



# Anuário Estatístico 2015

Statistical Yearbook



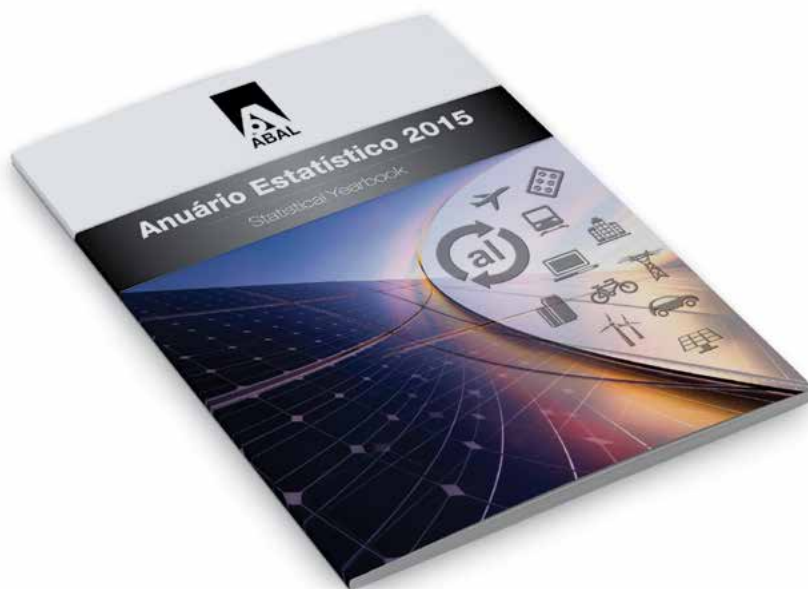




# Anuário Estatístico 2015

---

Statistical Yearbook



## **Anuário Estatístico 2015** *Statistical Yearbook 2015*

uma publicação da / *published by*

**Associação Brasileira do Alumínio - ABAL**

Rua Humberto I, 220 - 4º andar | 04018-030 - São Paulo - SP  
Tel. 55 11 5904-6450 | [aluminio@abal.org.br](mailto:aluminio@abal.org.br) | [www.abal.org.br](http://www.abal.org.br)

Os dados deste Anuário foram compilados pela Diretoria de Mercado e Competitividade da Associação Brasileira do Alumínio, com a colaboração especial da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e The Aluminum Association, às quais a ABAL agradece.

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

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

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

- Produção editorial, 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](http://www.ponto-e-letra.com.br) | [business@ponto-e-letra.com.br](mailto:business@ponto-e-letra.com.br)

- Editor e jornalista responsável | *Journalist and editor in charge*  
José Daizio Ferreira (MTb 18790/SP)
- Tradução | *English version*  
Andrew Charles Fox
- Capa | *Cover design*  
Cesar Hamanaka - Ponto & Letra
- Imagens ilustrativas | *Illustrative images*  
Dreamstime.com®
- Impresso no Brasil por | *Printed in Brazil by*  
Gráfica Mundo ([www.graficamundo.com.br](http://www.graficamundo.com.br))

Maio/May, 2016



Para melhor orientação, apresentamos as definições e critérios adotados, relativos às variáveis e aos produtos mencionados neste Anuário.  
We present the following definitions and criteria on the variables and products listed in this Yearbook.

<b>Consumo doméstico</b>	Demanda do produto ou do insumo no mercado interno; inclui importações de semimanufaturados e manufaturados.
<b>Exportações</b>	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/2016.
<b>Importações</b>	Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC, base março/2016.
<b>Produção primária</b>	Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução.
<b>Produto semimanufaturado</b>	Produto intermediário entre o alumínio primário ou secundário e o produto acabado para uso final (manufaturado).
<b>Sucata recuperada</b>	Reaproveitamento de metal oriundo de processo produtivo – retalhos, desperdícios etc. – ou produtos com vida útil esgotada – embalagens, painéis, peças fundidas etc...
<b>Transformador</b>	Empresa fabricante de produtos semimanufaturados e manufaturados de alumínio, não integrada, ou seja, que não tem produção própria de alumínio primário.

- Notas**
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".

<b>Domestic consumption</b>	<i>Demand for the product or input on the domestic market, including imports of semi-manufactured and manufactured goods.</i>
<b>Exports</b>	<i>Exports – after the registration of shipping – in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX – Integrated Trade System – SECEX/MDIC, march/2016.</i>
<b>Imports</b>	<i>Imports effected/nationalized in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX - Integrated Trade System - SECEX/MDIC, march/2016.</i>
<b>Primary production</b>	<i>Refers to the molten metal taken from the reduction pots.</i>
<b>Semi-manufactured product</b>	<i>Intermediate product between primary or secondary aluminum and the finished product for final use (manufactured).</i>
<b>Recovered scrap</b>	<i>Reuse of metal from productive process - scraps, waste etc. – or products with work life is exhausted – packaging, cookware, castings etc.</i>
<b>Manufacturer</b>	<i>Manufacturer of semi-manufactured and manufactured of aluminum, not integrated, in other words a company that does not have its own primary aluminum production.</i>

- Notes**
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".

**Siglas/Acronyms**

<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>MDIC</b>	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
<b>Mercosul</b>	Mercado Comum do Sul
<b>NAFTA</b>	Acordo de Livre Comércio da América do Norte
<b>NCM/SH</b>	Nomenclatura Comum do Mercosul/Sistema Harmonizado
<b>SECEX</b>	Secretaria de Comércio Exterior

**Sinais convencionais/Symbols and abbreviations**

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



O desempenho da indústria do alumínio no Brasil não passou imune pelo cenário de recessão no qual o país viveu em 2015, quando os principais indicadores da economia e da indústria apresentaram redução. A demanda interna por produtos transformados de alumínio recuou 8,5% e encerrou o ano com um consumo de 1.308,5 mil toneladas. No mesmo período, a produção de transformados recuou 7,9%. Trata-se do segundo ano consecutivo de queda nos dois índices, fato que não ocorria com o setor desde os anos 1980, mas, ainda assim, foi melhor que os 9,7% de retração do PIB da indústria de transformação brasileira, segundo o IBGE.

Premida ainda pelos custos produtivos e a baixa cotação internacional do metal, a produção nacional de alumínio primário recuou 19,7% e fechou o ano com 772,2 mil toneladas produzidas. A queda deve-se principalmente ao desligamento temporário das cubas do Consórcio de Alumínio do Maranhão – Alumar, em abril de 2015. Desde 2009, a Alumar foi a quinta planta a interromper sua produção. Reflexo disso, a indústria reduziu em 890 mil toneladas a oferta anual de metal, fazendo com que grande parte da produção de alumínio primário no Brasil fosse substituída pela importação.

O país perde, dessa maneira, um suporte fundamental para seu desenvolvimento ao não seguir sua vocação natural para a produção de alumínio primário, com suas fontes de energia hidrelétrica e bauxita de excelente qualidade, extraída por meio de uma mineração altamente sustentável. As etapas iniciais da cadeia do alumínio, que não são afetadas mais diretamente por custos e disponibilidade de energia elétrica apresentaram, em 2015, desempenhos positivos, com recordes de produção de bauxita e de alumina. As exportações desses produtos também foram recordes no ano e responsáveis por manter positivo o saldo da balança comercial do setor.

É em função deste potencial de desenvolvimento, identificado sempre que fatores de competitividade estão presentes, que a ABAL defende que o setor do alumínio seja encarado sob a ótica de uma cadeia totalmente integrada, 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.

A ABAL está acompanhando atentamente as alterações no cenário regulatório nacional, a fim de garantir que alterações não prejudiquem a competitividade na mineração e interfiram na progressiva agregação de valor ao longo da cadeia do alumínio. A entidade também luta para a indústria ter uma energia competitiva e disponível, que possibilite uma isonomia do país com os outros competidores; bem como defende o reconhecimento das externalidades positivas derivadas das práticas sustentáveis em todas as etapas produtivas, sobretudo na reciclagem.

Essas são algumas das questões urgentes que a associação está levando aos governantes, na forma de uma proposta de política industrial para o setor. São temas que propiciam um ambiente favorável de competitividade para nossa indústria, desde uma infraestrutura adequada à desoneração de investimentos. De forma que, quando o país retomar sua rota de crescimento econômico, o consumo de alumínio volte a crescer para os patamares internacionais.

*The aluminum industry in Brazil has not been immune to the recession of 2015. Domestic demand for transformed aluminum products fell by 8.5% and ended the year with sales of 1,308.5 thousand tons, while production fell by 7.9%. This is the second consecutive year of falls in sales and production, and has not been seen since the 1980s, but it was better than the 9.7% fall in Brazil's manufacturing industry GDP, as measured by the country's official statistics office, IBGE.*

*Held back by rising production costs and low international metal prices, domestic production of primary aluminum fell by 19.7% and closed the year at 772,200 tons. This was mainly due to the temporary shutdown of Consórcio de Alumínio do Maranhão – Alumar - in April 2015. It was the fifth plant to stop production since 2009. As a result, production of the metal fell by 890,000 tons/year and much of the primary aluminum in Brazil was replaced by imports.*

*Thus, Brazil loses a key support for development of its natural vocation in aluminum production, with its hydropower and excellent quality bauxite mined in highly sustainable systems. The initial stages of the aluminum chain, which are not affected directly by the cost and availability of power did well in 2015, with record bauxite and alumina production. Exports of these products also set records and maintained the trade surplus in the sector.*

*This development potential, which exists whenever such competitive factors exist, leads ABAL to defend a fully-integrated chain, from mining to finished products and recycling. It is unthinkable that a domestic industry producing finished goods could exist without a solid industrial base, with access to raw materials.*

*ABAL is paying close attention to the changes happening in Brazil's regulatory environment to make sure that they do not harm the competitiveness in mining or interfere with adding value throughout the aluminum chain. ABAL also calls for competitive and widely available energy supplies, which allow the country to compete on a level playing field with other countries, and advocates the recognition of positive externalities derived from sustainable practices in every production stage, especially recycling.*

*These are some of the pressing issues that ABAL is taking to local and federal government in its proposals for industrial policy in the sector. These issues provide a favorable environment for our industry, from a adequate infrastructure to tax breaks on investments. When economic growth resumes, aluminum will grow to international levels again.*



Alberto Fabrini

Presidente do Conselho Diretor/President Board of Directors  
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL

# É UM ORGULHO TRANSFORMAR

Pioneirismo em confiança.  
Inovação em resultados.  
Sustentabilidade em futuro.

Um futuro que está cada vez mais presente,  
dando forma ao portfólio mais completo  
de produtos e soluções de alumínio do mercado.

É um orgulho transformar seu negócio.  
É um orgulho transformar o Brasil.





Companhia Brasileira de Alumínio

<b>Panorama nacional   National overview</b>	
Perfil da indústria	12
<i>Industry profile</i>	16
Análise setorial	18
<i>Sectoral analysis</i>	22
<b>Estatísticas nacionais   Domestic statistics</b>	
<b>A indústria brasileira do alumínio   Brazilian aluminum industry</b>	
Perfil da indústria brasileira do alumínio   <i>Profile of the Brazilian aluminum industry</i>	27
Empregos   <i>Jobs</i>	27
<b>Análise setorial   Sectoral analysis</b>	
Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio	
<i>Domestic consumption of transformed aluminum products</i>	28
Consumo de alumínio por segmento   <i>Consumption of aluminum by end use markets</i>	28
<b>Suprimento de alumínio   Aluminum supply</b>	
Produção primária por usina   <i>Primary production by plant</i>	30
Evolução do suprimento   <i>Evolution of supply</i>	30
Suprimento, consumo doméstico e <i>per capita</i>   <i>Supply, domestic and per capita consumption</i>	31
Evolução do consumo doméstico   <i>Evolution of domestic consumption</i>	31
<b>Importação e exportação   Imports and exports</b>	
Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio   <i>Trade balance of Brazil and the aluminum industry</i>	33
Balança comercial da indústria brasileira do alumínio por blocos econômicos	
<i>Trade balance of the Brazilian aluminum industry by economic blocs</i>	34
Importações e exportações por tipo de produto   <i>Imports and exports product type</i>	35
Importações por produto e país de origem   <i>Imports by product and country of origin</i>	36
Importações em valores por produto e país de origem   <i>Imports in values by product and country of origin</i>	38
Exportações por produto e país de destino   <i>Exports by product and country of destination</i>	40
Exportações por produto em valores e país de destino   <i>Exports by product in values and country of destination</i>	42
Importações por país de origem (Peso total)   <i>Imports by country of origin (Total weight)</i>	44
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>	44
Exportações por país de destino (Peso total)   <i>Exports by country of destination (Total weight)</i>	45
Exportações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de destino	
<i>Semi-manufactured and manufactured aluminum exports by country of destination</i>	45
<b>Mercado de transformados   Transformed products market</b>	
Produção   <i>Production</i>	46
Consumo doméstico   <i>Domestic consumption</i>	46
Produção e consumo   <i>Production and consumption</i>	46
Consumo por produto e segmento   <i>Consumption by product and end use markets</i>	47
<b>Localização das plantas de alumínio e seus produtos   Aluminum and its products plants location</b>	
<b>Capacidade de produção de alumínio   Production capacity of aluminum</b>	
Capacidade instalada de produção de alumínio primário   <i>Installed production capacity of primary aluminum</i>	50
Principais insumos para produção de alumínio primário   <i>Main inputs for primary aluminum production</i>	50
Capacidade de produção instalada de produtos transformados	
<i>Installed production capacity of transformed products</i>	50
<b>Localização das minas de bauxita e refinarias de alumina   Location of bauxite mines and refineries</b>	
Principais insumos para produção de alumina   <i>Main inputs for alumina production</i>	51

<b>Bauxita e Alumina   Bauxite and Alumina</b>	
Suprimento e consumo de bauxita e alumina   <i>Bauxite and alumina supply and consumption</i>	52
Principais países de destino das exportações de bauxita   <i>Main countries of destination for bauxite exports</i>	54
Principais países de destino das exportações de alumina   <i>Main countries of destination for alumina exports</i>	54
<b>Panorama internacional   International overview</b>	
Análise internacional	56
O Brasil e o mundo   <i>Brazil and the world</i>	56
<i>International analysis</i>	58
<b>Estatísticas internacionais   International statistics</b>	
Produção e consumo mundial de alumínio primário   <i>Worldwide production and consumption of primary aluminum</i>	61
Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses <i>Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months</i>	61
<b>Produção Mundial   Worldwide production</b>	
Produção de alumínio primário   <i>Production of primary aluminum</i>	62
<b>Consumo mundial   Worldwide consumption</b>	
Consumo aparente de alumínio   <i>Aluminum apparent consumption</i>	64
Composição do consumo mundial   <i>Worldwide consumption composition</i>	66
Consumo per capita   <i>Per capita consumption</i>	68
Consumo de alumínio e renda <i>per capita</i>   <i>Aluminum consumption and per capita income</i>	69
Comparativo do consumo por segmento   <i>Consumption by end use markets</i>	70
<b>Preços do alumínio   Aluminum prices</b>	
Evolução dos preços   <i>Evolution of prices</i>	72
Evolução dos preços de alumínio primário   <i>Evolution of primary aluminum prices</i>	73
<b>Sustentabilidade   Sustainability</b>	
Sustentabilidade	74
<i>Sustainability</i>	78
Consumo médio específico de energia elétrica na produção de alumínio primário <i>Electrical power specific average consumption in the primary aluminum production</i>	81
Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico <i>Recovered scrap and domestic consumption ratio</i>	81
<b>Reciclagem de alumínio   Aluminum recycling</b>	
Índice de reciclagem de latas de alumínio   <i>Aluminum can recycling rate</i>	82
Capacidade e produção de latas de alumínio para bebidas   <i>Production and capacity of aluminum beverage cans</i>	82
<b>Segurança do trabalho   Safety at work</b>	
Acidentes do trabalho na indústria brasileira do alumínio   <i>Accidents at work in the Brazilian aluminum industry</i>	83
Segurança do trabalho na indústria brasileira do alumínio   <i>Safety at work in the Brazilian aluminum industry</i>	83
<b>Institucional   Institutional</b>	
Carta do Presidente   <i>Letter from the President</i>	86
Diretoria da ABAL   <i>ABAL Board of Directors</i>	88
Comitês   <i>Committees</i>	90
Empresas associadas   <i>Member companies</i>	92

# Investir continuamente. É o nosso jeito de liderar

Em apenas uma década, consolidamos nossa liderança mundial em laminados e reciclagem de alumínio. Transformamos alumínio em Alumínio Novelis, um metal mais sustentável e com reconhecida superioridade material. Investimos fortemente em pesquisa, tecnologia e talentos e reafirmamos nosso compromisso com o Brasil. O resultado são produtos inovadores e atendimento diferenciado, que nos permitem responder às exigentes demandas do mercado e ser o parceiro preferencial no desenvolvimento de soluções em diferentes segmentos, como o de transportes.

**Mais que alumínio, Alumínio Novelis.™**



[novelis.com](http://novelis.com)





S  
i  
l  
e  
n  
o  
n



# Perfil da Indústria

Em 2015, o faturamento das indústrias de alumínio instaladas no Brasil somou R\$ 56,4 bilhões. O montante engloba todas as atividades, desde a mineração, passando pela alumina, alumínio primário, semimanufaturados, transformados, até a reciclagem.

Embora a quantia seja praticamente igual àquela registrada no ano de 2014 (R\$ 56,3 bilhões) foi suficiente para elevar a participação do setor no Produto Interno Bruto (PIB) Industrial para 4,9% (havia sido de 4,8% no exercício anterior).

Apesar do faturamento ser mantido, o desempenho do mercado interno de produtos de alumínio em 2015 refletiu a situação conjuntural do País, que enfrentou forte retração econômica, a qual resultou na elevação de juros, desequilíbrio fiscal e aumento do desemprego.

O ponto negativo mais extremo do setor foi registrado na produção de alumínio primário, cuja redução atingiu 19,7% e estabeleceu o total de 772,2 mil toneladas no ano, voltando aos níveis registrados em 1986.

Embora significativa, a diminuição ocorrida em 2015 não chegou a surpreender, pois grande parte dela é fruto do fechamento temporário das instalações de alumínio primário do Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar, fato que já havia sido anunciado pela própria empresa.

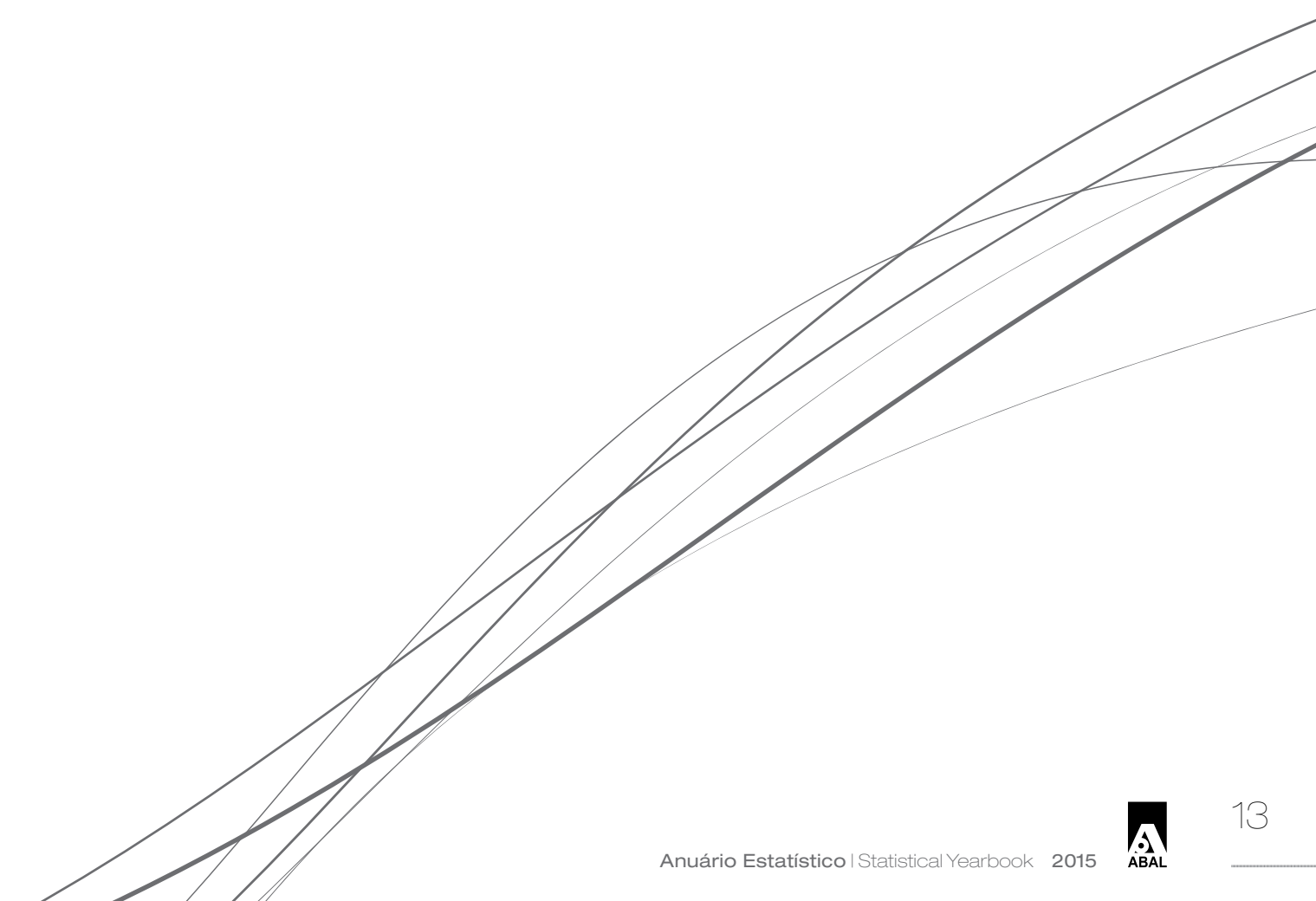
A Alumar foi a quinta planta afetada por essa medida extrema, apesar de temporária, nos últimos sete anos, pressionada, assim como as demais, pelos aumentos sucessivos nos custos de produção, principalmente energia elétrica, e redução dos preços das commodities.



Em se tratando de produtos transformados de alumínio, tanto a produção quanto o consumo doméstico registraram retração, respectivamente de 7,9% e 8,5%. A produção terminou 2015 com 1.273,0 mil toneladas (contra 1.381,6 mil toneladas de 2014); e o mercado local, que havia consumido 1.429,7 mil toneladas em 2014, absorveu 1.308,5 mil toneladas em 2015.

Uma das consequências mais danosas se deu no quadro de empregos diretos do setor. “Na cadeia do alumínio como um todo, o emprego observou retração de 7,1%. No segmento de metalurgia do alumínio, que inclui a produção de alumina, alumínio (primário e secundário) e semimanufaturados, a queda no emprego foi ainda maior, de 9,1%. Isso se deveu à redução da produção de alumínio primário”, revela Fernando Garcia, da Ex-Ante Consultoria Econômica.

Nesse cenário de dificuldades enfrentadas por todos os setores produtivos do País, o comércio internacional da indústria produziu bons resultados, pois ampliou o saldo positivo em 12,7%. A diferença foi obtida com a redução das compras externas, uma vez que o valor das vendas foi o mesmo de 2014. A balança comercial encerrou o ano com os seguintes dados: US\$ 3.941 milhões em exportações, US\$ 1.764 milhão em importações e saldo de US\$ 2.177 milhões. ■





Estamos aqui para ficar, assim como nosso alumínio



HYDRO

*Alumínio infinito*

A Hydro é uma produtora global de alumínio que desenvolve, há 110 anos, tecnologias inovadoras utilizando o metal do futuro - leve, resistente e infinitamente reciclável.

De origem norueguesa, atualmente, a companhia conta com 13.000 empregados envolvidos em atividades em mais de 50 países e em todos os continentes.

No Pará, possuímos a cadeia produtiva totalmente integrada, desde a lavra da bauxita, passando pelo refino da alumina até produção do alumínio primário.

Nossas empresas - Hydro Paragominas, Hydro Alunorte e Albras - são o maior exemplo de verticalização no estado e, juntas, contribuem para o desenvolvimento por meio de investimentos, compras locais e da geração de emprego e renda.

Estamos aqui para ficar. **Para Sempre.**





# Industry Profile

*In 2015 aluminum companies in Brazil had revenues of R\$ 56,4 billion. This figure includes every activity from mining through alumina, primary aluminum, semi-manufactured and processed aluminum to recycling.*

*Although the amount is almost equal to the 2014's (R\$ 56.3 billion) it was enough to achieve a increase in the sector's share of Industrial Gross Domestic Product (GDP), to 4.9% (it was 4.8% in 2014).*

*Even through billing keeping the domestic market of aluminum products in 2015 is a reflection, therefore, of the country's economic situation, which has suffered a severe economic downturn, with rising interest rates, a growing deficit and worsening unemployment.*

*The worst performance in the sector was in the production of primary aluminum, which shrank by 19.7%, to 772,200 tons in the year, the same as in 1986.*

*Although significant, the decrease in 2015 was no surprise because much of it was the result of the temporary shutdowns of primary aluminum facilities by Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar.*

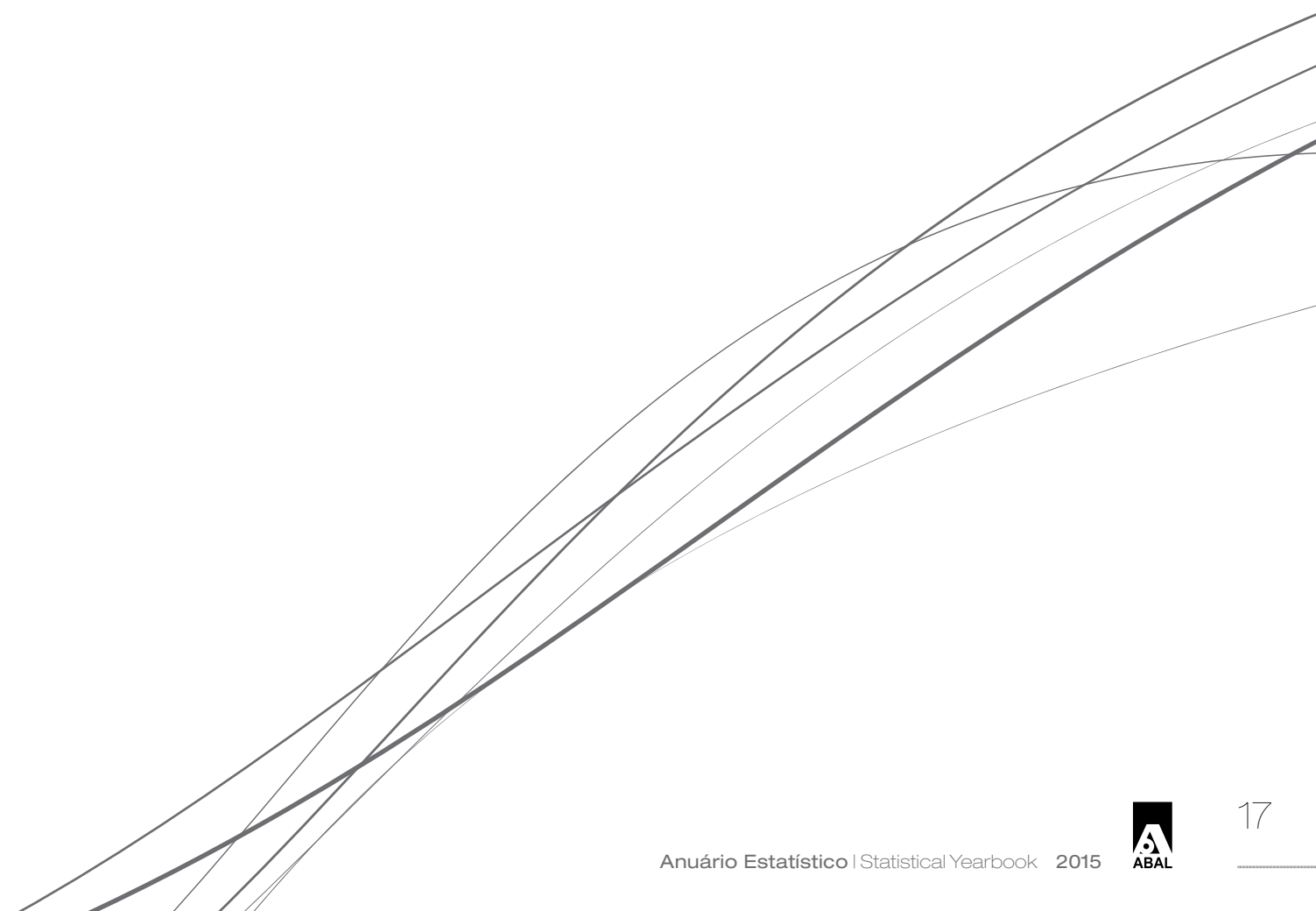
*Alumar was the fifth plant to take this extreme, albeit temporary, action in the past seven years under pressure, like the rest, from successive increases in production costs, especially energy, and reduced commodity prices.*

*In the case of transformed aluminum products, both production and domestic consumption fell, by 7.9% and 8.5%, respectively. Production ended 2015 at 1,273 thousand tons (1,381.6 thousand tons in 2014), and domestic consumption was 1,308.5 thousand tons, down from 1,429.7 thousand tons in 2014.*



One of the most harmful consequences was in direct jobs in the sector. "In the aluminum chain as a whole, employment fell by 7.1%. In the aluminum metallurgy segment, which includes the production of alumina, aluminum (primary and secondary) and semi-manufactured goods, the fall in employment was even higher, at 9.1%. This was due to a decline in primary aluminum production," says Fernando Garcia, of Ex-Ante Consultoria Econômica.

In this scenario of difficulties faced by all the production sectors in the country, international trade of aluminum industry was good, producing a 12.7% larger surplus. The difference was achieved by a fall in imports, as exports were the same as in 2014. The year closed with exports worth US\$ 3,941 million, imports worth US\$ 1,764 million and a surplus of US\$ 2,177 million. ■





# Análise setorial

**Bauxita** | A produção de bauxita no Brasil apresentou um crescimento de 2,1% em 2015, totalizando um volume 37.057,0 mil toneladas no ano.

O mercado nacional absorveu 24.316,1 mil toneladas, com ligeira queda de 0,7%. Deste total, o consumo para usos metálicos – produção de alumina – foi de 23.235,0 mil toneladas, enquanto o consumo para os demais usos totalizou 1.081,1 mil toneladas.

As exportações cresceram acentuadamente – 11,8% – atingindo 9.334,9 mil toneladas, tendo como principais destinos os Estados Unidos (37,1%), Canadá (24,1%) e China (19,2%).

**Alumina** | Matéria-prima para fabricação de alumínio primário, a produção de alumina atingiu 10.451,5 mil toneladas em 2015, praticamente se igualando ao volume de 2014, quando foram produzidas 10.404,0 mil toneladas.

Por outro lado, o consumo doméstico apresentou acentuada queda de 14,7%, somando 1.959,2 mil toneladas, assim distribuídas: 1.476,1 mil toneladas para usos metálicos e 483,1 mil toneladas para as demais aplicações.

Já as vendas para o exterior somaram 8.467,6 mil toneladas, registrando crescimento de 3,5% quando comparado com o volume exportado em 2014. O Canadá continuou a ser o principal destino das exportações brasileiras (29,2%), seguido de Noruega (17,4%) e Emirados Árabes (16,9%).

Cabe destaque ao fato de a alumina ter se tornado, desde 2011, o principal item de exportação da indústria brasileira do alumínio em valores FOB.

**Alumínio Primário** | A produção de alumínio primário encerrou 2015 com 772,2 mil toneladas. Em comparação com o ano anterior o volume foi 19,7% menor. Com esse desempenho a produção completou uma fase



de cinco anos de sucessivas quedas, retornando ao volume registrado em 1986. Trata-se de um volume 54% menor do que o registrado no ano de 2008, quando a indústria atingiu o recorde histórico de 1.661,1 mil toneladas.

Grande parte da redução do volume do ano passado é decorrente do encerramento temporário das atividades da planta do Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar, localizada em São Luís, Maranhão, cuja capacidade é de 457 mil toneladas/ano. Da mesma forma que as demais plantas que encerraram suas atividades, essa medida extrema foi consequência dos aumentos sucessivos dos custos de produção, principalmente os de energia elétrica, aliado à redução dos preços da commodity.

A questão do alto preço da energia elétrica é um dos mais importantes fatores de competitividade da indústria primária, uma vez que sua participação nos custos de produção superaram 62% no ano de 2015.

“O nível das tarifas de energia elétrica afeta as indústrias em geral, porém, de maneira mais incisiva o setor eletrointensivo, o que chega a inviabilizar a operação das fábricas. Por essa razão a ABAL defende a modicidade tarifária como forma de promover a equidade do setor, possibilitando a competitividade do produto brasileiro nos mercados local e global”, salienta Milton Rego, Presidente Executivo da ABAL.

Com menos plantas em atividade, a capacidade de produção instalada de alumínio primário no final de 2015 caiu para 935 mil toneladas.

**Produtos de alumínio** | A produção brasileira de produtos transformados de alumínio registrou queda de 7,9% no ano de 2015 em comparação ao volume manufaturado em 2014. No mesmo período, o consumo doméstico teve redução de 8,5%, já incluídas as importações. Em números, foram produzidas 1.273,0 mil toneladas e consumidas 1.308,5 mil toneladas.

O acontecimento, senão inédito, pode ser considerado raro, posto que 2015 foi o segundo ano consecutivo de redução, fato que não ocorria desde os anos 1980.

“As maiores quedas em termos absolutos no consumo de alumínio se deram nos segmentos de Transportes e de Construção Civil. As quedas foram reflexo direto do desempenho desses setores. De fato, as vendas de automóveis e utilitários, caíram quase 26% em 2015 e as vendas de caminhões e ônibus, apresentaram retração de 46% com relação a 2014. Na área de construção, o número de moradias financiadas caiu de quase 1 milhão de unidades em 2014 para 892 mil em 2015, indicando retração de mercado de 11%”, explica Fernando Garcia, da Ex-Ante Consultoria Econômica.

Para Milton Rego, Presidente Executivo da ABAL, ficou evidente que, embora os percentuais de redução no setor de alumínio sejam considerados elevados, foram inferiores àqueles registrados nos principais setores consumidores dos produtos. Essa constatação traz, na essência, pelo



menos um motivo para otimismo. “O resultado mostra que o alumínio vem conquistando novos mercados, ou seja, ele vem ocupando o espaço que anteriormente pertencia a outros materiais”.

A substituição, aliás, não é um fato totalmente novo, porém, ainda deixava dúvida sobre sua consistência. A crise econômica tornou os resultados mais consistentes, evidenciando tal acontecimento como uma tendência de consolidação de demanda.

Ainda em relação a segmentos econômicos, houve um destaque positivo no ano. O consumo de alumínio para Embalagens apresentou variação positiva, embora de apenas 0,4%.

Quanto ao desempenho por tipo de produto e volume, o consumo de Chapas (-3,7%) apresentou a menor queda. As maiores foram identificadas em Extrudados (-14,5%) e Fundidos (-13,4%).

Com relação ao nível de capacidade instalada de produção, o setor de Chapas fechou o ano de 2015 com 965 mil toneladas; Folhas com 110 mil toneladas; Cabos com 151 mil toneladas e Extrudados com 864 mil toneladas.

**Balança Comercial** | A indústria brasileira do alumínio registrou mais um ano de superávit comercial em 2015, de US\$ 2.177 milhões – que é resultado das exportações de US\$ 3.941 milhões FOB e importações de US\$ 1.764 milhões FOB.

Analisando apenas o comércio de alumínio e seus produtos, foram exportados US\$ 1.169 milhões FOB em 2015, enquanto houve importação de US\$ 1.736 milhões FOB. É o segundo ano de registro de déficit comercial.

Em termos de volume, as exportações de alumínio primário e ligas vêm caindo gradativamente. Em 2015, o total exportado atingiu 309,1 mil toneladas, tendo como principal destino o Japão, representando quase 70% do total.

Na mesma base, as exportações de produtos de alumínio atingiram 123,2 mil toneladas (peso alumínio), tendo como principais destinos os Estados Unidos (16,4%), Argentina (14,6%) além de Chile e África do Sul, ambos respondendo por 12%.

Analisando as importações de alumínio primário e ligas, o volume atingiu 376,2 mil toneladas em 2015, sendo que 94% teve como origem a Rússia.

Já as importações de produtos de alumínio atingiram 158,7 mil toneladas em 2015, tendo a China como principal origem (45,9%), seguida de Alemanha (11,8%) e Bahrain (7%). ■



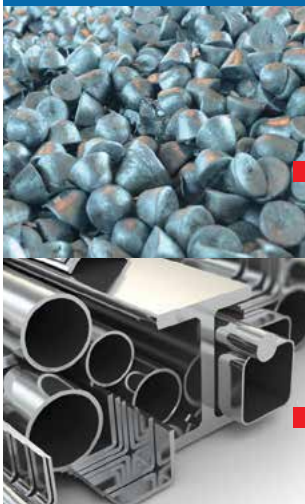
latasa  
distribuidora

+ latasa  
extrudados

# MAIOR E MAIS FORTE

O GRUPO RECICLABR ESTÁ EM NOVA FASE. AGREGAMOS MAIS EMPRESAS E MAIS PRODUTOS PARA OFERECER VARIEDADE E QUALIDADE AOS NOSSOS CLIENTES.

AGÊNCIA CANNA



Alumínio Líquido

Deox

Extrudados  
de Alumínio

Ligas de Alumínio

Lingotes

Injetados  
de Alumínio

Placas RSI

Vergalhão  
de Alumínio



Fazem parte do Grupo ReciclaBR:



Av. Guilherme Cotching, 726, 3º andar  
Vila Maria | São Paulo | SP | 02113-010

Telefone: +55 11 2222-1085  
[contato@gruporeciclabr.com.br](mailto:contato@gruporeciclabr.com.br)

Saiba mais em:  
[www.gruporeciclabr.com.br](http://www.gruporeciclabr.com.br)



# Sectoral analysis

**Bauxite** | Bauxite production in Brazil grew by 2.1% in 2015, with a total volume 37,057 million tons.

The domestic market absorbed 24,263 million tons, a slight decrease of 0.7% year on year. Of this total, consumption for metallic uses – alumina production – was 23.235 million tons, while consumption for other uses totaled 1,028 million tons.

Exports increased sharply - by 11.8% - to 9,334 million tons, with the main destination being the United States (37.1%), Canada (24.1%) and China (19.2%).

**Alumina** | The raw material for primary aluminum, alumina production reached 10,451 million tons in 2015, almost equaling 2014's volume of 10,404 million tons.

On the other hand, domestic consumption decreased significantly, by 14.7%, to 1,959 million tons, distributed as follows: 1,476 million tons for metallic uses, and 483,100 tons for other applications.

Exports totaled 8,467 million tons, an increase of 3.5% on 2014. Canada remained the main market for Brazil's exports (29.2%), followed by Norway (17.4%) and the United Arab Emirates (16.9%).

Note that since 2011 alumina has been the main export item for the Brazilian aluminum industry in FOB values.

**Primary Aluminum** | Production of primary aluminum in 2015 was 772,200 tons, down by 19.7% year on year. This makes five years of successive declines,



returning to the volume produced in 1986. This is 54% lower than in 2008, when the industry achieved a record of 1,661 million tons.

Much of the reduced volume last year was due to the temporary closure of the Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar - plant, in São Luís, Maranhão, whose capacity of 457,000 tons per year. As for other plants that shut down, this extreme measure was the result of successive increases in production costs, especially energy, coupled with a fall in commodity prices.

The issue of high energy prices is one of the most important competitive factors in the primary industry, as its share in production costs exceeded 62% in 2015.

"Energy prices have hit industry in general, but more incisively in energy-intensive industry, which has made plants unviable. This is why ABAL defends affordable tariffs as a way to promote equality in the sector, making Brazilian products competitive in domestic and global markets," says Milton Rego, Deputy President of ABAL.

With fewer plants in operation, the installed production capacity of primary aluminum at the end of 2015 fell to 935,000 tons.

**Aluminum products** | Brazil's transformed aluminum product output fell by 7.9% in 2015 on 2014. In the same period, domestic consumption fell by 8.5%, imports included. Production was 1,273 million tons and 1,308 million tons were consumed.

Although not unprecedented, this was rare, and 2015 was the second consecutive fall, which has not happened since the 1980s.

"The biggest fall in absolute terms in aluminum consumption was in the Transport and Building & Construction segments. The falls were a direct reflection of the performance in these sectors. In fact, car and utility vehicle sales fell by nearly 26% in 2015, and truck and bus sales fell by 46% on 2014. In the construction area, the number of houses and apartments financed fell from almost one million units in 2014 to 892,000 in 2015, a fall of 11%," says Fernando Garcia, of Ex-Ante Consultoria Econômica.

Milton Rego says it is clear that although the percentage reduction in the aluminum sector is high, it was lower than in the main consumer product sectors. This is in essence at least one reason for optimism. "The result shows that aluminum is getting into new markets - that is, it has been moving into areas that were previously the domain of other materials," says Rego.

Replacement is not entirely novel, however there remains a doubt about how constant it is. The economic crisis has made results more consistent, appearing as a trend in the consolidation of demand.

Still with regard to economic sectors, there was highlight a positive in the year. Aluminum used in Packaging was up, albeit by only 0.4%.

As for performance by product type and volume, Sheet consumption (-3.7%) fell by the least. The biggest falls were in Extruded Products (-14.5%) and Casting Products (-13.4%).



As for the installed production capacity, Sheets closed 2015 at 965,000 tons; Foils with 110,000 tons; Cables with 151,000 tons and Extruded with 864,000 tons.

**Trade balance** | Brazil's aluminum industry recorded another trade surplus in 2015, of US\$ 2,177 million - which is the result of exports of US\$ 3,941 million FOB and imports of US\$ 1,764 million FOB.

Analyzing only the trade in aluminum and its products, exports earned US\$ 1,169 million FOB in 2015, while imports cost US\$ 1,736 million FOB. It is the second year of deficit.

In volume terms, exports of primary aluminum and alloys have been falling gradually. In 2015, total exports amounted to 309,100 tons, the main market being Japan, accounting for almost 70% of the total.

Exports of aluminum products totaled 123,200 tons (aluminum weight), the main markets being the United States (16.4%), Argentina (14.6%) and Chile and South Africa (both on 12%).

Analyzing primary aluminum and alloy imports, the volume amounted to 376,200 tons in 2015, of which 94% were from Russia.

Imports of aluminum products totaled 158,700 tons in 2015, with China as the main source (45.9%), followed by Germany (11.8%) and Bahrain (7%). ■

# Alubar

Líder no mercado  
de condutores  
de alumínio na  
América Latina



Conheça nossos  
cabos de alumínio  
de média tensão  
para as áreas  
de renováveis,  
concessionárias  
e indústrias.



SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001:2008 • CERTIFICADO Nº 34695

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 • CERTIFICADO Nº 43259

Grupo Alubar • Zona Portuária de Barcarena • Pará • Brasil  
Fone: (91) 3754.7156 • Fax: (91) 3754.7154 • comercial.cabos@alubar.net  
www.alubar.net.br



# Estadísticas 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	2014 <sup>(1)</sup>	2015	2014 <sup>(1)</sup>	2015
<b>Empregos (31/dez)/Jobs (Dec., 31)</b>	501 469	494 708	R\$ bilhões/billion	
Diretos/Directs	122 839	114 072		
Indiretos/Indirects	378 630	380 636		
<b>Faturamento (US\$ bilhões)/Revenue (US\$ billion)<sup>(1)</sup></b>	24,0	16,9	56,3	56,4
Participação no PIB (%)/GDP share (%)	–	–	1,1	1,1
Participação no PIB Industrial (%)/Industrial GDP share (%)	–	–	4,8	4,9
<b>Investimentos (US\$ bilhões)/Investments (US\$ billion)<sup>(1)</sup></b>	0,8	0,6	1,9	2,1
<b>Impostos pagos (US\$ bilhões)/Paid taxes (US\$ billion)<sup>(1)(2)</sup></b>	4,8	3,4	11,3	11,3
<b>Produção de alumínio primário (mil toneladas)/Production of primary aluminum ('000 tons)</b>	962	772		
<b>Consumo doméstico de produtos transformados (mil toneladas) Domestic consumption of transformed products ('000 tons)</b>	1 430	1 309		
<b>Consumo per capita (kg/habitante)/Per capita consumption (kg/inhabitant)</b>	7,0	6,4		
<b>Exportação (mil toneladas) (peso alumínio)/Exports ('000 tons) (aluminum weight)</b>	457	453		
<b>Importação (mil toneladas) (peso alumínio)/Imports ('000 tons) (aluminum weight)</b>	636	618		
<b>Balança comercial da indústria do alumínio (US\$ milhões FOB)/Aluminum industry trade balance (US\$ million FOB)<sup>(3)</sup></b>				
Exportações/Exports	3 941	3 941		
Importações/Imports	2 009	1 764		
Saldo/Balance	1 932	2 177		
<b>Participação das exportações de alumínio nas exportações brasileiras Share of aluminum exports in the total Brazilian exports</b>	1,8%	2,1%		

#### Notas/Notes:

- (1) Estimativa com base em dados da ABAL e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.  
Estimate made based on ABAL data and Ministry of Development, Industry and Foreign Trade.
- (2) Inclui impostos sobre produção, consumo e propriedade.  
Includes tax over production, consumption and property.
- (3) Inclui Bauxita e Alumina.  
Includes Bauxite and Alumina.

## Empregos / Jobs

	2007 <sup>(1)</sup>	2008 <sup>(1)</sup>	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	2013 <sup>(1)</sup>	2014 <sup>(1)</sup>	2015
<b>Empregos diretos/Direct jobs<sup>(1)</sup></b>	<b>101 578</b>	<b>109 904</b>	<b>106 641</b>	<b>115 269</b>	<b>121 261</b>	<b>123 510</b>	<b>124 678</b>	<b>122 838</b>	<b>114 072</b>
Extração de bauxita/Bauxite extraction	4 437	4 790	4 740	4 777	4 859	5 161	5 241	5 094	4 739
Metalurgia/Metallurgy <sup>(2)</sup>	36 341	38 216	36 110	38 088	40 128	40 971	41 128	40 096	36 438
Transformação/Processing	60 800	66 898	65 792	72 404	76 274	77 378	78 309	77 648	72 895
<b>Indiretos/ Indirect<sup>(3)</sup></b>	<b>317 191</b>	<b>338 941</b>	<b>325 261</b>	<b>347 541</b>	<b>365 637</b>	<b>373 051</b>	<b>375 734</b>	<b>378 630</b>	<b>380 635</b>
<b>Total/Total</b>	<b>418 768</b>	<b>448 845</b>	<b>431 902</b>	<b>462 810</b>	<b>486 898</b>	<b>496 561</b>	<b>500 412</b>	<b>501 469</b>	<b>494 708</b>

Fontes/Sources: Relatório Anual Indicadores Sociais (RAIS) e o Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED) do Ministério do Trabalho.  
Annual Social Report Indicators (RAIS) and the General Register of Employed and Unemployed (CAGED) at the Ministry of Labor.

#### Notas/Notes:

- (1) A seleção das atividades é de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE.  
The activities are selected according to the National Classification of Economic Activities (CNAE).
- (2) Inclui alumina, alumínio primário e alumínio secundário.  
Includes alumina, primary aluminum and secondary aluminum.
- (3) Estimado com base nos multiplicadores de emprego dos setores de extração de metais não ferrosos, metalurgia e fundição de metais não ferrosos e de produtos de metais das Contas Nacionais do Brasil de 2013, publicadas em dezembro de 2015. Inclui estimativa de pessoas envolvidas na coleta e preparação das sucatas de alumínio, com base em dados do Censo 2010, atualizado conforme evolução do emprego por conta própria levantado pelo IBGE na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).  
Estimated based on employment multipliers of nonferrous metals extraction industries, metallurgy and casting of non-ferrous metals and metal products of National Accounts of Brazil 2013, published in December 2015. It includes estimated number of people involved in collecting and preparing the aluminum scrap, based on the 2010 Census data, updated as developments in self-employment raised by the IBGE in the National Sample Survey (PNAD).



## Análise setorial *Sectoral analysis*

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

Em mil toneladas/'000 tons

Produto Product	2014	2015	Varição/Variation 2015/2014
Chapas/Sheets	597,8	575,7	-3,7%
Folhas/Foils	94,9	87,0	-8,3%
Extrudados/Extruded	334,5	286,0	-14,5%
Fios e cabos/Wires and cables	129,3	120,3	-7,0%
Fundidos/Castings	172,7	149,6	-13,4%
Pó/Powder	28,6	22,2	-22,4%
Destrutivos/Destructive	40,4	39,6	-2,0%
Outros/Other	31,5	28,1	-10,8%
<b>Total/Total</b>	<b>1 429,7</b>	<b>1 308,5</b>	<b>-8,5%</b>

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

Em mil toneladas/'000 tons

Segmento End use markets	2014	2015	Varição/Variation 2015/2014
Embalagens/Packaging	476,2	478,3	0,4%
Transportes/Transports	249,7	210,4	-15,7%
Construção civil/Building & construction	227,9	197,9	-13,2%
Eletricidade/Electrical	149,2	136,5	-8,5%
Bens de consumo/Consumer durables	129,9	118,8	-8,5%
Máquinas e equipamentos/Machinery & equipments	60,4	49,0	-18,9%
Outros/Other	136,4	117,6	-13,8%
<b>Total/Total</b>	<b>1 429,7</b>	<b>1 308,5</b>	<b>-8,5%</b>



# 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 <sup>(1)</sup>	Aluvale <sup>(2)</sup>	Companhia Brasileira de Alumínio	Novelis <sup>(4)</sup>	South32 <sup>(1) (3)</sup>	Valesul <sup>(3)</sup>	Total Total	Nacional National	Importada Imported	Total Total	Metal Primário e Ligas Primary Metal and Alloys <sup>(5)</sup>	Seminanufaturados e Manufaturados (p.a.) Semi-manufactured and Manufactured (a.w.)		Total Total
1965	-	-	-	14,2	15,4	-	-	29,6	-	-	3,0	21,8	1,3	23,1	74,5
1966	-	-	-	15,7	17,2	-	-	32,9	-	-	4,1	39,6	2,3	41,9	78,9
1967	-	-	-	18,8	19,3	-	-	38,1	-	-	3,7	28,0	1,4	29,4	71,2
1968	-	-	-	19,3	22,1	-	-	41,4	-	-	4,4	33,6	3,1	36,7	82,5
1969	-	-	-	20,1	22,8	-	-	42,9	-	-	6,5	44,8	9,4	54,2	103,6
1970	-	7,9	-	23,1	25,1	-	-	56,1	-	-	8,0	27,4	13,1	40,5	104,6
1971	-	25,0	-	28,5	27,2	-	-	80,7	-	-	10,5	23,1	13,4	36,5	127,7
1972	-	31,3	-	30,5	35,8	-	-	97,6	-	-	13,0	44,0	9,3	53,3	163,9
1973	-	30,4	-	39,6	41,7	-	-	111,7	13,5	5,0	18,5	49,8	18,3	68,1	198,3
1974	-	29,5	-	38,6	45,5	-	-	113,6	16,8	5,6	22,4	104,8	20,8	125,6	261,6
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	309,1
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 <sup>(5)</sup>	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	158,7	534,9	1 909,1

**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. A partir de junho de 2015, a BHP Billiton foi incorporada pela empresa South32. (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.

**Notas:**

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. (2) As of June/2015, BHP Billiton was acquired by South32. (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 semi-manufactured 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

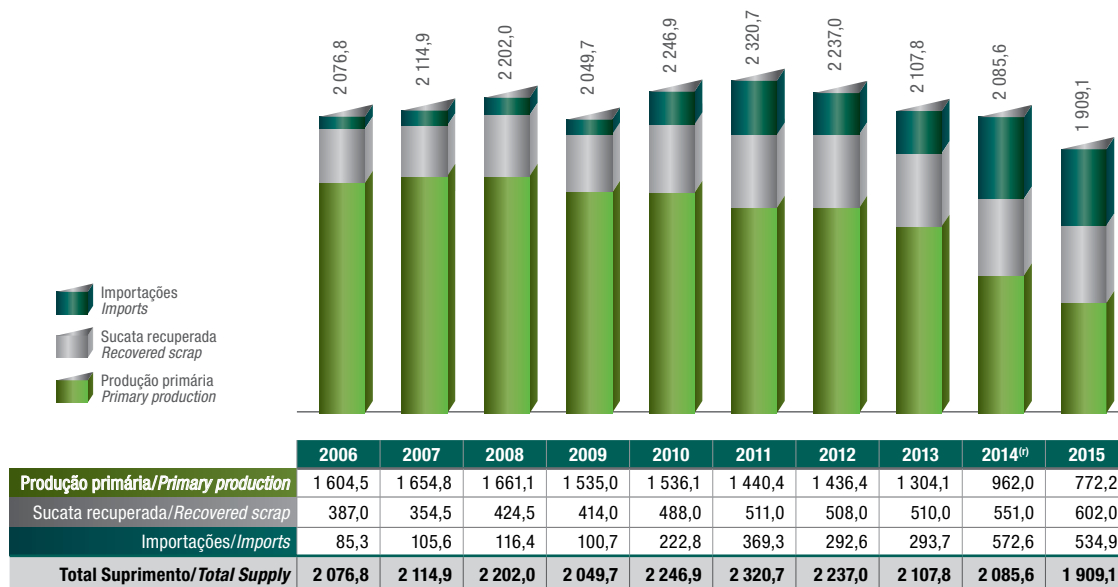
Produtores <i>Producers</i>	Localização <i>Location</i>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Albras	Barcarena (PA)	453,8	451,1	458,1	446,7	452,3	441,0	435,2
Alcoa	Poços de Caldas (MG)	65,3	88,3	87,9	85,9	69,4	17,5	-
Alumar <sup>(1)</sup>	São Luís (MA)	434,1	435,2	438,3	402,4	339,5	167,0	34,8
Companhia Brasileira de Alumínio	Alumínio (SP)	471,3	472,0	409,0	454,9	413,7	318,5	302,2
Novelis	Ouro Preto (MG)	48,2	48,6	47,1	46,5	29,2	18,0	-
	Aratu (BA)	52,1	40,9	-	-	-	-	-
Valesul	Santa Cruz (RJ)	10,2	-	-	-	-	-	-
<b>Total/Total</b>		<b>1 535,0</b>	<b>1 536,1</b>	<b>1 440,4</b>	<b>1 436,4</b>	<b>1 304,1</b>	<b>962,0</b>	<b>772,2</b>

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



Gráfico/Chart 1



# Suprimento de alumínio

## Aluminum supply

### Suprimento, consumo doméstico e per capita

#### Supply, domestic and per capita consumption

Em mil toneladas/ '000 tons

Descrição/Description	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>(1)</sup>	2015
Produção primária/Primary production	1 604,5	1 654,8	1 661,1	1 535,0	1 536,1	1 440,4	1 436,4	1 304,1	962,0	772,2
+ Sucata recuperada/Recovered scrap <sup>(1)</sup>	387,0	354,5	424,5	414,0	488,0	511,0	508,0	510,0	551,0	602,0
+ Importações/Imports										
Metal primário e ligas/Primary metal and alloys <sup>(2)</sup>	20,4	29,7	29,3	29,3	82,9	213,3	134,2	129,8	394,8	376,2
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semi-manufactured and manufactured (a.w.)	64,9	75,9	87,1	71,4	139,9	156,0	158,4	163,9	177,8	158,7
<b>Total/Total</b>	<b>85,3</b>	<b>105,6</b>	<b>116,4</b>	<b>100,7</b>	<b>222,8</b>	<b>369,3</b>	<b>292,6</b>	<b>293,7</b>	<b>572,6</b>	<b>534,9</b>
<b>= Total do suprimento/Total supply</b>	<b>2 076,8</b>	<b>2 114,9</b>	<b>2 202,0</b>	<b>2 049,7</b>	<b>2 246,9</b>	<b>2 320,7</b>	<b>2 237,0</b>	<b>2 107,8</b>	<b>2 085,6</b>	<b>1 909,1</b>
- Exportações/Exports										
Metal primário e ligas/Primary metal and alloys	842,1	823,3	747,9	754,1	606,4	524,4	523,8	420,0	314,4	309,1
Sucata/Scrap	1,0	0,0	1,8	0,5	1,9	0,9	6,8	8,1	13,1	20,4
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semi-manufactured and manufactured (a.w.)	227,7	243,2	214,1	170,2	146,2	130,6	115,8	102,3	129,7	123,2
<b>Total/Total</b>	<b>1 070,8</b>	<b>1 066,5</b>	<b>963,8</b>	<b>924,8</b>	<b>754,5</b>	<b>655,9</b>	<b>646,4</b>	<b>530,4</b>	<b>457,2</b>	<b>452,7</b>
- Ajustes/Adjustments	96,7	42,3	100,2	100,7	150,5	213,0	149,8	64,9	198,7	147,9
<b>= Consumo doméstico/Domestic consumption</b>	<b>909,3</b>	<b>1 006,1</b>	<b>1 138,0</b>	<b>1 024,2</b>	<b>1 341,9</b>	<b>1 451,8</b>	<b>1 440,8</b>	<b>1 512,5</b>	<b>1 429,7</b>	<b>1 308,5</b>
Taxa anual de crescimento/Annual growth rate	10,6%	13,1%	-10,0%	31,0%	8,2%	-0,8%	5,0%	-5,5%	-8,5%	
Taxa média do período/Average rate for the period	4,1%									
+ População (milhões) - IBGE/Population (million)	187,3 <sup>(1)</sup>	189,5 <sup>(1)</sup>	191,5 <sup>(1)</sup>	193,5 <sup>(1)</sup>	195,5 <sup>(1)</sup>	197,4 <sup>(1)</sup>	199,2 <sup>(1)</sup>	201,0	202,8	204,5
<b>= Consumo per capita (kg/hab.) Consumption per capita (kg/inhab.)</b>	<b>4,9</b>	<b>5,3</b>	<b>5,9</b>	<b>5,3</b>	<b>6,9</b>	<b>7,4</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,0</b>	<b>6,4</b>

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.

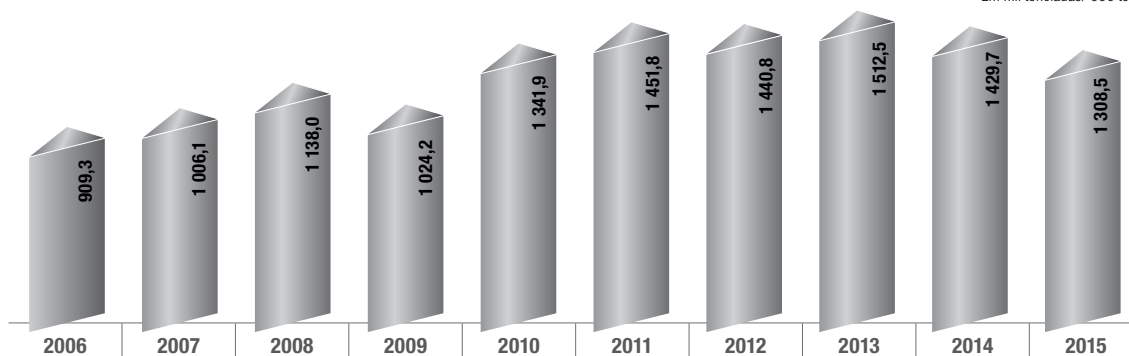
(1) Inclusive sucata importada./Including imported scrap.

(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



Gráfico/Chart 2



# Importação e exportação

Imports and exports

---

# Importação e exportação

## Imports and exports

### Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio 2006-2015

#### Trade balance of Brazil and the aluminum industry 2006-2015

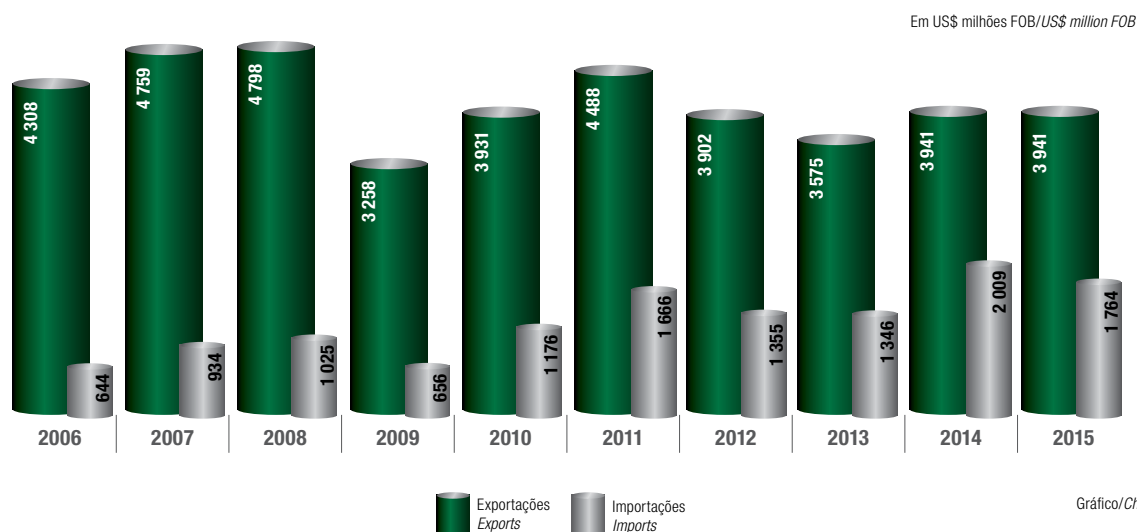
Em US\$ milhões FOB/US\$ million FOB

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>(1)</sup>	2013	2014 <sup>(1)</sup>	2015
Exportações Exports	Brasil / Brazil	137 808	160 649	197 943	152 995	201 915	256 040	242 578 <sup>(1)</sup>	242 179	225 101	191 134
	Bauxita / Bauxite	194	239	293	158	270	319	325	340	273	267
	Alumina / Alumina	1 088	1 285	1 532	1 298	1 716	2 191	1 915	1 809	2 334	2 505
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	3 026	3 235	2 973	1 802	1 945	1 978	1 662	1 426	1 334	1 169
	Total / Total	4 308	4 759	4 798	3 258	3 931	4 488	3 902	3 575	3 941	3 941
	Participação / Share	3,1%	3,0%	2,4%	2,1%	1,9%	1,8%	1,6%	1,5%	1,8%	2,1%
Importações Imports	Brasil / Brazil	91 351	120 617	172 985	127 722	181 768	226 247	223 183	239 748	229 154 <sup>(1)</sup>	171 449
	Bauxita / Bauxite	8	19	9	2	7	9	7	4	2	3
	Alumina / Alumina	38	34	47	19	27	20	32	27	30	25
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	598	881	969	635	1 142	1 637	1 316	1 315	1 977	1 736
	Total / Total	644	934	1 025	656	1 176	1 666	1 355	1 346	2 009	1 764
	Participação / Share	0,7%	0,8%	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,9%	1,0%
Saldo Balance	Brasil / Brazil	46 457	40 032	24 958	25 273	20 147	29 793	19 395 <sup>(1)</sup>	2 431	-4 053 <sup>(1)</sup>	19 685
	Bauxita / Bauxite	186	220	284	156	263	310	318	336	271	264
	Alumina / Alumina	1 050	1 251	1 485	1 279	1 689	2 171	1 883	1 782	2 304	2 480
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	2 428	2 354	2 004	1 167	803	341	346	111	-643	-567
	Total / Total	3 664	3 825	3 773	2 602	2 755	2 822	2 547	2 229	1 932	2 177

Fonte/Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

Nota/Note:

(1) 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 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. The values indicated refer to Chapter HS 76 - Aluminum and its products; HS 2606 - Bauxite and HS 2818.20 - Alumina and, 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 of the Brazilian aluminum industry by economic blocs

Em US\$ milhões FOB/US\$ million FOB

2013	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	<b>Américas/Americas</b>	<b>1 618<sup>(a)</sup></b>	<b>45,3%</b>	<b>480<sup>(a)</sup></b>	<b>35,7%</b>	<b>1 138</b>
	<b>Mercosul/Mercosur</b>	<b>450</b>		<b>253</b>		<b>197</b>
	Argentina/Argentina	351		234		117
	Paraguai/Paraguay	47	12,6%	7	18,8%	40
	Uruguai/Uruguay	10		4		6
	Venezuela/Venezuela	42		8		34
	<b>NAFTA</b>	<b>1 035</b>		<b>188</b>		<b>847</b>
	Canadá/Canada	631		11		620
	Estados Unidos/United States*	349	29,0%	167	14,0%	182
	México/Mexico	55		10		45
	<b>Outros Américas/Other Americas</b>	<b>133<sup>(a)</sup></b>	<b>3,7%</b>	<b>39<sup>(a)</sup></b>	<b>2,9%</b>	<b>94</b>
	<b>Ásia/Asia</b>	<b>623</b>	<b>17,4%</b>	<b>404</b>	<b>30,0%</b>	<b>219</b>
	<b>União Europeia/European Union</b>	<b>387</b>	<b>10,8%</b>	<b>382</b>	<b>28,4%</b>	<b>5</b>
	<b>Outros/Other</b>	<b>947</b>	<b>26,5%</b>	<b>80</b>	<b>5,9%</b>	<b>867</b>
	<b>Total Brasil/Total Brazil</b>	<b>3 575</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 346</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 229</b>

Em US\$ milhões FOB/US\$ million FOB

2014	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	<b>Américas/Americas</b>	<b>1 625</b>	<b>41,2%</b>	<b>605<sup>(a)</sup></b>	<b>30,1%</b>	<b>1 020</b>
	<b>Mercosul/Mercosur</b>	<b>477</b>		<b>322</b>		<b>155</b>
	Argentina/Argentina	363		303		60
	Paraguai/Paraguay	56	12,1%	9	16,0%	47
	Uruguai/Uruguay	10		5		5
	Venezuela/Venezuela	48		5		43
	<b>NAFTA</b>	<b>1 032</b>		<b>210</b>		<b>822</b>
	Canadá/Canada	699		49		650
	Estados Unidos/United States*	314	26,2%	134	10,5%	180
	México/Mexico	19		27		-8
	<b>Outros Américas/Other Americas</b>	<b>116</b>	<b>2,9%</b>	<b>73<sup>(a)</sup></b>	<b>3,6%</b>	<b>43</b>
	<b>Ásia/Asia</b>	<b>1 114</b>	<b>28,3%</b>	<b>558</b>	<b>27,8%</b>	<b>556</b>
	<b>União Europeia/European Union</b>	<b>191</b>	<b>4,8%</b>	<b>375</b>	<b>18,7%</b>	<b>-184</b>
	<b>Outros/Other</b>	<b>1 011</b>	<b>25,7%</b>	<b>471</b>	<b>23,4%</b>	<b>540</b>
	<b>Total Brasil/Total Brazil</b>	<b>3 941</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 009</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 932</b>

Em US\$ milhões FOB/US\$ million FOB

2015	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	<b>Américas/Americas</b>	<b>1 552</b>	<b>39,4%</b>	<b>532</b>	<b>30,1%</b>	<b>1 020</b>
	<b>Mercosul/Mercosur</b>	<b>311</b>		<b>216</b>		<b>95</b>
	Argentina/Argentina	240		191		49
	Paraguai/Paraguay	55	7,9%	10	12,2%	45
	Uruguai/Uruguay	9		2		7
	Venezuela/Venezuela	7		13		-6
	<b>NAFTA</b>	<b>1 127</b>		<b>217</b>		<b>910</b>
	Canadá/Canada	794		44		750
	Estados Unidos/United States*	312	28,6%	109	12,3%	203
	México/Mexico	21		64		-43
	<b>Outros Américas/Other Americas</b>	<b>114</b>	<b>2,9%</b>	<b>99</b>	<b>5,6%</b>	<b>15</b>
	<b>Ásia/Asia</b>	<b>1 101</b>	<b>27,9%</b>	<b>516</b>	<b>29,3%</b>	<b>585</b>
	<b>União Europeia/European Union</b>	<b>129</b>	<b>3,3%</b>	<b>264</b>	<b>15,0%</b>	<b>-135</b>
	<b>Outros/Other</b>	<b>1 159</b>	<b>29,4%</b>	<b>452</b>	<b>25,6%</b>	<b>707</b>
	<b>Total Brasil/Total Brazil</b>	<b>3 941</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 764</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 177</b>

Fonte/Sources: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

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		
		2013	2014 <sup>(*)</sup>	2015	2013	2014	2015
7601.10 00	Alumínio não ligado, em forma bruta/Unalloyed aluminum	50 305,6	245 779,6	260 430,1	404 847,5	309 877,6	303 132,4
7601.20 00	Ligas de alumínio/Aluminum alloys	53 823,9	117 488,9	79 648,5	15 125,3	4 479,0	5 966,4
7602.00 00	Desperdícios e resíduos de alumínio/Aluminum waste and scrap	39 253,7	63 256,7	83 521,6	8 072,2	13 123,5	20 408,3
7603	Pós e escamas de alumínio/Aluminum powders and flakes	457,0	572,0	469,2	221,2	336,6	1 026,8
7604	Barras e perfis de alumínio/Aluminum bars, rods and profiles	10 110,4	14 739,4	14 346,0	4 911,3	3 954,0	3 274,8
7605	Fios de alumínio/Aluminum wires	25 686,0	31 547,1	36 093,6	5 218,1	2 767,1	2 840,1
7605.11.10	Com um teor de alumínio $\geq$ 99,45% e resistividade elétrica $\leq$ 0,0283 ohm.mm <sup>2</sup> /m On aluminum content of $\geq$ 99.45% and the electrical resistivity $\leq$ 0.0283 ohm.mm <sup>2</sup> / m	16 350,7	24 536,3	25 483,5	4 301,6 <sup>(1)</sup>	1 803,3 <sup>(1)</sup>	2 195,8 <sup>(1)</sup>
7606 <sup>(*)</sup>	Chapas e tiras de alumínio, de espessura superior a 0,2 mm Aluminum sheets and strips, of a thickness exceeding 0.2 mm	78 621,9	89 333,5	62 594,1	42 278,6	74 383,3	74 025,6
7607 <sup>(*)</sup>	Folhas e tiras, delgadas, de alumínio, de espessura não superior a 0,2 mm Aluminum foil, of a thickness not exceeding 0.2 mm	30 330,6	33 336,6 <sup>(4)</sup>	30 240,2	16 349,8	15 760,6	12 841,3
7608	Tubos de alumínio/Aluminum tubes and pipes	6 663,2	6 199,4	6 097,2	1 677,2	1 352,5	1 682,6
7609.00 00	Acessórios para tubos de alumínio/Aluminum tube or pipe settings	896,4	771,5	782,0	196,4	176,5	198,5
7610 <sup>(*)</sup>	Construções e suas partes, de alumínio, exceto as construções pré-fabricadas da posição 9406; chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes para construções Aluminum structures and parts, except prefabricated constructions of heading 9406; plates, rods, profiles, tubes and similar for constructions	15 270,6	11 050,4	4 918,5	569,1	497,5	558,2
7611.00 00	Reservatórios, tonéis, cubas e recipientes semelhantes para quaisquer matérias de alumínio, de capacidade superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos, ou térmicos, mesmo com revestimento interior ou calorífugo 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	97,0	54,3	53,3	0,0	0,0	0,3
7612	Reservatórios, barris, tambores, latas, caixas e recipientes semelhantes para quaisquer matérias, de alumínio, de capacidade não superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos, ou térmicos, mesmo c/ revestimento interior/calorífugo Aluminum tanks, casks, drums, cans, boxes and similar containers for any material, capacity not exceeding 300 liters, not fitted with mechanical or thermal, but not fitted with thermal equipment	2 940,6	2 322,6	2 064,7	5 423,7	7 721,8	8 319,2
7613.00 00	Recipientes para gases comprimidos ou liquefeitos, de alumínio Aluminum containers for compressed or liquefied gas	384,5	272,2	351,3	4,3	2,8	2,0
7614 <sup>(*)</sup>	Cordas, cabos, tranças (entraçados) e semelhantes, de alumínio, não isolados para usos elétricos Stranded wire, cables, plaited bands and the like of aluminum, not electrically insulated	2 818,3	1 079,6	16 325,6	2 408,6	1 561,3	2 888,7
7615	Artefatos de uso doméstico, de higiene ou de tocador, e suas partes de alumínio; esponjas, esfregões, luvas e artefatos semelhantes de alumínio, para limpeza, polimento e usos semelhantes, de alumínio. Table, kitchen or other household articles and parts thereof, of aluminum	5 369,7	6 832,1	5 638,0	6 547,3	4 521,0	6 019,6
7616	Outras obras de alumínio/Other articles of aluminum	12 308,0	12 447,1 <sup>(4)</sup>	11 591,5	6 357,0	7 338,7	2 269,2
	<b>Total/Total</b>	<b>335 337,4</b>	<b>637 083,0</b>	<b>615 165,4</b>	<b>520 207,6</b>	<b>447 853,8</b>	<b>445 454,0</b>
(*) Para efeito de mercado, os volumes considerados em peso alumínio são:/The volumes in weight aluminum are considered:							
	NCM/SH 7606	74 406,4	83 623,1	56 733,9	-	-	-
	NCM/SH 7607	22 222,4	25 212,3	21 763,2	15 804,9	15 535,4	12 803,1
	NCM/SH 7610	7 852,5	6 732,7	4 055,4	-	-	-
	NCM/SH 7614	2 584,7	865,0	15 906,4	1 767,6	1 116,4	2 674,5
	Matérias primas e intermediários/Raw materials and intermediates <sup>(2)</sup>	169 069,2	458 072,3	459 693,8	-	-	-
	Sub-total/Subtotal	315 362,0	618 716,0	599 545,9	519 021,7	447 183,7	445 201,6
	Peças fundidas/Casting <sup>(3)</sup>	17 648,0	17 186,6	18 826,0	10 703,5	9 677,0	7 247,3
	Fios e cabos revestidos/Wires and insulated cables <sup>(4)</sup>	-	-	-	672,0	300,0	257,0
	<b>Total peso alumínio/Total aluminum weight</b>	<b>333 010,0</b>	<b>635 902,6</b>	<b>618 371,9</b>	<b>530 397,2</b>	<b>457 160,7</b>	<b>452 705,9</b>

Fonte/Source: SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC (base março/March 2016).

Notas/Notes: 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.  
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) Para efeito de mercado, o volume de vergalhão classificado no item NCM/SH 7605.11.10, é considerado no setor de Fios e Cabos.

For the market purposes, the volume of rod classified in HS 7605.11.10, is considered in the sector of Wires and Cables.

(2) Inclui alumínio primário, ligas, sucata e outros destinados à transformação posterior em semimanufaturados e manufaturados.

Includes primary aluminum, alloys, scrap and other for the subsequent processing into semi-manufactured and manufactured goods.

(3) Itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29 e para as importações inclui o volume de rodas de alumínio, classificadas no item NCM/SH 8708.70.90.

Items HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29. The total volume includes "aluminum wheels," classified in item HS 8708.70.90 identified in survey to manufacturers.

(4) Alumínio contido na posição NCM/SH 8544, incluído no setor Fios e Cabos.

Aluminum contained in the head HS 8544, included in the sector of Wires and Cables.



## Importação Imports

### Importações por produto e país de origem - 2015 Imports by product and country of origin - 2015

Em toneladas/tons

Países Countries	Produtos/Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folts	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other (3)	Total
<b>África/Africa</b>	<b>2 984,4</b>	–	<b>3 419,0</b>	<b>5 391,6</b>	–	<b>527,3</b>	–	–	<b>0,4</b>	<b>146,2</b>	<b>12 468,9</b>
África do Sul/South Africa	2 825,4	–	3 304,1	5 274,7	–	514,2	–	–	0,4	144,9	12 063,7
Egito/Egypt	159,0	–	–	116,9	–	–	–	–	–	–	275,9
Tunísia/Tunisia	–	–	114,9	–	–	13,1	–	–	–	1,3	129,3
<b>Américas/Americas</b>	<b>44 355,6</b>	<b>78 482,1</b>	<b>72 378,8</b>	<b>5 312,7</b>	<b>5 305,9</b>	<b>1 322,4</b>	<b>1 091,5</b>	<b>2,3</b>	<b>29,7</b>	<b>5 233,4</b>	<b>213 514,4</b>
Mercosul/Mercosur											
Argentina/Argentina	18 132,3	59 927,8	–	240,6	473,5	13,1	–	–	2,2	3 142,8	81 932,3
Paraguai/Paraguay	–	–	5 892,6	–	18,3	–	–	–	–	156,1	6 067,0
Uruguai/Uruguay	–	–	509,3	–	58,4	377,6	–	–	–	–	945,3
Venezuela/Venezuela	1 097,4	3 560,2	24,3	–	–	–	1 034,7	–	–	4,4	5 721,0
Bolívia/Bolivia	–	–	2 624,4	–	–	–	–	–	–	–	2 624,4
Canadá/Canada	19 192,9	70,5	535,4	4,4	16,9	37,5	–	–	–	107,7	19 965,3
Chile/Chile	–	–	5 869,0	–	3 794,1	1,4	–	–	–	316,3	9 980,8
Colômbia/Colombia	–	6 784,6	9 281,1	–	5,1	–	18,1	–	–	10,6	16 099,5
Costa Rica/Costa Rica	–	–	1 373,5	–	–	–	–	–	–	–	1 373,5
El Salvador/El Salvador	–	–	1 615,3	–	–	–	–	–	–	–	1 615,3
Equador/Ecuador	–	–	1 330,2	–	–	85,3	–	–	–	–	1 415,5
Estados Unidos United States	–	1 701,1	1 033,0	5 067,4	921,1	701,5	38,6	2,3	12,7	1 354,2	10 831,9
Guatemala/Guatemala	–	–	7 053,8	–	–	–	–	–	–	–	7 053,8
Honduras/Honduras	–	–	3 928,3	–	–	–	–	–	–	–	3 928,3
México/Mexico	–	6 410,4	27 878,2	0,1	3,0	105,8	–	–	2,5	140,9	34 540,9
Nicarágua/Nicaragua	–	–	1 296,1	–	–	–	–	–	–	–	1 296,1
Panamá/Panama	–	27,5	1 054,4	0,2	–	–	–	–	12,3	–	1 094,4
Outros/Other (4)	5 933,0	–	1 079,9	–	15,5	0,2	0,1	–	–	0,4	7 029,1
<b>Ásia/Asia</b>	<b>33 870,3</b>	<b>21 057,6</b>	<b>6 551,3</b>	<b>33 034,3</b>	<b>17 589,4</b>	<b>15 947,4</b>	<b>15 168,4</b>	<b>118,6</b>	<b>5 335,7</b>	<b>10 604,2</b>	<b>159 277,2</b>
Arábia Saudita Saudi Arabia	525,9	–	4 647,1	–	–	–	–	–	–	4,9	5 177,9
Bahrain/Bahrain	125,8	60,1	–	–	–	–	10 805,2	10,0	–	0,1	11 001,2
Catar/Qatar	–	81,1	–	–	–	–	–	–	–	–	81,1
China/China	1 795,3	6 662,4	28,4	31 051,9	10 529,4	14 630,1	1 087,5	108,3	5 079,9	8 899,1	79 872,3
Cingapura/Singapore	429,9	279,3	–	49,0	1 788,8	–	–	0,1	–	1,2	2 548,3
Coreia do Sul/South Korea	–	0,1	–	366,8	3 632,2	252,9	–	–	124,8	463,4	4 840,2
Emirados Árabes/UAE	8 062,0	4 265,6	681,6	–	–	0,3	1 106,8	–	–	0,7	14 117,0
Hong Kong/Hong Kong	–	3,1	–	670,3	379,6	181,9	–	–	39,8	202,6	1 477,3
Índia/India	21 674,5	4 569,7	–	–	525,9	289,7	254,1	–	21,1	209,0	27 544,0
Japão/Japan	–	33,9	–	139,2	329,7	303,5	–	0,2	0,9	143,5	950,9
Malásia/Malaysia	–	3 694,5	–	48,8	270,2	0,3	–	–	0,1	14,8	4 028,7
Omã/Oman	1 234,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 234,9
Tailândia/Thailand	–	25,7	–	465,8	25,2	124,4	–	–	29,8	73,4	744,3
Taiwan/Taiwan	22,0	1 291,3	–	226,9	96,5	4,7	–	–	33,6	557,8	2 232,8
Turquia/Turkey	–	66,1	1 072,7	12,0	11,8	107,6	1 914,8	–	0,7	22,8	3 208,5
Vietnã/Vietnam	–	24,7	–	–	0,1	–	–	–	4,8	3,0	32,6
Outros/Other (4)	–	–	121,5	3,6	–	52,0	–	–	0,2	7,9	185,2

Continua na página seguinte/To be continued on next page



# Importação

## Imports

### Importações por produto e país de origem - 2015

#### Imports by product and country of origin - 2015

Em toneladas/tons

Países Countries	Produtos/Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Foils	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other (3)	Total
<b>Europa/Europe</b>	<b>177 023,9</b>	<b>9 105,1</b>	<b>1 006,2</b>	<b>18 855,5</b>	<b>7 344,9</b>	<b>3 240,3</b>	<b>65,7</b>	<b>307,9</b>	<b>272,2</b>	<b>3 213,1</b>	<b>220 434,8</b>
União Europeia/European Union											
Alemanha/Germany	-	86,8	410,9	12 611,5	4 177,6	830,1	-	14,9	4,4	635,5	18 771,7
Áustria/Austria	-	19,8	-	766,3	200,4	11,5	-	0,4	-	20,0	1 018,4
Bélgica/Belgium	-	34,5	-	445,9	41,5	177,0	-	-	-	510,2	1 209,1
Eslovênia/Slovenia	-	-	-	327,3	-	1,3	-	220,0	-	34,0	582,6
Espanha/Spain	-	7 477,5	-	50,3	661,8	912,0	59,8	-	26,9	397,3	9 585,6
França/France	-	0,2	-	796,0	129,1	49,4	1,3	11,5	11,2	254,6	1 253,3
Holanda/Netherlands	0,5	92,6	-	23,3	49,5	12,4	-	-	-	117,5	295,8
Hungria/Hungary	-	1,0	-	122,7	91,2	27,5	-	-	-	75,9	318,3
Itália/Italy	407,3	157,1	-	2 210,6	653,8	423,2	4,3	-	222,4	558,9	4 637,6
Portugal/Portugal	-	-	-	56,5	-	255,1	-	-	0,5	70,0	382,1
Reino Unido United Kingdom	-	-	396,6	476,5	7,7	82,2	-	61,1	2,7	196,1	1 222,9
Suécia/Sweden	-	7,3	-	142,6	394,2	35,4	-	-	-	48,4	627,9
Outros/Other (4)	-	-	198,7	373,1	253,9	340,3	-	-	4,1	180,0	1 350,1
Outros/Other											
Cazaquistão/Kazakhstan	5 495,0	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	5 499,1
Noruega/Norway	-	0,1	-	16,6	-	5,2	0,3	-	-	58,3	80,5
Rússia/Russia	171 121,1	1 158,5	-	436,2	-	38,9	-	-	-	-	172 754,7
Suíça/Switzerland	-	65,6	-	0,1	562,8	20,7	-	-	-	31,8	681,0
Outros/Other (4)	-	-	-	-	121,4	18,1	-	-	-	24,6	164,1
<b>Oceania/Oceania</b>	<b>2 195,9</b>	<b>7 097,3</b>	<b>166,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,6</b>	<b>-</b>	<b>8,8</b>	<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>9 470,1</b>
Austrália/Australia	2 195,9	4 764,2	166,3	-	-	-	-	8,8	-	0,1	7 135,3
Nova Zelândia New Zealand	-	2 333,1	-	-	-	0,4	-	-	-	0,1	2 333,6
Outros/Other (4)	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	1,2
<b>Total/Total</b>	<b>260 430,1</b>	<b>115 742,1</b>	<b>83 521,6</b>	<b>62 594,1</b>	<b>30 240,2</b>	<b>21 039,0</b>	<b>16 325,6</b>	<b>437,6</b>	<b>5 638,0</b>	<b>19 197,1</b>	<b>615 165,4</b>

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

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

<b>Total (p.a.)/Total (a.w.)</b>	<b>260 430,1</b>	<b>115 742,1</b>	<b>83 521,6</b>	<b>57 645,1</b>	<b>21 763,2</b>	<b>21 039,0</b>	<b>15 906,4</b>	<b>437,6</b>	<b>5 638,0</b>	<b>36 248,8</b>	<b>618 371,9</b>
----------------------------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------	----------------	-----------------	------------------

Fonte/Source : SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

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) 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.

(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.



## Importação Imports

### Importações em valores por produto e país de origem - 2015 Imports in values by product and country of origin - 2015

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

Países Countries	Produtos/Products										
	Alumínio Primário Primary aluminium	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folts	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Total
<b>África/Africa</b>	<b>6 351</b>	–	<b>4 644</b>	<b>21 659</b>	–	<b>2 933</b>	–	–	<b>9</b>	<b>847</b>	<b>36 443</b>
África do Sul/South Africa	6 021	–	4 508	21 311	–	2 876	–	–	9	842	35 567
Egito/Egypt	330	–	–	348	–	–	–	–	–	–	678
Tunísia/Tunisia	–	–	136	–	–	57	–	–	–	5	198
<b>Américas/Americas</b>	<b>90 819</b>	<b>179 916</b>	<b>112 557</b>	<b>33 655</b>	<b>32 926</b>	<b>14 028</b>	<b>4 225</b>	<b>105</b>	<b>427</b>	<b>70 918</b>	<b>539 576</b>
<i>Mercosul/Mercosur</i>											
Argentina/Argentina	37 364	135 125	–	980	2 576	111	–	–	16	14 780	190 952
Paraguai/Paraguay	–	–	8 882	–	48	–	–	–	–	878	9 808
Uruguai/Uruguay	–	–	651	–	364	1 320	–	–	–	–	2 335
Venezuela/Venezuela	2 188	7 774	37	–	–	–	2 931	–	–	44	12 974
Bolívia/Bolivia	–	–	3 609	–	–	–	–	–	–	–	3 609
Canadá/Canada	39 454	449	803	274	133	307	–	–	–	1 347	42 767
Chile/Chile	–	–	9 559	–	20 698	9	–	–	–	3 516	33 782
Colômbia/Colombia	–	15 777	15 465	–	116	–	95	–	–	242	31 695
Costa Rica/Costa Rica	–	–	2 031	–	–	–	–	–	–	–	2 031
El Salvador/El Salvador	–	–	2 645	–	–	–	–	–	–	–	2 645
Equador/Ecuador	–	–	2 156	–	–	189	–	–	–	–	2 345
Estados Unidos United States	–	4 454	1 677	32 398	8 909	11 335	1 199	105	289	45 859	106 225
Guatemala/Guatemala	–	–	10 780	–	–	–	–	–	–	–	10 780
Honduras/Honduras	–	–	6 377	–	–	–	–	–	–	–	6 377
México/Mexico	–	16 299	42 511	2	8	754	–	–	30	4 136	63 740
Nicarágua/Nicaragua	–	–	1 978	–	–	–	–	–	–	–	1 978
Panamá/Panama	–	38	1 638	1	–	–	–	–	90	–	1 767
Outros/Other (3)	11 813	–	1 758	–	74	3	–	–	2	116	13 766
<b>Ásia/Asia</b>	<b>70 060</b>	<b>53 968</b>	<b>9 858</b>	<b>80 784</b>	<b>73 193</b>	<b>56 029</b>	<b>43 738</b>	<b>401</b>	<b>28 462</b>	<b>89 945</b>	<b>506 438</b>
Arábia Saudita Saudi Arabia	1 238	–	6 893	–	–	–	–	–	–	13	8 144
Bahrain/Bahrain	215	167	–	–	–	–	31 125	56	–	5	31 568
Catar/Qatar	–	192	–	–	–	–	–	–	–	–	192
China/China	3 679	18 971	47	74 024	35 661	46 840	2 964	342	26 439	47 205	256 172
Cingapura/Singapore	806	644	–	158	9 141	–	–	1	–	152	10 902
Coreia do Sul/South Korea	–	1	–	1 170	15 507	1 968	–	–	1 177	29 628	49 451
Emirados Árabes/UAE	17 727	10 258	976	–	–	1	3 272	–	–	9	32 243
Hong Kong/Hong Kong	–	12	–	2 103	1 120	580	–	–	169	1 176	5 160
Índia/India	44 228	11 296	–	–	2 529	1 958	545	–	141	1 451	62 148
Japão/Japan	–	248	–	793	7 120	2 609	–	2	4	4 907	15 683
Malásia/Malaysia	–	8 470	–	120	1 607	3	–	–	7	196	10 403
Omã/Oman	2 110	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2 110
Tailândia/Thailand	–	68	–	1 446	128	1 144	–	–	273	1 021	4 080
Taiwan/Taiwan	57	3 407	–	933	314	40	–	–	173	2 919	7 843
Turquia/Turkey	–	188	1 727	7	64	581	5 832	–	7	540	8 946
Vietnã/Vietnam	–	46	–	–	–	–	–	–	69	34	149
Outros/Other (3)	–	–	215	30	2	305	–	–	3	689	1 244

Continua na página seguinte/To be continued on next page



# Importação

## Imports

### Importações em valores por produto e país de origem - 2015

#### Imports in values by product and country of origin - 2015

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	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Total Total
<b>Europa/Europe</b>	<b>366 870</b>	<b>21 182</b>	<b>1 567</b>	<b>79 113</b>	<b>48 795</b>	<b>25 062</b>	<b>205</b>	<b>1 125</b>	<b>2 792</b>	<b>84 354</b>	<b>631 065</b>
União Europeia/European Union											
Alemanha/Germany	-	314	755	49 069	25 208	6 066	-	174	94	19 043	100 723
Áustria/Austria	-	68	-	2 970	1 762	74	-	2	-	567	5 443
Bélgica/Belgium	-	170	-	2 429	437	3 036	-	-	-	22 239	28 311
Eslovênia/Slovenia	-	-	-	912	-	7	-	677	-	254	1 850
Espanha/Spain	-	16 554	-	500	4 658	4 886	163	-	302	5 962	33 025
França/France	-	3	-	8 492	1 905	1 042	16	71	127	13 797	25 453
Holanda/Netherlands	12	403	-	272	494	98	-	-	-	1 253	2 532
Hungria/Hungary	-	5	-	450	364	136	-	-	3	523	1 481
Itália/Italy	936	833	-	8 017	3 446	3 343	23	-	2 120	9 384	28 102
Portugal/Portugal	-	-	-	256	-	1 908	-	-	5	2 426	4 595
Reino Unido United Kingdom	-	-	549	1 868	214	1 673	-	200	90	3 413	8 007
Suécia/Sweden	-	36	-	612	1 889	116	-	-	-	1 047	3 700
Outros/Other <sup>(3)</sup>	-	-	263	1 354	1 087	2 258	2	1	51	2 588	7 604
Outros/Other											
Cazaquistão/Kazakhstan	10 686	149	-	-	-	-	-	-	-	-	10 835
Noruega/Norway	-	2	-	58	-	43	1	-	-	767	871
Rússia/Russia	355 236	2 322	-	1 851	-	150	-	-	-	8	359 567
Suíça/Switzerland	-	323	-	3	3 540	118	-	-	-	917	4 901
Outros/Other <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	3 791	108	-	-	-	166	4 065
<b>Oceania/Oceania</b>	<b>4 724</b>	<b>16 978</b>	<b>340</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>22 123</b>
Austrália/Australia	4 724	11 498	340	-	1	-	2	41	-	6	16 612
Nova Zelândia New Zealand	-	5 480	-	-	-	11	-	-	-	11	5 502
Outros/Other <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-	9
<b>Total/Total</b>	<b>538 824</b>	<b>272 044</b>	<b>128 966</b>	<b>215 211</b>	<b>154 916</b>	<b>98 071</b>	<b>48 170</b>	<b>1 672</b>	<b>31 690</b>	<b>246 081</b>	<b>1 735 645</b>

Fonte/Source : SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

#### 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) 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 - 2015 Exports by product and country of destination - 2015

Em toneladas/tons

Países Countries	Produtos/Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folfs	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (3)	Total
<b>África/Africa</b>	-	-	-	30 683,2	14,6	179,5	2 136,1	-	67,0	67,4	11,8	33 159,6
África do Sul South Africa	-	-	-	14 595,1	2,2	93,8	0,1	-	4,0	53,3	3,1	14 751,6
Angola/Angola	-	-	-	0,2	9,4	18,9	2 135,9	-	1,5	8,4	3,9	2 178,2
Nigéria/Nigeria	-	-	-	13 107,5	-	-	-	-	-	-	2,7	13 110,2
Tunísia/Tunisia	-	-	-	2 978,1	-	-	-	-	0,6	-	0,2	2 978,9
Outros/Other (4)	-	-	-	2,3	3,0	66,8	0,1	-	60,9	5,7	1,9	140,7
<b>Américas/Americas</b>	<b>210,7</b>	<b>5 456,2</b>	<b>10 796,2</b>	<b>41 696,8</b>	<b>12 810,0</b>	<b>4 776,8</b>	<b>2 948,4</b>	<b>695,4</b>	<b>5 863,6</b>	<b>11 035,9</b>	<b>2 264,4</b>	<b>98 554,4</b>
<i>Mercosul/Mercosur</i>												
Argentina/Argentina	-	4 012,8	-	7 908,3	3 837,9	1 532,3	-	58,0	413,1	3 695,0	519,1	21 976,5
Paraguai/Paraguay	-	44,0	-	143,9	2 301,6	1 274,0	894,8	-	426,1	4 594,5	17,1	9 696,0
Uruguai/Uruguay	-	-	-	31,2	61,5	307,0	625,4	-	106,1	395,7	12,0	1 538,9
Venezuela/Venezuela	-	11,9	-	1 963,0	0,4	11,9	-	-	2,4	9,5	0,5	1 999,6
Bolívia/Bolivia	-	-	-	445,9	72,3	106,3	907,2	-	376,7	80,5	12,3	2 001,2
Chile/Chile	-	-	-	13 334,5	73,5	411,5	62,9	160,0	166,6	624,5	43,2	14 876,7
Colômbia/Colombia	-	24,8	-	7 270,0	978,1	46,2	162,6	-	119,9	770,5	26,9	9 399,0
Equador/Ecuador	-	-	-	-	5,2	63,5	-	-	72,0	173,9	9,5	324,1
Estados Unidos United States	-	652,7	10 758,1	10 522,6	4 882,6	83,8	-	411,9	3 489,5	85,0	668,0	31 554,2
México/Mexico	210,7	710,0	38,1	8,9	407,1	556,0	206,9	-	368,3	179,0	911,6	3 596,6
Peru/Peru	-	-	-	-	22,5	359,3	79,8	65,5	118,7	289,5	11,5	946,8
Outros/Other (4)	-	-	-	68,5	167,3	25,0	8,8	-	204,2	138,3	32,7	644,8
<b>Ásia/Asia</b>	<b>206 419,9</b>	<b>332,7</b>	<b>8 574,7</b>	<b>1 631,5</b>	<b>2,7</b>	<b>361,3</b>	<b>-</b>	<b>266,4</b>	<b>67,9</b>	<b>234,7</b>	<b>183,1</b>	<b>218 074,9</b>
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	24,8	1 316,3	-	0,7	-	-	0,3	0,1	0,5	1 342,7
China/China	-	30,4	2 800,7	1,6	2,2	118,0	-	-	2,9	61,3	115,4	3 132,5
Coreia do Sul South Korea	-	10,1	1 004,0	1,0	-	20,3	-	-	0,4	22,5	0,1	1 058,4
Emirados Árabes United Arab Emirates	-	20,0	-	96,6	-	10,1	-	-	34,8	1,1	0,3	162,9
Filipinas/Philippines	0,2	-	-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	3,1
Hong Kong/Hong Kong	-	-	690,6	-	0,1	-	-	-	-	49,5	-	740,2
Índia/India	-	120,6	994,3	22,0	0,1	53,0	-	-	0,9	2,4	39,7	1 233,0
Indonésia/Indonesia	-	11,2	210,5	-	-	-	-	-	0,7	16,8	0,4	239,6
Japão/Japan	206 419,7	3,0	21,7	0,1	0,2	159,1	-	266,4	1,3	16,8	0,1	206 888,4
Malásia/Malaysia	-	12,2	47,0	-	-	-	-	-	0,8	6,4	-	66,4
Sri Lanka/Sri Lanka	-	-	-	181,2	-	-	-	-	0,8	-	-	182,0
Taiilândia/Thailand	-	-	500,2	12,7	-	-	-	-	-	3,5	23,0	539,4
Taiwan/Taiwan	-	125,2	2 066,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2 191,4
Vietnã/Vietnam	-	-	125,2	-	-	-	-	-	-	-	-	125,2
Outros/Other (4)	-	-	89,5	-	0,1	0,1	-	-	22,1	54,3	3,6	169,7

Continua na página seguinte/To be continued on next page



# Exportação

## Exports

### Exportações por produto e país de destino - 2015

#### Exports by product and country of destination - 2015

Em toneladas/tons

Países Countries	Produtos/Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folfs	Extrudados Extruded <sup>(1)</sup>	Cabos Cables <sup>(2)</sup>	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings <sup>(3)</sup>	Total
<b>Europa/Europe</b>	<b>96 501,8</b>	<b>79,4</b>	<b>1 037,4</b>	<b>14,1</b>	<b>14,0</b>	<b>132,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,7</b>	<b>157,1</b>	<b>4 727,8</b>	<b>102 671,2</b>
União Europeia/European Union												
Alemanha/Germany	-	-	-	3,3	13,9	24,2	-	-	-	33,3	1 274,7	1 349,4
Áustria/Austria	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	342,2	342,7
Espanha/Spain	-	-	589,6	7,6	-	3,6	-	-	-	1,8	-	602,6
Finlândia/Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255,0	255,0
França/France	-	-	-	-	-	1,1	-	-	-	14,2	1 221,3	1 236,6
Itália/Italy	-	54,0	23,0	-	0,1	0,5	-	-	0,3	2,8	509,3	590,0
Reino Unido United Kingdom	-	25,4	189,3	2,6	-	41,5	-	-	0,4	4,4	1 064,5	1 328,1
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	-	235,5	0,6	-	38,5	-	-	2,8	98,3	60,5	436,2
<b>Outros/Other</b>												
Suíça/Switzerland	96 501,8	-	-	-	-	-	-	-	1,3	2,1	-	96 505,2
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	23,0	-	-	1,9	0,2	0,3	25,4
<b>Oceania/Oceania</b>	<b>-</b>	<b>98,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>65,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14,4</b>	<b>3,4</b>	<b>0,2</b>	<b>181,2</b>
Austrália/Australia	-	98,1	-	-	-	29,3	-	-	0,5	3,0	0,2	131,1
Nova Zelândia New Zealand	-	-	-	-	-	34,1	-	-	-	0,4	-	34,5
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	1,7	-	-	13,9	-	-	15,6
<b>Total/Total</b>	<b>303 132,4</b>	<b>5 966,4</b>	<b>20 408,3</b>	<b>74 025,6</b>	<b>12 841,3</b>	<b>5 515,6</b>	<b>5 084,5</b>	<b>961,8</b>	<b>6 019,6</b>	<b>11 498,5</b>	<b>7 187,3</b>	<b>452 641,3</b>

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

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

<b>Total (p.a.)/Total (a.w.)</b>	<b>303 132,4</b>	<b>5 966,4</b>	<b>20 408,3</b>	<b>74 025,6</b>	<b>12 803,1</b>	<b>5 515,6</b>	<b>5 127,3</b>	<b>961,8</b>	<b>6 019,6</b>	<b>11 498,5</b>	<b>7 247,3</b>	<b>452 705,9</b>
----------------------------------	------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	--------------	----------------	-----------------	----------------	------------------

Fonte/Source : SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC (base março/March 2016).

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 (2 195,8 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 (2,195.8 tons). In aluminum weight, the volume of aluminum items in head HS 8544 (wires and insulated cables) are also considered.

(3) Itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. Em peso alumínio é considerado ainda o volume de "rodas de alumínio", classificadas no item NCM/SH 8708.70.90, identificado em pesquisa junto aos produtores.

Items HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29. In aluminum weight is still considered the volume of "aluminum wheels," classified in item HS 8708.70.90, identified in survey to producers.

(4) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

Further details available at ABAL.



## Exportação Exports

### Exportações por produto em valores e país de destino - 2015 Exports by product in values and country of destination - 2015

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

Países Countries	Produtos/Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folfs	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (3)	Total
<b>África/Africa</b>	-	-	-	86 018	133	968	6 801	-	874	527	407	95 728
África do Sul South Africa	-	-	-	41 488	8	382	1	-	70	253	177	42 379
Angola/Angola	-	-	-	7	72	114	6 796	-	27	124	90	7 230
Nigéria/Nigeria	-	-	-	35 609	-	-	-	-	-	3	40	35 652
Tunísia/Tunisia	-	-	-	8 883	-	-	-	-	8	1	11	8 903
Outros/Other (4)	-	-	-	31	53	472	4	-	769	146	89	1 564
<b>Américas/Americas</b>	<b>344</b>	<b>10 838</b>	<b>16 873</b>	<b>122 191</b>	<b>58 439</b>	<b>28 482</b>	<b>7 501</b>	<b>2 025</b>	<b>44 639</b>	<b>86 315</b>	<b>30 457</b>	<b>408 104</b>
Mercosul/Mercosur												
Argentina/Argentina	-	8 223	-	24 722	17 694	9 633	1	167	5 761	33 474	8 475	108 150
Paraguai/Paraguay	-	81	-	663	17 892	6 505	2 284	-	3 730	23 495	438	55 088
Uruguai/Uruguay	-	-	-	112	310	1 582	1 498	-	1 267	2 554	260	7 583
Venezuela/Venezuela	-	53	-	6 898	4	104	-	-	39	125	18	7 241
Bolívia/Bolivia	-	-	-	1 302	320	821	2 416	-	3 919	770	213	9 761
Chile/Chile	-	-	-	39 081	443	2 724	192	432	1 738	4 439	827	49 876
Colômbia/Colombia	-	89	-	22 318	3 656	374	405	-	1 378	7 078	565	35 863
Equador/Ecuador	-	-	-	-	32	296	-	-	1 066	1 781	360	3 535
Estados Unidos United States	-	1 174	16 823	26 851	15 228	606	1	1 224	18 087	7 737	9 222	96 953
México/Mexico	344	1 218	50	47	1 411	2 907	541	-	4 018	1 371	8 324	20 231
Perú/Peru	-	-	-	-	220	2 357	152	202	1 142	2 282	399	6 754
Outros/Other (4)	-	-	-	197	1 229	573	11	-	2 494	1 209	1 356	7 069
<b>Ásia/Asia</b>	<b>367 453</b>	<b>1 033</b>	<b>12 665</b>	<b>5 925</b>	<b>14</b>	<b>1 538</b>	<b>-</b>	<b>2 076</b>	<b>933</b>	<b>2 567</b>	<b>2 927</b>	<b>397 131</b>
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	40	4 863	-	4	-	-	2	11	15	4 935
China/China	-	124	4 976	4	8	512	-	-	110	1 048	1 786	8 568
Coreia do Sul South Korea	-	42	1 682	12	-	71	-	-	8	121	5	1 941
Emirados Árabes United Arab Emirates	-	88	-	314	-	54	-	-	437	26	35	954
Filipinas/Philippines	5	-	-	-	-	-	-	-	46	1	-	52
Hong Kong/Hong Kong	-	-	1 089	-	-	-	-	-	-	329	-	1 418
Índia/India	-	496	1 316	42	1	250	-	-	15	94	502	2 716
Indonésia/Indonesia	-	70	273	-	-	-	-	-	12	227	8	590
Japão/Japan	367 448	7	56	4	5	642	-	2 076	24	88	48	370 398
Malásia/Malaysia	-	57	48	-	-	-	-	-	12	90	1	208
Sri Lanka/Sri Lanka	-	-	-	649	-	-	-	-	12	1	-	662
Tailândia/Thailand	-	-	600	37	-	-	-	-	-	42	420	1 099
Taiwan/Taiwan	-	149	2 302	-	-	1	-	-	1	7	-	2 460
Vietnã/Vietnam	-	-	165	-	-	-	-	-	-	8	-	173
Outros/Other (4)	-	-	118	-	-	4	-	-	254	474	107	957

Continua na página seguinte/To be continued on next page



# Exportação

## Exports

### Exportações por produto em valores e país de destino - 2015

#### Exports by product in values and country of destination - 2015

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

Países Countries	Produtos/Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folfs	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (3)	Total
<b>Europa/Europe</b>	<b>176 748</b>	<b>125</b>	<b>1 492</b>	<b>93</b>	<b>81</b>	<b>762</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>91</b>	<b>5 844</b>	<b>81 970</b>	<b>267 206</b>
União Europeia/European Union												
Alemanha/Germany	-	-	-	14	78	139	-	-	-	742	25 945	26 918
Áustria/Austria	-	-	-	-	-	15	-	-	-	7	7 693	7 715
Espanha/Spain	-	-	901	31	-	25	-	-	-	78	8	1 043
Finlândia/Finland	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4 351	4 352
França/France	-	-	-	2	-	18	-	-	-	1 007	17 506	18 533
Itália/Italy	-	92	29	-	2	2	-	-	2	78	7 267	7 472
Reino Unido United Kingdom	-	32	245	34	-	233	-	-	4	388	16 996	17 932
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	1	317	12	1	186	-	-	36	3 477	2 191	6 221
<b>Outros/Other</b>												
Suíça/Switzerland	176 748	-	-	-	-	-	-	-	17	43	-	176 808
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	143	-	-	32	24	13	212
<b>Oceania/Oceania</b>	<b>-</b>	<b>432</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>362</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>195</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>1 080</b>
Austrália/Australia	-	432	-	7	-	144	-	-	9	64	13	669
Nova Zelândia New Zealand	-	-	-	-	-	179	-	-	-	6	-	185
Outros/Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	39	-	-	186	-	1	226
<b>Total/Total</b>	<b>544 545</b>	<b>12 428</b>	<b>31 030</b>	<b>214 234</b>	<b>58 667</b>	<b>32 112</b>	<b>14 302</b>	<b>4 101</b>	<b>46 732</b>	<b>95 323</b>	<b>115 775</b>	<b>1 169 249</b>

Fonte/Sources: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

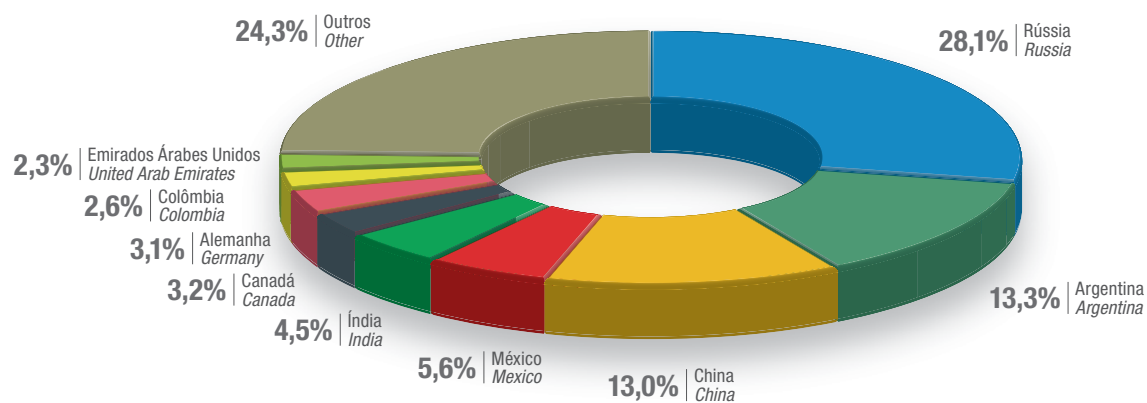
#### Notas/Notes:

- (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\$ 5 414 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\$ 5,414 million FOB). This item does not include the value of the exports of the HS 8544 head.
- (3) 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."
- (4) Maiores detalhes à disposição na ABAL.  
Further details available at ABAL.



## Importações - 2015 Imports - 2015

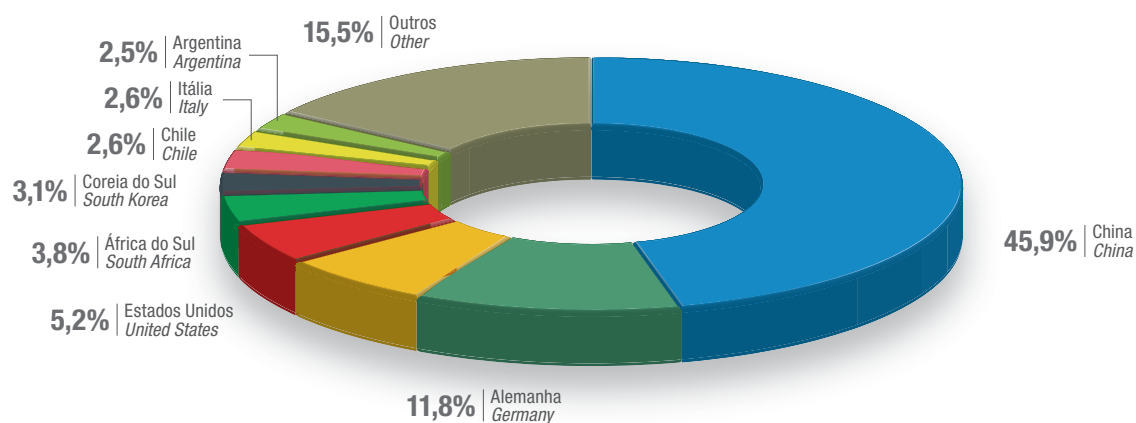
### Importações por país de origem Imports by country of origin Peso total / Total weight



Total/Total **615 165** toneladas/tons

Gráfico/Chart 4

### Importações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de origem Semi-manufactured and manufactured aluminum imports by country of origin Peso total / Total weight



Total/Total **155 472** toneladas/tons

Gráfico/Chart 5



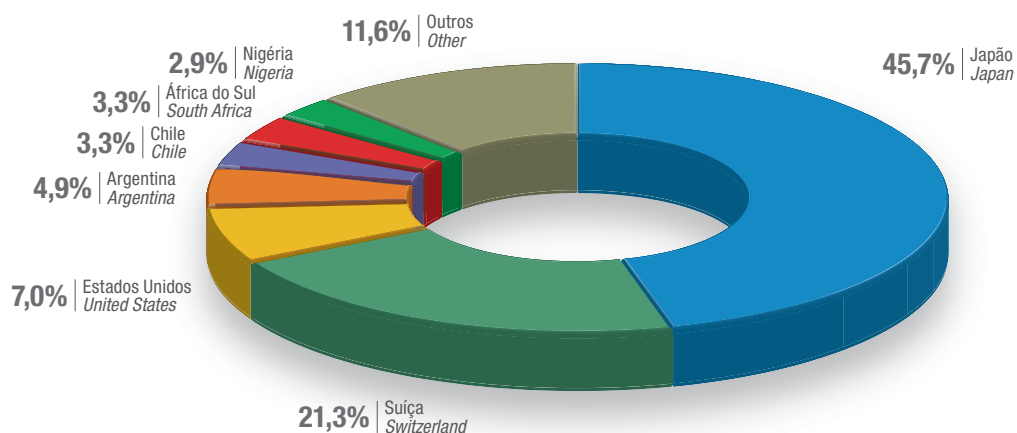
# Exportações - 2015

Exports - 2015

## Exportações por país de destino

Exports by country of destination

Peso total / Total weight



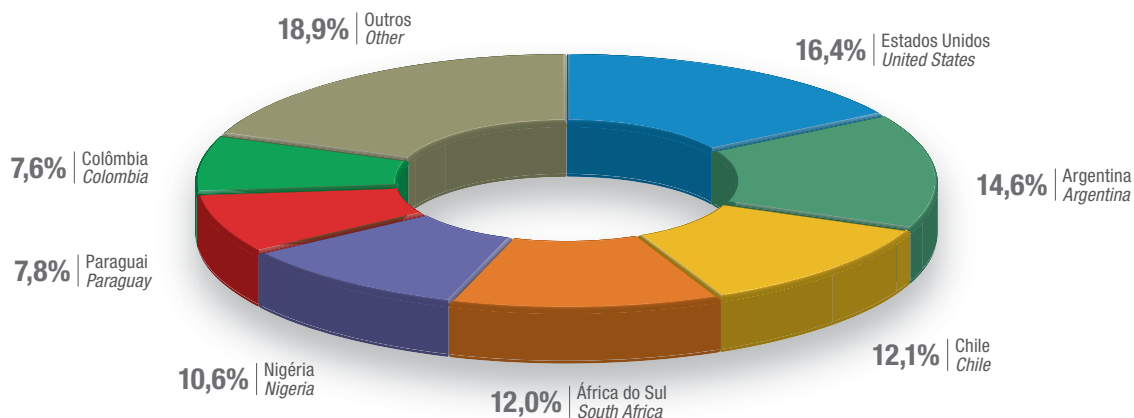
Total/Total **452 641** toneladas/tons

Gráfico/Chart 6

## Exportações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de destino

Semi-manufactured and manufactured aluminum exports by country of destination

Peso total / Total weight



Total/Total **123 134** toneladas/tons

Gráfico/Chart 7

Fonte/Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

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 products market*

### Produção *Production*

Em mil toneladas/ '000 tons

Tipos de produtos/Products	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>(1)</sup>	2014	2015
Chapas/Sheets <sup>(1)</sup>	382,4	434,1	461,7	427,4	490,7	507,8	506,8	542,9	585,9	592,0
Folhas/Foils	80,6	84,0	83,9	82,2	94,8	92,5	87,0	87,2	85,2	78,0
Extrudados/Extruded	185,0	211,8	241,1	224,6	310,1	326,1	332,1	357,8	318,7	270,5
Fios e cabos/Wires and cables <sup>(2)</sup>	138,9	143,9	152,8	125,6	118,5	149,4	134,9	138,9	131,6	109,6
Fundidos e forjados/Castings	184,6	191,2	219,1	183,7	231,3	246,4	232,4	223,9	165,2	138,0
Pó/Powder	44,4	48,7	46,7	25,5	41,7	42,6	39,9	33,8	28,4	22,8
Usos destrutivos/Destructive uses	36,9	40,3	40,2	31,6	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6
Outros/Other	20,3	21,6	22,7	17,3	22,4	22,2	23,8	25,6	26,2	22,5
<b>Total/Total</b>	<b>1 073,1</b>	<b>1 175,6</b>	<b>1 268,2</b>	<b>1 117,9</b>	<b>1 348,6</b>	<b>1 428,9</b>	<b>1 398,3</b>	<b>1 450,9</b>	<b>1 381,6</b>	<b>1 273,0</b>

### Consumo doméstico *Domestic consumption*

Em mil toneladas/ '000 tons

Tipos de produtos/Products	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Chapas/Sheets <sup>(1)</sup>	319,9	374,1	415,0	390,3	501,3	521,0	533,5	579,7	597,8	575,7
Folhas/Foils	72,3	77,8	78,8	75,8	88,2	89,6	88,6	93,8	94,9	87,0
Extrudados/Extruded	178,8	209,6	241,5	227,5	315,3	333,5	340,7	367,5	334,5	286,0
Fios e cabos/Wires and cables	86,8	74,7	100,5	88,3	105,5	167,4	147,7	134,8	129,3	120,3
Fundidos e forjados/Castings	157,6	167,7	198,6	169,8	210,2	226,4	220,8	230,9	172,7	149,6
Pó/Powder	44,1	48,1	46,4	25,9	41,4	42,5	39,8	34,0	28,6	22,2
Usos destrutivos/Destructive uses	36,9	40,3	40,2	31,6	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6
Outros/Other	12,9	13,8	17,0	15,0	40,9	29,5	28,3	31,0	31,5	28,1
<b>Total/Total</b>	<b>909,3</b>	<b>1 006,1</b>	<b>1 138,0</b>	<b>1 024,2</b>	<b>1 341,9</b>	<b>1 451,8</b>	<b>1 440,8</b>	<b>1 512,5</b>	<b>1 429,7</b>	<b>1 308,5</b>

Notas/Notes:

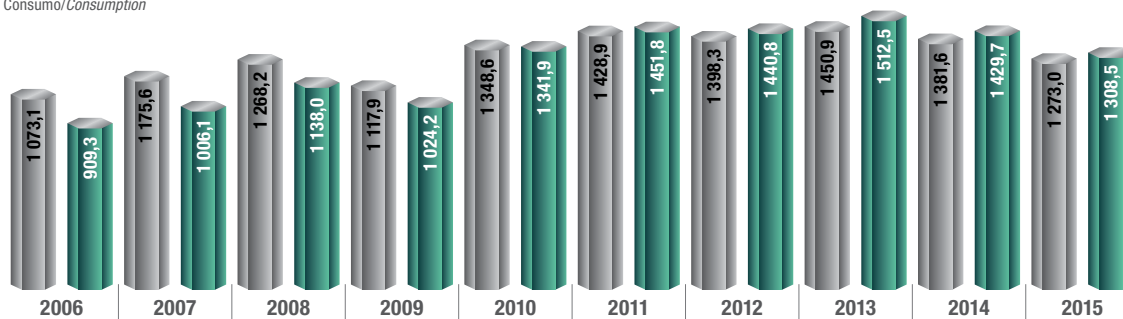
A produção de cada setor é obtida a partir das vendas ao mercado interno (+) exportações (-) importações (+/-) variação de estoque no período.  
The production of each sector is obtained from the sales to the domestic market (+) exports (-) imports (+/-) changes in inventory during the period.

- (1) Considera chapas planas, chapas em bobinas, discos e lâminas - vide nota 3 da página 3./Includes flat sheet, sheets in coils, discs and blades - see note 3 on page 3.  
(2) Inclui vergalhão exportado./Includes exported rod.

## Produção e consumo 2006-2015 *Production and consumption 2006-2015*

Em mil toneladas/ '000 tons

Produção/Production  
 Consumo/Consumption



Gráfico/Chart 8



# Mercado de transformados

## Transformed products market

### Consumo por produto e segmento

#### Consumption by product and end use markets

Em mil toneladas/'000 tons

2013	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 <sup>(1)</sup>	373,3	51,2	39,2	7,5	79,4	18,4	10,7	579,7
	Folhas/Foils	72,0	7,8	1,0	1,5	8,5	1,6	1,4	93,8
	Extrudados/Extruded	-	42,2	204,4	10,1	59,5	33,2	18,1	367,5
	Fios e cabos condutores Wires and cables	-	-	-	134,8	-	-	-	134,8
	Fundidos e forjados/Castings <sup>(1)</sup>	-	211,4	0,1	3,4	4,7	10,8	0,5	230,9
	Pó/Powder <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	34,0	34,0
	Usos destrutivos/Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	40,8	40,8
	Outros/Other	0,1	-	-	-	-	-	30,9	31,0
	<b>Total/Total</b>	<b>445,4</b>	<b>312,6</b>	<b>244,7</b>	<b>157,3</b>	<b>152,1</b>	<b>64,0</b>	<b>136,4</b>	<b>1 512,5</b>
	Participação /Share	29,4%	20,7%	16,2%	10,4%	10,1%	4,2%	9,0%	100,0%

Em mil toneladas/'000 tons

2014	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 <sup>(1)</sup>	401,3	49,4	37,6	7,8	66,1	17,7	17,9	597,8
	Folhas/Foils	74,2	6,2	1,3	1,0	8,8	1,8	1,6	94,9
	Extrudados/Extruded	0,6	39,1	188,9	9,5	51,0	29,4	16,0	334,5
	Fios e cabos condutores Wires and cables	-	-	-	129,3	-	-	-	129,3
	Fundidos e forjados/Castings <sup>(1)</sup>	-	155,0	0,1	1,6	4,0	11,5	0,5	172,7
	Pó/Powder <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	28,6	28,6
	Usos destrutivos/Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	40,4	40,4
	Outros/Other	0,1	-	-	-	-	-	31,4	31,5
	<b>Total/Total</b>	<b>476,2</b>	<b>249,7</b>	<b>227,9</b>	<b>149,2</b>	<b>129,9</b>	<b>60,4</b>	<b>136,4</b>	<b>1 429,7</b>
	Participação /Share	33,3%	17,5%	15,9%	10,5%	9,1%	4,2%	9,5%	100,0%

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 <sup>(1)</sup>	407,8	38,3	33,0	6,6	65,0	14,9	10,1	575,7
	Folhas/Foils	70,2	5,0	1,1	1,2	6,9	1,3	1,3	87,0
	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 <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	22,2	22,2
	Usos destrutivos/Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	39,6	39,6
	Outros/Other	0,0	-	-	-	-	-	28,1	28,1
	<b>Total/Total</b>	<b>478,3</b>	<b>210,4</b>	<b>197,9</b>	<b>136,5</b>	<b>118,8</b>	<b>49,0</b>	<b>117,6</b>	<b>1 308,5</b>
	Participação /Share	36,6%	16,1%	15,1%	10,4%	9,1%	3,7%	9,0%	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 protecção catódica das plataformas marítimas de exploração de petróleo.  
Destructive uses, including siderurgy and anodes for cathodic protection of offshore platforms for oil exploration.



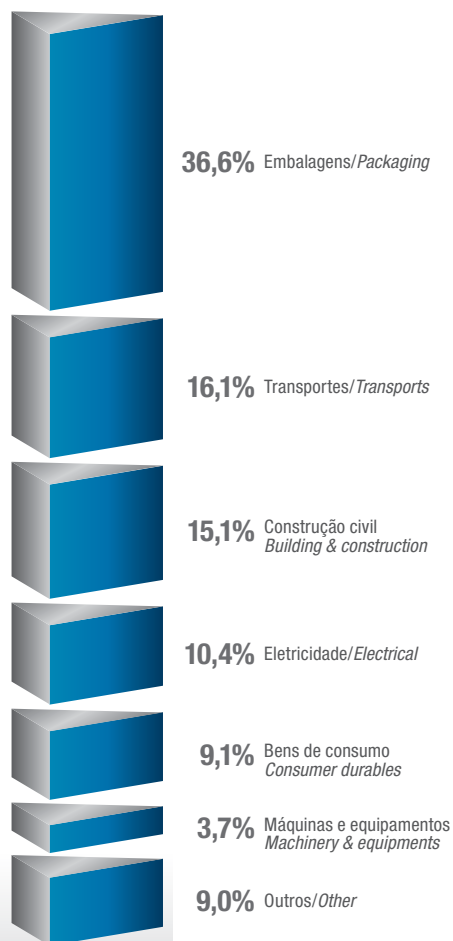
## Mercado de transformados *Transformed products market*

### Consumo por produto 2015 *Consumption by product 2015*



Gráfico/Chart 9

### Consumo por segmento 2015 *Consumption by end use markets 2015*



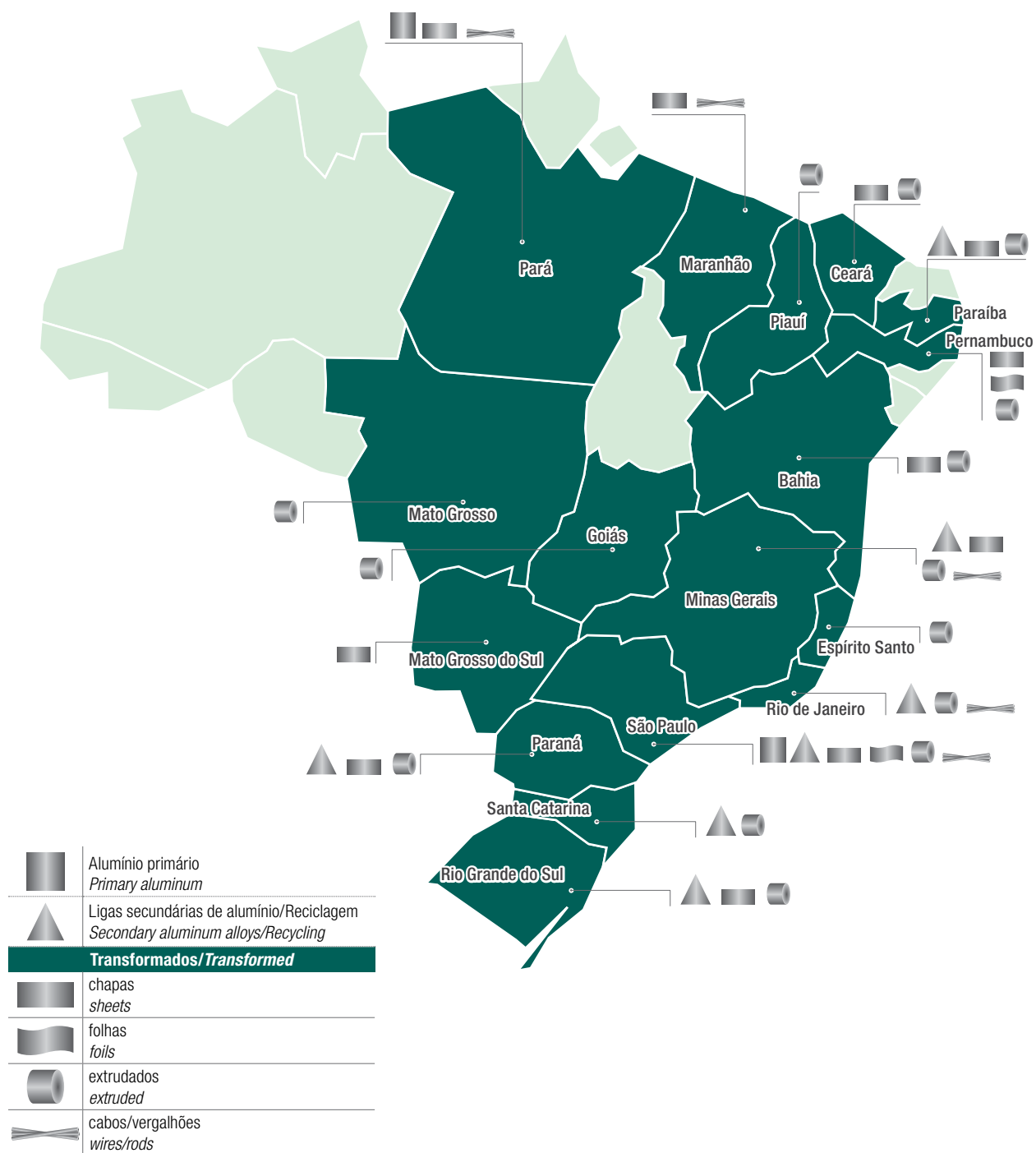
Gráfico/Chart 10

Total/Total  
**1 308 500**  
toneladas/tons



# Localização das plantas de alumínio e seus produtos

*Aluminum and its products plants location*





## Capacidade de produção de alumínio Production capacity of aluminum

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

Em mil toneladas/ '000 tons

Produtores/Producers	Localização/Location	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Albras - Alumínio Brasileiro S.A. <sup>(1)</sup>	Barcarena - PA	460	460	460	460	460	460	460
Alcoa Alumínio S.A. <sup>(2)</sup>	Poços de Caldas - MG	97	97	97	98	98	98	-
Companhia Brasileira de Alumínio <sup>(2)</sup>	Alumínio - SP	475	475	475	475	475	475	475
Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar <sup>(1) (3)</sup>	São Luis - MA	450	450	450	455	457	457	-
Novelis do Brasil Ltda <sup>(2)</sup>		111	111	51	51	30	30	-
	Ouro Preto - MG	51	51	51	51	30	30	-
	Aratu - BA	60	60	-	-	-	-	-
Valesul Alumínio S.A. <sup>(1)</sup>	Santa Cruz - RJ	95	-	-	-	-	-	-
<b>Total/Total</b>		<b>1 688</b>	<b>1 593</b>	<b>1 533</b>	<b>1 539</b>	<b>1 520</b>	<b>1 520</b>	<b>935</b>

Fonte/Source: Produtores primários/Primary producers

Notas/Notes: Capacidade definida em 31 de dezembro de cada ano./ Capacity 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..

### Principais insumos para produção de alumínio primário Main inputs for primary aluminum production

Insumos/Inputs	2014	2015
Alumina (1 000 toneladas)/Alumina ('000 tons)	2 205,2	1 476,1
Energia elétrica (GWh)/Electrical power (GWh)	14 794,3	12 437,0
Óleo combustível (1 000 toneladas)/Fuel oil ('000 tons)	20,5	18,3
Coque (1 000 toneladas)/Coke ('000 tons)	352,2	290,2
Piche (1 000 toneladas)/Pitch ('000 tons)	106,3	89,0
Fluoreto (1 000 toneladas)/Fluoride ('000 tons)	19,8	16,4
Criolita (1 000 toneladas)/Cryolite ('000 tons)	2,1	1,9

Fonte/Source: Produtores primários/Primary producers

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

Em mil toneladas/ '000 tons

Produtos/Products	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>(1)</sup>	2015	
Chapas/Sheets	681,0	711,0	721,0	721,0	925,0	937,0	965,0	
Folhas/Foils	126,0	126,0	117,0	118,0	120,0	109,0	110,0	
Cabos/Cables	183,0	188,0	193,0	206,0	206,0	206,0	151,0	
Vergalhões/Rods	195,0	195,0	198,0	199,0	211,0	211,0	162,0	
Extrudados Extruded	Presses	Capacidade	Presses	Capacidade	Presses	Capacidade	Presses	Capacidade
	128	324,0	150	389,0	167	469,0	174	489,0
	209	833,0	205	843,0	200	864,0		

Fonte/Source: Empresas do setor/Sector companies.

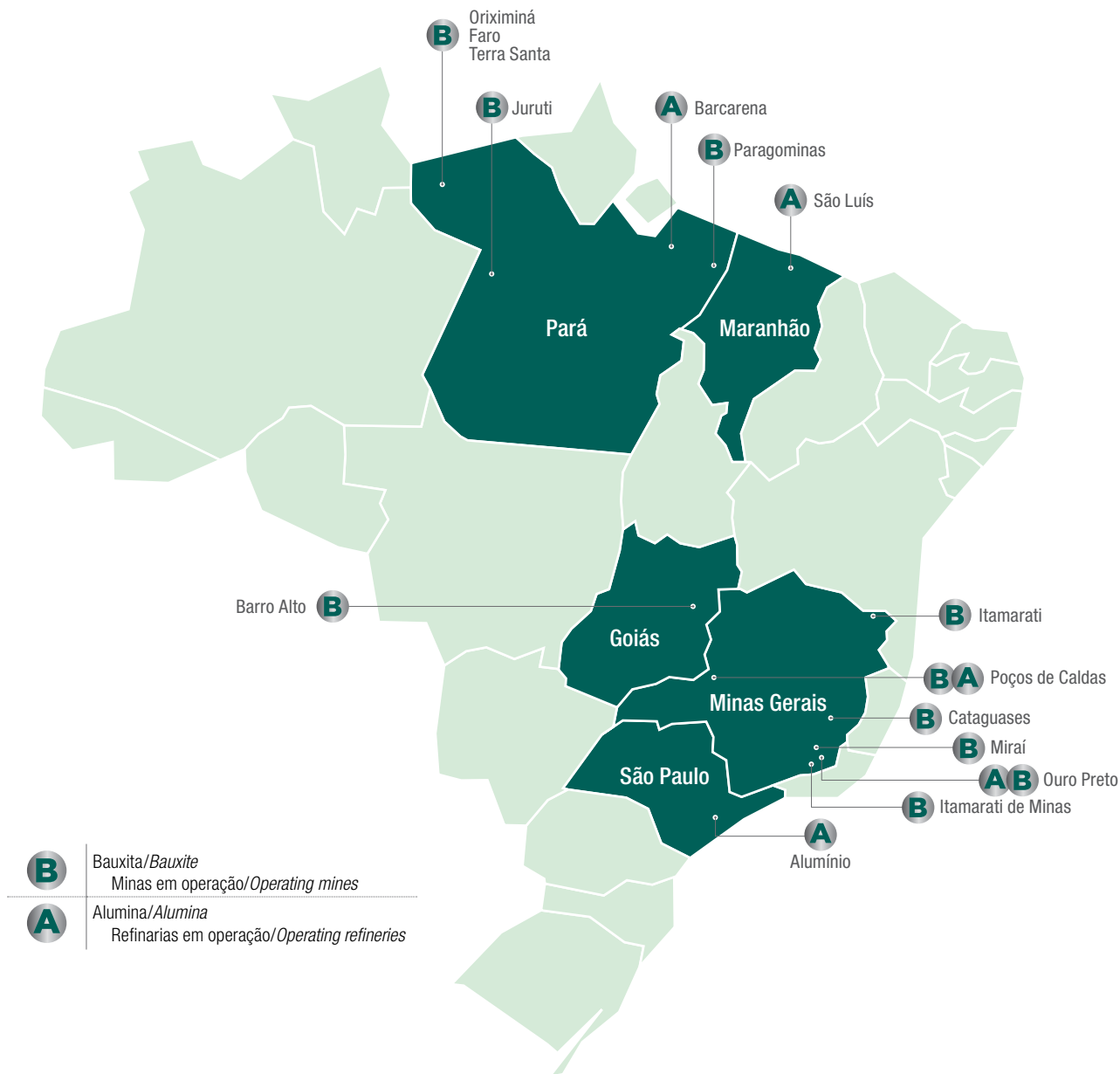
Notas: Capacidade de produção instalada de produtos transformados - definida em 31 de dezembro de cada ano, considerando 3 turnos de operação. **Chapas:** laminação a frio de produtos com espessura superior a 0,20 mm, baseada na disponibilidade de entrada de rolos de lâminas e no composto de produtos - 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.

Notes: 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/Inputs	2014 <sup>(1)</sup>	2015
Bauxita (1 000 toneladas)/Bauxite ('000 tons)	23 186,6	23 235,0
Óleo combustível (1 000 toneladas)/Fuel oil ('000 tons)	997,1	1 038,3
Soda cáustica (1 000 toneladas)/Caustic soda ('000 tons)	1 009,5	1 013,1
Energia elétrica (GWh)/Electrical power (GWh)	1 546,1	1 628,0
Cal (1 000 toneladas)/Cal ('000 tons)	115,1	114,6
Carvão (1 000 toneladas)/Coal ('000 tons)	1 112,6	1 060,1

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		
	2013 <sup>(1)</sup>	2014 <sup>(1)</sup>	2015	2013	2014 <sup>(1)</sup>	2015
Suprimento/Supply	33 903,8 <sup>(1)</sup>	36 313,2 <sup>(1)</sup>	37 063,9	9 968,0	10 435,5 <sup>(1)</sup>	10 480,5
Produção/Production	33 896,1 <sup>(1)</sup>	36 308,0 <sup>(1)</sup>	37 057,0	9 942,1	10 404,0	10 451,5
Alcan Alumina Ltda (São Luís, MA)	-	-	-	344,2	363,7	367,2
Alcoa Alumínio S.A.	5 506,1	5 296,1 <sup>(1)</sup>	5 728,7	2 186,6	2 156,7	2 103,5
• Poços de Caldas (MG)	1 065,4	506,7	379,8	327,8	193,0	120,7
• São Luís (MA)	-	-	-	1 858,8	1 963,7	1 982,8
• Juruti (PA)	4 440,7	4 789,4 <sup>(1)</sup>	5 348,9	-	-	-
Companhia Brasileira de Alumínio	2 905,2	1 752,9	2 116,4	791,9	595,2	640,6
• Alumínio (SP)	-	-	-	791,9	595,2	640,6
• Itamarati, Cataguases, Mirai (MG) e Barro Alto (GO)	2 905,2	1 752,9	2 116,4	-	-	-
Hindalco do Brasil Ind. e Com. Ltda (Ouro Preto, MG)	16,3	138,9	204,7	3,1	43,0	56,4
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. (Oriximiná, Faro e Terra Santa, PA)	17 298,0 <sup>(1)</sup>	18 017,5 <sup>(1)</sup>	17 822,6	-	-	-
Norsk Hydro Brasil Ltda	7 567,2	9 480,8	10 060,5	5 377,1	5 933,5 <sup>(1)</sup>	5 962,0
• Alunorte-Alumina do Norte do Brasil S.A. (Barcarena, PA)	-	-	-	5 377,1	5 933,5 <sup>(1)</sup>	5 962,0
• Mineração Paragominas S.A. (Paragominas, PA)	7 567,2	9 480,8	10 060,5	-	-	-
South32 Minerals S.A. (São Luís, MA)	-	-	-	1 239,2	1 311,9	1 321,8
Outros/Other <sup>(1)</sup>	603,3 <sup>(1)</sup>	1 621,8 <sup>(1)</sup>	1 124,1	-	-	-
Importações/Imports	7,7	5,2	6,9	25,9	31,5	29,0
Consumo doméstico/Domestic consumption	23 921,1 <sup>(1)</sup>	24 485,6 <sup>(1)</sup>	24 316,1	2 688,0	2 297,5 <sup>(1)</sup>	1 959,2
Usos metálicos/Metalic uses	22 492,5	23 186,6	23 235,0	2 511,7	1 838,3	1 476,1
Outros usos/Other uses	1 428,6	1 299,0	1 081,1	176,3	459,2	483,1
Exportações/Exports	8 422,2	8 352,9	9 334,9	7 103,2	8 182,1	8 467,6

Fontes/Sources: Informações das empresas do setor./Companies sector informations.  
SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2016).

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 2015, o teor médio de umidade da bauxita foi da ordem de 12%.  
In 2015, 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.



## Alcoa. Inovando em soluções que movem o mundo.

**Não importa para onde você vá ou olhe, a Alcoa está presente fazendo o mundo avançar.**

Líder mundial em tecnologia, engenharia e produção de metais leves, atua em diversos segmentos como transportes, construção, embalagens e muitos outros. Diariamente, segue vivenciando seus valores: integridade, saúde, segurança, meio ambiente, inovação, respeito às pessoas e excelência na busca por resultados sustentáveis. Porque para a **Alcoa**, o mais importante é transformar desafios em conquistas para todos.



**ALCOA**

*Avançando cada geração.*

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

0800 015 9888

 /alcoabrasil

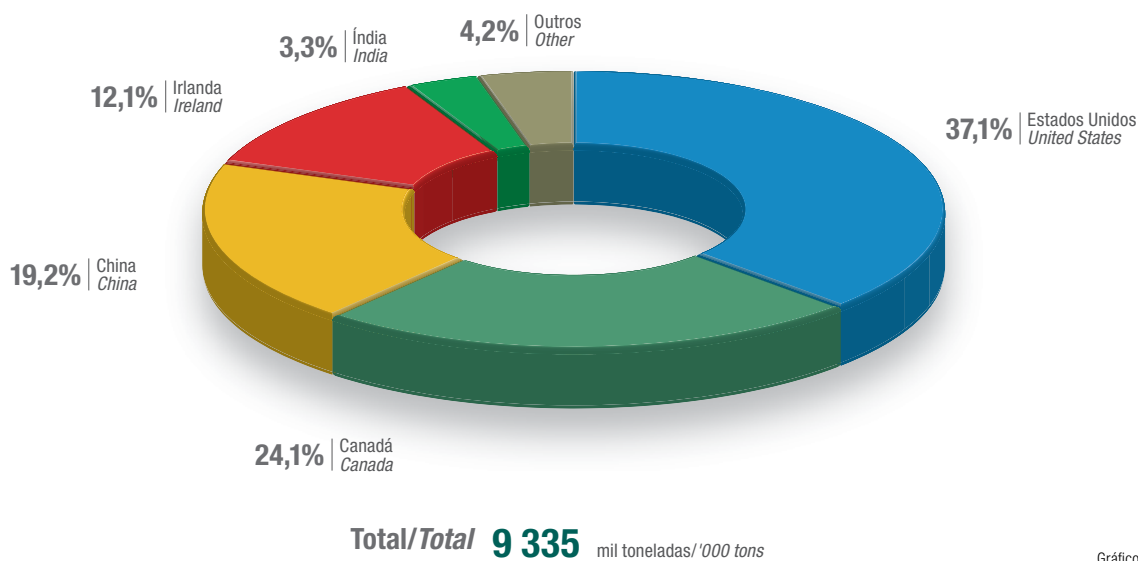
 @alcoabrasil

 /alcoatvbrasil



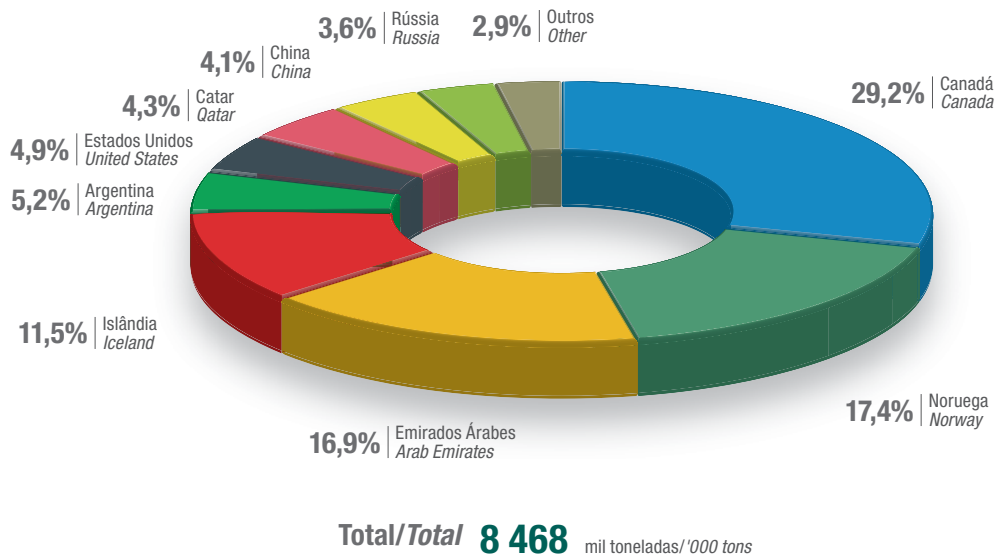
## Bauxita e Alumina *Bauxite and Alumina*

### Principais países de destino das exportações de bauxita - 2015 *Main countries of destination for bauxite exports - 2015*



Gráfico/Chart 11

### Principais países de destino das exportações de alumina - 2015 *Main countries of destination for alumina exports - 2015*



Gráfico/Chart 12



# Panorama internacional

International overview

---



# Análise internacional

## O Brasil e o mundo *Brazil and the World*

Ranking	Reservas de Bauxita <i>Bauxite Reserves</i> <small>Em milhões de toneladas/ Million of tons</small>			Produção <i>Production</i> <small>Em mil toneladas/ Thousand tons</small>				
	Países <i>Countries</i>	Volume <i>Volume</i>	Bauxita <i>Bauxite</i>	Volume <i>Volume</i>	Alumina <i>Alumina</i>	Volume <i>Volume</i>	Alumínio Primário <i>Primary aluminum</i>	Volume <i>Volume</i>
1º	Guiné/ <i>Guinea</i>	7 400	Austrália/ <i>Australia</i>	80 910	China/ <i>China</i>	50 737	China/ <i>China</i>	31 410
2º	Austrália/ <i>Australia</i>	6 200	China/ <i>China</i>	64 999	Austrália/ <i>Australia</i>	20 476	Rússia/ <i>Russia</i>	3 529
3º	<b>Brasil/<i>Brazil</i></b>	<b>2 600</b>	<b>Brasil/<i>Brazil</i></b>	<b>37 057</b>	<b>Brasil/<i>Brazil</i></b>	<b>10 404</b>	Canadá/ <i>Canada</i>	2 880
4º	Vietnã/ <i>Vietnam</i>	2 100	Índia/ <i>India</i>	26 383	Estados Unidos/ <i>USA</i>	4 393	Emirados Árabes/ <i>UAE</i>	2 464
5º	Jamaica/ <i>Jamaica</i>	2 000	Malásia/ <i>Malaysia</i>	22 867	Índia/ <i>India</i>	4 000	Índia/ <i>India</i>	1 886
6º	Indonésia/ <i>Indonesia</i>	1 000	Guiné/ <i>Guinea</i>	20 414	Rússia/ <i>Russia</i>	2 572	Austrália/ <i>Australia</i>	1 646
7º	Guiana/ <i>Guyana</i>	850	Jamaica/ <i>Jamaica</i>	9 629	Jamaica/ <i>Jamaica</i>	1 851	Estados Unidos/ <i>USA</i>	1 587
8º	China/ <i>China</i>	830	Rússia/ <i>Russia</i>	6 580	Canadá/ <i>Canada</i>	1 563	Noruega/ <i>Norway</i>	1 241
9º	Índia/ <i>India</i>	590	Cazaquistão/ <i>Kazakhstan</i>	4 683	Ucrânia/ <i>Ukraine</i>	1 455	Bahrein/ <i>Bahrain</i>	961
10º	Suriname/ <i>Suriname</i>	580	Grécia/ <i>Greece</i>	2 100	Cazaquistão/ <i>Kazakhstan</i>	1 419	Arábia Saudita/ <i>Saudi Arabia</i>	835
11º	Venezuela/ <i>Venezuela</i>	320	Arábia Saudita/ <i>Saudi Arabia</i>	1 964	Espanha/ <i>Spain</i>	1 400	<b>Brasil/<i>Brazil</i></b>	<b>772</b>
	Outros/ <i>Other</i>	3 530	Outros/ <i>Other</i>	7 897	Outros/ <i>Other</i>	6 901	Outros/ <i>Other</i>	8 137
	<b>Total/Total</b>	<b>28 000</b>		<b>285 483</b>		<b>107 171</b>		<b>57 348</b>

Fontes/Sources: British Geological Survey, 2010 - 2014  
U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2016  
World Metal Statistics - April 2016

Notas/Notes: Dados de 2015 para a produção de bauxita e alumínio primário. Demais dados referem-se a 2014 / *The data for bauxite and primary aluminum production refer to 2015. Other data refer to 2014.*



Ano após ano, a indústria brasileira do alumínio mantém importante participação no cenário mundial. O país possui a terceira maior reserva de bauxita e a terceira produção do minério. Também está na terceira colocação entre os maiores produtores de alumina, antecedido apenas por Austrália e China. Na produção de alumínio primário ocupa apenas a 11ª posição. Chegou a ser o sexto maior produtor mundial.

**Bauxita** | No ano de 2015 o mundo produziu 285 milhões de toneladas de bauxita, volume 9,6% superior ao indicado em 2014.

Apenas três países foram responsáveis por mais de 63% desse total: Austrália (81 milhões de toneladas), China (65 milhões de toneladas) e Brasil (37 milhões de toneladas).

**Alumina** | Os mesmos países despontam na alumina. Contudo, há uma inversão entre primeiro e segundo colocados. A China foi responsável pela produção de 51 milhões de toneladas, de um total de 107 milhões de toneladas produzidas em 2014. A segunda colocada, Austrália, produziu 20 milhões de toneladas e o Brasil, com 10 milhões de toneladas, ficou com a terceira posição.

**Alumínio Primário** | A produção mundial de alumínio primário continuou com a curva ascendente. Em 2015, foram fabricadas 57.348 mil toneladas, volume 8% superior ao registrado em 2014.

A China permaneceu reinando absoluta nesse item. Aquele país foi responsável por 55% da produção mundial do metal, com 31 milhões de toneladas. O segundo colocado, a Rússia, muito distante, fechou o ano com produção de 3,5 milhões de toneladas.

Tanto quanto a produção, o consumo mundial do metal também apresentou crescimento bastante significativo. Foram 57 milhões de toneladas, registrando crescimento de 7% com relação a 2014. Grande produtor, o continente asiático também é, de longe, o maior consumidor de alumínio primário. Em 2015, a Ásia consumiu 41 milhões de toneladas do metal, o que representou 72% do total consumido.

**Estoque e preços** | Os estoques na London Metal Exchange (LME) encerraram o ano de 2015 com 2.890 mil toneladas de alumínio primário. Em relação ao final de 2014, o volume total apresentou queda vertiginosa de 1.315 mil toneladas ou de 31,3%.

Não obstante a diminuição gigantesca dos estoques na LME, os preços do metal continuaram em queda. Em 2015 as cotações médias de alumínio primário para entrega em três meses decresceram 11,1% em relação às médias de 2014, atingindo US\$ 1.682/tonelada.

Analisando as médias mensais, o maior valor para entrega em três meses foi registrado em maio, a US\$ 1.838/tonelada, enquanto novembro acusou a menor cotação, US\$ 1.481/tonelada. ■



# International analysis

*Brazil's aluminum industry plays an important role on the world stage year on year. The country has the world's third-largest bauxite reserves and the third-largest production of the ore. It is also the third-largest producer of alumina, after Australia and China. In the production of primary aluminum it lies in only eleventh place. It used to be the sixth-largest producer.*

**Bauxite** | *In 2015 the world produced 285 million tons of bauxite, 9.6% up on 2014.*

*Three countries alone accounted for over 63% of this output: Australia (81 million tons), China (65 million tons) and Brazil (37 million tons).*

**Alumina** | *The same countries hold sway in alumina, but first and second places switch, with China producing 51 million tons out of a total of 107 million tons. In second place, Australia produced 20 million tons and Brazil, with 10 million tons, was in third place.*

**Primary Aluminum** | *Global production of primary aluminum continued to climb in 2015. In 2015 output was 57 million tons, 8% up on 2014.*

*China was again the leader and produced 55% of the global total, with 31 million tons. In a distant second place, Russia produced 3.5 million tons.*

*Just as for production, global consumption of the metal grew significantly, to 57*

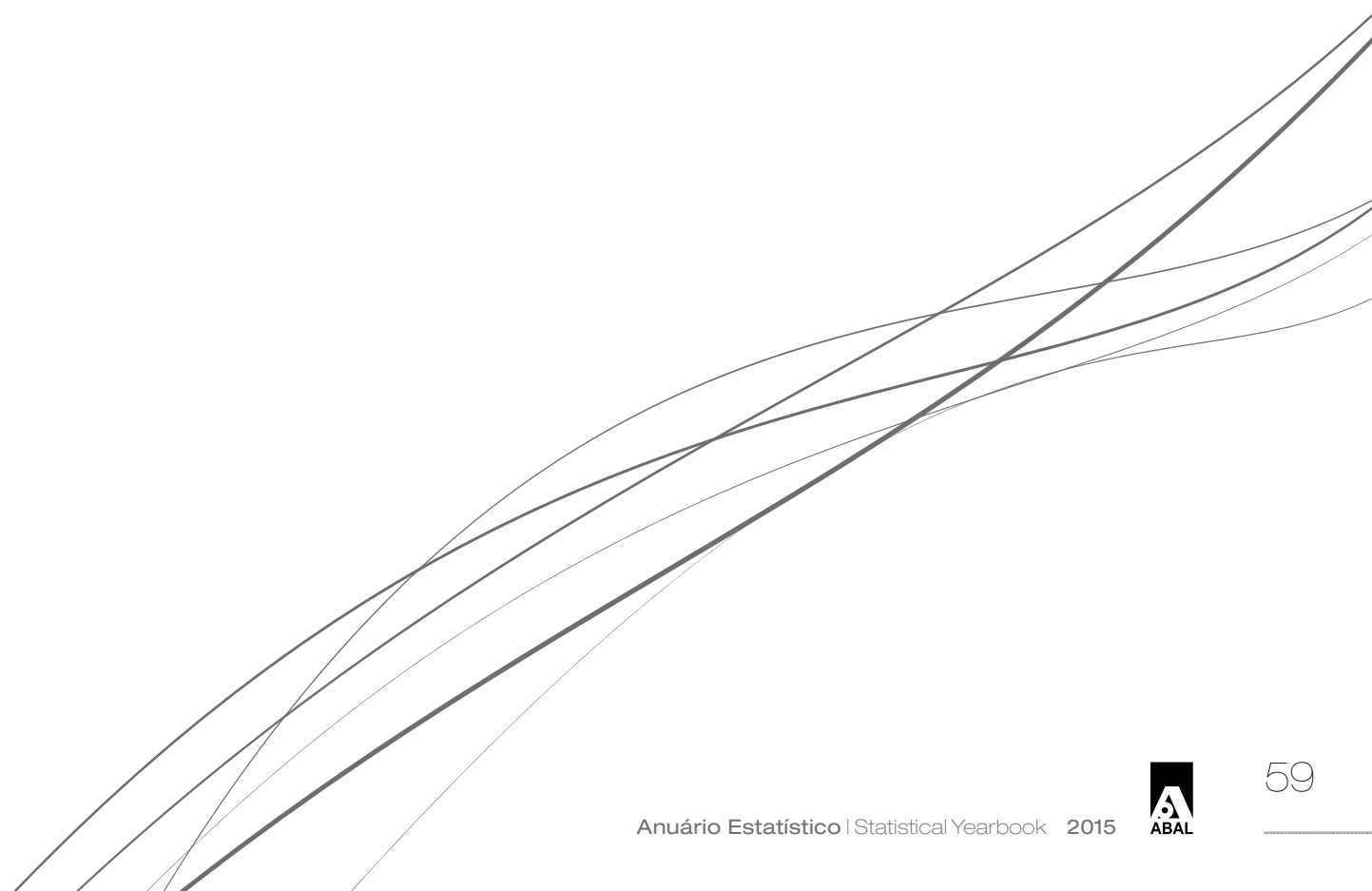


million tons, up by 7% on 2014. A major producer, the Asian continent is also by far the largest consumer of primary aluminum. In 2015, Asia consumed 41 million tons of the metal, accounting for 72% of total consumption.

**Stock and prices** | Stocks on the London Metal Exchange (LME) closed 2015 at 2.89 million tons of primary aluminum. This was down sharply by 1.315 million tons, or 31.3%, on 2014.

Despite this massive decline in stocks on the LME, metal prices continued to fall. In 2015 the average price of primary aluminum for delivery in three months fell by 11.1% on 2014, to US\$ 1,682 a ton.

By monthly average, the peak for delivery in three months was in May, at US\$ 1,838 a ton, while November saw the lowest price, at US\$ 1,481 a ton. ■





# Estatísticas internacionais

International statistics

---



## Produção e consumo mundial de alumínio primário - 2015

### Worldwide production and consumption of primary aluminum - 2015

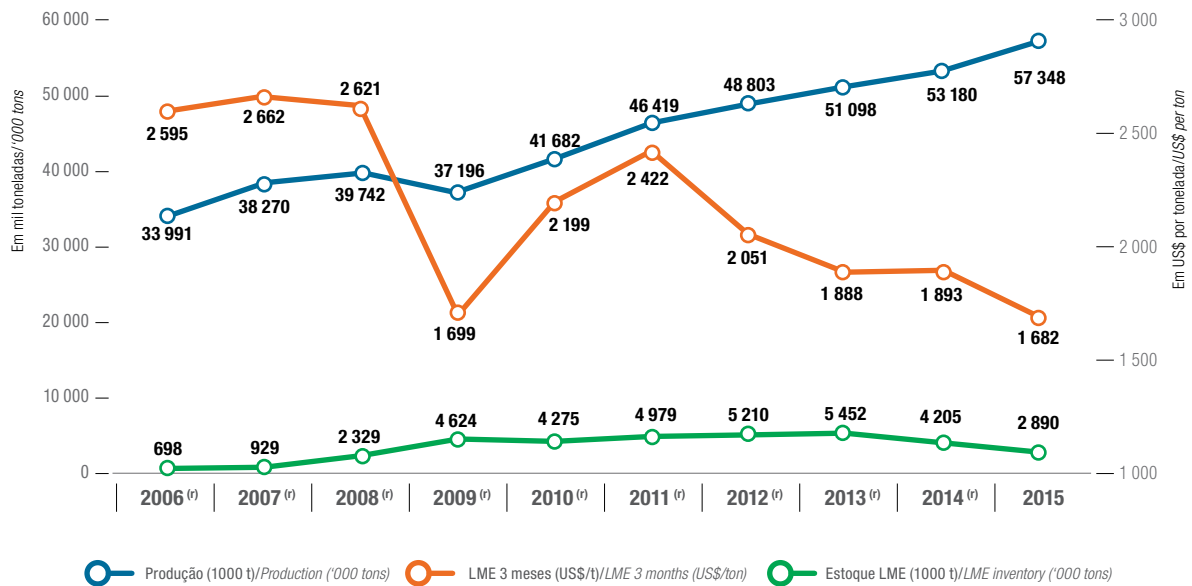
Em mil toneladas/'000 tons

Continentes Continent	Produção Production	Consumo Consumption
África/Africa	1 687,0	852,4
América/America	5 791,2	7 191,6
Ásia/Asia	39 992,6	40 677,3
Europa/Europe	7 897,1	8 088,4
Oceania/Oceania	1 980,0	278,1
<b>Total/Total</b>	<b>57 347,9</b>	<b>57 087,8</b>

Fonte/Sources: World Metal Statistics - World Bureau of Metal Statistics - Abril 2016.

## Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses

### Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 meses



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

Gráfico/Chart 13



## Produção Mundial Worldwide production

### Produção de alumínio primário Production of primary aluminum

Em mil toneladas/'000 tons

Países Countries	2005 <sup>(1)</sup>	2006 <sup>(1)</sup>	2007 <sup>(1)</sup>	2008 <sup>(1)</sup>	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	2013 <sup>(1)</sup>	2014
<b>África/Africa</b>	<b>1 762</b>	<b>1 777</b>	<b>1 927</b>	<b>1 898</b>	<b>1 789</b>	<b>1 786</b>	<b>1 866</b>	<b>1 668</b>	<b>1 801</b>	<b>1 737</b>
África do Sul/South Africa	860	865	880	860	825	760	806	665	762	717
Camarões/Cameroon	90	88	87	91	73	76	69	69	75	93
Egito/Egypt	244	252	396 <sup>(1)</sup>	400 <sup>(1)</sup>	333 <sup>(1)</sup>	372 <sup>(1)</sup>	371 <sup>(1)</sup>	304 <sup>(1)</sup>	352 <sup>(1)</sup>	320
Gana/Ghana	13	8	–	–	–	–	40 <sup>(1)</sup>	40	40	40
Moçambique/Mozambique	555	564	564	536	545	557	562	564	570	567
Nigéria/Nigeria	–	–	–	11	13	21	18	26	2	–
<b>América do Norte/North America</b>	<b>5 374</b>	<b>5 332</b>	<b>5 643</b>	<b>5 778</b>	<b>4 757</b>	<b>4 690</b>	<b>4 970</b>	<b>4 851</b>	<b>4 917</b>	<b>4 568</b>
Canadá/Canada	2 894	3 051	3 083	3 119	3 030	2 963	2 984	2 781	2 969	2 858
Estados Unidos/United States	2 480	2 281	2 560	2 659	1 727	1 727	1 986	2 070	1 948	1 710
<b>América do Sul/South America</b>	<b>2 377</b>	<b>2 489</b>	<b>2 558</b>	<b>2 669</b>	<b>2 503</b>	<b>2 288</b>	<b>2 240</b>	<b>2 044</b>	<b>1 901</b>	<b>1 544</b>
Argentina/ Argentina	275 <sup>(1)</sup>	269 <sup>(1)</sup>	293	400	407	417	420	408	437	442
Brasil/Brazil	1 498	1 605	1 655	1 661	1 535	1 536	1 440	1 436	1 304	962
Venezuela/ Venezuela	604 <sup>(1)</sup>	615 <sup>(1)</sup>	610	608	561	335	380	200	160	140
<b>Ásia/Asia</b>	<b>11 220</b>	<b>13 212</b>	<b>16 585</b>	<b>17 354</b>	<b>17 581</b>	<b>21 698</b>	<b>25 955</b>	<b>29 745</b>	<b>32 378</b>	<b>35 784</b>
Arábia Saudita/Saudi Arabia	–	–	–	–	–	–	–	–	187	665
Bahrain/Bahrain	751	872	865	872	848	851	881	890	913	931
Catar/Qatar	–	–	–	–	10	126	487 <sup>(1)</sup>	628 <sup>(1)</sup>	634 <sup>(1)</sup>	640
Cazaquistão/Kazakhstan	–	–	12	106	127	226	249	250 <sup>(1)</sup>	250	250
China/China	7 806	9 349	12 588	13 177	12 891	16 195	19 614	23 141	25 438 <sup>(1)</sup>	27 517
Emirados Árabes/UAE	722	861	890	948	1 010	1 400	1 800	1 820	1 864	2 330
Índia/India	1 004	1 152	1 237	1 300	1 472	1 614	1 660	1 721	1 709	1 946
Indonésia /Indonesia	252	250	242	243	258	253	244	248	250	250
Irã/Iran	220	205	216	248	200	192	224	230	230 <sup>(1)</sup>	230
Japão/Japan <sup>(1)</sup>	7	7	7	7	5	5	5	4	3	1
Malásia/Malaysia	–	–	–	–	15	60	80	120	270	400
Omã/Oman	–	–	–	49	351	367	373	360	354	364
Tadjiquistão/Tajikistan	380	414	419	339	359	349	278	273	216	200
Turquia/Turkey	78	102	109	65	35	60	60	60	60	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	2005	2006	2007	2008	2009	2010 <sup>(f)</sup>	2011 <sup>(f)</sup>	2012 <sup>(f)</sup>	2013 <sup>(f)</sup>	2014
<b>Europa/Europe</b>	<b>9 009</b>	<b>8 909</b>	<b>9 240</b>	<b>9 744</b>	<b>8 342</b>	<b>8 944</b>	<b>9 074</b>	<b>8 373</b>	<b>7 993</b>	<b>7 644</b>
<b>União Europeia /European Union</b>	<b>3 263</b>	<b>3 021</b>	<b>3 084</b>	<b>3 030</b>	<b>2 373</b>	<b>2 416</b>	<b>2 534</b>	<b>2 011</b>	<b>1 932</b>	<b>1 926</b>
Alemanha/Germany	648	516	551	606	292	403	433	410	492	531
Espanha/Spain	394	349	408	408	360	340	365	230	235	230
Eslováquia/Slovakia	162	161	160	163	150	163	163	161	163	168
Eslovênia/Slovenia <sup>(3)</sup>	139	118	111	83	35	40	40	40	40	40
França/France	442	442	428	389	345	356	334	349	346	360
Grécia/Greece	163	165	166	160	130	130	165 <sup>(f)</sup>	165 <sup>(f)</sup>	169 <sup>(f)</sup>	170
Holanda/Netherlands	334	284	301	301	300	300	300	110	50	-
Hungria/Hungary	31	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Itália/Italy	193	194	180	186	166	130	142	100	-	-
Polônia/Poland <sup>(3)</sup>	43	39	33	30	10	10	6	8	9	9
Reino Unido/United Kingdom	368	360	365	327	314	210	214	60	47	42
Romênia/Romania <sup>(4)</sup>	244	258	283	265	201	241	261	249	250	263
Suécia/Sweden	102	101	98	112	70	93	111	129	131	113
<b>Outros Europa/Other Europe</b>	<b>5 746</b>	<b>5 888</b>	<b>6 156</b>	<b>6 714</b>	<b>5 969</b>	<b>6 528</b>	<b>6 540</b>	<b>6 362</b>	<b>6 061</b>	<b>5 718</b>
Azerbaijão/Azerbaijan	32	32	39	62	-	-	20	55	53 <sup>(f)</sup>	55
Bósnia-Herzegovina Bosnia-Herzegovina <sup>(3)</sup>	131	136	122	123	96	118	131	126	110	100
Islândia/Iceland <sup>(2)</sup>	273	328	446	761	805	813	766	787	788 <sup>(f)</sup>	699
Montenegro/Montenegro <sup>(3)(5)</sup>	117	122	124	107	64	82	93	75 <sup>(f)</sup>	48 <sup>(f)</sup>	45
Noruega/Norway	1 387	1 427	1 357	1 358	1 139	1 543 <sup>(f)</sup>	1 530 <sup>(f)</sup>	1 395 <sup>(f)</sup>	1 338 <sup>(f)</sup>	1 331
Rússia/Russia	3 647	3 718	3 955	4 190	3 815	3 947	3 993	3 924	3 724	3 488
Suíça/Switzerland	45	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Ucrânia/Ukraine <sup>(4)</sup>	114	113	113	113	50	25	7	-	-	-
<b>Oceania/Oceania</b>	<b>2 260</b>	<b>2 272</b>	<b>2 317</b>	<b>2 299</b>	<b>2 224</b>	<b>2 276</b>	<b>2 314</b>	<b>2 122</b>	<b>2 108</b>	<b>1 903</b>
Austrália/Australia	1 909	1 935	1 964	1 983	1 952	1 933	1 960	1 795	1 784 <sup>(f)</sup>	1 576
Nova Zelândia/New Zealand	351	337	353	316	272	343	354	327	324	327
<b>Total/Total</b>	<b>32 002</b>	<b>33 991</b>	<b>38 270</b>	<b>39 742</b>	<b>37 196</b>	<b>41 682</b>	<b>46 419</b>	<b>48 803</b>	<b>51 098</b>	<b>53 180</b>

Fonte/Source: Transcrição da tabela/Transcription of table 17 - Aluminum Statistical Review 2014 - 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	2005 <sup>(1)</sup>	2006 <sup>(1)</sup>	2007 <sup>(1)</sup>	2008 <sup>(1)</sup>	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	2013 <sup>(1)</sup>	2014
<b>África/Africa</b>										
África do Sul/South Africa <sup>(1)</sup>	194,1	205,7	221,7	179,2	144,9	150,5	177,0	181,0	193,0	202,4
<b>América do Norte/North America</b>										
Canadá/Canada	999,2	1 050,5	1 000,8	996,2	861,8	810,6	835,4	820,2	845,3 <sup>(1)</sup>	912,5
Estados Unidos/United States	9 778,9 <sup>(1)</sup>	9 985,6 <sup>(1)</sup>	8 894,4 <sup>(1)</sup>	6 952,2 <sup>(1)</sup>	5 155,5 <sup>(1)</sup>	7 247,5 <sup>(1)</sup>	7 777,9 <sup>(1)</sup>	8 764,8 <sup>(1)</sup>	8 896,9 <sup>(1)</sup>	10 129,3
México/Mexico <sup>(1)</sup>	801,9	819,0	852,7	906,0	900,5	956,4	1 001,7	1 115,0	1 155,3	1 271,4
<b>América Central/Central America</b>										
El Salvador/El Salvador <sup>(1)</sup>	7,0	6,7	7,1	7,4	5,5	5,0	6,0	6,0	6,2	6,4
Panamá/Panama <sup>(1)</sup>	6,9	8,7	9,5	11,1	10,9	nd/na	12,0	8,8	9,8	11,0
<b>América do Sul/South America</b>										
Argentina/Argentina	125,4	188,2	209,4	193,3	190,3	215,9 <sup>(1)</sup>	230,0 <sup>(1)</sup>	222,5 <sup>(1)</sup>	223,2 <sup>(1)</sup>	224,9
Brasil/Brazil	832,6	909,3	1 006,1	1 138,0	1 024,2	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7
Venezuela/Venezuela	121,4	156,1	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
<b>Ásia/Asia</b>										
China/China <sup>(1)</sup>	9 019,0	10 199,0	13 859,0	13 929,0	15 437,9	18 913,5	21 725,2 <sup>(1)</sup>	24 922,1 <sup>(1)</sup>	27 493,8 <sup>(1)</sup>	29 669,2
Coreia do Sul/South Korea <sup>(1)</sup>	1 201,3	1 265,2	1 286,7	1 274,7	1 215,4	1 533,0	1 637,8	1 730,4 <sup>(1)</sup>	1 838,0	1 907,5
Filipinas/Philippines <sup>(1)</sup>	66,7	61,1	108,7	66,6	68,6	73,2	90,6	83,4	79,4	95,4
Índia/India	1 230,0	1 305,0	1 424,0	1 441,6	1 719,7	2 080,3	2 246,1	2 485,3	2 444,1 <sup>(1)</sup>	2 694,1
Japão/Japan <sup>(1)</sup>	4 373,2	4 247,3	4 200,5	4 000,9	3 047,0	3 683,1	3 650,1	3 718,8	3 740,8	3 855,4
Tailândia/Thailand <sup>(1)</sup>	nd/na	nd/na	461,1	552,7	436,7	598,7	605,2	708,7 <sup>(1)</sup>	758,6 <sup>(1)</sup>	809,4
Taiwan/Taiwan <sup>(1)</sup>	nd/na	625,2	439,6	460,7	337,3	486,4	509,2	479,4 <sup>(1)</sup>	528,8 <sup>(1)</sup>	612,8
Turquia/Turkey <sup>(1)</sup>	343,5 <sup>(1)</sup>	408,5 <sup>(1)</sup>	496,5 <sup>(1)</sup>	658,7 <sup>(1)</sup>	455,6 <sup>(1)</sup>	437,1 <sup>(1)</sup>	584,5 <sup>(1)</sup>	612,5 <sup>(1)</sup>	704,2 <sup>(1)</sup>	945,2

Continua na página seguinte/ To be continued on next page



# Consumo mundial

## Worldwide consumption

### Consumo aparente de alumínio

#### Aluminum apparent consumption

Em mil toneladas/ '000 tons

Países Countries	2005	2006	2007	2008	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	2013 <sup>(1)</sup>	2014
<b>Europa/Europe</b>										
<b>União Europeia / European Union</b>										
Alemanha/Germany <sup>(1)</sup>	2 376,4	2 689,1	2 898,7	2 750,0	1 977,6	3 208,6	3 024,8	2 916,2	2 902,0 <sup>(1)</sup>	3 150,2
Áustria/Austria <sup>(1)</sup>	259,7	329,1	309,6	290,7	170,0	252,8	272,9	253,7	201,0 <sup>(1)</sup>	225,8
Bélgica/Belgium <sup>(1)</sup>	348,3	354,2	433,9	313,5	263,1	362,0	406,2	400,4	279,5	262,0
Bulgária/Bulgaria <sup>(1)</sup>	51,3	68,8	66,9	65,7	60,3	67,7	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Dinamarca/Denmark <sup>(1)</sup>	119,1	123,8	95,5	126,2	97,6	125,8	141,5	nd/na	nd/na	nd/na
Eslováquia/Slovakia <sup>(1)</sup>	63,1	61,8	70,5	66,3	2,1	68,5	90,5	97,0	103,6 <sup>(1)</sup>	118,4
Eslovênia/Slovenia <sup>(1)</sup>	66,5	63,4	64,5	56,6	21,2	51,6	68,8	57,5 <sup>(1)</sup>	119,7 <sup>(1)</sup>	125,3
Espanha/Spain <sup>(1)</sup>	1 198,1	1 252,2	1 288,5	995,2	739,7	813,2	931,7	706,1	750,2	nd
Estônia/Estonia <sup>(1)</sup>	13,0	21,6	21,6	14,8	4,5	12,3 <sup>(1)</sup>	17,9	21,1 <sup>(1)</sup>	19,3 <sup>(1)</sup>	19,9
Finlândia/Finland <sup>(1)</sup>	90,8	104,0	130,0	118,2	53,8	70,5	76,6	72,2	86,0	92,9
França/France <sup>(1)</sup>	1 203,2	1 284,7	1 368,9	1 257,4	958,5	1 167,0	1 220,4	1 163,1	1 187,9	1 049,9
Grécia/Greece <sup>(1)</sup>	178,7	175,7	184,2	174,9	248,4	277,9	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Holanda/Netherlands <sup>(1)</sup>	708,0	868,0	746,0	731,1	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Irlanda/Ireland <sup>(1)</sup>	59,0	56,5	66,6	64,7	53,1	58,0	62,9	56,2	68,8	61,6
Itália/Italy	1 735,1	1 812,0	1 859,0	1 632,4	1 112,0	1 396,4	1 525,3	1 181,1	1 208,6	1 345,1
Letônia/Latvia <sup>(1)</sup>	4,9	5,7	9,4	6,0	2,6	4,7	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Lituânia/Lithuania <sup>(1)</sup>	8,0	10,7	12,4	10,4	6,6	4,2	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Polônia/Poland <sup>(1)</sup>	286,1	357,2	440,3	379,9	330,5	412,8	518,0	476,2	489,1 <sup>(1)</sup>	472,3
Portugal/Portugal <sup>(1)</sup>	160,3	160,7	161,9	140,8	122,0	125,0	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Reino Unido/United Kingdom <sup>(1)</sup>	1 049,9	1 554,5	1 548,4	1 475,9	877,5	1 070,1	1 122,3	1 005,0	1 093,7	1 252,4
Romênia/Romania <sup>(1)</sup>	109,8	114,7	151,7	117,9	80,4	97,2	69,9	81,0	84,9 <sup>(1)</sup>	114,3
Suécia/Sweden <sup>(1)</sup>	251,5	259,7	345,2	291,2	226,1	257,0	230,2 <sup>(1)</sup>	192,2 <sup>(1)</sup>	182,8 <sup>(1)</sup>	225,0
<b>Outros Europa/Other Europe</b>										
Islândia/Iceland <sup>(1)</sup>	7,8	56,1	16,4	27,2	2,3	12,9	- 2,7	- 13,9	- 35,9	- 129,2
Noruega/Norway <sup>(1)</sup>	110,1	19,9	131,5	99,6	- 7,7	427,9 <sup>(1)</sup>	400,2 <sup>(1)</sup>	223,0 <sup>(1)</sup>	196,8 <sup>(1)</sup>	153,6
Sérvia/Serbia <sup>(1)</sup>	18,9	40,9	46,1	31,2	24,9	36,0	39,1	45,5	45,0	42,9
Suíça/Switzerland <sup>(1)</sup>	176,9	175,7	286,5	269,9	183,8	219,4	323,9	302,5	285,4	345,0
Ucrânia/Ukraine <sup>(1)</sup>	52,7	50,9	55,4	52,2	25,8 <sup>(1)</sup>	38,8 <sup>(1)</sup>	46,2 <sup>(1)</sup>	53,3 <sup>(1)</sup>	59,2 <sup>(1)</sup>	14,2
<b>Oceania/Oceania</b>										
Austrália/Australia <sup>(1)</sup>	418,6	434,9	462,5	495,3	435,3	521,5	380,9	324,6	492,4 <sup>(1)</sup>	360,1
Nova Zelândia/New Zealand <sup>(1)</sup>	nd/na	64,1	60,3	47,2	50,9	55,6	60,4	- 5,0	59,1	40,0

Fontes/Sources: Transcrição da tabela/Transcription of table 18 - Aluminum Statistical Review 2014 - 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 - 2014 Worldwide consumption composition - 2014

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	Venezuela Venezuela <sup>(3)</sup>	China China	Coreia do Sul South Korea	Índia India	Japão Japan	Taiwan Taiwan	Turquia Turkey	Austrália Australia	Nova Zelândia New Zealand
1 + Produção primária Primary production	717,0	441,9	962,0	2 858,2	1 709,7	–	615,0	27 517,4	–	1 945,6	0,5	–	181,7	1 575,5	327,0
2 + Ajustes governamentais Governmental adjustments	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 + Importação de lingotes Ingots imports	43,1	16,0	394,8	141,3	3 327,4	173,1	0,2	353,6	1 490,5	344,9	2 823,6	662,6	1 094,5	60,1	7,2
4 + Importação de semimanufaturados e manufaturados Imports of manufactured and semi-manufactured products	78,9	57,8	177,8	595,8	1 423,3	875,2	36,9	499,8	296,7	300,6	122,9	95,6	187,0	197,0	12,7
5 + Sucata recuperada Recovered scrap	72,0	34,7	551,0	220,2	3 848,0	355,2	27,0	5 650,0	801,2	840,5	1 246,8	72,0	nd/na	127,2	nd/na
6 – Exportação de lingotes Ingots exports	553,8	219,8	314,4	2 481,1	409,8	58,9	432,0	670,0	90,0	605,3	19,4	129,2	38,9	1 465,0	300,8
7 – Exportação de semimanufaturados e manufaturados Exports of manufactured and semi-manufactured products	154,8	42,5	<sup>(1)</sup> 142,8	433,6	1 272,9	73,2	84,0	3 668,6	590,9	125,7	319,0	88,2	479,0	134,7	6,2
8 = Consumo aparente Apparent consumption	202,4	288,2	1 628,4	900,8	8 625,9	1 271,4	163,1	29 682,2	1 907,5	2 700,8	3 855,4	612,8	945,2	360,1	40,0
9 ± Variação de estoque Inventory variation	nd/na	63,3	<sup>(2)</sup> 198,7	(11,6)	(1503,4)	nd/na	7,0	(13,0)	–	6,7	nd/na	nd/na	–	nd/na	nd/na
10 Consumo doméstico Domestic consumption	202,4	224,9	1 429,7	912,4	10 129,3	1 271,4	156,1	29 669,2	1 907,5	2 694,1	3 855,4	612,8	945,2	360,1	40,0
11 + População (milhões de pessoas) Population (million of persons)	54,0	41,8	202,8	35,5	318,9	122,3	23,0	1 364,3	50,4	1 270,0	126,9	23,4	77,2	23,5	4,5
12 Consumo per capita (kg/hab.) Per capita consumption (kg/inhab.)	3,7	6,9	8,0	25,3	27,1	10,4	7,1	21,8	37,8	2,1	30,4	26,2	12,2	15,3	8,9
13 Consumo per capita com variação de estoque (kg/hab.) Per capita consumption with inventory variation (kg/inhab.)	nd/na	5,4	7,0	25,7	31,8	nd/na	6,8	21,7	–	2,1	nd/na	nd/na	–	nd/na	nd/na

**Relação entre: / Ratio between:**

Exportação (6) / Produção primária (1) Export (6) / Primary production (1)	77,2%	49,7%	32,7%	86,8%	24,0%	–	70,2%	2,4%	–	31,1%	–	–	21,4%	93,0%	92,0%
Sucata recuperada (5)/Consumo doméstico (10) Recovered scrap (5)/Domestic consumption (10)	35,6%	15,4%	38,5%	24,1%	38,0%	27,9%	17,3%	19,0%	42,0%	31,2%	32,3%	11,7%	0,0%	35,3%	–

Fonte/Source: Aluminum Statistical Review 2014 – The Aluminum Association.

**Notas/Notes:**

- (1) Inclui volume de sucata. / Includes volume of scrap.
- (2) Ajustes – vide página 31. / Adjustments – see page 31.
- (3) Dados relativos ao ano de 2006. / Data for the year 2006.
- (4) Dados relativos ao ano de 2010. / Data for the year 2010.
- (5) Dados relativos ao ano de 2013. / Data for the year 2013.



# Consumo mundial

## Worldwide consumption

### Composição do consumo mundial - 2014

#### Worldwide consumption composition - 2014

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 <sup>(b)</sup>	Finlândia Finland	França France	Grécia Greece <sup>(c)</sup>	Holanda Netherlands <sup>(d)</sup>	Itália Italy	Polónia Poland	Portugal Portugal <sup>(d)</sup>	Reino Unido United Kingdom	Romênia Romania	Suécia Sweden	Islândia Iceland	Noruega Norway	Rússia Russia	Suíça Switzerland	Ucrânia Ukraine
530,7	-	-	168,0	139,3	348,0	-	360,0	130,0	217,0	-	9,4	-	42,0	263,0	113,0	699,3	1 331,0	3 488,0	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 678,5	394,8	469,4	60,7	135,3	286,7	38,2	562,3	220,0	1 966,0	1 114,2	439,6	190,0	217,5	64,7	172,9	7,3	348,3	11,9	251,7	16,0
1 309,4	291,1	382,4	94,7	81,0	182,4	81,9	792,4	53,0	407,0	361,1	442,4	58,0	852,6	82,7	186,6	4,8	51,2	91,2	63,6	36,7
599,4	121,2	91,0	nd/na	nd/na	365,4	20,1	181,2	130,0	70,0	734,6	2,9	10,0	628,0	-	74,8	6,1	nd/na	nd/na	100,0	nd/na
405,9	265,3	236,9	156,2	80,8	174,2	15,1	208,0	90,0	2 053,0	370,9	219,0	103,0	225,5	87,5	175,1	699,3	1 326,7	3 830,5	22,2	32,2
1 562,0	316,0	443,9	48,8	149,5	258,1	32,2	638,0	172,0	263,0	493,9	203,0	31,0	262,2	210,0	147,3	147,4	250,2	322,7	48,1	6,3
3 150,2	225,8	262,0	118,4	125,3	750,2	92,9	1 049,9	277,9	344,9	1 345,1	472,3	125,0	1 252,4	112,9	225,0	(129,2)	153,6	nd/na	345,0	14,2
nd/na	nd/na	-	-	-	nd/na	nd/na	nd/na	-	nd/na	nd/na	-	-	nd/na	(1,4)	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
3 150,2	225,8	262,0	118,4	125,3	750,2	92,9	1 049,9	277,9	344,9	1 345,1	472,3	125,0	1 252,4	114,3	225,0	(129,2)	153,6	nd	345,0	14,2
81,1	8,5	11,2	5,4	2,1	46,6	5,5	63,9	11,3	16,6	60,8	38,5	10,7	64,6	20,0	9,7	0,3	5,1	143,7	8,1	45,4
38,9	26,4	23,4	21,8	60,8	16,1	17,0	16,4	24,6	20,8	22,1	12,3	11,7	19,4	5,7	23,2	nd/na	29,9	nd	42,4	0,3
nd/na	nd/na	-	-	-	nd/na	nd/na	nd/na	-	nd/na	nd/na	-	-	nd/na	5,7	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
76,5%	-	-	93,0%	58,0%	50,1%	-	57,8%	69,2%	-	-	-	-	-	33,3%	-	100,0%	-	-	-	-
19,0%	53,7%	34,7%	-	-	48,7%	21,6%	17,3%	46,8%	20,3%	54,6%	0,6%	8,0%	50,1%	-	33,3%	-	0,0%	-	29,0%	0,0%



## Consumo mundial Worldwide consumption

### Consumo per capita Per capita consumption

Em kg por habitante/kg per inhabitant

Países Countries	2005 <sup>(1)</sup>	2006 <sup>(1)</sup>	2007 <sup>(1)</sup>	2008 <sup>(1)</sup>	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	2013 <sup>(1)</sup>	2014
<b>Américas/Americas</b>										
Argentina/ Argentina	3,3	4,8	5,3	4,9	4,7	5,3 <sup>(1)</sup>	5,7	5,4 <sup>(1)</sup>	5,4 <sup>(1)</sup>	5,4
Brasil/Brazil	4,5	4,9	5,5	6,0	5,3	7,0	7,5	7,4	7,5	7,0
Canadá/Canada	31,0	32,3	30,4	28,5	25,6	23,8	24,3	23,6	24,0	25,7
Estados Unidos/United States	33,1 <sup>(1)</sup>	33,4 <sup>(1)</sup>	29,5 <sup>(1)</sup>	22,8 <sup>(1)</sup>	16,8 <sup>(1)</sup>	23,4 <sup>(1)</sup>	25,0 <sup>(1)</sup>	27,9 <sup>(1)</sup>	28,1 <sup>(1)</sup>	31,8
México/Mexico <sup>(1)</sup>	7,6	7,7	8,1	8,5	8,4	8,5	8,8	9,7	9,9	10,4
Venezuela/Venezuela	5,3	6,8	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
<b>Ásia, África e Oceania/Asia, Africa and Oceania</b>										
África do Sul/South Africa <sup>(1)</sup>	4,3	4,5	4,6	3,7	2,9	3,0	3,5	3,4	3,6	3,7
Austrália/Australia <sup>(1)</sup>	20,7 <sup>(1)</sup>	21,3 <sup>(1)</sup>	22,2 <sup>(1)</sup>	23,3	20,1 <sup>(1)</sup>	23,3 <sup>(1)</sup>	16,8 <sup>(1)</sup>	13,7 <sup>(1)</sup>	21,2 <sup>(1)</sup>	15,3
China/China	6,9	7,8	10,5	10,5	11,8	14,2	16,2 <sup>(1)</sup>	18,5 <sup>(1)</sup>	20,3 <sup>(1)</sup>	21,7
Coreia do Sul/South Korea <sup>(1)</sup>	25,0	26,2	26,6	26,2	24,9	31,0 <sup>(1)</sup>	32,9	34,6 <sup>(1)</sup>	36,6	37,8
Egito/Egypt	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	3,0	2,6	2,4	2,7	4,0 <sup>(1)</sup>	nd/na
Índia/India	1,1	1,2	1,3	1,3	1,5	1,8	1,9	2,0	1,9 <sup>(1)</sup>	2,1
Japão/Japan <sup>(1)</sup>	34,2	33,2	32,9	31,2	23,8	28,8	28,6	29,2	29,4	30,4
Nova Zelândia/New Zealand <sup>(1)</sup>	nd/na	15,4 <sup>(1)</sup>	14,3	11,1	11,9 <sup>(1)</sup>	12,8	13,8	nd/na	13,3	8,9
Taiwan/Taiwan <sup>(1)</sup>	nd/na	27,3	19,1	20,0	14,6	21,0	21,9	20,6 <sup>(1)</sup>	22,6 <sup>(1)</sup>	26,2
Tailândia/Thailand <sup>(1)</sup>	nd/na	nd/na	7,1	8,4	6,6	9,0	9,1	10,6	11,2 <sup>(1)</sup>	11,9
Turquia/Turkey <sup>(1)</sup>	5,0 <sup>(1)</sup>	5,9 <sup>(1)</sup>	7,1 <sup>(1)</sup>	9,3 <sup>(1)</sup>	6,3 <sup>(1)</sup>	6,0 <sup>(1)</sup>	7,9 <sup>(1)</sup>	8,1 <sup>(1)</sup>	9,2 <sup>(1)</sup>	12,2
<b>Europa/Europe</b>										
<b>União Europeia /European Union</b>										
Alemanha/Germany <sup>(1)</sup>	28,8	32,7	35,3	33,5	24,2	39,2	37,7	36,2	35,9 <sup>(1)</sup>	38,9
Áustria/Austria <sup>(1)</sup>	31,6	39,8	37,3	34,9	20,4	30,3 <sup>(1)</sup>	32,5	30,1	23,7 <sup>(1)</sup>	26,4
Bélgica/Belgium <sup>(1)</sup>	33,3	33,7	41,0	29,4	24,5	33,4	37,1	36,3	25,2	23,4
Dinamarca/Denmark <sup>(1)</sup>	22,0	22,8	17,5	23,0	17,7	22,7	25,5	nd/na	nd/na	nd/na
Eslováquia/Slovakia <sup>(1)</sup>	11,7	11,4	13,1	12,3	0,4	12,6 <sup>(1)</sup>	16,8	17,9	19,1 <sup>(1)</sup>	21,8
Eslovênia/Slovenia <sup>(1)</sup>	33,3	31,5	31,9	27,9	10,4	25,2	33,5	28,0	58,1 <sup>(1)</sup>	60,8
Espanha/Spain <sup>(1)</sup>	27,4 <sup>(1)</sup>	28,2 <sup>(1)</sup>	28,5 <sup>(1)</sup>	21,6 <sup>(1)</sup>	16,0 <sup>(1)</sup>	17,5	19,9 <sup>(1)</sup>	15,1 <sup>(1)</sup>	16,1 <sup>(1)</sup>	nd/na
Estônia/Estonia <sup>(1)</sup>	9,6	16,0	16,0	11,0	3,4	9,2	13,5	15,9	14,6 <sup>(1)</sup>	15,1
Finlândia/Finland <sup>(1)</sup>	17,3	19,7	24,6	22,2	10,1	13,1	14,2	13,3	15,8 <sup>(1)</sup>	17,0
França/France <sup>(1)</sup>	19,7 <sup>(1)</sup>	20,9 <sup>(1)</sup>	22,2 <sup>(1)</sup>	20,2 <sup>(1)</sup>	15,3	18,6 <sup>(1)</sup>	19,4 <sup>(1)</sup>	18,4 <sup>(1)</sup>	18,7 <sup>(1)</sup>	16,4
Grécia/Greece <sup>(1)</sup>	16,2	16,0	16,7	15,9	22,2	24,6	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Holanda/Netherlands <sup>(1)</sup>	43,4	53,0	45,5	44,6	15,6	20,8	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Irlanda/Ireland <sup>(1)</sup>	14,3	13,4	15,2	14,4	11,7	12,7	13,8	12,3	15,0	13,4
Itália/Italy <sup>(1)</sup>	29,7	30,8	31,3	27,3	18,5	23,1	25,2	19,4	19,9 <sup>(1)</sup>	22,1
Polônia/Poland <sup>(1)</sup>	7,5	9,4	11,6	10,0	8,7	10,7	13,4	12,4	12,7	12,3
Reino Unido/United Kingdom <sup>(1)</sup>	17,4	25,7	25,4	24,0	14,2	17,2	17,8	15,8	17,1	19,4
Romênia/Romania	5,1	5,3	7,1	5,5	3,9	4,8	3,5	4,0	4,2	5,7
Suécia/Sweden <sup>(1)</sup>	27,9	28,5	37,6	31,5	24,2	27,3 <sup>(1)</sup>	24,3 <sup>(1)</sup>	20,1 <sup>(1)</sup>	18,9 <sup>(1)</sup>	23,2
<b>Outros Europa/Other Europe</b>										
Islândia/Iceland <sup>(1)</sup>	26,4 <sup>(1)</sup>	184,5	52,6 <sup>(1)</sup>	85,7 <sup>(1)</sup>	7,3	40,4	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Noruega/Norway <sup>(1)</sup>	24,0	4,3	28,0	20,9	nd/na	87,5 <sup>(1)</sup>	80,8 <sup>(1)</sup>	44,4 <sup>(1)</sup>	38,7 <sup>(1)</sup>	29,9
Suíça/Switzerland <sup>(1)</sup>	23,9	23,6	38,2	35,5	23,9	28,2	41,2	38,0	35,5	42,4
Ucrânia/Ukraine <sup>(1)</sup>	1,1	1,1	1,2	1,1	0,6 <sup>(1)</sup>	0,8 <sup>(1)</sup>	1,0 <sup>(1)</sup>	1,2 <sup>(1)</sup>	1,3 <sup>(1)</sup>	0,3

Fontes/Sources: Transcrição da tabela/Transcription of table 18 - Aluminum Statistical Review 2014 - 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	2005			2014		
	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/South Africa <sup>(1)</sup>	4,3	6,6	0,7	3,7	6,5	0,6
Alemanha/Germany <sup>(1)</sup>	28,8	42,1	0,7	38,9	47,8	0,8
Argentina/Argentina	3,3	6,9	0,5	5,4	12,7	0,4
Austrália/Australia <sup>(1)</sup>	20,7	43,8	0,5	15,3	61,1	0,3
Áustria/Austria <sup>(1)</sup>	31,6	46,6	0,7	26,4	51,4	0,5
Bélgica/Belgium <sup>(1)</sup>	33,3	45,0	0,7	23,4	47,7	0,5
Brasil/Brazil	4,5	5,8	0,8	7,0	11,6	0,6
Canadá/Canada	31,0	43,8	0,7	25,7	50,3	0,5
China/China	6,9	2,1	3,3	21,7	7,6	2,9
Coreia do Sul/South Korea <sup>(1)</sup>	25,0	22,6	1,1	37,8	28,0	1,4
Estados Unidos/United States	33,1	53,6	0,6	31,8	54,4	0,6
Eslováquia/Slovakia <sup>(1)</sup>	11,7	11,0	1,1	21,8	18,4	1,2
Eslovênia/Slovenia <sup>(1)</sup>	33,3	22,1	1,5	60,8	24,1	2,5
Estônia/Estonia <sup>(1)</sup>	9,6	12,6	0,8	15,1	20,1	0,8
Finlândia/Finland <sup>(1)</sup>	17,3	47,4	0,4	17,0	50,0	0,3
França/France <sup>(1)</sup>	19,7	43,9	0,4	16,4	44,3	0,4
Irlanda/Ireland <sup>(1)</sup>	14,3	62,0	0,2	13,4	54,4	0,2
Índia/India	1,1	0,9	1,2	2,1	1,6	1,3
Itália/Italy <sup>(1)</sup>	29,7	38,9	0,8	22,1	35,3	0,6
Japão/Japan <sup>(1)</sup>	34,2	43,4	0,8	30,4	36,2	0,8
México/Mexico <sup>(1)</sup>	7,6	9,8	0,8	10,4	10,8	1,0
Noruega/Norway <sup>(1)</sup>	24,0	80,8	0,3	29,9	96,9	0,3
Polônia/Poland <sup>(1)</sup>	7,5	9,7	0,8	12,3	14,4	0,9
Reino Unido/United Kingdom <sup>(1)</sup>	17,4	48,5	0,4	19,4	45,7	0,4
Romênia/Romania	5,1	5,7	0,9	5,7	10,0	0,6
Suécia/Sweden <sup>(1)</sup>	27,9	52,1	0,5	23,2	58,5	0,4
Suíça/Switzerland <sup>(1)</sup>	23,9	66,6	0,4	42,4	86,5	0,5
Turquia/Turkey <sup>(1)</sup>	5,0	8,5	0,6	12,2	10,4	1,2

Fontes/Sources:

- (A) Aluminum Statistical Review 2014 - The Aluminum Association  
(B) World Economic Outlook Database, Outubro/October 2015

Notas/Notes:

- (\*) Renda *Per Capita* - preços constantes de 2014./Per capita income - 2014 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 - 2014 Consumption by end use markets - 2014

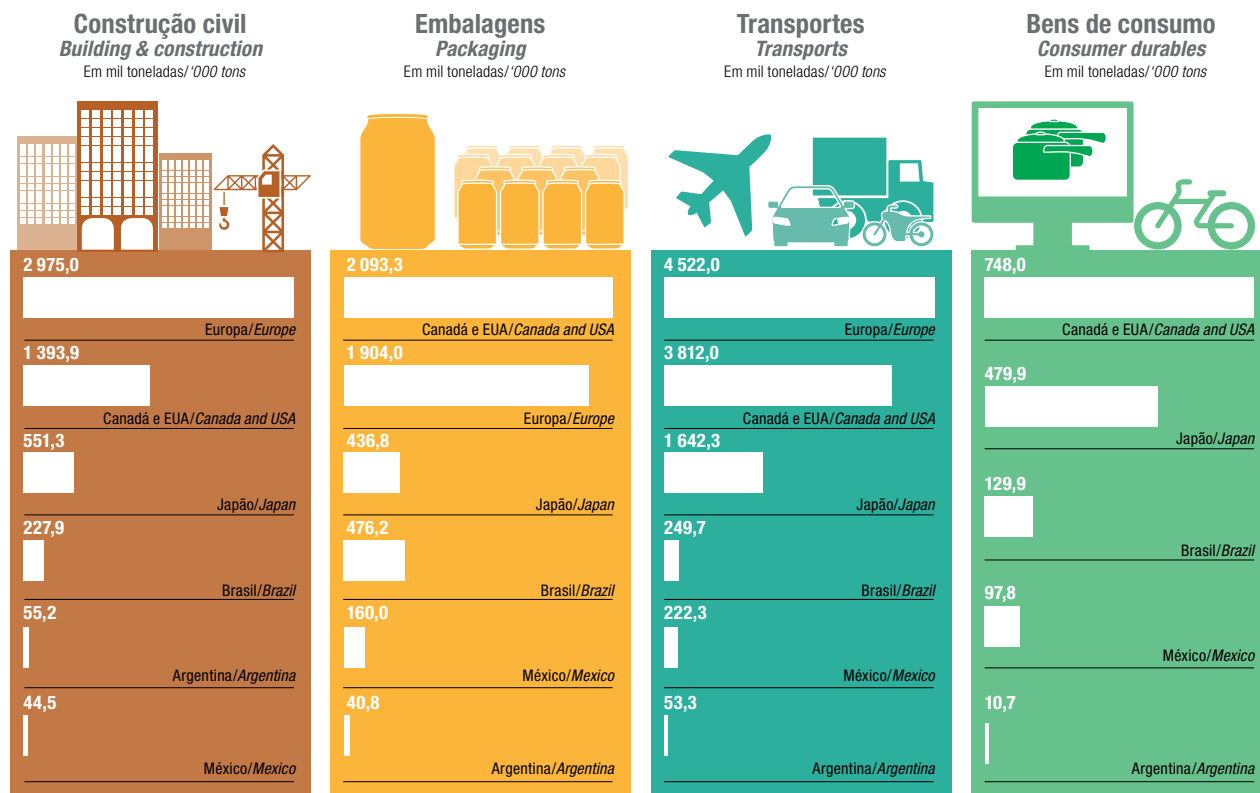
Países Countries	Segmentos/End use markets															
	Construção civil Building & construction		Transportes Transports		Indústria de eletricidade Electrical		Bens de consumo duráveis Consumer durables		Embalagens Packaging		Máquinas e equipamentos Machinery & equipments		Outros Other		Total Total	
	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)
Argentina/Argentina	55,2	24,5	53,3	23,7	25,9	11,5	10,7	4,8	40,8	18,1	18,6	8,3	20,4	9,1	224,9	100,0
Brasil/Brazil	227,9	15,9	249,7	17,5	149,2	10,4	129,9	9,1	476,2	33,3	60,4	4,2	136,4	9,5	1 429,7	100,0
Canadá/Estados Unidos Canada/United States	1 393,9	14,0	3 812,0	38,3	808,8	8,1	748,0	7,5	2 093,3	21,0	769,7	7,7	336,6	3,4	9 962,2	100,0
Europa/Europe <sup>(1)</sup>	2 975,0	25,0	4 522,0	38,0	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na	1 904,0	16,0	1 666,0	14,0	833,0	7,0	11 900,0	100,0
Japão/Japan	551,3	14,3	1 642,3	42,6	138,8	3,6	479,9	12,5	436,8	11,3	95,6	2,5	510,2	13,2	3 854,9	100,0
México/Mexico <sup>(2)</sup>	44,5	5,0	222,3	25,0	142,2	16,0	97,8	11,0	160,0	18,0	88,9	10,0	133,4	15,0	889,0	100,0

Fontes/Sources:

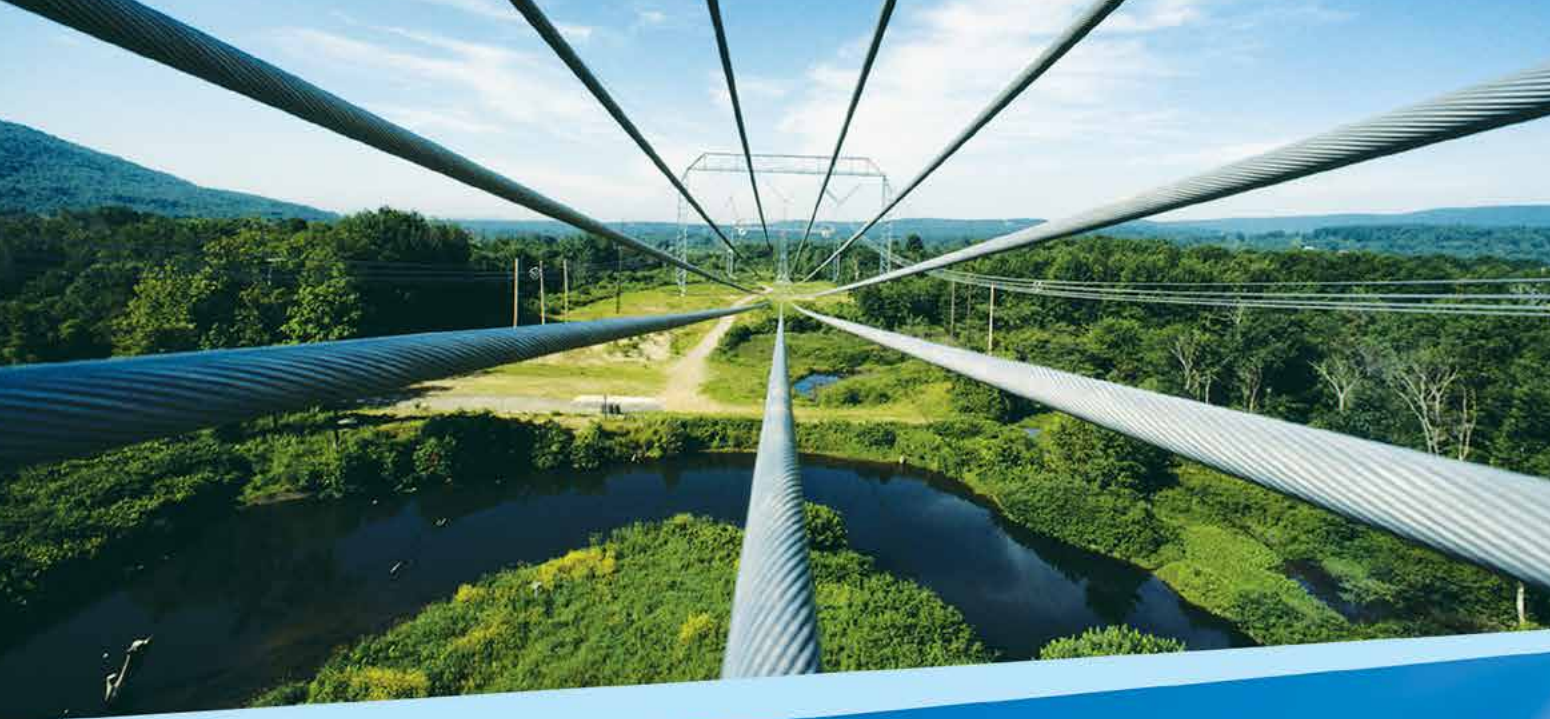
- Aluminum Statistical Review 2014 - The Aluminum Association.
- Aluminium Statistics - Janeiro/January 2016 - Japan Aluminium Association.
- Argentina - Anuario Estadístico 2014 - Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines.
- European Aluminium Association - EAA.
- México - Estadísticas de Aluminio 2004/2013 - Instituto del Aluminio - IMEDAL.

Notas/Notes:

- (1) Refere-se à distribuição da produção de transformados de alumínio, relativa ao ano de 2011.  
Refers to the distribution of transformed aluminum production in 2011.
- (2) Dados de 2013  
The data refer to 2013



Gráfico/Chart 14



# Um Sistema Elétrico eficiente precisa de **Soluções Eficientes**

A General Cable redefine a transmissão de energia através do projeto, desenvolvimento e fabricação de produtos e tecnologias revolucionárias que se tornam referência na indústria quanto ao desempenho, confiabilidade, eficiência e respeito ao meio ambiente.

## **ACSS**

Com mais de 40 anos de experiência nos EUA e na Europa, a General Cable traz para o Brasil o ACSS, um condutor com capacidade única para transmitir o dobro de corrente, sendo assim o cabo ideal para operações de reconduzimento.

## **Tecnologia E3X**

A General Cable apresenta a nova Tecnologia E3X, inovação que permite que as concessionárias de energia elétrica otimizem suas redes, acrescentando capacidade e controlando perdas, com economia significativa na implantação e operação a longo prazo.

Nosso portfólio de produtos da melhor qualidade e nossa experiência ímpar em pesquisa e desenvolvimento criam um perfil único que, aliados à nossa equipe de colaboradores, com sua agilidade e dedicação, responde com soluções sob medida para cada cliente.



## Preços do alumínio *Aluminum prices*

### Evolução dos preços 2006-2015 *Evolution of prices 2006-2015*

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

Período <i>Period</i>	Alumínio primário/Primary aluminum			Liga Secundária <i>Secondary Alloy</i> (4)
	LME (1)		U.S. Midwest (2)	
	Cash	Três meses <i>Three months</i>		
2006	2 569,94	2 594,75	2 676,41	2 294,70
2007	2 638,42	2 661,70	2 694,05	2 192,78
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	2 303,83	1 949,54
<b>2015</b>	<b>1 663,17</b>	<b>1 682,45</b>	<b>1 945,44</b>	<b>1 724,73</b>
JAN/JAN	1 808,38	1 822,00	2 325,87	1 828,57
FEV/FEB	1 820,78	1 837,40	2 337,76	1 806,50
MAR/MAR	1 772,59	1 781,41	2 208,76	1 763,18
ABR/APR	1 817,13	1 807,98	2 174,86	1 795,80
MAI/MAY	1 805,11	1 838,39	2 055,81	1 779,84
JUN/JUN	1 683,45	1 723,66	1 883,19	1 765,50
JUL/JUL	1 638,09	1 679,35	1 834,62	1 731,52
AGO/AUG	1 539,75	1 570,15	1 728,16	1 683,55
SET/SEP	1 588,80	1 604,91	1 763,45	1 690,73
OUT/OCT	1 523,98	1 546,91	1 680,52	1 673,18
NOV/NOV	1 465,64	1 481,45	1 656,88	1 582,55
DEZ/DEC	1 494,29	1 495,74	1 695,46	1 595,81

Fonte/Source: LME-London Metal Exchange e/and 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).*



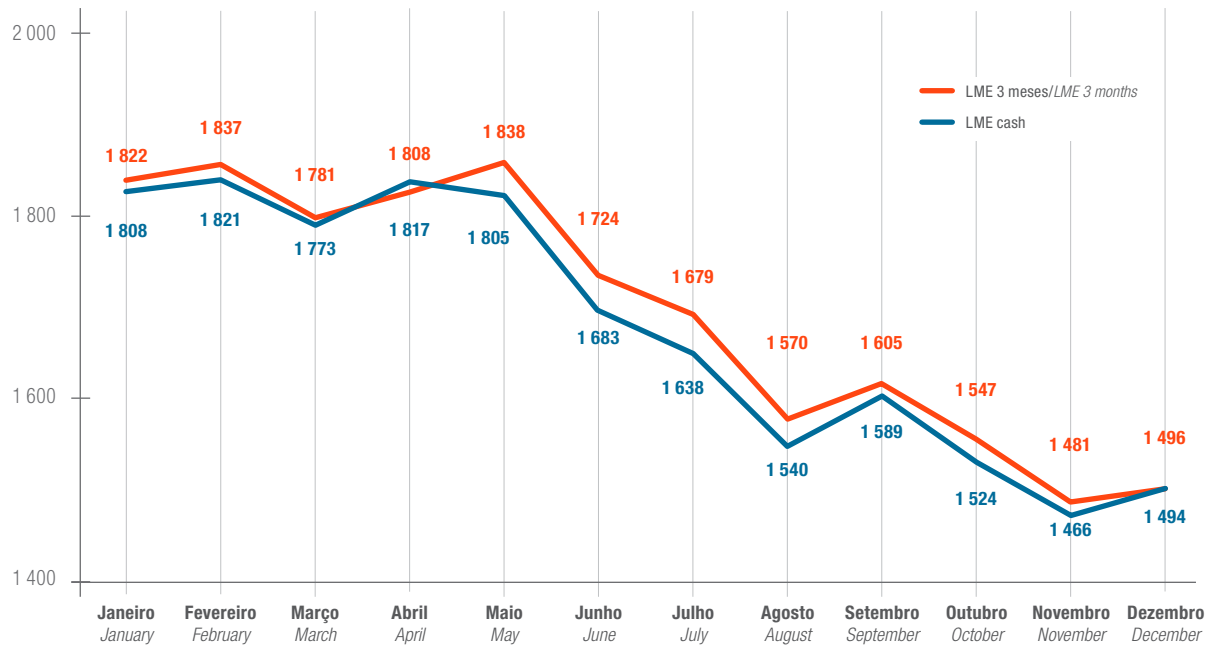
# Preços do alumínio

## Aluminum prices

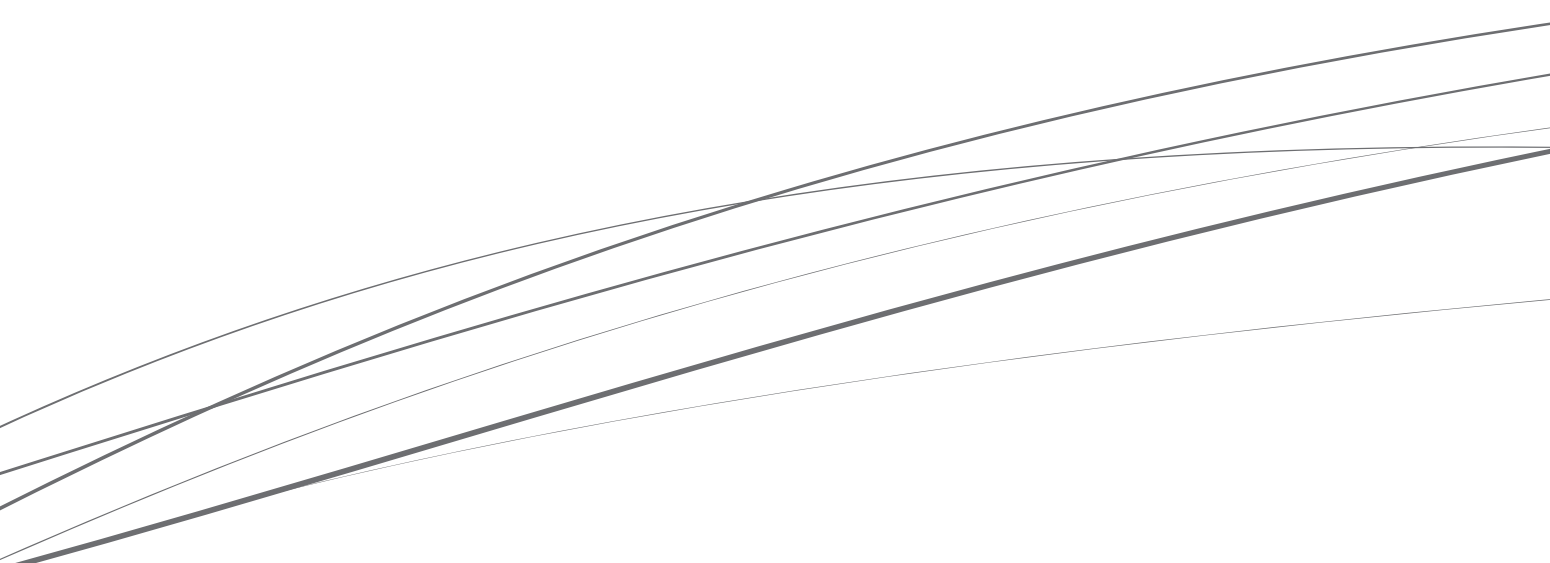
### Evolução dos preços de alumínio primário - 2015

#### Evolution of primary aluminum prices - 2015

US\$ por tonelada/US\$ per ton



Gráfico/Chart 15





**Sustentabilidade**  
Sustainability





A visão sistêmica da indústria brasileira do alumínio sobre a sustentabilidade na cadeia produtiva é fator preponderante para a busca permanente da melhoria dos resultados, independentemente da conjuntura econômica do País.

**Reciclagem** | O Brasil se mantém entre os países com maior índice de reciclagem de latas de alumínio no mundo! Os mais recentes dados do setor são relativos ao ano de 2014 e mostram que a indústria brasileira se consolidou na liderança global, agora com índice de 98,4%, e um distanciamento considerável do segundo colocado, o Japão, que reciclou 87,4%.

Segundo a ABAL e a Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade (ABRALATAS) as indústrias brasileiras reciclaram 289,5 mil toneladas de latas de alumínio para bebidas, das 294,2 mil toneladas disponíveis no mercado nacional, o que corresponde, em volume, a um crescimento de 12,5% em relação ao ano anterior. Este volume corresponde à reciclagem de 22,9 bilhões de embalagens, ou média de 62,7 milhões por dia, ou de 2,6 milhões por hora.

Comprovadamente, a coleta e a reciclagem de latas de alumínio para bebidas geram benefícios sociais, financeiros e ambientais. Em 2014 apenas a etapa de coleta de latas de alumínio usadas injetou R\$ 845 milhões na economia nacional, contribuindo com a geração de renda e empregos para milhares de pessoas.

As vantagens da atividade de reciclagem para o meio ambiente são proporcionadas pela redução de 95% no consumo de energia quando comparado ao processo produção do metal primário. Isso significa que a recicla-



gem das 289,5 mil toneladas de latas em 2014 proporcionou economia de 4.250 GWh ao País, número equivalente ao consumo residencial anual de 6,6 milhões de pessoas, em dois milhões de residências.

Somando-se o montante de latas à reciclagem do alumínio em outras formas, o setor recuperou 540 mil toneladas em 2014. A relação entre o volume de sucata recuperada e o consumo doméstico de produtos de alumínio atingiu a marca de 38,5%, índice consideravelmente superior à média dos principais países consumidores do metal: 27,1%.

**Eficiência energética** | Em 2015, o consumo de energia elétrica para a produção de 772,2 mil toneladas de alumínio primário foi de 12.450 GWh, o que corresponde a um consumo médio específico de 16,1 MWh por tonelada de metal produzido (vide gráfico 16, na página 81).

No refino, o consumo de energia elétrica foi de 1.628 GWh para produzir 10 milhões de toneladas de alumina, matéria-prima para a produção do metal.

**Saúde e segurança do trabalho** | Prioridade aos recursos humanos faz parte da filosofia e de programas de melhoria contínua nas etapas de trabalho, visando manter em nível elevado tanto a segurança quanto a saúde dos trabalhadores.

Esse cuidado está refletido nas estatísticas de acidentes do trabalho conduzidas pela ABAL junto às empresas a ela associadas, envolvendo todas as etapas da cadeia produtiva.

Em 2015 foram registrados 376 acidentes, 145 a menos que a quantidade registrada em 2014. Em percentual, a redução foi de quase 28 pontos. Embora a média dos dias computados por acidente com afastamento tenha subido de 19 para 28, a Taxa Média de Frequência com Afastamento (TFA) foi reduzida de 4,13 para 3,58. Um dado preocupante é a gravidade dos acidentes com afastamento, cuja Taxa Média (TG) quase triplicou de um ano para outro, passando de 81 para 221, em 2015.

A entidade divulga estas informações sempre com o objetivo de alertar as empresas da indústria para a importância da permanente prevenção de acidentes. ■

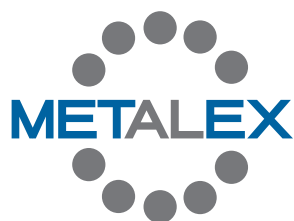
# Tudo o que é bom sempre pode ser melhor.



Os tarugos Metalex, já reconhecidos no mercado, estão ainda melhores. Com nova tecnologia de vazamento, o produto passa a ter padrão internacional de qualidade e chega ao mercado em diversas ligas, comprimentos e diâmetros.

É a tecnologia de produção Votorantim Metais com o atendimento Metalex, que você já conhece.

[www.metalex.com.br](http://www.metalex.com.br)





*The systemic view of the Brazilian aluminum industry on sustainability in the supply chain is a major factor in the constant search for improved results, regardless of the economic situation the country is in.*

**Recycling** | *The Brazil is still among the biggest recyclers of aluminum cans in the world. The latest industry data are for the year 2014 and show that Brazil's industry has consolidated its global leadership, now recycling 98.4% of aluminum cans, way ahead of second-placed Japan, which recycles 87.4%.*

*According to ABAL and the ABRALATAS, Brazilian companies recycled 289,500 tons of aluminum beverage cans, out of 294,200 tons available in the domestic market, which corresponds in volume to an increase of 12.5% year on year. This corresponds to the recycling of 22.9 billion cans, or 62.7 million a day, or 2.6 million an hour.*

*The collection and recycling of aluminum beverage cans creates social, financial and environmental benefits. In 2014 the collection of used aluminum cans alone injected R\$ 845 million into the national economy, contributing to the generation of income and jobs for thousands of people.*

*The advantages of recycling for the environment lie in the fact that it saves 95% in energy consumption compared with the production of primary metal. This means that the recycling of 289,500 tons of cans in 2014 saved Brazil 4,250 GWh of power, the equivalent to the annual residential consumption of 6.6 million people, in two million households.*

*Adding other forms of aluminum recycling, the sector recovered 540,000 tons in 2014. The relation between and the recovered aluminum scrap and domestic consumption of aluminum products was 38.5%, considerably higher than the average 27.1% among the main metal consuming countries.*

# sapa:

Innovative  
aluminium  
solutions



Presente em 40 países com mais de 23 mil funcionários e 100 unidades de produção, a Sapa é líder mundial em soluções de alumínio extrudado, trabalhando continuamente no desenvolvimento de novos produtos. Nossos produtos estão presentes no seu dia a dia, podendo ser encontrados nas mais variadas aplicações, desde uma janela até as peças do seu carro.



## Produtos

- Sistemas de esquadrias de alumínio para obras residenciais;
- Fachadas para obras comerciais;
- Tubos tratados de alumínio para refrigeração, aplicados em produtos automotivos, linha branca e ar condicionado Split;
- Perfis extrudados de alumínio para segmentos industriais, como: construção civil, transportes, máquinas e equipamentos, bens de consumo e elétrico.
- Componentes de alumínio fabricados sob medida.

**A Sapa tem a melhor solução para o seu projeto.  
Consulte nossa equipe!**



Sapa Aluminium Brasil S.A. • Itu  
Rod. Waldomiro Córrea de Camargo, 10.542  
km 12.340 • Pirapitingui • CEP 13308.910  
Itu • SP • Brasil • 11 4025.6700

Conheça o grupo Sapa [www.sapagroup.com](http://www.sapagroup.com)

Rio de Janeiro  
Av. Das Américas, 3.500 • Cond. Le Monde Office  
Bl. 4 - Sala 528 • CEP 22361.003 • Barra da Tijuca  
RJ • Brasil • 21 3282.5405



**Energy efficiency** | In 2015, electricity consumption for the production of 772,200 tons of primary aluminum was 12,450 GWh, which corresponds to a specific average consumption of 16.1 MWh per ton of metal produced (see chart 16, page 81).

In refining, electricity consumption was 1,628 GWh to produce 10 million tons of alumina, the raw material for aluminum production.

**Health and safety at work** | Worker safety is an integral part of the philosophy of continuous improvement in production stages.

This concern is reflected in the work accident statistics conducted by ABAL with member companies, involving every stage of the production chain.

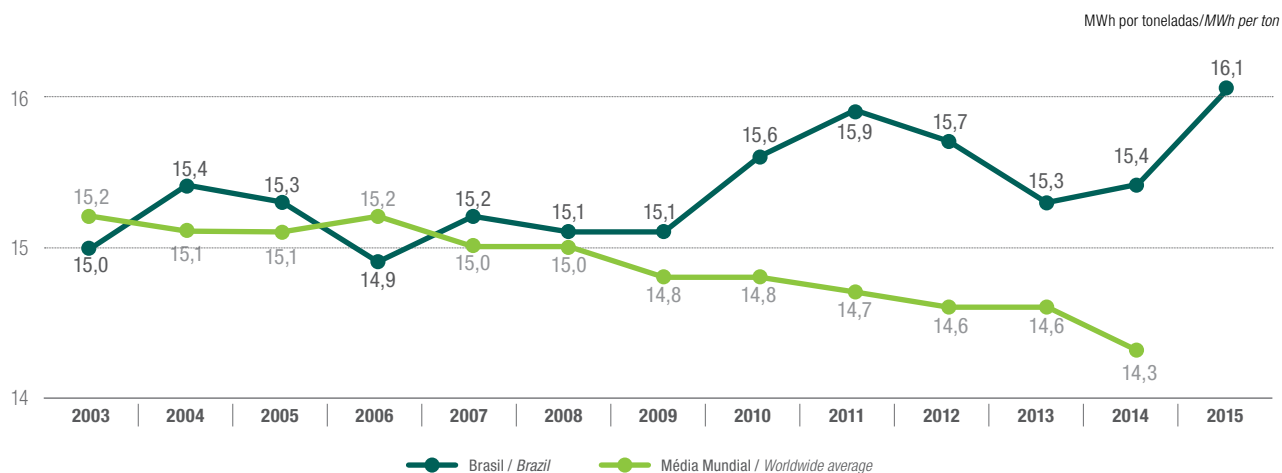
In 2015 there were 376 accidents, 145 fewer than in 2014. This was a fall of almost 28%. Although the average number of days per accident resulting in time off work rose from 19 to 28 the Lost Time Accident Frequency Rate (TFA) was reduced from 4.13 to 3.58. One factor of concern is the severity of such accidents, whose Average Rate (TG) almost tripled from year to year, from 81 in 2014 to 221 in 2015.

ABAL discloses this information in order to alert the industry to the importance of continuous accident prevention efforts. ■



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

### Electrical power specific average consumption in the primary aluminum production

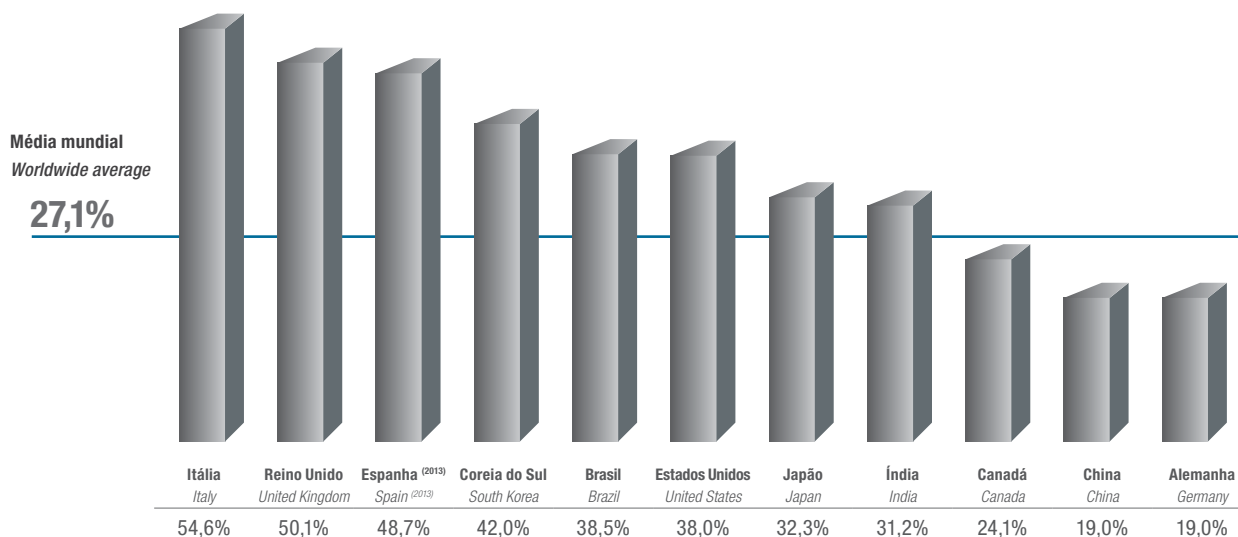


Fontes/Sources: ABAL e/and International Aluminium Institute (IAI)

Gráfico/Chart 16

## Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico - 2014

### Recovered scrap and domestic consumption ratio - 2014



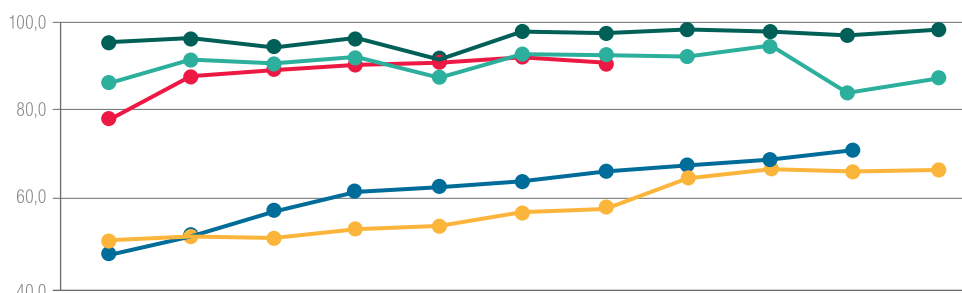
Fonte/Source: Aluminum Statistics Review 2014 - The Aluminum Association, cálculo/calculate ABAL.

Gráfico/Chart 17



## Reciclagem de alumínio Aluminum recycling

### Índice de reciclagem de latas de alumínio Aluminum can recycling rate



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Argentina/Argentina	78,0%	88,1%	89,6%	90,5%	90,8%	92,0%	91,1%	nd/na	nd/na	nd/na	nd/na
Brasil/Brazil	95,7%	96,2%	94,4%	96,5%	91,5%	98,2%	97,6%	98,3%	97,9%	97,1%	98,4%
Média Europa/Average Europe	48,0%	52,0%	57,7%	62,0%	63,1%	64,3%	66,7%	68,0%	69,5%	71,3%	nd/na
EUA/USA	51,2%	52,0%	51,6%	53,8%	54,2%	57,4%	58,1%	65,1%	67,0%	66,7%	66,5%
Japão/Japan	86,1%	91,7%	90,9%	92,7%	87,3%	93,4%	92,6%	92,5%	94,7%	83,8%	87,4%

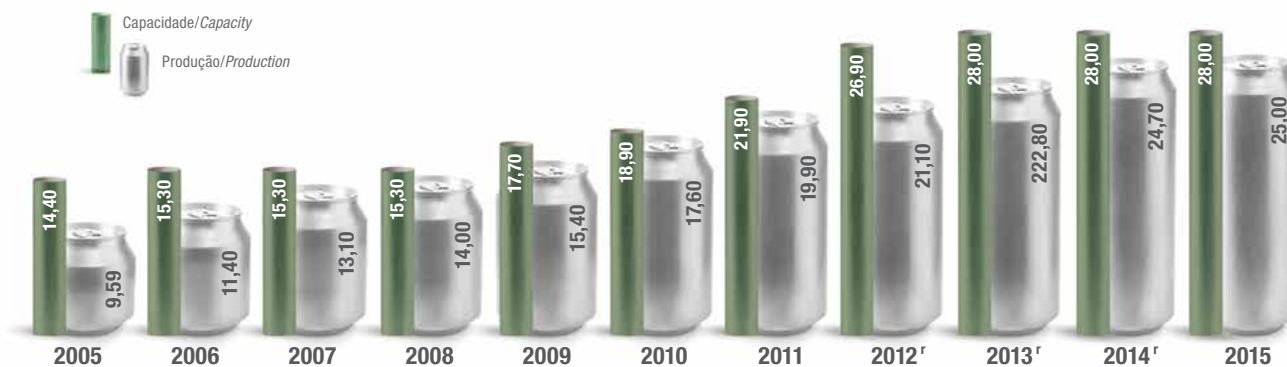
Fontes/Sources:

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

Gráfico/Chart 19

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

Em bilhões de unidades/Billions of units



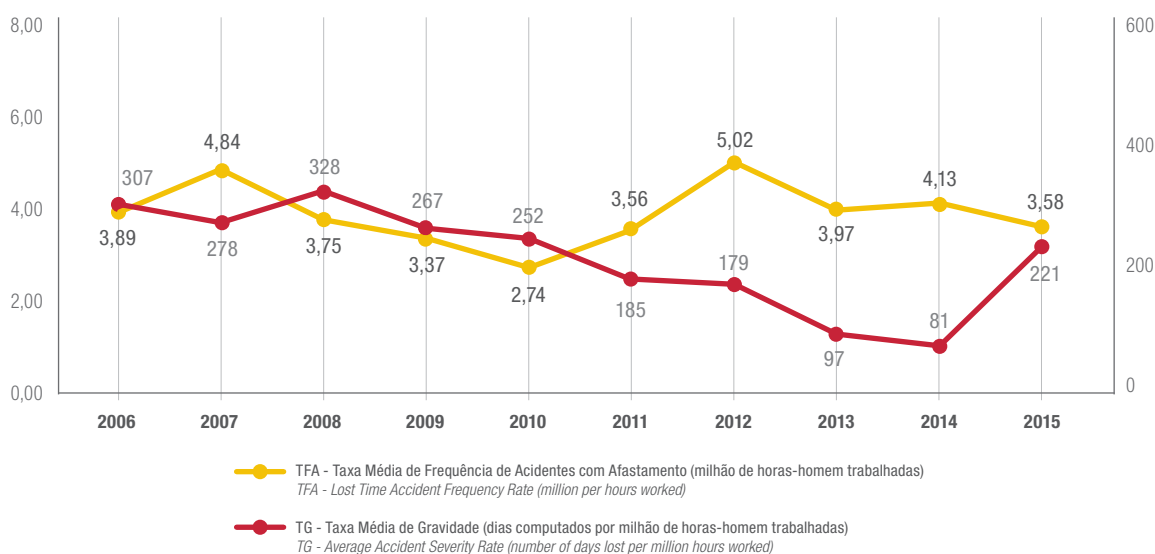
Fonte/Source: Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade – Abralatas  
Nota/Note: Definida em 31 de dezembro de cada ano./Defined on December 31<sup>st</sup> of each year.

Gráfico/Chart 20



## 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

Gráfico/Chart 21

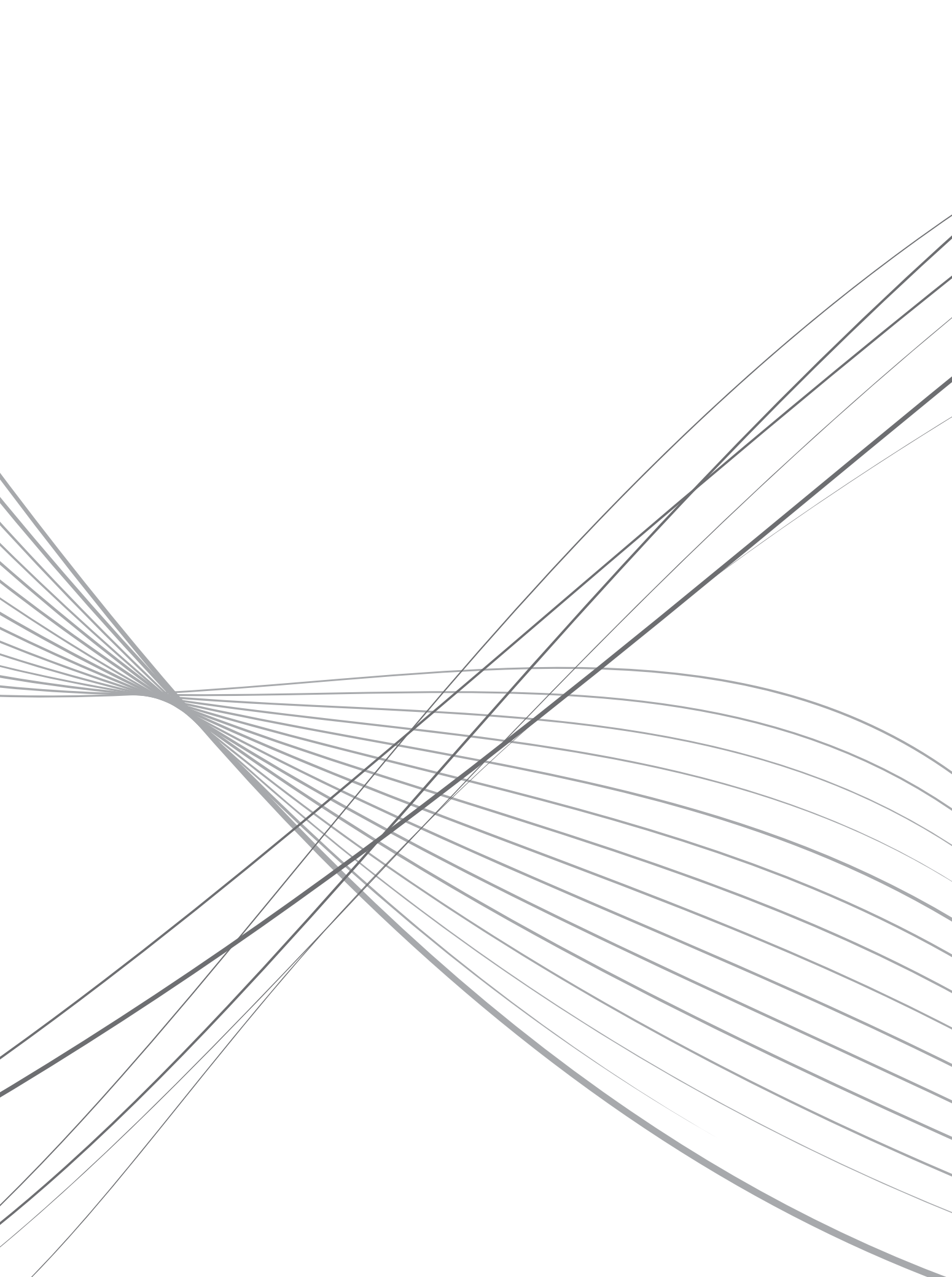
### Segurança do trabalho na indústria brasileira do alumínio Safety at work in the Brazilian aluminum industry

Anos Years	Número de acidentes <sup>(1)</sup> Number of accidents <sup>(1)</sup>	Média dos dias computados por acidentes com afastamento Average days accidents with lost time	Taxas médias/Average rate	
			Frequência de acidentes com afastamento <sup>(2)</sup> Lost time accident frequency <sup>(2)</sup>	Gravidade <sup>(3)</sup> Severity <sup>(3)</sup>
2006	658	41	3,89	307
2007	739	42	4,84	278
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 <sup>(6)</sup>
2015	376	28	3,58	221

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.





# A Associação Brasileira do Alumínio

The Brazilian Aluminum Association



Carta do Presidente  
Letter from the President

Um ano de mudanças

*A year of change*

A ABAL iniciou 2015 com uma nova estrutura de governança. Foram criados 14 Comitês de Mercado, responsáveis por tratar das questões que afetam a competitividade tanto da cadeia produtiva, quanto da aplicação do alumínio nos segmentos consumidores, e cinco Comitês Técnicos, que tratam dos temas transversais e de alto impacto para toda cadeia produtiva.

Criou-se ainda uma Comissão de Coordenadores dos citados Comitês, com reuniões mensais, para garantir o alinhamento com as diretrizes do Conselho Diretor e ampliar a discussão de temas fundamentais ao setor frente às transformações que a indústria vem passando nos últimos anos. Nesse fórum foram definidas, por exemplo, algumas diretrizes importantes sobre a competitividade da cadeia produtiva e o suprimento de metal para o mercado doméstico.

Além de trazer mais agilidade às ações conduzidas pela ABAL, esse formato também age como suporte para mudanças mais profundas da entidade, sobretudo em relação ao seu papel estratégico para o setor. A revisão do posicionamento de comunicação e a matriz de materialidade de temas de interesses com os *stakeholders* serviram de base para o lançamento, em 2015, dos estudos para a elaboração do primeiro roadmap da indústria brasileira do alumínio.

E, no ano em que completou 45 anos de atividades, a ABAL concluiu a reformulação de seu Estatuto Social, eliminando a distinção entre produtores primários e transformadores, introduzindo um conceito de associação moderna e mais dinâmica e que proporcionará uma participação mais efetiva de todos os elos da cadeia produtiva por ela representados.

Para a ABAL, todas as mudanças realizadas em 2015 foram com o intuito de melhor acolher e representar o setor, no objeto das empresas associadas - razão de subsistir, por tantos anos, dessa conceituada entidade. ■

---

*ABAL began in 2015 with a new governance structure. We created 14 Market Committees, responsible for dealing with issues that affect the competitiveness of both the production chain and the application of aluminum in consumer segments, and five Technical Committees dealing with cross-sector themes having an impact throughout the production chain.*

*In addition, a Coordinators Commission was set up to manage the Committees, holding monthly meetings to ensure alignment with the guidelines set out by the Board of Directors and to broaden the discussion of key issues facing the industry given the changes it has gone through in recent years. This forum, for example, set out some important guidelines about the competitiveness of the production chain and supply of the metal to the domestic market.*

*In addition to making ABAL's work more nimble, this format also supports more profound changes in the organization, especially in relation to the sector's strategic role. The review of its communications positioning and the materiality matrix of issues of interest to stakeholders served as the basis for the launch, in 2015, of the studies for the development of the first Brazilian aluminum industry roadmap.*

*Further, in the year it celebrated its 45th anniversary, ABAL completed the reformulation of its Bylaws, eliminating the distinction between primary producers and transformers, introducing a more dynamic, modern concept of association that will provide more effective participation for all the links in the production chain it represents.*

*ABAL made all these changes in 2015 to be able to better represent the sector, which is why they have supported this prestigious entity for so many years. ■*

Milton Rego  
Presidente Executivo/Deputy President  
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



## Diretoria da ABAL 2015-2017 *ABAL Board of Directors*

**Presidente Alberto Fabrini Junior**  
**President Norsk Hydro do Brasil Ltda**

**1º Vice-Presidente Mário A. F. Fernandez**  
**1<sup>st</sup> Vice President Grupo ReciclaBR**

**Alcoa Alumínio S.A. Dario Almeida Albagli**  
*(efetivo/active member)*  
**Ricardo Sayão**  
*(suplente/alternate)*

**Norsk Hydro do Brasil Ltda Alberto Fabrini Junior**  
*(efetivo/active member)*  
**Og Maércio Bernardi**  
*(suplente/alternate)*

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

**Companhia Brasileira de Alumínio Ricardo Rodrigues de Carvalho**  
*(efetivo/active member)*  
**Luiz Jorge P. Leal Nunes**  
*(suplente/alternate)*

(\*) alteração da razão social da BHP Billiton Metais S.A. a partir de 2015.  
*Change the corporate name of BHP Billiton Metais S.A. as from 2015.*



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

**Produtores secundários e fundidores** **Mario A. F. Fernandez** (efetivo/*active member*)  
**Secondary producers and foundries** Grupo ReciclaBR  
**Luiz Alberto Lopes** (suplente/*alternate*)  
SPS Suprimentos para Siderurgia Ltda

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

**Fabricantes de fios e condutores elétricos** **Roberto Antonio Seta** (efetivo/*active member*)  
**Manufacturers of wires and electrical conductors** General Cable BR Ind. e Com. de Condutores Elétricos  
**George Maurice Fairman** (suplente/*alternate*)  
Alubar Metais e Cabos S.A.

**Consumidores** **Guido de Mathis** (efetivo/*active member*)  
**Consumers** Wolfer Metalúrgica Indústria e Comércio Ltda  
**Fábio Romeiro Guaraná** (suplente/*alternate*)  
Alumileste 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**

Presidente **Luiz Carlos de Jesus**  
*President* Companhia Brasileira de Alumínio

Membros *Efetivos/Active members*  
*Members*

**Alexandre Gomes da Silva**  
Belmetal Indústria e Comércio Ltda

**Ivanisa Baeta**  
Novelis do Brasil Ltda

**Marcio Sianfarani Tuci**  
Grupo ReciclaBR

*Suplentes/Alternates*

**Carlos Ariel Ferreyra**  
Norsk Hydro do Brasil Ltda

**Eduardo Dória**  
Alcoa Alumínio S.A

**Fernando Kadayán**  
Laminação de Metais Fundalumínio Ind. e Com. Ltda

**Luiz Alberto Lopes**  
SPS Suprimentos para Siderurgia Ltda

#### **Comissão de Ética | Ethics Committee**

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



## Comitês *Committees*

<b>Comitês de Mercado</b> <b>Marketing Committees</b>	<b>Coordenadores</b> <b>Coordinators</b>
Bauxita e Alumina <i>Bauxite and Alumina</i>	<b>Otávio A. R. Carvalheira</b> Alcoa Alumínio S.A.
Alumínio primário <i>Primary aluminum</i>	<b>Luis Jorge P. Leal Nunes</b> Companhia Brasileira de Alumínio
Reciclagem <i>Recycling</i>	<b>Mario A. F. Fernandez</b> Grupo ReciclaBR
Laminados <i>Rolled</i>	<b>Francisco Eduardo Barros Pires</b> Novelis do Brasil Ltda
Extrudados <i>Extruded</i>	–
Transportes <i>Transports</i>	<b>Fabiano Schneider Urso</b> Companhia Brasileira de Alumínio
Construção civil <i>Building and construction</i>	<b>Carlos Figueiredo Santos</b> Alcoa Alumínio S.A.
Embalagens <i>Packaging</i>	<b>Celso Soares</b> Alcoa Alumínio S.A.
Subcomitê de embalagens para bebidas <i>Beverage packaging subcommittee</i>	<b>Roberta Soares</b> Novelis do Brasil Ltda
Cabos para geração, transmissão e distribuição de energia <i>Cables for generation, transmission and distribution</i>	<b>George M. Fairman</b> Alubar Metais e Cabos S.A.
Bens de consumo   Utilidades domésticas <i>Consumer durables   Domestic utilities</i>	<b>Geraldo Rodriguez Lopez</b> Alumínio Heidorn Ltda
Máquinas, equipamentos e outros <i>Machinery, equipments and other</i>	<b>Adalberto Morales</b> Prolind Industrial Ltda



## Comitês *Committees*

<b>Comitês Técnicos</b> <i>Technical Committees</i>	<b>Coordenadores</b> <i>Coordinators</i>
Energia elétrica e gás <i>Electric energy and gas</i>	<b>Anderson Baranov</b> Norsk Hydro do Brasil Ltda
Sustentabilidade <i>Sustainability</i>	<b>Domingos Campos Neto</b> Norsk Hydro do Brasil Ltda
Comunicação e marketing <i>Communication and marketing</i>	<b>Eunice Lima</b> Novelis do Brasil Ltda
Questões tributárias <i>Tax issues</i>	<b>José Carlos Kleinhappel</b> Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
Grupo de Trabalho Comércio Exterior <i>Foreign Trade Working Group</i>	<b>Augusto C. Nogueira e Silva</b> Novelis do Brasil Ltda
Tecnologia e normatização <i>Technology and standards</i>	<b>Ayrton Filleti</b> Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
	<b>CB-35 Comitê Brasileiro do Alumínio (ABNT)</b> <b>CB-35 Brazilian Aluminum Committee (ABNT)</b>
	Superintendente <b>Ayrton Filleti</b> <i>Superintendent</i> Consultor Técnico/ <i>Technical consultant</i>



RioTinto

**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 | Fax (55) (11) 3043-7648 | [www.riotinto.com/aluminium](http://www.riotinto.com/aluminium)



**Alcoa Alumínio S.A.**

Av. Nações Unidas, 12.901 - 16º andar Torre Oeste | Brooklin Novo | 04578-000 - São Paulo - SP  
Tel. 0800-0159888 | (55) (11) 3296-3300 | [www.alcoa.com.br](http://www.alcoa.com.br) | [faleconosco@alcoa.com.br](mailto:faleconosco@alcoa.com.br)



**Aldoro Ind. de Pós e Pigmentos Metálicos Ltda**

Av. Suécia, 570 - Distrito Industrial | 13505-690 - Rio Claro - SP  
Tel. (55) (19) 3535-6400 | Fax (55) (19) 3527-0330 | [www.aldoro.com.br](http://www.aldoro.com.br) | [diretoria@aldoro.com.br](mailto:diretoria@aldoro.com.br)



**Alubar Metais e Cabos S.A.**

Rodovia PA 481, s/n - km 2,3 | Complexo Portuário de Vila do Conde | 68447-000 - Barcarena - PA  
Tel. (55) (91) 3754-7110 | Fax (55) (91) 3754-7154 | [www.alubar.net](http://www.alubar.net) | [comercial.cabos@alubar.net](mailto:comercial.cabos@alubar.net)



**Alumileste Indústria e Comércio Ltda**

Estrada da Bragantina, km 7 - Pau Arcado | 13234-649 - Campo Limpo Paulista - SP  
Tel./Fax (55) (11) 4039-1227 | [www.alumileste.com.br](http://www.alumileste.com.br) | [contato@pratsy.com.br](mailto:contato@pratsy.com.br)



**Alumínio Heidorn Ltda**

Rua Barão de Monte Santo, 100 - Mooca | 03123-020 - São Paulo - SP  
Tel. (55) (11) 2603-5500 | Fax (55) (11) 2603-5524 | [www.aluminiojangada.com.br](http://www.aluminiojangada.com.br) | [jangada@aluminiojangada.com.br](mailto:jangada@aluminiojangada.com.br)



**Aluminium Solutions Network Consultoria**

Av. Paulista, 2202 - 16º andar, Cj. 161 - Cerqueira César | 01310-300 - São Paulo - SP  
Tel. (55) (11) 3262-2299 | Fax (55) (11) 3262-3030 | [www.alusolutions.com.br](http://www.alusolutions.com.br) | [contato@alusolutions.com.br](mailto:contato@alusolutions.com.br)



**Alumipack Indústrias de Embalagens Ltda**

Av. Colúmbia, 50 - Novo Riacho | 32280-670 - Contagem - MG  
Tel./Fax (55) (31) 3358-1999 | [www.boreda.com.br](http://www.boreda.com.br) | [boreda@boreda.com.br](mailto:boreda@boreda.com.br)



**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 | Fax (55) (32) 3379-3585 | [www.amg-br.com](http://www.amg-br.com) | [comercial.aluminio@amg-br.com](mailto:comercial.aluminio@amg-br.com)



**Belmetal Indústria e Comércio Ltda**

Rua Dr. Moyses Kauffmann, 39/101 - Barra Funda | 01140-010 - São Paulo - SP  
Tel. (55) (11) 3879-3200 | Fax (55) (11) 3879-3211 | [www.belmetal.com.br](http://www.belmetal.com.br) | [relacionamento@belmetal.com.br](mailto:relacionamento@belmetal.com.br)



**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](mailto:bluequest@bluequest.com.br)



**C. Steinweg (Brasil) Ltda**

Av. Brig. Faria Lima, nº 1.656 - Cj. 8B - Jardim Paulistano | 01451-001 - São Paulo - SP  
Tel: (11) 3039-1990 / Fax: (11) 3039-1991 | [www.steinweg.com](http://www.steinweg.com) | [saopaulo@br.steinweg.com](mailto:saopaulo@br.steinweg.com)



**CBA - Companhia Brasileira de Alumínio**

Av. Eusébio Matoso, 1.375 - 11º andar - Edifício Company - Butantã | 05423-905 - São Paulo - SP  
Tel. (55) (11) 3405-4499 | [www.vmetais.com.br](http://www.vmetais.com.br) | [marketing.cba@vmetais.com.br](mailto:marketing.cba@vmetais.com.br)

	<b>CDA Comércio Indústria de Metais Ltda</b> Av. dos Estados, 3.913 - Santa Terezinha   09210-580 - Santo André - SP Tel./Fax (55) (11) 4996-7000   www.cdametais.com.br   cda@cdametais.com.br
	<b>Cotherpack Indústria e Comércio de Embalagens Ltda</b> Rua Odilon Gomes Assumpção, Lotes 17 e 19 - Cantagalo   25803-065 - Três Rios - RJ Tel. (55) (32) 4009-6866   Fax (55) (32) 4009-6851/6852   www.cotherpack.com.br   cotherpack@cotherpack.com.br
	<b>Elkem Participações Indústria e Comércio Ltda</b> Rua Atalides Moreira de Souza, 245 - CIVIT II   29168-055 - Serra - ES Tel. (55) (27) 2123-5200   Fax (55) (27) 3341-1355
	<b>General Cable Brasil Indústria e Comércio de Condutores Elétricos Ltda.</b> Av. Francisco Matarazzo, 1.400 - Cj. 71 - 7º andar - Água Branca   05001-903 - São Paulo - SP Tel. (55) (11) 3457-0300   Fax (55) (11) 3457-0342   www.generalcablebrasil.com   vendas@generalcablebrasil.com
	<b>Gonzales, Sendeski &amp; Cia Ltda - Perfileve</b> Av. Prefeito Sincler Sambatti, 8.585 - Zona 39   87055-405 - Maringá - PR Tel. (55) (44) 3027-1919   Fax (55) (44) 3027-1918   www.perfileve.com.br   gerencia@perfileve.com.br
	<b>Grupo ISA Alumínio Ltda</b> Rua Ernesto Robin, 99 - Eden   18103-007 - Sorocaba - SP Tel./Fax (55) (15) 3235-5216   www.isaaluminio.com.br   isaaaluminio@isaaaluminio.com.br
	<b>Grupo ReciclaBR</b> Av. Guilherme Cotching, 726 - SL, 1º, 2º, 3º e 4º andar - Vila Maria   02113-010 - São Paulo - SP Tel. (55) (11) 2222-1085   www.gruporeciclbr.com.br   contato@gruporeciclbr.com.br
	<b>Hindalco do Brasil Indústria e Comércio de Alumina Ltda</b> Av. Américo Rene Giannetti, s/nº - Saramenha   35400-000 - Ouro Preto - MG Tel./Fax (55) (31) 3559-9202 / 9236   www.adityabirla.com
	<b>IBRA Metais Ltda</b> Av. Nove de Julho, 4.877 - 3º andar - Cj. 32 B Condomínio Edifício Guarantã - Jardim Paulista   01407-100 - São Paulo/SP Tel. (55) (11) 2344-4200   www.ibracom.br   elymar@grupocopper.com.br
	<b>Ibrap Indústria Brasileira de Alumínio e Plástico S.A.</b> Rod. SC 445 - São Pedro   88840-000 - Urussanga - SC Tel. Fax (55) (48) 3441-2100   www.ibrap.ind.br   ibrap@ibrap.ind.br
	<b>Laminação de Metais Fundaluminio Indústria e Comércio Ltda</b> Rua João Pedro Blumenthal, 279 - Cumbica   07224-150 - Guarulhos - SP Tel. (55) (11) 2412-2493   Fax (55) (11) 2446-2400   www.fundaluminio.com.br   fundaluminio@fundaluminio.com.br
	<b>Metais Indústria e Comércio Ltda</b> Estrada Aterrado do Leme, 1.255 - Santa Cruz   23575-330 - Rio de Janeiro - RJ Tel. (55) (21) 3305-8383   Fax (55) (21) 3305-8107   www.metalis.com.br   metalis@metalil.com.br
	<b>Nexans Brasil S.A.</b> Av. do Café, 277 - Torre A - Cj. 301 - Jabaquara   04311-000 - São Paulo - SP Tel./Fax (55) (11) 3084-1600   www.nexans.com.br   nexans.brazil@nexans.com

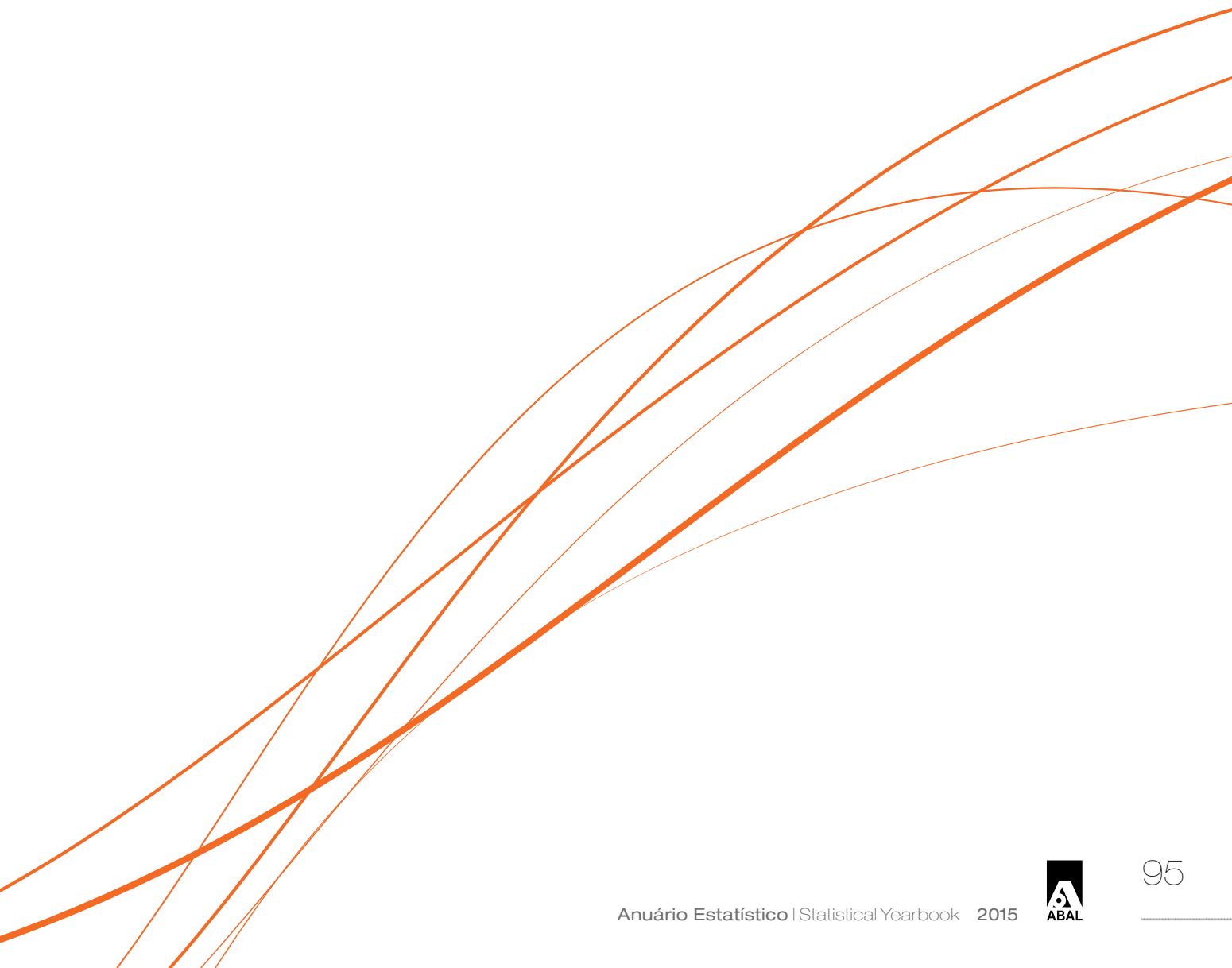


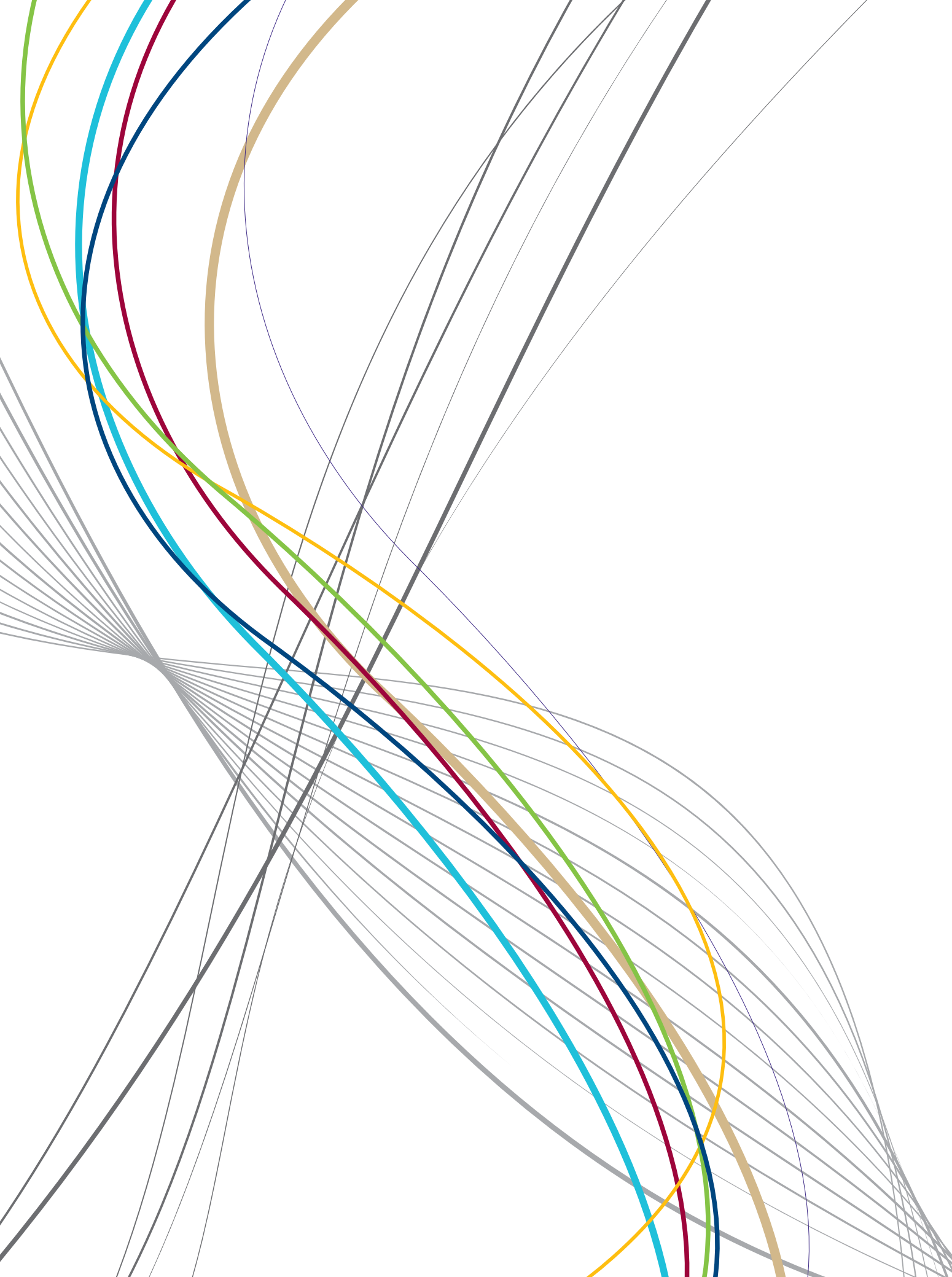
## Empresas associadas Member companies

 <b>HYDR0</b> Alumínio infinito	<b>Norsk Hydro do Brasil Ltda</b> Rua Dom Romualdo de Seixas, 1.476 - Umarizal   66055-200 - Belém - PA Tel. (55) (91) 3210-1550   <a href="http://www.hydro.com/brasil">www.hydro.com/brasil</a>   <a href="mailto:canaldireto@hydro.com">canaldireto@hydro.com</a>
	<b>Novelis do Brasil Ltda</b> Av. das Nações Unidas, 12.551 - 14º e 15º andares - Brooklin Novo   04578-000 - São Paulo - SP Tel. (55) (11) 5503-0722   Fax (55) (11) 5503-0777   <a href="http://www.novelis.com">www.novelis.com</a>   <a href="mailto:comunidade@novelis.com">comunidade@novelis.com</a>
	<b>Perfil Alumínio do Brasil S.A.</b> Rua Fernando Coelho, 100 - Ilha dos Ayres   29106-640 - Vila Velha - ES Tel. (55) (27) 2104-5900   Fax (55) (27) 2104-5918   <a href="http://www.perfilcm.com.br">www.perfilcm.com.br</a>   <a href="mailto:perfilcm@perfilcm.com.br">perfilcm@perfilcm.com.br</a>
	<b>Petrocoque S.A. Indústria e Comércio</b> Av. Ibirapuera, 2.332 - Cj. 72 - 7º andar - Torre 01 - Indianópolis   04028-002 - São Paulo - SP Tel./Fax (55) (11) 5053-7600   <a href="http://www.petrocoque.com.br">www.petrocoque.com.br</a>
	<b>Prolind Industrial Ltda</b> Rodovia Presidente Dutra, km 138 - Eugênio de Melo   12247-004 - São José dos Campos - SP Tel. (55) (12) 3908-5999   Fax (55) (12) 3908-5970   <a href="http://www.prolind.com.br">www.prolind.com.br</a>   <a href="mailto:extrudados@prolind.com.br">extrudados@prolind.com.br</a>
	<b>Pyrotek Tecnologia Ltda</b> Rua José Ruscitto, 245 - Vila das Oliveiras   06765-490 - Taboão da Serra - SP Tel. (55) (11) 2699-6720   Fax (55) (11) 4786-5475   <a href="http://www.pyrotek.info">www.pyrotek.info</a>   <a href="mailto:pyrobras@pyrotek-inc.com">pyrobras@pyrotek-inc.com</a>
	<b>Rometal Componentes para Móveis Ltda</b> Estrada Velha da Vacaria, 1.339 - Sapopema   95330-000 - Veranópolis - RS Tel. (55) (54) 3441-3100   <a href="http://www.perfilo.com.br">www.perfilo.com.br</a>   <a href="mailto:perfilo@perfilo.com.br">perfilo@perfilo.com.br</a>
	<b>Sainte Marie Importação e Exportação Ltda</b> Rua Cantagalo, 74 - 8º andar, Cj. 804 e 805 - Tatuapé   03320-000 - São Paulo / SP Tel./Fax: (11) 2095-5133   <a href="http://www.stmarie.com.br">www.stmarie.com.br</a>   <a href="mailto:edison.goncalves@stmarie.com.br">edison.goncalves@stmarie.com.br</a>
	<b>Sandrê Indústria Extrusora de Alumínio Ltda</b> Av. Aulivieri Bozzato, 1.576 - Pólo Industrial - Sertãozinho   09372-010 - Mauá - SP Tel. (55) (11) 4543-6900   <a href="mailto:compras@sandrealuminio.com.br">compras@sandrealuminio.com.br</a>
 Innovative aluminium solutions	<b>Sapa Aluminium Brasil S.A.</b> Rodovia Waldomiro Correa Camargo, 10.542 - km 12,340 - Pirapitinguí   13308-910 - Itu - SP Tel./Fax (55) (11) 4025 - 6700   <a href="http://www.sapagroup.com/pt/extrusions-brazil">www.sapagroup.com/pt/extrusions-brazil</a>   <a href="mailto:marketingbr@sapagroup.com">marketingbr@sapagroup.com</a>
	<b>SEB Comercial Produtos Domésticos Ltda</b> Rua Venâncio Aires, 433 - Perdizes   05024-030 - São Paulo - SP Tel./Fax: (55) (11) 2915-4111   <a href="http://www.rochedo.com.br">www.rochedo.com.br</a>
	<b>Shock Metais Não Ferrosos Ltda</b> Rua Fausto, 48 - Moinho Velho   04285-080 - São Paulo - SP Tel. (55) (11) 2065-1611   Fax (55) (11) 2065-0490   <a href="http://www.shockmetais.com.br">www.shockmetais.com.br</a>   <a href="mailto:shock@shockmetais.com.br">shock@shockmetais.com.br</a>
	<b>South32 Minerals S.A.</b> Av. das Américas, 3.500 - Bloco Londres, Sala 501 - Barra da Tijuca   22640-102 - Rio de Janeiro - RJ Tel. (55) (21) 3094-3350   <a href="http://www.south32.net">www.south32.net</a>   <a href="mailto:tania.lima@south32.net">tania.lima@south32.net</a>
	<b>SPS Suprimentos para Siderurgia Ltda</b> Rua Henrique Monteiro, 234 - 4º andar - Cj. 43 - Pinheiros   05423-020 - São Paulo - SP Tel. (55) (11) 3815-6088   Fax (55) (11) 3815-6704   <a href="http://www.spsaluminio.com.br">www.spsaluminio.com.br</a>   <a href="mailto:spsaluminio@spsaluminio.com.br">spsaluminio@spsaluminio.com.br</a>



 <p><b>starminas</b> ESTÁBILIDADE DE ALUMÍNIO</p>	<p><b>Starminas Alumínio Ltda</b> Av. das Indústrias Antonio Conrado de Oliveira, 200 - Distrito Industrial   37655-000 - Itapeva - MG Tel. (35) 3434-9300   Fax (35) 3434-9301   <a href="http://www.starminas.com.br">www.starminas.com.br</a>   <a href="mailto:starminas@starminas.com.br">starminas@starminas.com.br</a></p>
 <p><b>STEELTECH</b> ALUMÍNIO LTDA</p>	<p><b>Steeltech Alumínio Ltda - EPP</b> Av. Industrial, 1.500 B - Parque São Pedrol 08586-150 - Itaquaquecetuba - SP Tel. (55) (11) 4649-3889   <a href="http://www.steeltechextrudados.com.br">www.steeltechextrudados.com.br</a>   <a href="mailto:steeltech@steeltechextrudados.com.br">steeltech@steeltechextrudados.com.br</a></p>
 <p><b>WYDA</b></p>	<p><b>Wyda Indústria de Embalagens Ltda</b> Alameda Wyda, 109 - Éden   18086-600 - Sorocaba - SP Tel. (55) (15) 2101-7500   <a href="http://www.wyda.com.br">www.wyda.com.br</a>   <a href="mailto:wyda@wyda.com.br">wyda@wyda.com.br</a></p>
 <p><b>WOLFER</b> Metalúrgica Indústria e Comércio Ltda.</p>	<p><b>Wolfer Metalúrgica Indústria e Comércio Ltda</b> Av. Giovanni Gabrielli, 505 - Laranjeiras   07747-200 - Caieiras - SP Tel. (55) (11) 4441-5050   <a href="http://www.wolfermetalurgica.com.br">www.wolfermetalurgica.com.br</a>   <a href="mailto:wolfer@wolfermetalurgica.com.br">wolfer@wolfermetalurgica.com.br</a></p>









Rua Humberto I, 220 – 4º andar | 04018-030 - São Paulo, SP - Brasil  
Tel. +55 (11) 5904-6450 | Fax +55 (11) 5904-6459  
aluminio@abal.org.br | www.abal.org.br