



Anuário Estatístico 2008

statistical yearbook / anuario estadístico



COM A CRISE FINANCEIRA mundial, a economia real não demorou a dar sinais de arrefecimento. Na indústria do alumínio, o mais claro reflexo foi a queda dos preços internacionais decorrente da retração econômica dos principais países consumidores do metal.

O Brasil não ficou alheio a essa crise, mas conseguiu fechar o ano com um crescimento do PIB superior a 5%. Na indústria brasileira do alumínio não foi diferente. Apesar do fraco desempenho no último trimestre, no ano, o consumo doméstico de produtos de alumínio apresentou crescimento de 11,4% e ultrapassou a marca histórica de 1 milhão de toneladas. São cinco anos consecutivos de elevação constante do consumo do metal, a uma taxa média anual de 9%.

Na era do 1 milhão de toneladas de consumo, a indústria brasileira do alumínio confirmou a sua importância estratégica para o crescimento do país, ao contribuir com 4,3% do PIB Industrial, faturando mais de US\$ 16 bilhões; gerando divisas de US\$ 4,8 bilhões; recolhendo US\$ 2,7 bilhões em impostos; com investimentos de US\$ 2,6 bilhões e assegurando 64 mil empregos diretos ou mais de 300 mil empregos, se considerados os indiretos e os postos gerados pela cadeia de reciclagem.

A dúvida é como iremos sobreviver?

O alerta para a falta de investimentos na cadeia produtiva já havia sido dado com a eclosão da crise, a indústria brasileira do alumínio sentiu duramente o golpe. Pela primeira vez em sete anos, a produção de alumínio primário apresentará queda. A Valesul encerrou a produção de metal e a Alcoa, em Poços de Caldas, reduziu 30% de sua produção. A Novelis fechou sua fábrica de alumina. Os demais investimentos da indústria foram postergados. A indústria transformadora do metal também foi afetada com a queda geral de produção e consumo, em todos os segmentos da economia.

Diante desse cenário, de desfechos ainda incertos, é preciso que indústria e governo encontrem alternativas para assegurar a competitividade dessa cadeia produtiva.

E a solução passa pela redução de encargos e tributos atrelados ao custo da energia para produção industrial, bem como ações que garantam a geração de energia nova, disponível e a custos competitivos, pela desoneração permanente de setores econômicos, principalmente aqueles demandantes intensivos de mão-de-obra e pela redução da exposição da indústria nacional à invasão de produtos importados, principalmente chineses.

Como a crise é passageira, a ABAL não pode deixar de focar suas ações no desenvolvimento do mercado. Em 2008, a entidade atuou fortemente na desoneração do setor, com a conquista da isenção do IPI para produtos de alumínio para construção civil e com a participação no projeto da Reforma Tributária. No combate à burocracia e a informalidade, a entidade deu suporte às empresas associadas na adesão à nota fiscal eletrônica, cuja emissão se tornou obrigatória em 2009.

Em agosto foi realizado o IX Seminário Internacional de Reciclagem do Alumínio, evento que debateu os desafios dessa atividade tão fundamental para a sustentabilidade da cadeia do alumínio. Ainda com vias à difusão das boas práticas do setor, a ABAL publicou "A Contribuição da Indústria Brasileira do Alumínio para um Desenvolvimento Sustentável" e a terceira edição do "Relatório de Sustentabilidade da Indústria Brasileira do Alumínio".

Nesse esforço contínuo de divulgação, a ABAL mantém um trabalho permanente de aprimoramento das estatísticas da indústria brasileira do alumínio. Esse trabalho, intensificado com o apoio dos Grupos Setoriais, irá resultar na revisão histórica da base de dados gerida pela associação, a qual estará refletida na edição 2009 dessa publicação.

As ações de disseminação do conhecimento conduzidas pelo Projeto ABAL Alumínio nas Escolas, criado há três anos, já colhe frutos maduros. O convênio com universidades resultou na criação de disciplinas específicas sobre processos e aplicações do alumínio no curso de mestrado em Engenharia de Materiais da Universidade Mackenzie e no curso de pós-graduação "Arquitetura e Cidade" do Centro Universitário de Belas Artes.

Nenhuma ação, entretanto, foi mais emblemática para desenvolver o mercado do alumínio que a realização da terceira fase da campanha publicitária. Pela primeira vez, desde sua criação, a ABAL levou a indústria do alumínio à televisão para falar com o consumidor final sobre as vantagens do metal. As ações na tevê e na principal revista semanal do país, com suporte do site "escolha alumínio", atingiram cerca de 62 milhões potenciais consumidores.

São ações que reforçam a disposição da ABAL em contribuir para a sinergia da indústria em cada um dos seus elos. Não foi por outro motivo que o Conselho Diretor da entidade propôs alteração do Estatuto Social, que permitirá, a partir de 2009, a participação das empresas consumidoras de alumínio, ou seja, aquelas que utilizam produtos semimanufaturados do metal em seu processo de fabricação, na categoria de associado e com direito a cadeira no Conselho Diretor.

Essa inovação no quadro de associados consolida a busca da ABAL no sentido de estender sua contribuição a todo setor – do produtor de alumínio ao consumidor, incluindo a etapa de reciclagem – e fortalecer seu papel como representante maior e legítima dessa indústria.



Luis Carlos Loureiro Filho
Presidente
Conselho Diretor

ÍNDICE

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

◆ Perfil da Indústria Brasileira do Alumínio - 2008	3
◆ Análise Setorial	4
◆ Suprimento de Alumínio	5
◆ Importação e Exportação de Alumínio	7
◆ Mercado de Transformados	18
◆ Capacidade, Expansões e Projetos	20
◆ Bauxita e Alumina	22

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

◆ Produção e Consumo Mundial	23
◆ Produção Mundial	24
◆ Consumo Aparente Mundial	25
◆ Composição do Consumo Mundial	26
◆ Consumo <i>Per Capita</i>	28
◆ Consumo e Renda <i>Per Capita</i>	29
◆ Consumo Mundial por Segmento	30
Preços de Alumínio	31
Energia Elétrica	32
Reciclagem de Alumínio	33
Desenvolvimento Sustentável	34
Textos em Inglês (English)	35
Textos em Espanhol (Español)	41
Diretoria ABAL	47
Comissões, Comitês e Grupos Setoriais	48

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

IMPORTAÇÕES

Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC, base maio/2009.

EXPORTAÇÕES

Exportações efetivadas – após a averbação de embarque – no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC, base maio/2009.

TRANSFORMADOR

Empresa fabricante de produtos semimanufaturados e manufaturados de alumínio, não integrada, ou seja, que não tem produção própria de alumínio primário.

CONSUMO DOMÉSTICO

Demanda do produto ou do insumo no mercado interno.

PRODUÇÃO PRIMÁRIA

Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução.

SUCATA RECUPERADA

Reaproveitamento de produtos semimanufaturados ou manufaturados, com vida útil esgotada, retalhos, desperdícios, etc.

PRODUTO SEMIMANUFATURADO

Produto intermediário entre o alumínio primário ou secundário e o produto acabado para uso final (manufaturado).

NOTAS

- A partir de 2001, o volume de ante-ligas deixou de ser considerado no setor “Outros”.
- 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”.

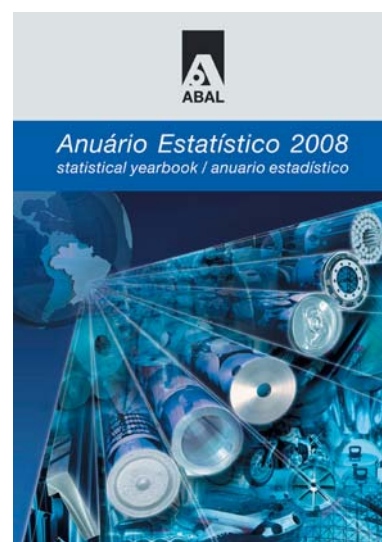
SIGLAS

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

SINAIS CONVENCIONAIS

nd	não disponível
p	preliminar
r	revisado
-	dado não existente
0.0	menor que 50kg ou 50t, conforme a unidade adotada
p.a.	peso alumínio
()	negativo

Os dados deste Anuário foram compilados pelo Departamento de Economia e Estatística, sob supervisão da Comissão de Economia e Estatística 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. É permitida a reprodução total ou parcial dos dados desta publicação, desde que citada a fonte.



CAPA

A diversidade de aplicações do alumínio levou o setor a um novo recorde de consumo, um milhão de toneladas de alumínio em 2008.

PERFIL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DO ALUMÍNIO - 2008

A **INDÚSTRIA BRASILEIRA** do alumínio voltou a apresentar um desempenho bastante positivo em 2008, mesmo com a significativa desaceleração no último trimestre do ano. O País manteve a sexta posição entre os maiores produtores do metal, com um volume de 1 661 mil toneladas. O consumo doméstico de produtos transforma-

dos de alumínio atingiu 1 024 mil toneladas, volume 11,4% superior ao registrado em 2007, o que levou o consumo *per capita* para 5,4 kg/hab/ano.

As vendas externas da indústria brasileira do alumínio totalizaram US\$ 4,8 bilhões FOB, praticamente mantendo o desempenho do ano anterior, e foram responsáveis por 2,4% do total das

exportações brasileiras. Já as importações fecharam o ano com US\$ 1,0 bilhão.

Com esses resultados, a indústria brasileira do alumínio faturou US\$ 16,1 bilhões em 2008, o que representou 4,3% do PIB Industrial do País; investiu US\$ 2,6 bilhões e recolheu US\$ 2,7 bilhões em impostos. O total de empregos diretos no setor atingiu 64 358 postos de trabalho.

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Perfil da indústria brasileira do alumínio

Composição	2007 r	2008
Empregos diretos (31/12)	63 640	64 358
Faturamento (US\$ bilhões)	14,3	16,1
Participação no PIB (%)	1,1	1,0
Participação no PIB Industrial (%)	4,4	4,3
Investimentos (US\$ bilhões)	1,9	2,6
Impostos pagos (US\$ bilhões)	2,1	2,7
Produção de alumínio primário (mil t)	1 655	1 661
Consumo doméstico de transformados de alumínio (mil t)	919	1 024
Consumo per capita (kg/hab.)	4,9	5,4
Exportação (mil t) (peso alumínio)	1 067	964
Importação (mil t) (peso alumínio)	209	209
Balança comercial da indústria do alumínio (US\$ milhões FOB) ⁽¹⁾		
Exportações	4 759	4 798
Importações	934	1 025
Saldo	3 825	3 773
Participação das exportações de alumínio nas exportações brasileiras (%)	3,0	2,4

Nota:
(1) Inclui Bauxita e Alumina.

Empregos diretos

Setor	2007 r			2008		
	Administrativo	Técnico	Total	Administrativo	Técnico	Total
Primário/integrado ⁽¹⁾	3 954 r	17 047 r	21 001 r	4 303	16 889	21 192
Secundário	365	1 254 r	1 619 r	574	2 127	2 701
Transformadores	7 741	33 279	41 020	8 090	32 375	40 465
Total	12 060 r	51 580 r	63 640 r	12 967	51 391	64 358

Notas:
Os dados referem-se ao registro em 31/12 do respectivo ano.
(1) Inclui mineração e refinaria.

O Brasil e o mundo

Reserva	Produção		
	Bauxita	Alumina	Alumínio Primário
1° Guiné	1° Austrália	1° China	1° China
2° Austrália	2° China	2° Austrália	2° Rússia
3° Brasil	3° Brasil	3° Brasil	3° Canadá
4° Jamaica	4° Guiné e Jamaica	4° Jamaica	4° Estados Unidos
5° China	5° Índia	5° Estados Unidos	5° Austrália
			6° Brasil
			7° Noruega

Nota:
Dados de 2008 para produção de alumínio primário. Demais dados referem-se a 2007.

Fontes:
● Sumário Mineral 2008 - Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).
● World Metal Statistics - Maio/2009 - World Bureau of Metal Statistics.
● World Mineral Production 2003-2007 - British Geological Survey.

A DESACELERAÇÃO DA ECONOMIA

no último trimestre do ano não foi suficiente para impedir um novo recorde da indústria. Pela primeira vez na história, o consumo doméstico de produtos transformados de alumínio ultrapassou a marca de 1 milhão de toneladas. Marcando um período de cinco anos de crescimento contínuo, o consumo doméstico atingiu o volume de 1 023,9 mil toneladas, com acréscimo de 11,4% comparado ao de 2007, o que levou o consumo *per capita* do metal para 5,4 kg/hab.

Responsável por cerca de 30% do consumo total de alumínio, o segmento de Embalagens, que é abastecido por chapas e folhas, apresentou crescimento de 7,3% sobre o ano de 2007. Segundo maior consumidor de produtos de alumínio, principalmente fundidos e extrudados, o segmento de Transportes apresentou crescimento de 10,8% no ano. Os investimentos em linhas de transmissão garantiram ao segmento de Eletricidade um aumen-

to de 31,3% em 2008. Confirmando o bom desempenho, o segmento de Construção Civil, que demanda, principalmente, extrudados e chapas, apresentou crescimento de 9,6%.

O suprimento interno de alumínio, que corresponde à soma dos volumes de produção primária, sucata recuperada e alumínio importado, foi de 2 106,1 mil toneladas.

As exportações de alumínio e seus produtos registraram queda de 9,6%, com volume de 963,8 mil toneladas embarcadas, das quais 747,9 mil toneladas correspondem a alumínio primário e ligas (queda de 9,2%) e 214,1 mil toneladas de produtos semimanufaturados e acabados (queda de 12,0%); as exportações de chapas são responsáveis por 41% deste total. Já as importações mantiveram o volume registrado em 2007, com 209,2 mil toneladas, sendo a sucata de alumínio responsável por um volume de 92,7 mil toneladas.

Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio

Unidade: 1 000 toneladas

Produto	2007	2008	2008 / 2007 %
Chapas	361,6	402,4	11,3
Folhas	77,8	78,8	1,3
Extrudados	155,0	167,2	7,9
Fios/Cabos	74,7	100,5	34,5
Fundidos	167,7	188,4	12,3
Pó	29,5	31,0	5,1
Destrutivos	40,3	40,2	(0,2)
Outros	12,3	15,4	25,2
Total	918,9	1 023,9	11,4

Consumo de alumínio por segmento

Unidade: 1 000 toneladas

Segmento	2007	2008	2008 / 2007 %
Construção Civil	105,8	116,0	9,6
Transportes	238,5	264,2	10,8
Eletricidade	90,7	119,1	31,3
Bens de Consumo	80,7	88,4	9,5
Embalagens	274,1	294,1	7,3
Máquinas e Equipamentos	36,7	40,8	11,2
Outros	92,4	101,3	9,6
Total	918,9	1 023,9	11,4

SUPRIMENTO DE ALUMÍNIO

Suprimento de alumínio

Unidade: 1 000 toneladas

Ano	Produção primária							Sucata recuperada			Importações			Suprimento Total	
	Albras	Alcoa (1)	Aluvale (2)	BHP Billiton (1) (3)	CBA	Novelis (4)	Valesul (3)	Total	Nacional	Importada	Total	Metal Primário e Ligas(5)	Semimanufaturados e Manufaturados		Total
1963	-	-	-	-	6,6	13,5	-	20,1	-	-	3,2	25,8	1,3	27,1	50,4
1964	-	-	-	-	11,4	14,6	-	26,0	-	-	2,7	18,6	0,9	19,5	48,2
1965	-	-	-	-	14,2	15,4	-	29,6	-	-	3,0	21,8	1,3	23,1	55,7
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	-	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	-	10,4	127,9	119,6	91,2	455,0	47,0	0,2	47,2	4,6	5,0	9,6	511,8
1985	8,7	152,5	-	41,6	135,7	120,1	90,8	549,4	52,0	0,7	52,7	2,6	3,8	6,4	608,5
1986	98,8	227,2	-	61,4	158,8	120,2	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	79,1	169,0	112,7	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	108,9	170,1	117,0	-	873,5	66,0	0,8	66,8	0,1	7,3	7,4	947,7
1989	169,2	269,6	50,8	113,7	169,1	115,5	-	887,9	64,0	2,6	66,6	2,5	9,3	11,8	966,3
1990	194,0	266,1	51,4	128,7	174,5	115,9	-	930,6	60,0	5,0	65,0	2,6	13,5	16,1	1 011,7
1991	288,0	275,9	51,0	206,7	204,3	113,7	-	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	209,6	217,4	102,2	-	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	206,2	218,1	77,2	-	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	210,0	221,8	72,1	-	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	211,2	220,5	79,9	-	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	210,7	220,0	93,4	-	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	206,5	221,0	93,3	-	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	206,9	221,0	102,5	-	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	212,9	233,9	102,4	-	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	213,6	240,1	106,9	-	1 271,4	225,0	4,2	229,2	2,3	98,4	100,7	1 601,3
2001	334,8	243,9	43,6	187,2	230,4	92,1	-	1 132,0	245,0	12,2	257,2	8,7	109,5	118,2	1 507,4
2002	416,1	286,9	50,6	214,0	248,8	102,0	-	1 318,4	240,0	13,5	253,5	8,9	89,8	98,7	1 670,6
2003	435,9	275,5	51,6	197,3	313,8	106,5	-	1 380,6	240,0	8,0	248,0	6,8	76,2	83,0	1 711,6
2004r	440,5	293,1	-	174,8	345,3	108,8	95,3	1 457,8	262,1	19,4	281,5	14,7	64,0	78,7	1 818,0
2005	449,5	300,9	-	175,2	370,4	107,6	94,0	1 497,6	250,9	43,1	294,0	27,8	59,2	87,0	1 878,6
2006	459,9	356,6	-	177,4	404,9	109,9	95,8	1 604,5	266,4	54,6	321,0	20,4	64,9	85,3	2 010,8
2007	459,0	365,3	-	178,9	450,9	107,0	93,7	1 654,8	220,5	103,5	324,0	29,7	75,9	105,6	2 084,4
2008	459,3	370,5	-	180,7	465,7	99,2	85,7	1 661,1	235,8	92,7	328,5	29,3	87,2	116,5	2 106,1

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

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 BHP Billiton Metais S.A.
- (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 1988, a distribuição respeitava o take das acionistas Companhia Vale do Rio Doce-CVRD e BHP Billiton Metais S.A.
- (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.
- (5) A partir de 2004, o volume de antelgas - NCM/SH - passou a compor o item "Metal Primário e Ligas".

Produção primária por usina

Unidade: 1 000 toneladas

Produtores	Localização	2003	2004 r	2005	2006	2007	2008
Albras	Barcarena (PA)	435,9	440,5	449,5	459,9	459,0	459,3
Alcoa	Poços de Caldas (MG)	94,9	90,7	95,3	96,1	96,4	97,2
Alumar (1)	São Luís (MA)	334,9	377,2	380,8	437,9	447,8	454,0
CBA	Alumínio (SP)	313,8	345,3	370,4	404,9	450,9	465,7
Novelis	Ouro Preto (MG)	50,2	51,0	50,6	51,4	48,4	40,5
	Aratu (BA)	56,3	57,8	57,0	58,5	58,6	58,7
Valesul	Santa Cruz (RJ)	94,6	95,3	94,0	95,8	93,7	85,7
Total		1 380,6	1 457,8	1 497,6	1 604,5	1 654,8	1 661,1

Nota:

- (1) O consórcio Alumar tem como principais acionistas as empresas Alcoa Alumínio S.A. e BHP Billiton Metais S.A.

SUPRIMENTO DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Suprimento, consumo doméstico e per capita

Unidade: 1 000 toneladas

Descrição	1999	2000	2001 r	2002	2003 r	2004 r	2005	2006 r	2007 r	2008
Produção primária	1 249,6	1 271,4	1 132,0	1 318,4	1 380,6	1 457,8	1 497,6	1 604,5	1 654,8	1 661,1
+ Sucata recuperada ⁽¹⁾	186,4	229,2	257,2	253,5	248,0	281,5	294,0	321,0	324,0	328,5
+ Importações										
Metal primário e ligas ⁽²⁾	2,1	2,3	8,7	8,9	6,8	14,7	27,8	20,4	29,7	29,3
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.)	129,0	98,4	109,5	89,8	76,2	64,0	59,2	64,9	75,9	87,2
= Total do suprimento	1 567,1	1 601,3	1 507,4	1 670,6	1 711,6	1 818,0	1 878,6	2 010,8	2 084,4	2 106,1
- Exportações										
Metal primário e ligas	788,6	760,0	587,9	749,4	798,8	818,4	753,1	842,1	823,3	747,9
Sucata	13,4	3,0	0,4	1,0	0,1	0,7	1,7	1,0	0,0	1,8
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.)	107,6	147,7	141,0	131,4	191,7	219,5	205,1	227,7	243,2	214,1
- Ajustes	(0,6)	24,3	42,0	73,3	55,0	40,9	116,4	102,4	99,0	118,4
= Consumo doméstico	658,1	666,3	736,1	715,5	666,0	738,5	802,3	837,6	918,9	1 023,9
Taxa anual de crescimento	1,2%	10,5%	(2,8%)	(6,9%)	10,9%	8,6%	4,4%	9,7%	11,4%	
Taxa média do período	5,0%									
÷ População (milhões) - IBGE (r)	168,8	171,3	173,8	176,3	178,7	181,1	183,4	185,6	187,6	189,6
= Consumo per capita (kg/hab.)	3,9	3,9	4,2	4,1	3,7	4,1	4,4	4,5	4,9	5,4

Notas:

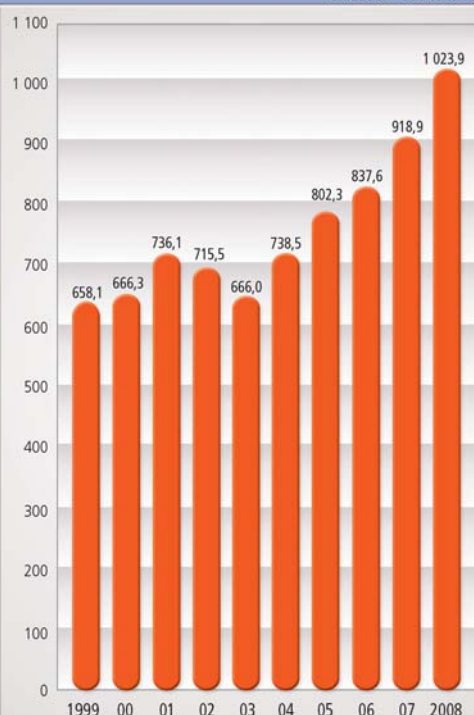
A evolução da taxa de crescimento corresponde a um período com nove variações anuais. O item "ajustes" abrange os seguintes componentes: variação de estoques nas unidades de transformação e nas usinas produtoras, perdas, metal destinado a barramentos e superávit / déficit do período anterior.

(1) Inclusive sucata importada.

(2) A partir de 2004, o volume de antelgas - NCM/SH 7605 - passou a compor o item "Metal Primário e Ligas".

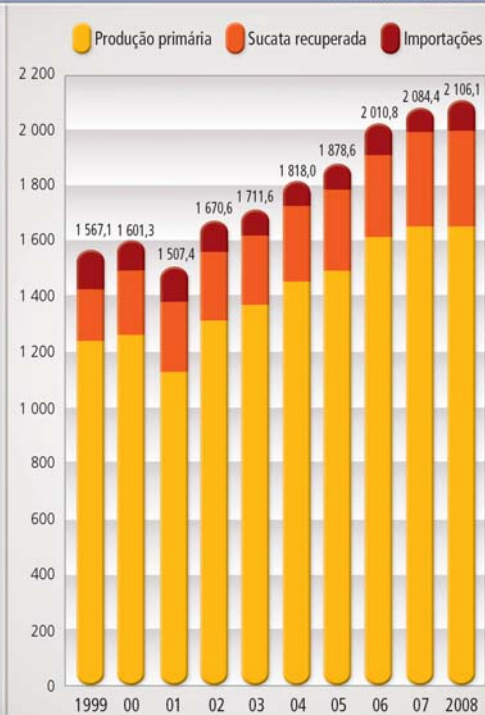
Evolução do consumo doméstico

Unidade: 1 000 toneladas



Evolução do suprimento

Unidade: 1 000 toneladas



IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

AS DIVISAS GERADAS com as exportações da indústria do alumínio renderam ao país um total de US\$ 4,8 bilhões FOB em 2008, o que representa um ligeiro aumento de 0,8% em relação ao ano anterior, com valor correspondente a 2,4% do total das exportações brasileiras no período.

Em termos de volume, no entanto, os embarques apresentaram uma acentuada queda de 9,6% comparados a 2007, totalizando um volume de 963,8 mil toneladas. Do total exportado, alumínio primário e ligas respon-

deram por 78%, sendo que os principais destinos foram Japão, Suíça, Estados Unidos e Holanda. A exportação de produtos semimanufaturados e acabados sofreu queda de 12% em relação a 2007, atingindo o volume de 214,1 mil toneladas, sendo os Estados Unidos, a Argentina, a Venezuela e a Espanha os principais destinos.

Por outro lado, o volume de importações se manteve, com a entrada de 209,2 mil toneladas no país, provenientes, principalmente, da Alemanha, China, Argentina e Estados Unidos. A

sucata de alumínio continuou a ser o produto mais importado, com um volume de 92,7 mil toneladas, seguida de Chapas, com volume de 46,3 mil toneladas.

Em termos de bloco econômico, os países integrantes da ALCA e da União Européia continuam a ser os principais parceiros comerciais da indústria brasileira do alumínio.

Na seqüência, o desempenho da balança comercial da indústria pode ser avaliado por bloco econômico e por países de destino e origem.

Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio

Unidade: milhões US\$ FOB

Período	Exportação			Importação			Saldo		
	Brasil	Indústria do Alumínio ⁽¹⁾	Participação	Brasil	Indústria do Alumínio ⁽¹⁾	Participação	Brasil	Indústria do Alumínio ⁽¹⁾	Participação
1999	48 013	1 702	3,5%	49 302	467	0,9%	(1 289)	1 235	-
2000	55 119	1 982	3,6%	55 851	389	0,7%	(732)	1 593	-
2001	58 287	1 621	2,8%	55 602	462 r	0,8%	2 685 r	1 159	43,2%
2002	60 439	1 687	2,8%	47 243	374	0,8%	13 196	1 313	9,9%
2003	73 203	2 124	2,9%	48 326	356	0,7%	24 877	1 768	7,1%
2004	96 678	2 688	2,8%	62 836	422	0,7%	33 842	2 266	6,7%
2005	118 529	2 931	2,5%	73 600	500	0,7%	44 929	2 431	5,4%
2006	137 808	4 308	3,1%	91 351 r	644	0,7%	46 457 r	3 664	7,9%
2007	160 649	4 759	3,0%	120 617 r	934	0,8%	40 032 r	3 825	9,6%
2008	197 942	4 798	2,4%	173 107	1 025	0,6%	24 835	3 773	15,2%

Nota:

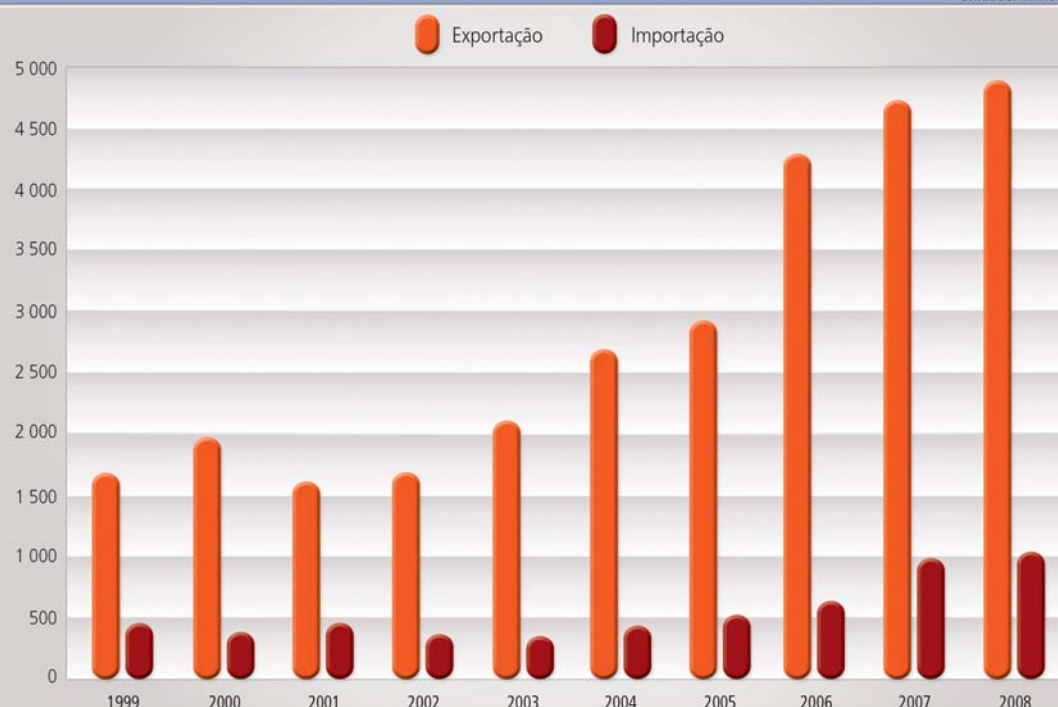
(1) Os valores indicados referem-se ao Capítulo NCM/SH 76 - Alumínio e seus produtos; NCM/SH 2606 - Bauxita e NCM/SH 2818.20 - Alumina e, em exportações, inclui ainda os NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20 e 8409.99.20 - Peças fundidas.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base maio/2009).

Balança comercial da indústria brasileira do alumínio

Unidade: milhões US\$ FOB



IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Balança comercial da indústria do alumínio por blocos econômicos

Unidade: milhões US\$ FOB

2006 r					
Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
ALCA	1 632 r	38,5%	255	39,6%	1 377
MERCOSUL	253	5,9%	55	8,6%	198
Argentina	221		47		174
Paraguai	14		3		11
Uruguai	18		5		13
NAFTA	1 120	26,0%	118	18,3%	1 002
Canadá	404		6		398
Estados Unidos (*)	691		108		583
México	25		4		21
Outros ALCA	259 r	6,6%	82	12,7%	177
Ásia	711	16,5%	110 r	16,6%	601
União Européia	928	21,5%	245 r	37,9%	683
Outros	1 037 r	23,5%	34 r	5,9%	1 003
Total Brasil	4 308	100,0%	644	100,0%	3 664

2007 r					
Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
ALCA	1 844 r	38,8%	419	44,9%	1 425
MERCOSUL	335	7,1%	54	5,8%	281
Argentina	301		42		259
Paraguai	14		4		10
Uruguai	20		8		12
NAFTA	1 201 r	25,2%	237	25,4%	964
Canadá	426		15		411
Estados Unidos (*)	677 r		203		474
México	98		19		79
Outros ALCA	308 r	6,5%	128	13,7%	180
Ásia	686	14,4%	148	15,8%	538
União Européia	1 066	22,4%	310 r	33,2%	756
Outros	1 163 r	24,4%	57 r	6,1%	1 106
Total Brasil	4 759	100,0%	934	100,0%	3 825

2008					
Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
ALCA	2 098	43,7%	446	43,6%	1 652
MERCOSUL	376	7,8%	77	7,5%	299
Argentina	336		65		271
Paraguai	20		5		15
Uruguai	20		7		13
NAFTA	1 385	28,9%	228	22,3%	1 157
Canadá	532		10		522
Estados Unidos (*)	743		193		550
México	110		25		85
Outros ALCA	337	7,0%	141	13,8%	196
Ásia	670	14,0%	185	18,0%	485
União Européia	870	18,1%	354	34,5%	516
Outros	1 160	24,2%	40	3,9%	1 120
Total Brasil	4 798	100,0%	1 025	100,0%	3 773

Notas:

(*) Inclui Porto Rico.

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.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base maio/2009).

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Importações e Exportações

Unidade: toneladas

NCM/SH	Descrição	Importação			Exportação		
		2006	2007 r	2008	2006 r	2007	2008
7601.10.00	Alumínio não ligado, em forma bruta	1 712,7	8 690,9 r	10 758,1	613 888,6	581 489,7	547 230,1
7601.20.00	Ligas de alumínio	9 916,6	13 712,3	7 725,8	228 173,1	241 776,6	200 691,2
7602.00.00	Desperdícios e resíduos de alumínio	54 557,1	103 486,6	92 739,1	1 001,4	15,4	1 792,9
7603	Pós e escamas de alumínio	754,5	437,0	1 081,6	1 069,9	1 144,5	1 426,0
7604	Barras e perfis de alumínio	3 064,6	3 150,6	4 174,6	10 807,1	6 541,9	5 342,9
7605	Fios de alumínio	8 738,2	7 275,9	10 845,4	53 216,1	62 145,2	52 477,1
7605.11.10	Com um teor de alumínio >= a 99,45% e resistividade elétrica <= 0,0283 ohm.mm2/m	5 430,7	3 242,8	6 833,5	48 752,3 ⁽¹⁾	58 512,3 ⁽¹⁾	49 336,1 ⁽¹⁾
7606	Chapas e tiras de alumínio, de espessura superior a 0,2 mm	30 910,2	41 307,3 r	46 276,9	91 913,1	100 862,5	88 496,0
7607 (*)	Folhas e tiras, delgadas, de alumínio, de espessura não superior a 0,2 mm	18 499,1	18 848,8 r	20 840,8	28 830,3	26 841,2	26 307,0
7608	Tubos de alumínio	3 832,4	3 988,7	4 355,9	1 690,2	2 118,5	1 862,3
7609.00.00	Acessórios para tubos de alumínio	89,3	192,7	317,2	343,3	351,0	313,4
7610	Construções e suas partes, de alumínio, exceto as construções pré-fabricadas da posição 9406; chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes para construções	329,8	499,4	1 678,3	685,3	774,5	893,3
7611.00.00	Reservatórios, tonéis, cubas e recipientes semelhantes p/ quaisquer matérias de alumínio, de capacidade superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos, ou térmicos, mesmo com revestimento interior ou calorífugo	5,0	173,4	122,3	54,6	0,2	0,1
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	3 028,3	2 182,3	2 465,9	753,7	1 416,2	2 986,7
7613.00.00	Recipientes para gases comprimidos ou liquefeitos, de alumínio	72,2	116,3	145,7	9,1	8,7	7,5
7614 (*)	Cordas, cabos, tranças (entrançados) e semelhantes, de alumínio, não isolados para usos elétricos	2 323,3	2 119,0	1 183,7	3 502,0	7 274,2	5 078,3
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	572,8	1 013,2 r	852,7	4 493,0	5 540,2	5 481,5
7616	Outras obras de alumínio	4 184,8	4 862,4 r	6 519,5	5 397,1	5 810,8	5 876,5
Total		142 590,9	212 056,8 r	212 083,5	1 045 827,9	1 044 111,3	946 262,8
(*) Em peso alumínio, conforme informações de empresas do setor, tem-se:							
NCM/SH 7607		16 207,0	16 345,4	17 994,6	24 457,5 r	22 581,1	22 665,8
NCM/SH 7614		1 955,3	1 639,1	1 070,4	2 805,5 r	6 282,0	4 334,3
Sub-total		139 930,8	209 073,5	209 124,0	1 040 758,6 r	1 038 859,0	941 877,6
Peças fundidas ⁽²⁾		-	-	-	27 229,7	23 643,6	20 491,7
Fios e cabos revestidos ⁽³⁾		-	-	-	2 835,0	4 014,0	1 436,0
Total peso alumínio		139 930,8	209 073,5 r	209 124,0	1 070 823,3 r	1 066 516,6	963 805,3

Notas:

Os volumes são indicados em peso total, referindo-se ao capítulo NCM/SH 76, conforme divulgado pelas fontes, salvo nos casos em que houver menção especial.

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

(2) Itens NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20 e o volume "rodas" de alumínio, classificadas no item NCM/SH 8708.70.90 identificado em pesquisa junto aos produtores.

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

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX / MDIC (base maio/2009).

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

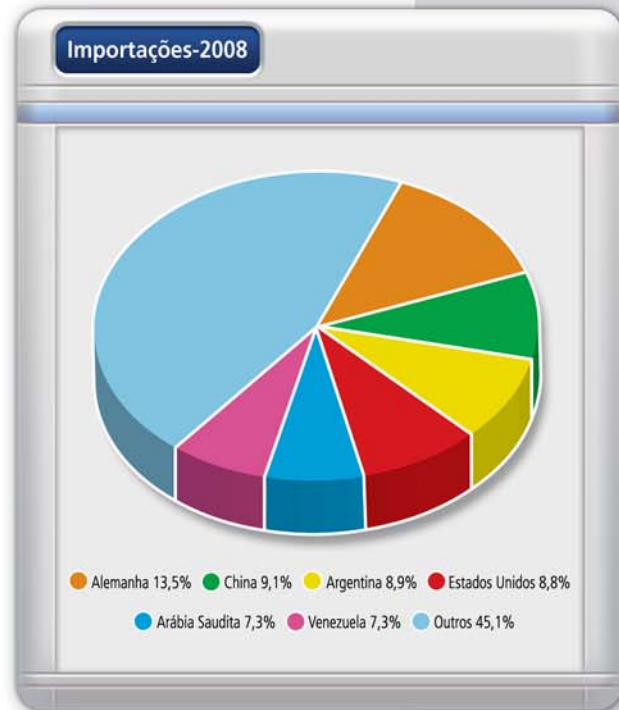
ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Importações 2008

Produto	Lingote	Ligas	Sucata	Chapas	Folhas	Extrudados ⁽¹⁾
Origem						
África	-	-	1 899,8	3 163,7	18,1	1 052,1
África do Sul	-	-	280,8	3 163,7	-	1 052,1
Tunísia	-	-	1 374,7	-	-	-
Outros ⁽³⁾	-	-	244,3	-	18,1	-
América	10 753,7	13 763,8	61 057,0	9 568,1	4 325,2	3 097,5
Mercosul						
Argentina	8 184,8	7 697,0	192,8	275,4	457,0	375,0
Paraguai	-	-	2 533,8	-	-	-
Uruguai	-	-	791,8	-	1,0	1 270,3
Bolívia	-	-	1 600,7	-	-	-
Canadá	-	179,8	1 658,7	19,1	488,9	12,3
Chile	-	-	5 697,7	-	12,5	274,5
Colômbia	-	4,1	9 589,0	-	-	19,0
Costa Rica	-	-	315,8	-	419,3	0,4
El Salvador	-	-	827,1	-	-	-
Estados Unidos	1,8	1 200,6	5 439,1	8 578,0	837,5	1 071,5
Guatemala	-	-	5 575,5	-	-	-
Haiti	-	-	405,7	-	-	-
Honduras	-	-	1 864,9	-	-	-
Jamaica	-	-	3 530,5	-	-	-
México	-	112,4	11 651,9	5,2	45,8	66,6
Panamá	-	-	1 638,4	-	-	-
República Dominicana	-	-	1 431,0	-	-	-
Venezuela	2 567,1	4 549,9	5 535,3	475,2	2 063,2	-
Outros ⁽³⁾	-	20,0	777,3	215,2	-	7,9
Ásia	3,6	1 076,8	23 926,5	11 745,8	6 452,8	1 705,2
Arábia Saudita	-	-	15 394,0	-	-	-
Bahrain	-	99,7	749,3	-	-	-
China	3,6	813,3	60,8	9 201,4	3 977,0	836,5
Cingapura	-	-	-	6,8	915,6	-
Coréia do Sul	-	0,2	-	0,1	742,5	27,0
Coveite	-	-	518,5	-	-	-
Emirados Árabes	-	-	3 206,2	-	-	-
Hong Kong	-	139,6	-	1 086,8	17,9	37,1
Iemen	-	-	323,7	-	-	-
Japão	-	2,1	2,7	884,7	429,0	501,8
Jordânia	-	-	3 348,0	-	-	-
Taiwan	-	0,5	-	463,0	114,5	6,5
Turquia	-	21,0	-	-	-	8,1
Outros ⁽³⁾	-	0,4	323,3	103,0	256,3	288,2
Europa	0,8	3 730,6	5 571,3	21 761,7	10 029,9	2 713,1
União Européia						
Alemanha	-	143,6	3 934,1	13 378,2	7 932,6	1 318,1
Áustria	-	83,6	-	442,0	138,8	26,3
Bélgica	-	28,2	16,3	407,7	119,7	28,3
Eslôvenia	-	-	-	19,1	-	-
Espanha	-	1 104,8	286,8	68,8	81,4	504,8
França	-	0,8	-	2 927,8	159,9	67,6
Grécia	-	-	68,9	223,3	26,9	0,1
Holanda	-	825,3	175,7	133,9	4,8	3,8
Irlanda	-	-	425,1	-	-	-
Itália	0,8	31,3	-	712,3	411,2	339,4
Luxemburgo	-	1 000,0	-	-	-	-
Reino Unido	-	-	450,5	2 545,1	41,4	39,8
Suécia	-	-	94,4	335,8	899,8	42,8
Outros	-	-	119,5	50,7	7,3	260,9
Outros						
Rússia	-	370,6	-	474,8	-	12,6
Suíça	-	142,4	-	38,9	148,7	67,2
Outros ⁽³⁾	-	-	-	3,3	57,4	1,4
Oceânia	-	-	284,5	37,6	14,8	23,2
Austrália	-	-	225,5	26,1	-	22,8
Nova Zelândia	-	-	59,0	11,5	14,8	0,4
Total	10 758,1	18 571,2	92 739,1	46 276,9	20 840,8	8 591,1
Para efeito de mercado, os volumes considerados em cada setor são os seguintes, de acordo com a classificação NCM/SH e peso alumínio:						
Total (p.a.)	10 758,1	18 571,2	92 739,1	46 276,9	17 994,6	8 591,1

Unidade: toneladas

Cabos	Pó	Utensílios Domésticos	Outros (2)	Total
-	-	-	10,0	6 143,7
-	-	-	8,8	4 505,4
-	-	-	1,2	1 375,9
-	-	-	-	262,4
719,5	176,3	70,9	2 816,4	106 348,4
469,5	-	39,0	1 243,4	18 933,9
-	-	-	3,8	2 537,6
-	-	1,0	-	2 064,1
-	-	-	-	1 600,7
-	24,7	-	42,7	2 426,2
-	-	-	81,6	6 066,3
80,4	-	-	18,3	9 710,8
-	-	-	0,1	735,6
-	-	-	-	827,1
8,7	150,6	4,0	1 388,6	18 680,4
-	-	-	-	5 575,5
-	-	-	-	405,7
-	-	-	-	1 864,9
-	-	-	-	3 530,5
-	-	26,0	4,4	11 912,3
-	-	0,9	-	1 639,3
-	-	-	0,5	1 431,5
160,9	-	-	29,9	15 381,5
-	1,0	-	3,1	1 024,5
462,1	75,5	639,2	4 175,1	50 262,6
-	-	-	-	15 394,0
-	60,0	-	-	909,0
461,4	15,0	608,3	3 346,9	19 324,2
-	-	-	8,2	930,6
-	-	7,9	24,9	802,6
-	-	-	-	518,5
-	-	-	-	3 206,2
-	-	0,1	20,1	1 301,6
-	-	-	-	323,7
-	0,5	0,6	139,4	1 960,8
-	-	-	-	3 348,0
0,4	-	3,2	351,4	939,5
-	-	1,4	8,7	39,2
0,3	-	17,7	275,5	1 264,7
2,1	721,8	142,6	4 254,6	48 928,5
0,2	19,9	4,1	1 880,3	28 611,1
-	251,3	1,5	17,7	961,2
-	-	0,2	157,3	757,7
-	380,0	-	4,3	403,4
-	-	10,1	272,9	2 329,6
-	-	9,0	266,5	3 431,6
-	-	-	2,3	321,5
-	-	0,5	196,9	1 340,9
-	-	-	0,2	425,3
0,6	-	112,9	701,1	2 309,6
-	-	-	1,1	1 001,1
-	20,4	-	158,6	3 255,8
-	40,2	-	126,4	1 539,4
-	-	4,1	325,8	768,3
-	-	-	-	858,0
-	10,0	0,2	55,0	462,4
1,3	-	-	88,2	151,6
-	40,0	-	0,2	400,3
-	40,0	-	0,2	314,6
-	-	-	-	85,7
1 183,7	1 013,6	852,7	11 256,3	212 083,5
1 070,4	1 013,6	852,7	11 256,3	209 124,0



Notas:

(1) Itens NCM/SH 7604, 7608 e 7610 (excluindo volumes relativos a outros segmentos).

(2) Em peso alumínio, adicionados volumes relativos a setores não específicos.

(3) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX / MDIC (base maio/2009).

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Importações 2008

Produto	Lingote	Ligas	Sucata	Chapas	Folhas	Extrudados ⁽¹⁾
Origem						
África	-	-	4 158	14 225	62	7 881
África do Sul	-	-	559	14 225	-	7 881
Tunísia	-	-	3 104	-	-	-
Outros ⁽³⁾	-	-	495	-	62	-
América	30 486	39 720	122 108	52 188	28 670	25 113
Mercosul						
Argentina	23 259	22 710	420	1 231	2 319	2 781
Paraguai	-	-	5 161	-	-	-
Uruguai	-	-	1 504	-	12	5 197
Bolívia	-	-	2 818	-	-	-
Canadá	-	649	3 209	355	2 416	128
Chile	-	-	11 691	-	77	1 420
Colômbia	-	12	19 321	-	-	92
Costa Rica	-	-	647	-	1 782	2
El Salvador	-	-	1 668	-	-	-
Estados Unidos	14	4 353	11 134	48 384	13 697	15 026
Guatemala	-	-	11 290	-	-	-
Haiti	-	-	876	-	-	-
Honduras	-	-	3 831	-	-	-
Jamaica	-	-	6 923	-	-	-
México	-	303	23 230	77	579	434
Panamá	-	-	3 377	-	-	-
República Dominicana	-	-	2 887	-	-	-
Venezuela	7 213	11 617	10 514	1 338	7 788	-
Outros ⁽³⁾	-	76	1 607	803	-	33
Ásia	9	5 658	51 898	40 808	31 110	10 225
Arábia Saudita	-	-	33 040	-	-	-
Bahrain	-	352	1 426	-	-	-
China	9	4 180	106	29 948	16 092	3 564
Cingapura	-	7	-	14	4 632	-
Coréia do Sul	-	2	-	4	3 720	293
Coveite	-	-	1 168	-	-	-
Emirados Árabes	-	-	6 929	-	-	-
Hong Kong	-	950	-	4 158	55	133
Iemen	-	-	722	-	-	-
Japão	-	21	24	4 722	4 921	4 273
Jordânia	-	-	7 830	-	-	-
Taiwan	-	55	-	1 597	481	58
Turquia	-	86	-	-	-	180
Outros ⁽³⁾	-	5	653	365	1 209	1 724
Europa	3	14 192	10 506	110 193	72 576	27 248
União Europeia						
Alemanha	-	728	7 210	62 935	54 830	13 234
Áustria	-	374	-	3 164	1 493	255
Bélgica	-	132	27	2 213	396	2 617
Eslôvenia	-	-	-	78	-	-
Espanha	-	5 178	569	490	568	2 943
França	-	69	-	19 140	2 046	961
Grécia	-	-	107	1 107	110	-
Holanda	-	3 648	271	741	85	82
Irlanda	-	-	810	-	-	-
Itália	3	277	-	5 266	3 834	3 337
Luxemburgo	-	2 398	-	-	-	-
Reino Unido	-	1	985	10 128	470	526
Suécia	-	-	284	1 847	5 018	472
Outros ⁽³⁾	-	-	243	339	37	2 351
Outros						
Rússia	-	771	-	2 370	-	60
Suíça	-	616	-	338	1 875	398
Outros ⁽³⁾	-	-	-	37	1 814	12
Oceânia	-	-	560	183	197	171
Austrália	-	-	443	149	-	164
Nova Zelândia	-	-	117	34	197	7
Total	30 498	59 570	189 230	217 597	132 615	70 638

Unidade: US\$ 1000 FOB

Cabos	Pó	Utensílios Domésticos	Outros (2)	Total
-	-	-	233	26 559
-	-	-	212	22 877
-	-	-	21	3 125
-	-	-	-	557
3 351	1 079	747	107 475	410 937
1 978	-	382	9 760	64 840
-	-	-	27	5 188
-	-	13	-	6 726
-	-	-	-	2 818
-	83	-	1 304	8 144
-	-	-	1 058	14 246
346	-	-	768	20 539
-	-	-	-	2 431
-	-	-	-	1 668
327	982	72	94 100	188 089
-	-	-	-	11 290
-	-	-	-	876
-	-	-	-	3 831
-	-	-	-	6 923
-	-	279	63	24 965
-	-	1	2	3 380
-	-	-	7	2 894
700	-	-	355	39 525
-	14	-	31	2 564
1 315	270	2 467	30 815	174 575
-	-	-	-	33 040
-	192	-	-	1 970
1 308	73	2 344	14 130	71 754
-	-	-	224	4 877
-	-	40	304	4 363
-	-	-	-	1 168
-	-	-	-	6 929
-	-	5	109	5 410
-	-	-	-	722
-	5	5	9 545	23 516
-	-	-	-	7 830
6	-	8	1 483	3 688
-	-	4	94	364
1	-	61	4 926	8 944
49	3 110	1 418	116 518	355 813
14	380	33	30 756	170 120
-	964	13	343	6 606
-	-	-	19 305	24 690
-	1 495	-	39	1 612
-	-	171	29 350	39 269
-	-	231	13 153	35 600
-	-	-	204	1 528
-	-	5	1 872	6 704
-	-	-	6	816
8	-	906	8 294	21 925
-	-	-	41	2 439
-	72	-	3 187	15 369
-	160	-	1 559	9 340
-	-	50	4 869	7 889
-	-	-	-	3 201
-	39	9	1 902	5 177
27	-	-	1 638	3 528
-	122	-	7	1 240
-	122	-	5	883
-	-	-	2	357
4 715	4 581	4 632	255 048	969 124

Notas:

(1) Itens NCM/SH 7604, 7608 e 7610 (excluindo volumes relativos a outros segmentos).

(2) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX / MDIC (base maio/2009).

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

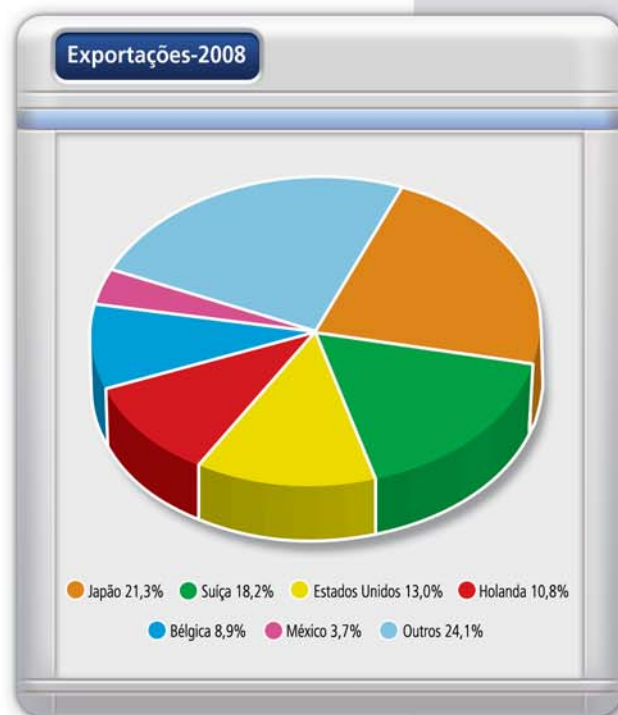
ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Exportações 2008

Destino		Produto	Lingote	Ligas	Sucata	Chapas	Folhas	Extrudados ⁽¹⁾
África			-	168,3	-	3 209,8	70,9	965,9
	África do Sul		-	-	-	53,3	14,3	420,8
	Angola		-	-	-	95,7	54,7	434,8
	Argélia		-	-	-	-	-	7,7
	Egito		-	168,3	-	-	-	-
	Marrocos		-	-	-	0,1	0,3	0,1
	Tunísia		-	-	-	3 056,0	-	-
	Zâmbia		-	-	-	-	-	-
	Outros ⁽⁴⁾		-	-	-	4,7	1,6	102,5
América			72 820,7	101 780,3	1 746,3	56 326,9	15 146,6	6 198,2
Mercosul	Argentina		-	166,2	-	8 547,7	4 633,9	1 233,8
	Paraguai		-	-	-	97,9	1 906,4	740,0
	Uruguai		855,5	1 927,9	-	325,9	395,1	706,7
	Bolívia		-	0,4	-	1 368,9	123,3	117,9
	Canadá		-	22,5	-	66,5	109,7	130,4
	Chile		-	4,9	-	9 040,1	540,4	1 184,1
	Colômbia		18 731,4	6 187,0	-	6 007,9	627,8	128,8
	Costa Rica		-	5 832,3	-	-	369,9	61,4
	El Salvador		-	4 280,4	-	161,3	-	6,6
	Equador		-	-	-	50,6	83,9	118,3
	Estados Unidos		28 042,8	69 876,0	1 746,3	10 826,8	5 582,8	701,4
	Guatemala		-	805,6	-	-	19,2	0,4
	Honduras		-	208,4	-	-	-	3,1
	México		25 142,3	7 051,2	-	107,1	186,9	779,6
	Nicarágua		-	-	-	-	48,7	-
	Panamá		-	249,5	-	1 068,3	0,3	26,6
	Peru		48,7	2 402,1	-	152,6	433,1	133,2
	Porto Rico		-	1 092,9	-	38,8	1,6	-
	República Dominicana		-	1 576,7	-	20,8	13,2	0,4
	Venezuela		-	96,3	-	18 321,3	28,3	120,5
Outros ⁽⁴⁾		-	-	-	124,4	42,1	5,0	
Ásia			209 124,5	163,0	38,9	28 818,5	7,5	376,1
	Arábia Saudita		-	-	-	12 763,4	-	-
	Bahrain		-	58,9	-	-	-	-
	China		-	-	-	1,8	5,8	50,4
	Cingapura		5 382,4	-	-	-	1,2	0,1
	Emirados Arábes		-	60,1	-	6 206,6	-	110,7
	Índia		-	10,6	-	2,4	-	18,3
	Irã		-	29,4	-	-	-	3,1
	Japão		203 742,1	0,8	38,9	-	0,5	139,5
	Jordânia		-	-	-	9 758,8	-	-
	Líbano		-	-	-	-	-	-
	Outros ⁽⁴⁾		-	3,2	-	85,5	-	54,0
Europa			265 284,9	98 579,6	7,7	37,1	11 082,0	488,1
União Européia	Alemanha		-	-	-	16,2	2 432,0	253,5
	Bélgica		82 118,2	534,5	-	-	2 198,4	1,2
	Espanha		-	675,0	4,6	-	6,0	3,2
	Estônia		-	-	-	-	-	-
	Finlândia		-	-	-	-	120,6	-
	França		-	-	-	-	442,4	0,5
	Holanda		1 626,8	92 633,7	-	-	4 495,7	89,8
	Itália		-	3 064,2	-	19,0	6,6	1,6
	Polônia		-	-	-	-	-	0,9
	Portugal		-	1 672,2	-	0,1	79,5	12,0
	Reino Unido		7 080,0	-	3,1	0,1	1 264,8	26,3
	Suécia		-	-	-	-	-	0,1
	Outros ⁽⁴⁾		-	-	-	-	36,0	2,3
Outros	Noruega		-	-	-	-	-	-
	Suíça		174 459,9	-	-	-	-	95,9
	Outros ⁽⁴⁾		-	-	-	1,7	-	0,8
Oceânia			-	-	-	103,7	-	70,2
	Austrália		-	-	-	58,6	-	27,2
	Nova Zelândia		-	-	-	45,1	-	43,0
	Outros ⁽⁴⁾		-	-	-	-	-	-
Total			547 230,1	200 691,2	1 792,9	88 496,0	26 307,0	8 098,5
Para efeito de mercado, os volumes considerados em cada setor são os seguintes, de acordo com a classificação NCM/SH e peso alumínio:								
Total (p.a.)			547 230,1	200 691,2	1 792,9	88 496,0	22 665,8	8 098,5

Unidade: toneladas

Cabos (2)	Pó	Utensílios Domésticos	Outros	Peças Fundidas (3)	Total
4 458,2	-	85,7	713,1	70,8	9 742,7
86,5	-	1,6	167,8	8,8	753,1
352,9	-	60,0	158,3	9,7	1 166,1
982,8	-	1,4	0,5	0,3	992,7
-	-	-	326,3	14,3	508,9
911,2	-	-	0,1	-	911,8
794,7	-	-	3,6	0,1	3 854,4
729,1	-	-	-	0,2	729,3
601,0	-	22,7	56,5	37,4	826,4
8 611,5	739,0	5 273,2	10 427,4	6 473,0	285 542,3
-	13,4	808,7	5 432,0	437,1	21 272,8
319,9	-	255,9	672,4	75,3	4 067,8
283,9	-	48,2	101,6	40,7	4 685,5
2 204,9	-	330,5	1 489,0	31,0	5 665,9
-	-	25,6	436,6	-	791,3
1 110,4	-	130,5	244,8	97,5	12 352,7
63,8	-	22,7	263,1	26,4	32 058,9
0,3	-	55,9	114,4	3,2	6 437,4
180,6	-	22,6	5,6	5,6	4 662,7
-	-	133,0	143,1	19,4	548,3
0,4	725,2	3 000,3	785,7	3 706,2	124 993,9
-	-	50,5	3,9	12,4	892,0
3 153,3	-	30,5	4,1	9,0	3 408,4
-	-	51,5	387,9	1 886,6	35 593,1
957,4	-	7,1	4,4	3,0	1 020,6
-	-	32,8	2,5	0,9	1 380,9
336,6	-	37,3	98,1	45,4	3 687,1
-	-	11,1	2,3	-	1 146,7
-	-	1,6	5,3	1,5	1 619,5
-	0,4	203,4	206,2	70,1	19 046,5
-	-	13,5	24,4	1,7	211,1
863,9	505,0	97,7	208,2	299,5	240 502,8
-	-	15,3	0,1	3,0	12 781,8
-	-	-	7,5	-	66,4
-	-	-	115,4	95,1	268,5
-	-	1,0	3,1	83,9	5 471,7
-	-	48,2	5,5	24,1	6 455,2
88,4	-	0,2	20,0	25,3	165,2
-	-	4,5	-	-	37,0
-	505,0	4,4	33,3	48,2	204 512,7
-	-	3,4	0,3	2,0	9 764,5
564,2	-	12,3	-	-	576,5
211,3	-	8,4	23,0	17,9	403,3
40 468,6	99,4	19,3	1 058,2	6 496,3	423 621,2
-	-	1,2	55,6	1 942,3	4 700,8
943,9	-	-	1,5	4,3	85 802,0
18 620,9	-	0,3	18,9	7,8	19 336,7
799,2	-	0,4	-	-	799,6
4 618,9	-	-	-	391,0	5 130,5
-	99,4	-	29,5	1 068,4	1 640,2
4 289,8	-	-	17,6	112,7	103 266,1
4 765,0	-	-	24,4	187,6	8 068,4
1 547,2	-	0,5	4,5	-	1 553,1
560,2	-	0,3	19,6	8,8	2 352,7
233,9	-	1,0	507,4	1 795,6	10 912,2
3 014,2	-	-	11,2	18,7	3 044,2
47,0	-	6,1	334,1	959,1	1 384,6
1 028,4	-	0,1	-	-	1 028,5
-	-	0,3	28,4	-	174 584,5
-	-	9,1	5,5	-	17,1
12,2	-	5,6	0,9	10,7	198,6
12,2	-	0,9	0,8	10,7	110,4
-	-	-	0,1	-	88,2
-	-	4,7	-	0,0	4,7
54 414,4	1 343,4	5 481,5	12 407,8	13 350,3	959 613,1
55 106,4	1 343,4	5 481,5	12 407,8	20 491,7	963 805,3



Notas:

(1) Itens NCM/SH 7604, 7608 e 7610.

(2) Itens NCM/SH 7614 e 7605.11.10 relativo a vergalhão (49 336,1 t).

Em peso alumínio considera-se ainda o volume dos itens de alumínio constantes na posição NCM/SH 8544 (fios e cabos revestidos).

(3) Itens NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20. 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.

(4) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX / MDIC (base maio/2009).

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Exportações 2008

Destino	Produto	Lingote	Ligas	Sucata	Chapas	Folhas	Extrudados ⁽¹⁾
África		1	746	-	9 546	530	7 970
	África do Sul	-	-	-	178	82	2 135
	Angola	-	-	-	369	403	4 949
	Argélia	-	-	-	-	-	50
	Egito	-	746	-	-	-	-
	Marrocos	-	-	-	2	3	1
	Tunísia	-	-	-	8 962	-	-
	Zâmbia	-	-	-	-	-	-
	Outros ⁽⁴⁾	1	-	-	35	42	835
América		178 147	286 737	4 269	194 713	68 580	39 989
Mercosul	Argentina	-	869	-	31 291	23 472	8 762
	Paraguai	-	-	-	569	6 825	3 920
	Uruguai	2 560	6 098	-	1 397	1 937	4 923
	Bolívia	-	3	-	4 638	403	814
	Canadá	-	105	-	242	423	710
	Chile	-	22	-	30 788	2 787	7 100
	Colômbia	51 408	18 628	-	20 847	3 017	701
	Costa Rica	-	17 530	-	-	2 163	383
	El Salvador	-	13 010	-	539	1	165
	Equador	-	-	-	234	377	532
	Estados Unidos	56 231	192 669	4 269	33 792	22 868	4 361
	Guatemala	-	2 251	-	-	196	10
	Honduras	-	679	-	-	-	39
	México	67 814	19 356	-	415	865	4 288
	Nicarágua	-	-	-	-	334	1
	Panamá	-	690	-	3 585	4	172
	Peru	134	7 211	-	720	2 017	1 258
	Porto Rico	-	2 919	-	130	8	-
	República Dominicana	-	4 152	-	76	102	5
	Venezuela	-	545	-	64 977	451	1 785
Outros ⁽⁴⁾	-	-	-	473	330	60	
Ásia		548 674	885	38	92 256	77	2 124
	Arábia Saudita	-	-	-	41 773	-	-
	Bahrain	-	296	-	-	-	-
	China	-	-	-	11	37	358
	Cingapura	7 876	-	-	-	27	2
	Emirados Árabs	-	327	-	19 573	-	418
	Índia	-	45	-	33	-	142
	Irã	-	194	-	-	-	19
	Japão	540 798	2	38	-	12	664
	Jordânia	-	-	-	30 567	-	-
	Líbano	-	-	-	-	-	-
	Outros ⁽⁴⁾	-	21	-	299	1	521
Europa		690 644	271 100	55	141	40 613	4 446
União Europeia	Alemanha	-	-	-	59	8 930	1 922
	Bélgica	212 551	1 433	-	-	7 581	21
	Espanha	-	1 802	2	-	27	30
	Estônia	-	-	-	-	-	-
	Finlândia	-	-	-	-	444	1
	França	-	-	-	1	1 502	88
	Holanda	4 678	254 820	-	-	17 070	682
	Itália	-	8 265	-	64	112	61
	Polônia	-	-	-	-	-	5
	Portugal	-	4 780	-	1	290	160
	Reino Unido	17 296	-	53	1	4 523	175
	Suécia	-	-	-	-	-	2
	Outros ⁽⁴⁾	-	-	-	-	134	38
Outros							
	Noruega	-	-	-	-	-	-
	Suíça	456 119	-	-	-	-	1 249
	Outros ⁽⁴⁾	-	-	-	15	-	12
Oceânia		-	-	-	340	-	423
	Austrália	-	-	-	193	-	166
	Nova Zelândia	-	-	-	147	-	257
	Outros ⁽⁴⁾	-	-	-	-	-	-
Total		1 417 466	559 468	4 362	296 996	109 800	54 952

Unidade: US\$ 1 000 FOB

Cabos (2)	Pó	Utensílios Domésticos	Outros	Peças Fundidas (3)	Total
14 026	-	935	4 709	1 075	39 538
257	-	20	892	197	3 761
1 495	-	620	1 993	233	10 062
2 848	-	13	5	15	2 931
-	-	-	1 442	238	2 426
2 846	-	-	8	-	2 860
2 416	-	-	123	3	11 504
2 404	-	-	-	3	2 407
1 760	-	282	246	386	3 587
28 571	3 163	45 986	75 475	79 112	1 004 742
-	50	8 573	26 137	8 279	107 433
1 084	-	2 271	4 241	1 339	20 249
922	-	540	868	649	19 894
7 458	-	3 028	13 527	623	30 494
-	-	190	2 686	4	4 360
3 981	-	1 260	1 999	1 444	49 381
255	-	367	3 360	557	99 140
7	-	574	1 199	80	21 936
432	-	235	35	101	14 518
-	-	1 548	1 576	428	4 695
4	3 106	22 673	14 010	46 799	400 782
-	-	522	87	340	3 406
9 760	-	326	38	218	11 060
-	-	580	2 157	14 822	110 297
3 372	-	71	33	68	3 879
-	-	358	28	38	4 875
1 296	-	389	1 745	747	15 517
-	-	94	8	-	3 159
-	-	17	111	60	4 523
-	7	2 217	1 226	2 377	73 585
-	-	153	404	139	1 559
2 455	4 621	1 200	4 915	4 575	661 820
-	-	178	102	45	42 098
-	-	-	26	-	322
-	-	-	3 672	1 470	5 548
-	-	13	170	1 440	9 528
-	-	577	41	221	21 157
226	-	3	229	394	1 072
-	-	94	-	-	307
-	4 621	63	184	684	547 066
-	-	46	15	45	30 673
1 656	-	137	3	-	1 796
573	-	89	473	276	2 253
119 780	910	243	21 989	115 268	1 265 189
-	-	24	11 589	42 527	65 051
2 734	-	-	592	143	225 055
54 593	-	8	748	132	57 342
2 367	-	5	-	-	2 372
13 748	-	-	108	6 253	20 554
-	910	-	1 926	14 918	19 345
12 382	-	-	184	2 325	292 141
14 731	-	-	623	3 633	27 489
4 579	-	8	364	-	4 956
1 726	-	3	164	147	7 271
720	-	11	3 245	22 856	48 880
9 068	-	-	153	1 119	10 342
137	-	60	1 803	21 211	23 383
2 995	-	1	-	-	2 996
-	-	5	462	-	457 835
-	-	118	28	4	177
52	-	84	73	197	1 169
52	-	24	66	195	696
-	-	-	7	-	411
-	-	60	-	2	62
164 884	8 694	48 448	107 161	200 227	2 972 458

Notas:

(1) Itens NCM/SH 7604, 7608 e 7610.

(2) Itens NCM/SH 7614 e 7605.11.10 relativo a Vergalhão (US\$ 146 803 mil FOB). Este item não inclui o valor correspondente às exportações da posição NCM/SH 8544.

(3) Itens NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20. Este item não inclui o valor correspondente às exportações da posição NCM/SH 8708.70.90.

(4) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

Fonte:

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX / MDIC (base maio/2009).

MERCADO DE TRANSFORMADOS

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Produção

Unidade: 1 000 toneladas

Tipos de produtos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 r	2008
Chapas e Lâminas	174,9	234,1	266,2	252,6	274,0	335,1	355,1	377,2	425,8	453,1
Laminação Pura	146,3	200,1	235,9	221,5	241,8	301,9	320,8	345,8	391,7 r	415,8
Laminação Artefatos	24,6	29,2	25,4	26,2	27,1	27,7	28,9	25,4	28,0 r	31,0
Laminação Impactados	4,0	4,8	4,9	4,9	5,1	5,5	5,4	6,0	6,1	6,3
Folhas	49,1	57,1	57,4	66,6	70,5	79,8	82,8	80,6	84,0	83,9
Extrudados ⁽¹⁾	139,5	143,6	138,8	128,1	126,2	140,2	140,5	143,0	157,2	166,8
Fios e Cabos ⁽²⁾	107,7	113,1	128,1	130,5	113,7	111,1	129,9	138,9	143,9	152,8
Fundidos e Forjados	100,3	111,1	111,5	119,3	131,4	162,4	172,6	184,6	191,2	208,9
Pó	16,7	16,8	24,2	19,0	18,9	18,0	24,2	24,7	30,1	31,3
Usos Destrutivos	30,0	33,1	31,9	35,3	37,2	39,2	37,7	36,9	40,3	40,2
Outros ^{(1) (3)}	6,3	8,6	8,4	8,8	8,8	12,4	14,2	8,0	15,9	17,1
Total	624,5	717,5	766,5	760,2	780,7	898,2	957,0	993,9	1 088,4	1 154,1

Notas:

● A produção de cada setor é obtida a partir das vendas ao mercado interno (+) exportações (-) importações (+/-) variação de estoque no período.

● A partir de 1999, o volume relativo ao produto "evaporadores" passou a ser inserido em Laminação Pura.

● O consumo doméstico inclui importações de semimanufaturados e manufaturados.

(1) 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 NCM/SH 7605.11.10, que nas exportações, continuou em "Fios e Cabos".

(2) Inclui vergalhão exportado.

(3) A partir de 2001 foram desconsideradas as antelgas de alumínio.

(4) A partir de 2004 a importação da posição NCM/SH 7605, deixou de ser considerada neste setor.

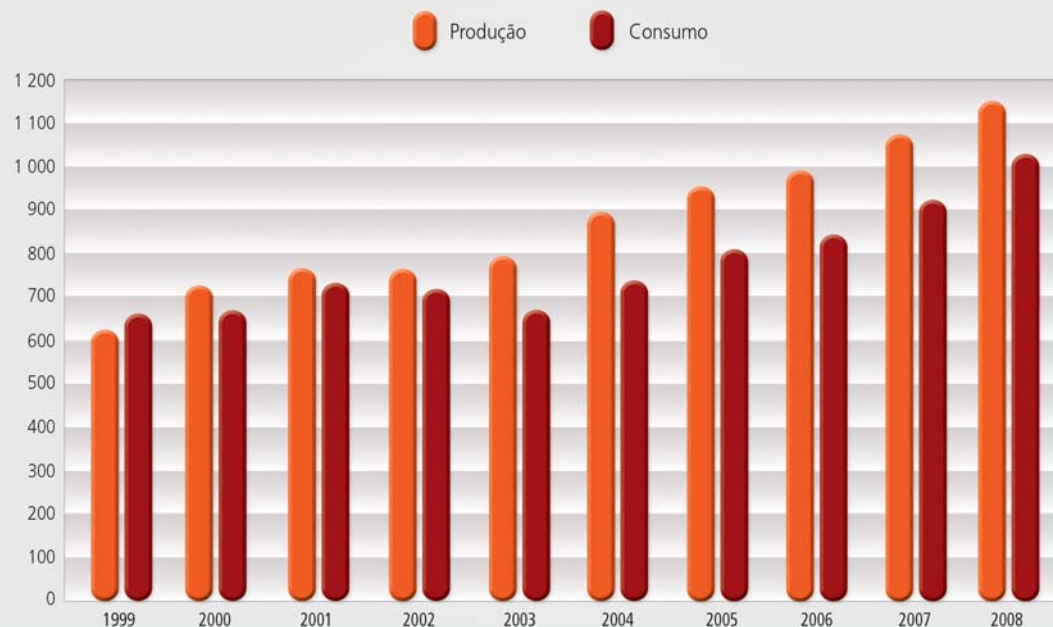
Consumo doméstico

Unidade: 1 000 toneladas

Tipos de produtos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Chapas e Lâminas	271,5	273,9	309,9	280,6	266,0	287,7	297,3	310,7	361,6	402,4
Laminação Pura	244,5	245,2	282,5	253,7	240,8	259,3	269,7	283,3	331,6	369,1
Laminação Artefatos	23,1	24,1	22,6	21,8	20,1	23,0	22,2	21,5	23,6	26,4
Laminação Impactados	3,9	4,6	4,8	5,1	5,1	5,4	5,4	5,9	6,4	6,9
Folhas	54,9	59,1	58,7	57,2	60,6	66,3	70,7	72,3	77,8	78,8
Extrudados ⁽⁴⁾	137,6	138,1	137,5	125,9	119,3	129,3	128,4	136,8	155,0	167,2
Fios e Cabos	58,7	44,8	73,0	91,9	51,2	54,4	85,1	86,8	74,7	100,5
Fundidos e Forjados	81,4	91,7	94,0	99,4	107,9	135,9	149,3	157,6	167,7	188,4
Pó	16,4	16,1	22,1	16,0	15,4	16,6	23,0	24,4	29,5	31,0
Usos Destrutivos	30,0	33,1	31,9	35,3	37,2	39,2	37,7	36,9	40,3	40,2
Outros ⁽³⁾	7,6	9,5	9,0	9,2	8,4	9,1	10,8	12,1	12,3	15,4
Total	658,1	666,3	736,1	715,5	666,0	738,5	802,3	837,6	918,9	1 023,9

Comparativo de produção e consumo

Unidade: 1 000 toneladas



Consumo por produto e segmento

Unidade: 1 000 toneladas

Produto	Segmento	2006 r							
		Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e Lâminas		27,0	34,7	7,2	41,2	182,3	13,7	4,6	310,7
Folhas		0,6	5,0	1,3	6,9	55,6	2,4	0,5	72,3
Extrudados		66,3	30,8	6,6	18,7	0,0	9,7	4,7	136,8
Fios e Cabos Condutores		-	-	86,8	-	-	-	-	86,8
Fundidos e Forjados		-	143,2	0,6	4,4	-	8,1	1,3	157,6
Pó		-	-	-	-	-	-	24,4	24,4
Usos Destrutivos		-	-	-	-	-	-	36,9	36,9
Outros		-	-	-	-	2,8	-	9,3	12,1
Total		93,9	213,7	102,5	71,2	240,7	33,9	81,7	837,6
<i>Participação</i>		<i>11,2%</i>	<i>25,5%</i>	<i>12,2%</i>	<i>8,5%</i>	<i>28,7%</i>	<i>4,1%</i>	<i>9,8%</i>	<i>100,0%</i>

Produto	Segmento	2007 r							
		Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e Lâminas		30,9	42,1	7,2	47,2	211,8	15,3	7,1	361,6
Folhas		0,7	5,1	1,9	7,2	60,6	1,9	0,4	77,8
Extrudados		72,8	39,7	6,0	22,1	0,0	11,1	3,3	155,0
Fios e Cabos Condutores		-	-	74,7	-	-	-	-	74,7
Fundidos e Forjados		-	152,3	0,6	5,3	-	8,4	1,1	167,7
Pó		-	-	-	-	-	-	29,5	29,5
Usos Destrutivos		-	-	-	-	-	-	40,3	40,3
Outros		-	-	-	-	1,6	-	10,7	12,3
Total		104,4	239,2	90,4	81,8	274,0	36,7	92,4	918,9
<i>Participação</i>		<i>11,4%</i>	<i>26,0%</i>	<i>9,8%</i>	<i>8,9%</i>	<i>29,8%</i>	<i>4,0%</i>	<i>10,1%</i>	<i>100,0%</i>

Produto	Segmento	2008							
		Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e Lâminas		37,3	45,5	8,6	52,7	230,6	16,7	11,0	402,4
Folhas		0,4	6,1	1,3	6,6	61,8	2,0	0,6	78,8
Extrudados		78,3	40,3	7,4	24,4	0,0	12,9	3,9	167,2
Fios e Cabos Condutores		-	-	100,5	-	-	-	-	100,5
Fundidos e Forjados		-	172,3	1,3	4,7	-	9,2	0,9	188,4
Pó		-	-	-	-	-	-	31,0	31,0
Usos Destrutivos		-	-	-	-	-	-	40,2	40,2
Outros		-	-	-	-	1,7	-	13,7	15,4
Total		116,0	264,2	119,1	88,4	294,1	40,8	101,3	1 023,9
<i>Participação</i>		<i>11,3%</i>	<i>25,8%</i>	<i>11,6%</i>	<i>8,7%</i>	<i>28,7%</i>	<i>4,0%</i>	<i>9,9%</i>	<i>100,0%</i>

Notas:

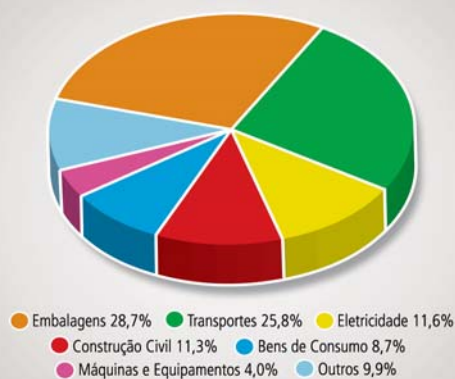
Pó: compreendendo aluminotermia, tintas, explosivos entre outros.

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

Consumo por produto-2008



Consumo por segmento-2008



CAPACIDADE, EXPANSÕES E PROJETOS

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

A **CAPACIDADE DE PRODUÇÃO** instalada de alumínio primário atingiu o volume de 1 688 mil toneladas ao final de 2008, praticamente mantendo o total registrado ao final de 2007.

Com exceção da Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, que confirmou expansão da capacidade de produção de alumínio primário das atu-

ais 475 mil toneladas/ano para 570 mil toneladas/ano a partir de 2012, não houve anúncio de investimentos em nova capacidade. No entanto, algumas plantas poderão ter melhorias técnicas que irão resultar em relativo aumento da capacidade nominal. A unidade da Alcoa Alumínio S.A. em Poços de Caldas (MG), tem perspecti-

vas de aumentar sua produção das atuais 97 mil toneladas para 105 mil toneladas/ano a partir de 2013.

Nos quadros a seguir, são apresentados os dados relativos à capacidade instalada de alumínio primário e dos principais produtos transformados, além do consumo dos principais insumos para produção do metal.

Localização das produtoras de alumínio primário e transformados



Capacidade de produção instalada de alumínio primário

Unidade: 1 000 toneladas

Produtores	Localização	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Albras Alumínio Brasileiro S.A.	Barcarena - PA	430	436	445	449	460	460	460
Alcoa Alumínio S.A.	Poços de Caldas - MG	94	94	94	95	96	96	97
Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar ⁽¹⁾	São Luís - MA	374	376	376	388	443	447	450
Companhia Brasileira de Alumínio - CBA	Alumínio - SP	280	314	345	370	405	475	475
Novelis do Brasil Ltda		109	109	109	109	109	109	111
	Ouro Preto - MG	51	51	51	51	51	51	53
	Aratu - BA	58	58	58	58	58	58	58
Valesul Alumínio S.A.	Santa Cruz - RJ	93	94	98	98	98	98	95
Total		1 380	1 423	1 467	1 509	1 611	1 685	1 688

Notas: Capacidade definida em 31 de dezembro de cada ano. A partir de 1990, os dados refletem a capacidade efetiva de produção.

(1) O Consórcio Alumar tem como acionistas as empresas Alcoa Alumínio S.A. e BHP Billiton Metais S.A.

Fonte: Produtores primários.

Principais insumos para produção de alumínio primário

Insumos	2007	2008
Alumina (1 000 toneladas)	3 183,7	3 205,9
Energia Elétrica (GWh)	25 130,2	24 805,7
Óleo Combustível (1 000 toneladas)	52,4	37,9
Coque (1 000 toneladas)	603,3	599,2
Piche (1 000 toneladas)	190,0	187,0
Fluoreto (1 000 toneladas)	33,0	32,6
Criolita (1 000 toneladas)	9,4	8,0

Fonte: Produtores primários.

Capacidade de produção instalada de produtos transformados

Unidade: 1 000 toneladas

Produtos	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade	Prensas	Capacidade
Chapas	494,0		494,0		494,0		494,0		614,0		614,0		621,0	
Folhas	91,0		95,0		96,0		96,0		108,5		108,5		126,0	
Cabos							160,0		164,0		164,0		174,0	
Vergalhões	181,0		186,0		186,0		181,0		181,0		192,0		194,0	
Extrudados	82	223,5	84	234,0	85	230,0	88	240,0	89	238,0	92	250,0	97	265,0

Notas: Capacidade de produção instalada dos produtos indicados - definida em 31 de dezembro de cada ano, considerando três 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: considerando a potência da máquina e o composto de produtos - *product mix* - de cada empresa. São consideradas as empresas representativas do setor e as prensas em operação.

Fonte: Empresas do setor.

BAUXITA E ALUMINA

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

BAUXITA

Com destaque para o aumento de produção da mina da Vale S.A. localizada em Paragominas (PA) e o início de operações da mina de Mirai (MG) pertencente à Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, a produção brasileira de bauxita atingiu 28 097,5 mil toneladas em 2008, um acréscimo de 10,4% sobre o volume do ano anterior.

O consumo doméstico de bauxita

para usos metálicos registrou crescimento de 8%, com um volume de 17 899,2 mil toneladas. A tendência de alta também foi notada nas exportações, que atingiram 6 220,7 mil toneladas, volume 7,6% superior ao registrado no ano de 2007. Tiveram como principais destinos os Estados Unidos, o Canadá e a Irlanda.

A Vale irá expandir gradativamente a produção da mina localizada em Paragominas (PA), passando dos atuais 4,4 milhões de toneladas/ano para 14,8 milhões de toneladas/ano a partir de 2013. A Alcoa Alumínio S.A. deve iniciar a produção em sua mina de Juruti (PA) em 2009, com capacidade final prevista de 2,6 milhões de toneladas/ano.

toneladas em 2008, volume 10,5% superior ao de 2007, refletindo, basicamente, o aumento de produção da Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A. O consumo doméstico para usos metálicos foi de 3 205,9 mil toneladas. Já as exportações apresentaram crescimento de 18,8%, atingindo um volume de 4 559,9 mil toneladas, e tiveram como principais destinos o Canadá, a Noruega e Argentina.

A Alunorte planeja concluir suas expansões em 2009, para atingir produção de 6,3 milhões de toneladas anuais. A refinaria do Consórcio Alumínio do Maranhão (Alumar) também tem planos de expansão gradual, para atingir 3,5 milhões de toneladas/ano a partir de 2010. A Vale, em parceria com a Norsk Hydro e a Dubai, planeja instalação de uma nova refinaria em Paragominas (PA), com início de operação previsto para 2013, com capacidade de 1,9 milhão de toneladas/ano.

ALUMINA

A produção nacional de alumina foi de 7 822,3 mil

Localização das minas e refinarias



Principais insumos para produção de alumina

Insumos	2007 r	2008
Bauxita (1 000 toneladas)	16 566,7	17 899,2
Óleo combustível (1 000 toneladas)	954,0	893,3
Soda cáustica (1 000 toneladas)	740,1	777,5
Energia elétrica (GWh)	1 801,6 r	1 632,0
Cal (1 000 toneladas)	137,1	116,4

Fonte: Empresas produtoras.

Suprimento e consumo de bauxita e alumina

Unidade: 1 000 toneladas

Descrição	Bauxita			Alumina		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Suprimento	23 313,9	25 876,9	28 115,3	6 807,8	7 132,6	7 904,6
Produção	23 236,3	25 460,7	28 097,5	6 735,0	7 077,6	7 822,3
Alcan Alumina Ltda - São Luís (MA)	-	-	-	144,0	146,6	150,4
Alcoa Alumínio S.A.	-	-	-	1 163,3	1 155,1	1 168,1
Poços de Caldas (MG)	1 180,6	956,0	1 157,9	369,4	359,3	355,7
São Luís (MA)	-	-	-	793,9	795,8	812,4
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A. - Barcarena (PA)	-	-	-	3 939,0	4 253,3	5 027,5
BHP Billiton Metais S.A. - São Luís (MA)	-	-	-	518,3	527,8	541,2
CBA - Cia. Brasileira de Alumínio	-	-	-	-	-	-
Alumínio - SP	-	-	-	840,6	872,9	824,4
Itamarati, Cataguases e Mirai (MG)	2 785,0	3 000,0	2 783,0	-	-	-
Novelis do Brasil Ltda - Ouro Preto (MG)	461,2	503,6	430,6	129,8	121,9	110,7
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. - Oriximiná (PA)	17 750,3	18 058,3	18 063,0	-	-	-
Vale S.A. - Paragominas (PA)	-	1 876,0	4 402,9	-	-	-
Outros ⁽¹⁾	1 059,2	1 066,8	1 260,1	-	-	-
Importações	77,6	416,2	17,8	72,8	55,0	82,3
Consumo doméstico	16 691,2	17 276,7	18 823,5	3 234,8	3 339,6	3 354,0
Usos metálicos	15 847,5	16 566,7	17 899,2	3 091,7	3 183,7	3 205,9
Outros usos	843,7	710,0	924,3	143,1	155,9	148,1
Exportações	5 309,5	5 783,9	6 220,7	3 380,6	3 837,6	4 559,9

Notas:

(1) total da produção das empresas Mineração Curimbaba, Mineração Rio Pomba e Mineração Varginha.

Os dados de produção de bauxita atendem ao critério "base úmida", de forma a torná-los comparáveis aos divulgados por várias fontes.

No ano de 2008, o teor médio de umidade da bauxita foi da ordem de 12%.

Não é considerada no balanço a variação de estoques.

Fontes:

Informações das empresas do setor.
SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base maio/2009).

PRODUÇÃO E CONSUMO MUNDIAL

A **PRODUÇÃO MUNDIAL** de alumínio primário em 2008 foi de 39 430 mil toneladas, volume 3,5% superior ao produzido em 2007, conforme dados do *World Metal Statistics*, publicação editada pelo World Bureau of Metal Statistics, detalhados na tabela abaixo.

O consumo mundial apresentou um ligeiro crescimento em 2008, de acordo com a mesma fonte, ficando 0,6% acima do registrado no ano anterior. No total, foram consumidas 37 795 mil

toneladas de alumínio primário, contra 37 578 mil toneladas em 2007.

A cotação média de alumínio primário na *London Metal Exchange* (LME), para entrega em três meses, foi de US\$ 2 621/tonelada, interrompendo a alta dos últimos cinco anos e acompanhando a queda experimentada pelas commodities metálicas durante o ano. A menor média mensal durante 2008 foi registrada no mês de dezembro, com US\$ 1 536/tonelada, enquanto o maior

valor médio para o metal foi em julho, atingindo US\$ 3 122/tonelada. Os estoques de alumínio primário na LME fecharam o ano com 2 329 mil toneladas, volume 1 400 mil toneladas superior ao registrado ao final de 2007.

As páginas seguintes trazem detalhes da produção e do consumo discriminados por país, conforme divulgado pela The Aluminum Association Inc., em sua publicação *Aluminum Statistical Review*.

Produção e consumo mundial de alumínio primário

Unidade: 1 000 toneladas

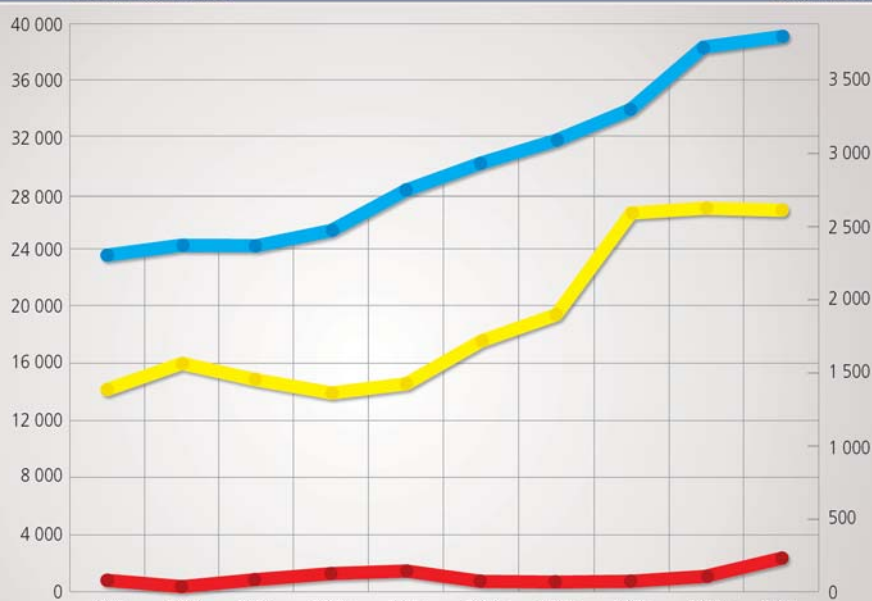
Áreas	2008	
	Produção	Consumo
África	1 832,8	640,5
América	8 440,4	7 986,3
Ásia	17 358,0	19 976,5
Europa	9 464,8	8 806,1
Oceânia	2 334,0	385,1
Total	39 430,0	37 794,5

Fonte:
World Metal Statistics -
World Bureau of Metal
Statistics - Maio/2009.

Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses

Unidade: 1 000 toneladas

Unidade: US\$/tonelada



Produção (1 000 t)	23 636	24 334	24 283	26 083	28 240	29 958	31 982	33 901	38 037	39 430
Estoque LME (1 000 t)	771	322	821	1 241	1 423	693	645	698	929	2 329
LME 3 meses (US\$/t)	1 388	1 567	1 454	1 365	1 428	1 721	1 900	2 595	2 662	2 621

Fontes:
The Aluminum
Association, World
Bureau of Metal Statistics
e LME - London Metal
Exchange.

PRODUÇÃO MUNDIAL

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Produção de alumínio primário

Unidade: 1 000 toneladas

Países	1998	1999	2000	2001	2002 r	2003 r	2004 r	2005 r	2006 r	2007
África	1 030	1 092	1 139	1 348	1 354	1 505	1 671	1 762	1 781	1 831
África	677	689	673	662	707	808 r	820 r	860 r	865 r	880
Camarões	82	90	86	81	67	77	86	90	87	89
Egito	195	193	189	191	195	195	216	244	252	258
Gana	56	104	137	144	117	16	-	13	13	40
Moçambique	-	-	54	270	268	409	549	555	564	564
Nigéria ⁽¹⁾	20	16	-	-	-	-	-	-	-	-
América do Norte	6 149	6 232	6 102	5 272	5 454	5 521	5 109	5 374	5 332	5 643
Canadá	2 374	2 390	2 373	2 583	2 710 r	2 792	2 592	2 894	3 051	3 083
Estados Unidos	3 713	3 779	3 668	2 637	2 705 r	2 704 r	2 517 r	2 480 r	2 281 r	2 560
México	62	63	61	52	39	25	-	-	-	-
América do Sul	2 007	2 031	2 106	1 948	2 192	2 261	2 359	2 373	2 507	2 563
Argentina	185	205	264	245	269	272	272	271	287	298
Brasil	1 208	1 250	1 271	1 132	1 318	1 381	1 457	1 498	1 605	1 655
Suriname ⁽¹⁾	29	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	585	570	571	571	605	608 r	630 r	604 r	615 r	610
Ásia	4 266	4 632	5 060	5 581	6 732	8 261	9 679	11 202	13 098	16 522
Bahrain	501	503	509	523	519	532	532	751	872	873
China ⁽¹⁾	2 340	2 530	2 800	3 250	4 300	5 547 r	6 689 r	7 806 r	9 349 r	12 588
Emirados Árabes ⁽¹⁾	352	440	470	500	536	560	683	722	789 r	890
Índia	542	614	644	624	671	852 r	887 r	1 004 r	1 152 r	1 237
Indonésia ⁽¹⁾	133	106	160	180	160	200	247	252	250	242
Irã	124	137	140	146	169	182	213	220	205 r	204
Japão ⁽²⁾	16	11	7	7	6	6	6	7	7	6
Tadjiquistão	196	229	269	289	308	319	358	380	414	419
Turquia	62	62	61	62	63	63	64 r	60	60	63
Europa	7 211	7 604	7 830	8 015	8 180	8 495	8 896	9 017	8 910	9 202
União Européia	2 794	2 912	2 997	3 052	3 086	3 139	3 267	3 283	3 118	3 129
Alemanha	612	634	644	652	653	661	668	643 r	516 r	551
Espanha	362	364	366	376	380	389	394 r	397 r	400 r	405
Eslováquia ⁽¹⁾	108	109	137	134	147	165 r	175 r	158	180 r	161
Eslovênia ⁽⁴⁾	74	77	84	77	88	110	121	139	140	125
França	424	455	441	462	463	444 r	447 r	442	442 r	428
Grécia	146	170	168	166	165	168 r	167	163 r	165 r	168
Holanda	264	286	302	294	284	283	330 r	334 r	284 r	297
Hungria	35	34	34	34	35	34 r	34 r	31 r	1 r	-
Itália	187	187	189	187	190	191	195	193 r	194	180
Polónia ⁽⁴⁾	54	51	47	45	49	45	46	55 r	58 r	51
Reino Unido	258	272	305	341	344	343	360	368 r	360 r	365
Romênia ⁽⁵⁾	174	174	179	182	187	205 r	229 r	258 r	277 r	298
Suécia	96	99	101	102	101	101	101	102	101	100
Outros Europa	4 417	4 692	4 833	4 963	5 094	5 356	5 629	5 734	5 792	6 073
Azerbaijão ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	19	30	32 r	32 r	39
Bósnia-Herzegovina	28	70	95	95	102	113	121	131	136 r	144
Croácia ⁽⁴⁾	16	14	15	16	-	-	-	-	-	-
Islândia ⁽³⁾	173	220	224	242	285	276 r	285 r	273 r	328 r	398
Noruega	996	1 020	1 026	1 068	1 096	1 192	1 322	1 372	1 331	1 304
Rússia	3 005	3 146	3 245	3 300	3 347	3 478	3 592	3 647	3 718	3 955
Sérvia-Montenegro ⁽⁴⁾	60	73	88	100	112	120	121	120	122	120
Suíça	32	34	36	36	40	44	45	45	12 r	-
Ucrânia ⁽⁵⁾	107	115	104	106	112	114	113	114	113	113
Oceânia	1 945	2 045	2 097	2 119	2 171	2 197	2 244	2 254	2 273	2 276
Austrália	1 627	1 718	1 769	1 797	1 836	1 857	1 894	1 903	1 936 r	1 936
Nova Zelândia	318	327	328	322	335	340	350	351	337	340
Total Mundial ⁽¹⁾	22 608	23 636	24 334	24 283	26 083	28 240	29 958	31 982	33 901	38 037

Notas:

(1) Estimado pelo U.S. Geological Survey.

(2) Exclui produção de alumínio *high-purity*.

(3) Inclui produção de tarugo.

(4) Inclui alumínio secundário.

(5) Inclui produção de ligas primárias.

Fonte:

● Aluminum Statistical Review 2007 - The Aluminum Association.

CONSUMO APARENTE MUNDIAL

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Consumo aparente de alumínio

Unidade: 1 000 toneladas

Países	1998 r	1999 r	2000 r	2001 r	2002 r	2003 r	2004 r	2005 r	2006 r	2007
África										
África do Sul ⁽¹⁾	210,4	198,4	193,7	189,2	203,8	184,8	164,9	194,1	205,7	221,7
Camarões	25,0	24,0	23,4	24,5	27,2	27,0	13,7	nd	nd	nd
América do Norte										
Canadá	917,5 r	964,5 r	1 029,4 r	955,1	941,3 r	923,8 r	988,7 r	973,5 r	995,0 r	942,4
Estados Unidos	9 099,6	9 809,3	9 723,2	8 947,1 r	9 393,3 r	9 353,3 r	10 064,3 r	10 124,2 r	10 146,0 r	9 346,5
México ⁽¹⁾	480,6 r	613,2 r	525,3 r	468,1 r	506,9 r	769,1 r	830,4 r	799,4 r	815,1 r	846,4
América Central										
El Salvador ⁽¹⁾	nd	3,2	2,2	2,5	2,6	4,0	7,6	7,0	6,7	7,1
Panamá ⁽¹⁾	10,0	10,1	8,9	nd	7,7	4,7	6,4	6,9	8,7	9,5
América do Sul										
Argentina	137,6	113,9	136,1	81,0	32,1	71,7	94,1	125,4	146,9	175,5
Brasil	704,1	658,1	666,3	736,1	715,5	666,0	738,5	802,3	837,6 r	918,9
Venezuela	121,7	101,2	111,7	110,0	109,8	117,5	124,7	121,4	156,1	nd
Ásia										
Bahrain	107,0	100,0	95,0	106,0	104,0	94,0	108,0	nd	nd	nd
China ⁽¹⁾	2 630,0	2 727,0	4 473,0	4 269,0 r	4 853,0 r	6 110,0 r	7 256,0 r	8 504,0 r	9 531,0 r	12 777,0
Coreia do Sul ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	996,4	1 019,0	1 123,2	1 201,3	1 265,2	1 286,7
Filipinas ⁽¹⁾	54,3	nd	68,0	67,2	74,7	72,3	63,2	66,7	61,5	181,2
Índia	584,0	614,0	660,0	605,0	678,0 r	819,1 r	923,3 r	1 230,0 r	1 305,0 r	1 424,0
Japão ⁽¹⁾	3 513,2	3 615,2	3 877,1	3 618,4	3 564,4	3 929,3	4 118,1	4 373,2 r	4 247,3	4 203,7
Turquia ⁽¹⁾	225,5	168,3	205,8	177,1	247,6	302,5	374,0	417,8 r	456,3 r	539,0
Europa										
União Européia										
Alemanha ⁽¹⁾	2 232,7	2 021,3	2 366,0	2 425,2	2 517,8	2 498,7	2 858,8 r	2 843,5 r	3 127,1 r	2 304,7
Áustria ⁽¹⁾	229,0	214,7	227,9	249,5	273,3	322,9	279,4	214,5	nd	nd
Bélgica ⁽¹⁾	183,0	207,4	211,0	199,9	198,7	197,5	352,3 r	348,3 r	354,3 r	423,0
Bulgária ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	nd	nd	39,8	51,3	68,8	69,7
Dinamarca ⁽¹⁾	121,1	114,7	127,3	123,8	126,3	134,3 r	157,5 r	149,3 r	139,8 r	126,2
Eslovênia ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	43,7	61,7	93,4	67,0	85,3	78,3
Espanha ⁽¹⁾	648,7	683,6	759,2	764,3	812,2	872,6	1 211,7 r	1 209,7 r	1 266,6 r	1 330,6
Estônia ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	nd	nd	10,8	12,4	21,0	14,0
Finlândia ⁽¹⁾	77,1	77,0	82,7	78,7	82,8	79,8	91,6	90,8	104,0 r	115,0
França ⁽¹⁾	1 167,7	1 225,9	1 367,6	1 341,8	1 366,5	1 386,0	1 208,5 r	1 203,2 r	1 284,7 r	1 353,7
Grécia ⁽¹⁾	135,7	133,2	153,1	157,1	159,7	165,4	186,9	178,7	175,7	186,2
Holanda ⁽¹⁾	444,0	518,2	587,3	450,6	395,2	392,3	494,7	708,0	868,0	746,0
Irlanda ⁽¹⁾	60,6	43,6	44,9	42,2	53,2	52,5	58,4 r	59,1 r	56,5 r	55,7
Itália	1 371,0	1 434,8	1 609,6	1 531,0	1 645,3	1 755,9	1 761,3	1 735,1	1 812,0	1 899,2
Letônia ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	nd	nd	2,6	4,9	5,7	5,4
Lituânia ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6,8	8,0	10,7	11,8
Polónia ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	241,4	264,1	306,6	286,1	357,2	nd
Portugal ⁽¹⁾	nd	nd	nd	nd	nd	nd	146,5	160,3	160,7	157,0
Reino Unido ⁽¹⁾	890,6	838,3	626,1	1 058,8	1 085,7	1 442,4 r	1 257,8 r	1 049,9 r	1 554,5 r	1 548,4
Romênia ⁽¹⁾	28,4 r	22,3 r	17,9 r	46,0 r	39,3 r	68,8	91,5 r	114,8 r	130,5 r	186,2
Suécia ⁽¹⁾	252,7	249,5	267,0	245,0	258,1	258,8	239,2	251,5	259,7	329,3
Outros Europa										
Islândia ⁽¹⁾	16,0	3,0	29,3	6,0	35,4	14,6	23,6	7,8	55,8 r	nd
Noruega ⁽¹⁾	109,0	121,0	127,3	125,0	123,0	127,8	88,3	110,1	nd	nd
Suíça ⁽¹⁾	169,1	159,7	172,9	164,9	150,9	157,5	179,8	176,9	nd	nd
Oceânia										
Austrália ⁽¹⁾	343,0	369,0	371,8	365,9	398,0	454,8	465,2	421,4	436,4	nd
Nova Zelândia	54,8	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Nota:

(1) Não foi considerada a variação de estoques na série completa ou parcial.

Fonte:

● Aluminum Statistical Review 2007 - The Aluminum Association.

COMPOSIÇÃO DO CONSUMO MUNDIAL

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Composição do consumo mundial - 2007

Descrição	África	Américas						Ásia		
	África do Sul	Argentina	Brasil	Canadá	Estados Unidos	México	Venezuela ⁽⁴⁾	China	Coreia do Sul	Índia
1. + Produção Primária	880,0	292,7	1654,8	3 082,6	2 559,7	-	615,0	12 588,0	-	1 237,0
2. + Ajustes Governamentais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. + Importação de Lingotes	8,0	2,5	29,7	139,3	2 950,9	106,7	0,2	282,0	1 190,5	262,0
4. + Importação de Semimanufaturados e Manufaturados	28,7	38,5	75,9	612,0	1 425,3	235,8	36,9	723,0	153,1	nd
5. + Sucata Recuperada	70,0	16,8	324,0	322,2	3 872,1	537,4	27,0	2 750,0	467,5	235,0
6. - Exportação de Lingotes	620,0	149,5	823,3	2 500,4	373,6	20,2	432,0	546,0	77,7	304,0
7. - Exportação de Semimanufaturados e Manufaturados	145,0	29,4	243,2 ⁽¹⁾	701,4	1 089,4	13,4	84,0	2 968,0	446,7	nd
8. = Consumo Aparente	221,7	171,6	1 017,9	954,0	9 345,0	846,4	163,1	12 829,0	1 286,7	1 430,0
9. ± Variação de Estoque	nd	(3,9)	99,9 ⁽²⁾	11,9	(1,5)	nd	7,0	52,0	-	6,0
10. Consumo Doméstico	221,7	175,5	918,9	942,5	9 346,5	846,4	156,1	12 777,0	1 286,7	1 424,0
11. População (milhões)	47,9	39,0	187,6	33,0	299,4	105,6	23,0	1 319,0	48,5	1 118,3
12. Consumo <i>per capita</i> (kg/hab.)	4,6	4,4	5,4	28,9	31,2	8,0	7,1	9,7	26,5	1,3
13. Consumo <i>per capita</i> com variação de estoque (kg/hab.)	nd	4,5	4,9	28,6	31,2	nd	6,8	9,7	-	1,3
Relação entre:										
- Exportação (6.) / Produção Primária (1.)	70,5%	51,1%	49,8%	81,1%	14,6%	-	70,2%	4,3%	-	24,6%
- Sucata Recuperada (5.) / Consumo Doméstico (10.)	31,6%	9,6%	35,3%	34,2%	41,4%	63,5%	17,3%	21,5%	36,3%	16,5%



Unidade: 1 000 toneladas

		Oceânia	União Européia										Outros Europa			
Japão	Turquia	Austrália ⁽⁴⁾	Alemanha	Espanha	França	Grécia	Holanda	Itália	Reino Unido	Romênia	Suécia	Islândia	Noruega ⁽³⁾	Rússia ⁽⁴⁾	Suíça ⁽³⁾	
6,6	63,0	1 936,3	551,0	405,1	427,8	168,0	296,6	179,5	364,6	298,0	100,2	398,0	1 387,3	3 717,2	44,8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	
3 026,0	572,1	4,7	2 230,8	447,6	597,2	197,0	1 071,1	1 062,4	295,3	10,2	206,1	3,0	376,5	17,6	132,0	
84,3	130,5	139,4	1 212,8	292,1	699,5	98,0	246,5	499,2	655,6	76,8	175,2	11,2	50,0	104,2	186,3	
1 437,0	89,5	78,2	1 201,9	555,2	401,2	38,0	100,0	703,3	975,7	21,8	56,1	5,2	36,8	nd	nd	
25,6	60,6	1 617,0	423,0	135,2	182,3	78,2	795,0	126,4	298,2	32,3	90,3	446,3	1 513,2	4 050,2	-	
324,6	255,5	105,0	1 568,8	234,1	589,7	236,6	173,2	427,9	444,6	188,3	117,9	0,2	227,2	405,6	186,3	
4 203,7	539,0	436,4	3 204,7	1 330,6	1 353,7	186,2	746,0	1 890,1	1 548,4	186,2	329,3	nd	110,1	nd	176,9	
nd	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	(9,1)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
4 203,7	539,0	436,4	3 204,7	1 330,6	1 353,7	186,2	746,0	1 899,2	1 548,4	186,2	329,3	nd	110,1	nd	176,9	
127,7	74,0	20,8	82,4	43,8	63,0	11,0	16,4	59,4	60,9	21,6	9,1	0,3	4,6	nd	7,3	
32,9	7,3	21,0	38,9	30,4	21,5	16,9	45,5	31,8	25,4	8,6	36,4	nd	24,0	nd	24,2	
nd	-	nd	nd	nd	nd	nd	nd	32,0	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
-	96,2%	83,5%	76,8%	33,4%	42,6%	46,5%	-	70,4%	81,8%	10,8%	90,1%	-	-	-	-	
34,2%	16,6%	17,9%	37,5%	41,7%	29,6%	20,4%	13,4%	37,0%	63,0%	11,7%	17,0%	-	33,4%	-	-	

Nota:

- (1) Inclui volume de sucata.
- (2) Ajustes - vide página 6.
- (3) Dados relativos ao ano de 2005.
- (4) Dados relativos ao ano de 2006.

Fonte:

● Aluminum Statistical Review 2007 - The Aluminum Association.

CONSUMO PER CAPITA

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Consumo per capita

Unidade: kg/hab.

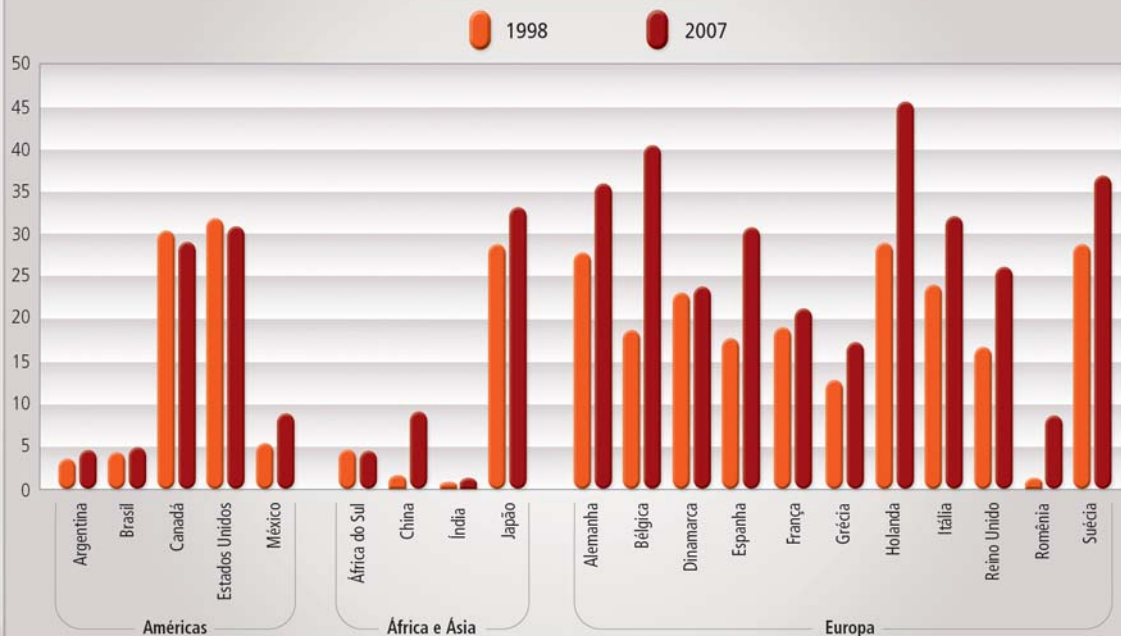
Principais Países	1998 r	1999	2000	2001 r	2002 r	2003 r	2004 r	2005 r	2006 r	2007
Américas										
Argentina	3,8	3,2	3,8	2,2	0,9	1,9	2,5	3,3	3,8	4,5
Brasil	4,2	3,9	3,9	4,2 r	4,1	3,7 r	4,1	4,4	4,5 r	4,9
Canadá	30,2	31,6	33,4	30,7	30,0 r	29,2	31,0	30,1 r	30,5 r	28,6
Estados Unidos	33,0	35,2	34,5	28,7	32,6 r	32,2 r	34,3 r	34,2 r	34,0 r	31,2
México ⁽¹⁾	5,1 r	6,4	5,4	4,7	5,0	7,5 r	8,0 r	7,6	7,7 r	8,0
Venezuela	5,5	4,6	5,1	5,0	5,0	5,3	5,4	5,3	6,8	nd
Ásia, África e Oceânia										
África do Sul ⁽¹⁾	4,9	4,6	4,5	4,3	4,7	4,2	3,7	4,3	4,5	4,6
Austrália ⁽¹⁾	18,2	19,5	19,4	18,9	20,4	23,1	23,3	20,6	21,0	nd
China	2,1	2,2	3,5	3,4 r	3,8 r	4,7 r	5,6 r	6,5 r	7,3 r	9,7
Índia	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3
Japão ⁽¹⁾	27,8	28,5	30,5	28,4	28,0	30,8	32,3	34,2	33,2	32,9
Europa										
União Européia										
Alemanha ⁽¹⁾	27,2	24,6	28,8	29,5	30,6	30,3	34,6 r	34,5 r	37,9 r	38,9
Áustria ⁽¹⁾	28,2	26,5	28,1	30,8	33,7	39,9	34,2	26,2	nd	nd
Bélgica ⁽¹⁾	17,9	20,3	20,7	19,4	19,3	19,2	33,9 r	33,3 r	33,7 r	40,1
Dinamarca ⁽¹⁾	22,8	21,6	23,8	23,1	23,5	24,9 r	29,2 r	27,6 r	25,7 r	23,1
Espanha ⁽¹⁾	16,6	17,5	19,0	19,1	20,3	21,7	28,4 r	28,3 r	28,9 r	30,4
França ⁽¹⁾	19,8	20,7	22,6	22,0	22,3	22,5	21,9 r	20,0 r	20,4 r	21,5
Grécia ⁽¹⁾	12,5	12,2	14,0	14,4	14,5	15,0	16,9	16,2	16,0	16,9
Holanda ⁽¹⁾	28,4	32,9	37,0	28,3	24,5	24,2	30,5	43,4	53,0 r	45,5
Itália	23,8	24,9	27,9	26,5	28,4	30,3	30,3	29,7	30,8	32,0
Reino Unido ⁽¹⁾	15,2	14,3	12,3	17,9	18,3	24,2 r	21,0 r	17,6 r	25,7 r	25,4
Romênia ⁽¹⁾	1,3	1,0	0,8	2,1	1,8	3,2	4,2	5,3	6,0	8,6
Suécia ⁽¹⁾	28,6	28,2	30,1	27,5	29,0	29,1	26,6	27,9	28,9 r	36,4
Outros Europa										
Noruega ⁽¹⁾	24,6	27,1	28,4	27,7	27,1	27,8	19,2	24,0	nd	nd
Suíça ⁽¹⁾	23,3	22,0	23,8	22,6	20,7	21,6	24,6	24,2	nd	nd

Nota:
(1) Não foi considerada a variação de estoques na série completa ou parcial.

Fonte:
● Aluminum Statistical Review 2007 - The Aluminum Association.

Comparativo consumo per capita

Unidade: kg/hab.



CONSUMO E RENDA PER CAPITA

Consumo per capita de alumínio e renda per capita (*)

Países	1998			2007		
	Consumo de alumínio (kg/hab.) (A)	Renda (mil US\$/hab.) (B)	(A/B) (kg/1 000 US\$)	Consumo de alumínio (kg/hab.) (A)	Renda (mil US\$/hab.) (B)	(A/B) (kg/1 000 US\$)
África do Sul ⁽¹⁾	4,9	4,0	1,2	4,6	5,9	0,8
Alemanha ⁽¹⁾	27,2	34,4	0,8	38,9	40,4	1,0
Argentina	3,8	10,7	0,4	4,5	6,6	0,7
Bélgica ⁽¹⁾	17,9	32,3	0,6	40,1	43,0	0,9
Brasil	4,2	6,6	0,6	4,9	7,0	0,7
Canadá	30,2	26,5	1,1	28,6	43,7	0,7
China	2,1	1,1	1,9	9,7	2,6	3,7
Dinamarca ⁽¹⁾	22,8	42,4	0,5	23,1	57,0	0,4
Espanha ⁽¹⁾	16,6	19,6	0,8	30,4	32,1	0,9
Estados Unidos	33,0	40,9	0,8	31,2	45,8	0,7
França ⁽¹⁾	19,8	32,6	0,6	21,5	41,9	0,5
Grécia ⁽¹⁾	12,5	15,9	0,8	16,9	28,1	0,6
Holanda ⁽¹⁾	28,4	33,3	0,9	45,5	46,8	1,0
Índia	0,6	0,5	1,2	1,3	0,9	1,4
Itália	23,8	27,7	0,9	32,0	36,0	0,9
Japão ⁽¹⁾	27,8	39,6	0,7	32,9	34,3	1,0
México ⁽¹⁾	5,1	6,2	0,8	8,0	9,7	0,8
Reino Unido ⁽¹⁾	15,2	32,1	0,5	25,4	46,0	0,6
Romênia ⁽¹⁾	1,3	2,4	0,5	8,6	7,9	1,1
Suécia ⁽¹⁾	28,6	36,9	0,8	36,4	49,7	0,7

Notas:

(*) Renda Per Capita - preços constantes de 2007.

(1) Considerado consumo aparente sem variação de estoque.

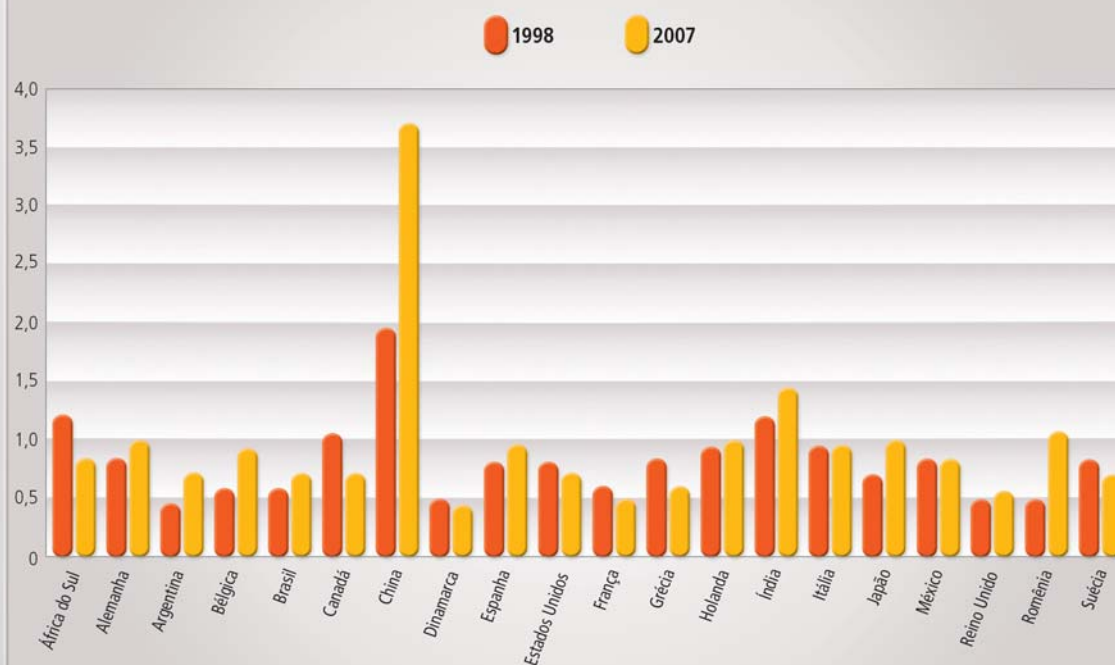
Fontes:

(A) Aluminum Statistical Review 2006, The Aluminum Association.

(B) International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2009.

Consumo per capita de alumínio e renda per capita (*)

Unidade: kg/1 000 US\$



CONSUMO MUNDIAL POR SEGMENTO

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Comparativo do consumo por segmento - 2007

Segmento	Construção civil		Transportes		Indústria de eletricidade		Bens de consumo		Embalagens		Máquinas e equipamentos		Outros		Total	
	Países	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	Volume (1000 t)	(%)	
Argentina ⁽¹⁾	41,9	24,9	35,4	21,0	35,0	20,8	13,5	8,0	17,7	10,5	8,4	5,0	16,4	9,8	168,3	100,0
Brasil	104,4	11,4	239,2	26,0	90,4	9,8	81,8	8,9	274,0	29,8	36,7	4,0	92,4	10,1	918,9	100,0
Canadá / Estados Unidos	1 406,1	14,5	3 576,6	36,8	745,2	7,7	668,6	6,9	2 220,3	22,8	736,2	7,6	359,2	3,7	9 712,2	100,0
Europa ⁽²⁾	3 348,0	27,0	4 464,0	36,0	nd	nd	nd	nd	1 984,0	16,0	nd	nd	2 604,0	21,0	12 400,0	100,0
Japão	622,8	14,8	1 802,4	42,9	186,8	4,4	511,6	12,2	449,9	10,7	178,7	4,3	450,3	10,7	4 202,5	100,0
México	50,2	6,0	309,3	37,0	167,2	20,0	75,2	9,0	41,8	5,0	108,7	13,0	83,6	10,0	835,9	100,0

Notas:

(1) Não inclui latas para bebidas.

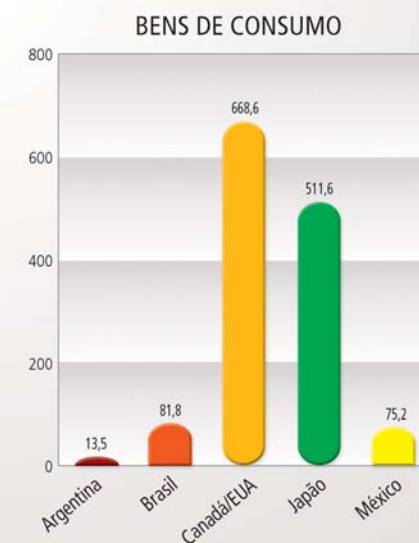
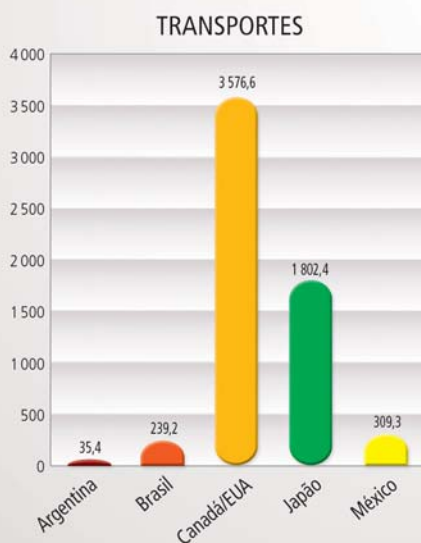
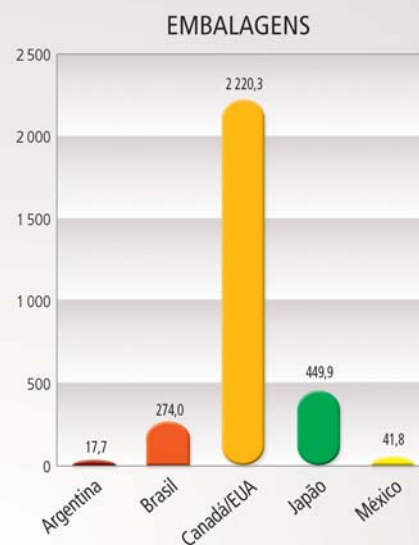
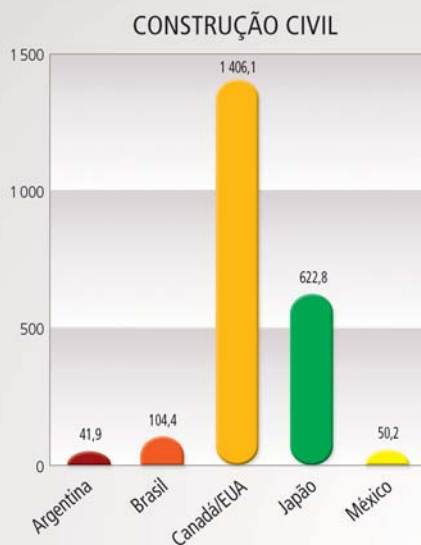
(2) Dados relativos ao ano de 2006.

Fontes:

- Aluminum Statistical Review 2007 - The Aluminum Association
- Aluminium Statistics - maio/2008 - Japan Aluminium Association
- Argentina - Anuario Estadístico 2007 - Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines
- Site European Aluminium Association - EAA - Maio/2009
- México - Estadísticas de Aluminio 1998/2007 - Instituto del Aluminio - IMEDAL.

Consumo dos principais segmentos-2007

Unidade: 1 000 toneladas



PREÇOS DE ALUMÍNIO

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Evolução dos preços 1999/2008

Unidade: US\$/tonelada

Período	Alumínio primário				Liga Secundária (4)
	LME (1)		US Transactions (2)	CIF Japão (3)	
	Cash	Três Meses			
1999	1 361,45	1 387,84	1 461,63	68,08	1 222,27
2000	1 549,55	1 567,21	1 649,78	70,92	1 258,11
2001	1 444,04	1 453,91	1 528,42	46,00	1 196,89
2002	1 350,24	1 365,10	1 441,18	48,50	1 247,12
2003	1 431,64	1 428,27	1 514,19	63,67	1 393,30
2004	1 715,95	1 721,15	1 865,20	74,17	1 587,77
2005	1 898,52	1 899,92	2 022,55	71,00	1 670,23
2006	2 569,94	2 594,75	2 690,29	68,33	2 294,70
2007	2 638,42	2 661,70	2 706,83	71,08	2 192,78
2008	2 572,79	2 621,42	2 666,20	77,56	2 254,56
Jan	2 445,52	2 492,30	2 521,53	53,59	2 311,23
Fev	2 776,93	2 816,45	2 862,17	60,63	2 504,14
Mar	3 005,29	3 047,16	3 101,13	65,00	2 704,79
Abr	2 959,27	3 009,91	3 058,49	79,48	2 757,45
Mai	2 902,90	2 948,93	3 001,79	84,00	2 664,60
Jun	2 957,86	3 005,52	3 054,85	84,00	2 628,05
Jul	3 071,24	3 122,35	3 166,72	84,00	2 608,87
Ago	2 764,38	2 817,35	2 860,71	84,00	2 457,18
Set	2 525,82	2 577,00	2 622,42	84,00	2 246,41
Out	2 121,41	2 178,43	2 216,22	84,00	1 683,54
Nov	1 852,43	1 905,53	1 945,36	84,00	1 362,13
Dez	1 490,43	1 536,07	1 583,03	84,00	1 126,36

Notas:

(1) Preços da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), alumínio primário com 99,7% de pureza, cotações cash (settlement) e três meses.

(2) Preços US Transactions - CIF (Midwest Estados Unidos) para o lingote 99,7%.

(3) Prêmios médios Tóquio/Japão pagos sobre os valores do LME cash naquele mercado, até o ano de 2006; a partir de 2007, LME três meses.

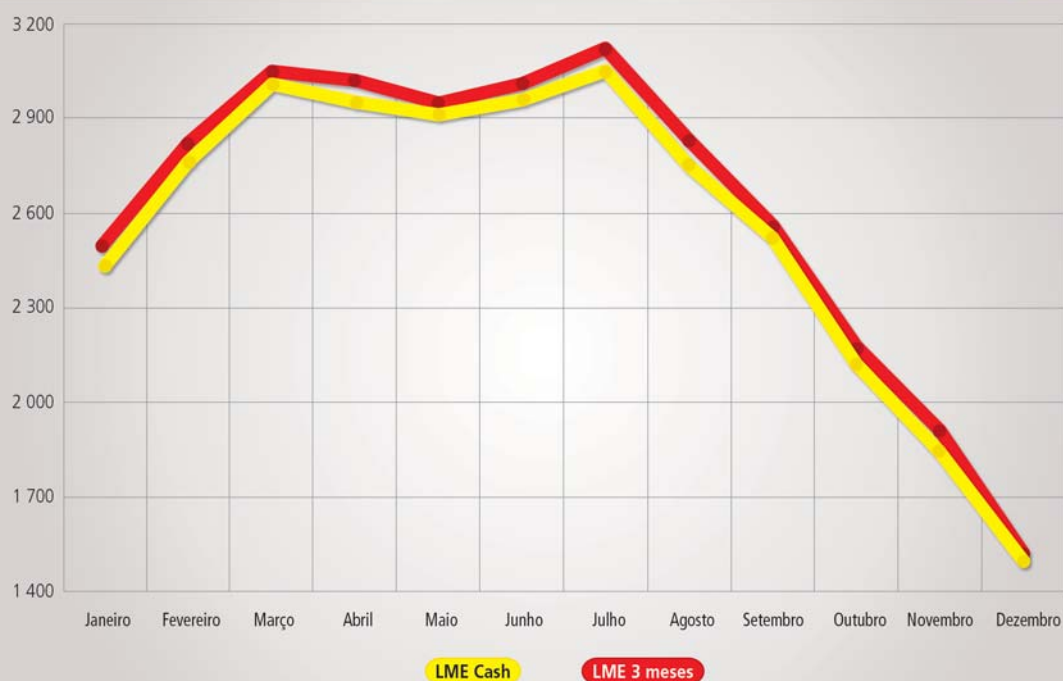
(4) Preços da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), liga secundária com especificações A380.1/ DIN 226/ADC12.

Fontes:

● Metal Bulletin e Platts Metals Week.

Evolução dos preços de alumínio primário-2008

Unidade: US\$/tonelada



ENERGIA ELÉTRICA

PARA PRODUZIR 1 661 mil toneladas de alumínio primário, a indústria consumiu 24 806 GWh de energia elétrica em 2008, ou 14,9 MWh/tonelada produzida. Este resultado confirma o permanente esforço da indústria nacional para o aumento da eficiência de seu processo produtivo, pois o consumo médio específico mundial é da ordem de 15,4 MWh/t. No mesmo período, para a fabricação de 7 822 mil toneladas de alumina foram consumidos 1 632 GWh de energia elétrica.

Como se sabe, a energia elétrica é um dos principais insumos da indústria de alumínio primário. Por essa razão, a indústria depende da segurança no suprimento de energia elétrica de longo prazo e a um custo competitivo, para seu desenvolvimento, e tem in-

vestido na autogeração para manter suas fábricas competitivas. Atualmente, a indústria opera com 33% de energia elétrica própria.

Mas este esforço não tem sido suficiente, pois a distorção das tarifas de energia, aliada à recente crise internacional, vem provocando baixas nos níveis de produção e emprego. Apenas para registrar: a planta de Ouro Preto (MG) da Novelis do Brasil paralisou 45% de sua capacidade de produção de alumínio primário no início de 2008, em função dos altos preços da energia no mercado livre; a planta de alumínio primário da Valesul (Santa Cruz - RJ), com capacidade de 98 mil toneladas de alumínio primário, foi desativada gradualmente desde novembro de 2008 e o desligamento total acabou

ocorrendo em abril de 2009; a planta de Poços de Caldas (MG) da Alcoa reduziu sua produção de alumínio primário em 30% desde o início de 2009; e a Novelis encerrou a produção de alumina a partir de maio de 2009.

Para a manutenção das operações atuais e eventual crescimento é essencial que o preço da energia para a indústria no Brasil – hoje um dos maiores do mundo – seja imediatamente revertido, evitando que as indústrias brasileiras continuem a pagar muito mais que suas competidoras no exterior.

Para tanto, a continuidade dos investimentos em infraestrutura é fundamental, bem como a desoneração dos investimentos e a redução dos custos e encargos, particularmente no setor de energia elétrica.

Consumo médio específico de energia elétrica na produção de alumínio primário



Fontes:
ABAL e International
Aluminium
Institute - IAI.



Usina Hidrelétrica Machadinho - crédito CBA

RECICLAGEM DE ALUMÍNIO

EM 2007, o Brasil reciclou 324 mil toneladas de alumínio, um volume que correspondeu a 35,3% do consumo doméstico de produtos transformados do metal naquele ano. A relação entre a quantidade de sucata recuperada e o volume de alumínio consumido pelo mercado interno foi superior ao índice médio mundial – 33,5%.

O Brasil manteve-se na liderança da reciclagem de latas de alumínio para bebidas em 2007, reciclando 96,5% do total comercializado no mercado interno. Foi o maior índice desde que ele passou a ser calculado, em 1990, e manteve o Brasil na liderança mundial pelo sétimo ano consecutivo, em reciclagem de latas de alumínio. Foram recicladas 160,6 mil toneladas de sucata de latas, o que corresponde a 11,9 bilhões de unidades – 32,6 milhões por dia ou 1,4 milhão por hora.

A reciclagem de latas de alumínio para bebidas movimentou cerca de R\$ 1,8 bilhão em 2007. Somente a etapa de coleta (compra de latas usadas) injetou cerca de R\$ 523 milhões na economia nacional, o equivalente à geração de emprego e renda para 180 mil pessoas.

Além dos benefícios sociais e econômicos, a reciclagem de latas de alumínio também favorece o meio ambiente. Segundo o *International Aluminium Institute* – IAI, o processo de reciclagem proporciona importante economia de energia elétrica, enquanto a produção de alumínio primário consome 15,4 GWh/t, a produção de alumínio a partir da sucata consome apenas 0,7 GWh/t. Além disso, libera apenas 5% das emissões de gás de efeito estufa, quando comparada com as emissões da produção de alumínio primário.

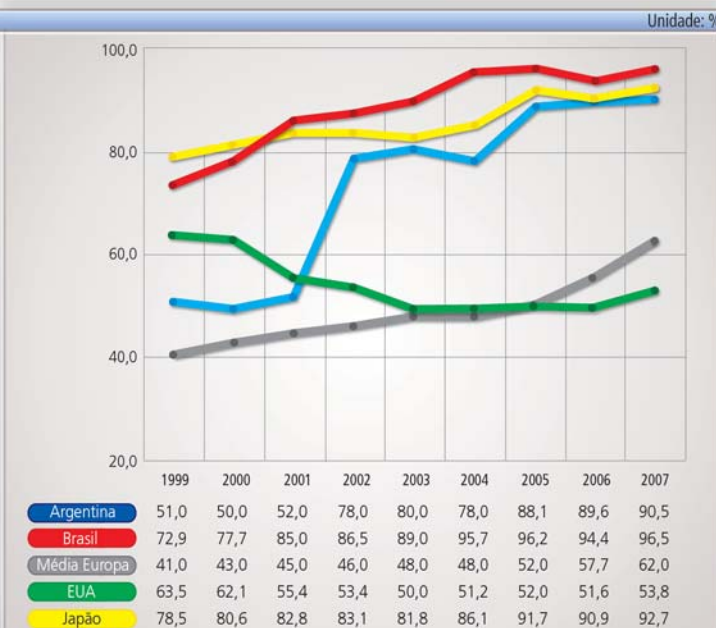
O índice de reciclagem é calculado pela ABAL desde 1990 e considera o consumo de sucata de latas das principais empresas recicladoras versus a disponibilidade de latas no mercado interno. A partir de 2003, este levantamento passou a ser feito pela ABAL em conjunto com a Abralatas – Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade.

Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico-2007



Fonte:
The Aluminum Association, cálculo ABAL.

Índice de reciclagem de latas de alumínio



Fontes:
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.

Capacidade de produção de latas de alumínio



Nota:
(1) Definida em 31/12 de cada ano.

Fontes:
ABAL (até 2002) e Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade.

O CONCEITO DE desenvolvimento sustentável está muito presente nas ações da indústria brasileira do alumínio.

Sua importância econômica para o país é indiscutível, tanto por sua atuação individual quanto por sua condição estratégica de atender aos mais diversos segmentos consumidores, cujos produtos estão presentes em nosso cotidiano, como embalagens de alimentos e medicamentos, portas e janelas, cabos de transmissão de energia, carros, ônibus, caminhões, aviões, utensílios domésticos entre outros.

Os profissionais da indústria estão empenhados em transformar o alumínio em soluções para a sociedade. No caso de transportes, a melhoria da tecnologia permite que o uso do alumínio propicie a diminuição do peso do veículo, o que leva à redução do uso do combustível e, consequentemente, reduz a emissão dos gases de efeito estufa.

Um diferencial competitivo que torna o metal parte da solução rumo à sustentabilidade é a sua reciclabilidade. Ao reciclar os produtos de

alumínio, a indústria minimiza a utilização de fontes naturais não renováveis, a quantidade de resíduos a serem processados e as emissões de gases responsáveis pelo aquecimento global.

A indústria brasileira do alumínio entende que responsabilidade social se faz com investimentos na formação de seus colaboradores e no bem estar da comunidade onde atua. É uma maneira de compartilhar com aqueles que, de alguma forma, contribuem para o crescimento sustentável do setor.

Nota:
Os resultados refletem a consolidação das medições realizadas pelas empresas produtoras de alumínio primário e a aplicação da metodologia do Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC (base 2006), quando não foi possível.

Fonte:
Produtores primários.

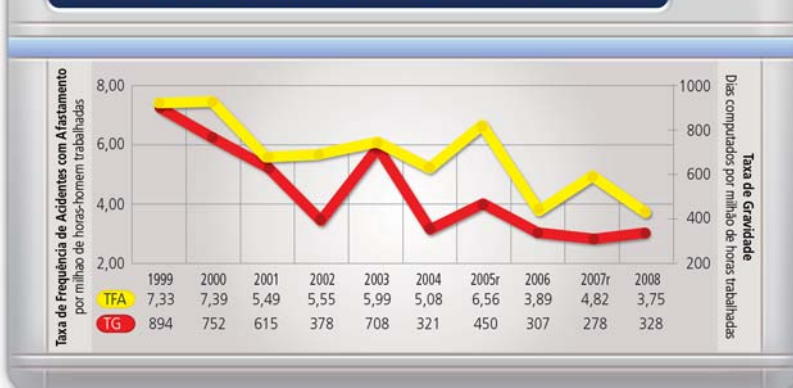
Emissões de CO₂ na produção brasileira de alumínio primário

	2003	2004	2005	2006	2007
Produção Alumínio Primário (1 000 t)	1 380,6	1 457,8	1 497,6	1 604,5	1 654,8
Emissões de CO ₂ (1 000 t)	2 239,9	2 356,3	2 429,3	2 597,7	2 707,7
t CO ₂ / t alumínio primário	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Emissões de gases de efeito estufa

A indústria do alumínio está comprometida com metas voluntárias para a redução dos gases de efeito estufa. Para atingi-las, elegeu alguns indicadores, como a emissão de CO₂, cuja evolução está indicada no quadro ao lado.

Acidentes de trabalho do efetivo da indústria do alumínio



Saúde e Segurança no Trabalho

Na questão de saúde e segurança, os padrões de proteção e avaliação no Brasil são os mesmos utilizados em qualquer parte do mundo e os resultados da indústria primária têm se mostrado até melhores que a média mundial.

Aqui, cabe destacar os indicadores de acidentes de trabalho ocorridos em 2008 nas atividades de mineração, refinaria e produção primária/integrados. A Taxa Média de Frequência de Acidentes com Afastamento, que é a relação do número de acidentes com afastamento por um milhão de horas trabalhadas, foi de 1,11 – significativamente abaixo da média mundial que é da ordem de 2,00. Também a Taxa Média de Gravidade de Acidentes vem apresentando sucessivas quedas desde 2006.

Agregando a estes dados as estatísticas das atividades de reciclagem e transformação de alumínio, o número de acidentes registrado em 2008 foi de 559, o que representa uma queda de 180 ocorrências em relação a 2007. É importante notar que apesar da queda no número de acidentes, a gravidade apresentou elevação, o que mostra a necessidade de a ABAL continuar a promover a discussão desses resultados e de suas causas, incentivando seus associados e as demais empresas da indústria a implementar ações que reduzam efetivamente o risco de acidentes.

Segurança no trabalho - Indústria brasileira do alumínio

Ano	Número de Acidentes ⁽¹⁾	Média dos Dias Computados por Acidentes com Afastamento	Taxas Médias	
			Frequência de Acidentes com Afastamento ⁽²⁾	Gravidade ⁽³⁾
1999	2 525	73	7,33	894
2000	2 098	85	7,39	752
2001	1 597	108	5,49	615
2002	1 577	49	5,55	378
2003	1 274	49	5,99	708
2004	873	63	5,08	321
2005 r	1 036 r	79 r	6,56 r	450 r
2006 r	656 r	79	3,89	307
2007 r	739	58	4,84 r	278 r
2008	559	87	3,75	328

Notas:
(1) Não considera acidentes de trajeto.
(2) Número de Acidentes com Afastamento por milhão de horas-homem de exposição ao risco.
(3) Dias Computados por horas-homem de exposição ao risco.

Fonte:
Empresas do setor.

It did not take long after the beginning of the international financial crisis for the real economy to slow down. In the aluminum industry, the clearest sign was the decline of international prices resulting from the economic retraction in major metal consumer countries.

Brazil was not exempt from the crisis but the country was able to close the year with a GDP growth higher than 5%. The same happened with the Brazilian aluminum industry. In spite of the weak performance in the last quarter, along the year, domestic consumption of aluminum products grew by 11.4% and surpassed the historical record of 1 million tons. Now, are five consecutive years of continuous increase in metal consumption, at an annual average rate of 9%.

In the age of 1 million tons consumption, the Brazilian aluminum industry confirmed its strategic importance for the country's growth by contributing with 4.3% of the industrial GDP; generating revenues over US\$ 16 billion; exports of US\$ 4.8 billion; paying US\$ 2.7 billion in taxes, with investments of US\$ 2.6 billion and providing 64 thousands direct jobs and over 300 thousands jobs, if we take into consideration both indirect jobs and employment generated by the recycling chain.

The question is: how are we going to survive?

The alert that investments in the production chain were missing had already been given. Now, with the crisis outbreak the Brazilian aluminum industry felt the hard blow. For the first time in seven years, the primary aluminum production will show a decline. The Valesul closed down its metal production and Alcoa, in Poços de Caldas, reduced by 30% its production. Novelis closed its alumina plant. Other investments to be made by the industry were postponed. The transformed aluminum products industry was also affected by the general fall of production and consumption, in all segments of the economy.

Considering this scenario, with its still uncertain results, the industry and the government must find alternatives to ensure the competitiveness of this production chain.

And this solution goes through the reduction of taxes and duties pegged to the cost of the energy used in industrial production, and it depends as well on actions that ensure generation of new energy, available and at competitive prices; and by the permanent tax reduction for economic sectors, especially the sectors that are manpower-intensive and by reducing the exposure of the domestic industry to the invasion of imported products, mainly those coming from China.

As the crisis is temporary, ABAL cannot stop focusing its actions on market development. In 2008, the entity focused its efforts on reducing taxes for the industry, and these efforts resulted in conquering a reduction of the IPI (Tax on Industrialized Products) for aluminum products used in building & construction and intensification of its participation in the Tax Reform project. Fighting against bureaucracy and informality, the entity supported member companies in adhering to the use of electronic invoices, which became compulsory as of 2009.

In August, the entity organized the IX International Aluminum Recycling Seminar, an event that discussed the challenges of this activity, which is so critical for the sustainability of the aluminum chain.

Still viewing to the dissemination of the industry's good practices, ABAL published *Contribution of the Brazilian Aluminum Industry for a Sustainable Development* and the third edition of the *Sustainability Report of the Brazilian Aluminum Industry*.

In this continuous dissemination effort, ABAL maintains an ongoing work of improving statistics of the Brazilian aluminum industry. This work, maximized by the support of Sectoral Groups, will result in a historical review of the database managed by the Association, and will be reflected in the 2009 edition of the publication.

Knowledge dissemination actions conducted by ABAL's Aluminum in Schools Project, created three years ago, are already enjoying excellent results. The agreement with universities resulted in the creation of specific disciplines on aluminum processes and applications in the Masters Degree program of the Materials Engineering course at Mackenzie University, and in the post graduation course "Architecture and the City" at the Fine Arts University Center.

However, no action was more emblematic in the development of the aluminum market than the execution of the third stage of the advertising campaign. For the first time since its inception, ABAL took the aluminum industry to TV screens to talk to the end user about the advantages of using aluminum. TV actions and ads in the main weekly magazine in the country, with the support of the "escolha alumínio" (choose aluminum) website, reached approximately 62 million potential users.

These are actions that reinforce ABAL's willingness to contribute for the industry's synergy in each one of its links. This was also the reason why the entity's Board of Directors proposed the amendment of its bylaws that will allow, as of 2009, the participation of aluminum consumer companies, that is, companies that use semi manufactured aluminum products in their manufacturing process, in the category of members, and entitled to a seat in the Board of Directors.

This innovation in the entity's membership consolidates ABAL's aim to extend its contribution to the entire industry – from aluminum producers to end users, including the recycling stage – and to strengthen its role as the main and legitimate representative of this industry.



Luis Carlos Loureiro Filho
Chairman
Board of Directors

INDEX

Domestic Statistics

◆ Profile of the Aluminum Industry – 2008	3
◆ Sector Analysis	4
◆ Aluminum Supply	5
◆ Aluminum Imports and Exports	7
◆ Transformed Products Market	18
◆ Capacity, Expansions and Projects	20
◆ Bauxite and Alumina	22

International Statistics

◆ Worldwide Production and Consumption	23
◆ Worldwide Production	24
◆ Worldwide Apparent Consumption	25
◆ Worldwide Consumption Composition	26
◆ <i>Per Capita</i> Consumption	28
◆ <i>Per Capita</i> Consumption and Income	29
◆ Worldwide Consumption by End Use	30

Aluminum Prices	31
Electrical Power	32
Aluminum Recycling	33
Sustainable Development	34
English Text	35
Spanish Text	41
Board of Directors	47
Committees and Sector Groups	48

COVER

Aluminum applications diversity led the industry to a new consumption record, one million aluminum ton in 2008.

INITIALS

ALCA	Free Trade Area of the Americas
IBGE	Brazilian Institute of Geography and Statistics
MDIC	Ministry of the Development, Industry and Foreign Trade
MERCOSUL	South Common Market
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NCM/SH	Mercosul Common Nomenclature/Harmonized System
SECEX	Foreign Trade Secretary

CONVENTIONAL SYMBOLS

nd	not available
p	preliminary
r	reviewed
-	inexistent data
0.0	less than 50kg or 50 tons, depending on the unit adopted
p.a.	aluminum weight
()	negative

DEFINITIONS AND CRITERIA

For a clearer understanding of the variables and products mentioned in this Yearbook, we present below the adopted definitions and criteria:

Imports

Imports effected/ nationalized in the mentioned period, save the restrictions, obtained vis-à-vis SISCOMEX – Integrated Foreign Trade System – SECEX/MDIC.

Exports

Exports effectively made – after being logged in the shipping register – in the mentioned period, save the restrictions obtained, vis-à-vis SISCOMEX – Integrated Foreign Trade System – SECEX/MDIC.

Transformer

A non-integrated company that produces semimanufactured or manufactured products, that is, a company that does not have its own primary aluminum production.

Domestic consumption

Domestic demand for the product or raw material.

Primary production

Molten metal removed from smelting pot lines.

Recovered scrap

Re-utilization of semimanufactured or manufactured products, after their work life is exhausted, such as scrap, waste, etc.

Semimanufactured product

Intermediate product between primary or secondary aluminum and the finished product for end-use (manufactured product).

Notes

● Starting in 2001, excludes aluminum master alloys in "Other".

● Starting in 2004, the head NCM/SH 7605 (aluminum wires) exports are included in "Other" (before included in "Extruded"). The only exception is the exports of the item NCM/SH 7605.11.10, that is in "Wires and Cables".

PROFILE OF THE ALUMINUM INDUSTRY - 2008 Page 3

The Brazilian aluminum industry returned to a rather positive performance in 2008, in spite of the significant economic slowdown in the last quarter of the year. The country kept its 6th. position among the top metal producers, at a volume of 1,661 thousands tons. Domestic consumption of transformed aluminum products reached 1,024 thousands tons, 11.4% above the volume achieved in 2007, increasing the *per capita* consumption to 5.4 kg/inhab/year.

Exports of the Brazilian aluminum industry amounted to US\$ 4.8 billion FOB, practically maintaining the same performance as in the previous year, and were accountable for 2.4% of the total Brazilian exports. Imports closed the year at US\$ 1.0 billion.

With these results, the Brazilian aluminum industry achieved during the last year, a US\$ 16.1 billion revenue, representing 4.3% of the country's

Break-down	2007 r	2008
Direct jobs (December 31 st)	63,640	64,358
Revenue (US\$ billion)	14.3	16.1
GDP Share (%)	1.1	1.0
GDP Industrial Share (%)	4.4	4.3
Investments (US\$ billion)	1.9	2.6
Paid taxes (US\$ billion)	2.1	2.7
Production of primary aluminum (thousand tons)	1,655	1,661
Aluminum domestic consumption (thousand tons)	919	1,024
Per capita consumption (kg/inhab/year)	4.9	5.4
Exports (thousand tons – aluminum weight)	1,067	964
Imports (thousand tons – aluminum weight)	209	209
Aluminum industry trade balance (US\$ million FOB) ⁽¹⁾		
Exports	4,759	4,798
Imports	934	1,025
Balance	3,825	3,773
Share of aluminum exports in the total brazilian exports (%)	3.0	2.4

Note: (1) Includes Bauxite and Alumina

industrial GDP; invested US\$ 2.6 billion, and paid US\$ 2.7 billion in taxes. The

total number of direct jobs in the industry amounted to 64,358 jobs.

The slowdown of the economy in the last quarter of the year did not prevent the industry to achieve a new record. For the first time in history, the domestic consumption of transformed aluminum products surpassed the level of 1 million tons. Marking a five-year period of continuous growth, domestic consumption reached the volume of 1,023.9 thousands tons, an increase of 11.4% compared to 2007, thus rising the *per capita* consumption of the metal to 5.4 kg/inhab/year.

Responsible for approximately 30% of the total aluminum consumption, the Packaging segment, that consumes sheets and foils grew by 7.3% *vis a vis* the year of 2007. Ranking second in the list of major aluminum consumers, especially castings and extruded products, the Transports segment presented a growth of 10.8% in the year. Investments in transmission lines granted the Electricity segment 31.3% increase in 2008. Confirming the good performance, the Building & Construction segment, that demands mainly extruded products and sheets, presented a 9.6% growth.

The domestic aluminum supply, that corresponds to the sum of the production volume of primary aluminum, recovered scrap and imported aluminum, amounted to 2,106.1 thousands tons.

Exports of aluminum and its products presented a decline of 9.6%, at a volume of 963.8 thousands tons of shipped material, out of which 747.9 thousands tons related to primary aluminum and alloys (drop of 9.2%) and 214.1 thousands tons related to

semi manufactured and finished products (drop of 12.0%); sheets exports are accountable for 41% of this total. Imports kept the volume achieved in 2007, at 209.2 thousands tons, where aluminum scrap responds for 92.7 thousands tons.

Domestic consumption of transformed aluminum products

(1 000 tons)

Products	2007	2008	2008 / 2007 (%)
Sheets and Plates	361.6	402.4	11.3
Foils	77.8	78.8	1.3
Extruded	155.0	167.2	7.9
Wires and Cables	74.7	100.5	34.5
Castings	167.7	188.4	12.3
Powder	29.5	31.0	5.1
Destructive	40.3	40.2	(0.2)
Other	12.3	15.4	25.2
Total	918.9	1,023.9	11.4

Consumption by end use markets

(1 000 tons)

Market	2007	2008	2008 / 2007 (%)
Building & Construction	105.8	116.0	9.6
Transports	238.5	264.2	10.8
Electrical	90.7	119.1	31.3
Consumer Durables	80.7	88.4	9.5
Packaging	274.1	294.1	7.3
Machinery and Equipment	36.7	40.8	11.2
Other	92.4	101.3	9.6
Total	918.9	1,023.9	11.4

SUPPLY, DOMESTIC AND PER CAPITA CONSUMPTION Page 6

(1 000 tons)

Description
Primary production
+ Recovered scrap ⁽¹⁾
+ Imports
Primary metal and alloys ⁽²⁾
Semimanufactured and manufactured (p.a.)
= Total supply
- Exports
Primary metal and alloys
Scrap
Semimanufactured and manufactured (p.a.)
- Adjustments
= Domestic consumption
Annual growth rate
Average rate for the period
÷ Population (million)
= Consumption per capita (kg/inhab/year)

Chart Note:

The evolution of the growth rate corresponds to a period that had nine yearly variations. The item "adjustments" covers the following components: inventory variation in the processing plants and production mills, losses, not booked exports, metal destined to busbars and surplus/deficit of the previous period.

(1) includes imported scrap.

(2) Starting in 2004, the master alloy volume – NCM/SH 7605 – was included in the "Primary Metal and Alloys" item.

ALUMINUM IMPORTS AND EXPORTS Page 7

The aluminum industry exports brought to the country a total of US\$ 4.8 billion FOB in 2008, representing a small increase of 0.8% compared to the previous year, corresponding to 2.4% of the total Brazilian exports in the period.

However, in terms of volume, the shipments presented a sharp decline of 9.6% compared to 2007, in a total volume of 963.8 thousands tons. Of the total exports, primary aluminum and alloys were accountable for 78%, and

the main export destinations were: Japan, Switzerland, USA and Netherlands. Exports of semi-manufactured and finished products dropped by 12% compared to 2007, reaching the volume of 214.1 thousands tons. United States of America, Argentina, Venezuela and Spain were the main destinations.

On the other hand, the imports volume stayed the same, with the entry of 209.2 thousands tons in the country, originating mainly from Germany,

China, Argentina and USA. Aluminum scrap continued to be the most imported product, at a volume of 92.7 thousands tons, followed by sheets, with a volume of 46.3 thousands tons.

In terms of economic blocks, member countries of FTAA and of the European Union continue to be the major trade partners of the Brazilian aluminum industry.

Below, the industry's trade balance can be analyzed by economic block and by countries of origin and destination.

IMPORTS AND EXPORTS Page 9

Chart Note:

Volumes are mentioned in total weight referring to chapter NCM/SH 76, as supplied by the sources, except when there is special mention.

(1) For market purposes, the aluminum rod volume mentioned in item NCM/SH 7605.11.10 is considered in the Wire and Cables sector.

(2) Items NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20 and the volume of aluminum "wheels" classified in item NCM/SH 8708.70.90 identified in a survey with producers.

(3) Aluminum contained in position NCM/SH 8544, included in the Wire and Cables sector.

EXPORTS 2008 Page 14

Products Destination	Ingot	Alloys	Scrap	Sheets	Foils	Extruded (1)	Cables (2)	Powder	Household Utensils	Other	Cast Pieces (3)	Total
----------------------	-------	--------	-------	--------	-------	--------------	------------	--------	--------------------	-------	-----------------	-------

Chart Note:

(1) Items NCM/SH 7604, 7608 e 7610.

(2) Items NCM/SH 7614 e 7605.11.10 related to rods (49,336.1 tons). In aluminum weight, the volume of aluminum items in position NCM/SH 8544 are also considered.

(3) Items NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20. In aluminum weight, the volume of "aluminum wheels" classified in item NCM/SH 8708.70.90, identified in a survey with producers is also included.

(4) Further details are available at ABAL.

CAPACITY, EXPANSIONS AND PROJECTS Page 20

The primary aluminum installed production capacity reached the volume of 1,688 thousands tons at the end of 2008, maintaining practically the same amount recorded at the end of 2007.

Except for Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, that confirmed the expansion of its primary aluminum production capacity from its current 475

thousands tons/year to 570 thousands tons/year as of 2012, there were no announcements of investments in new capacity. However, some plants can undergo technical improvements that will result in a relative increase of their capacity. Alcoa Alumínio's unit in Poços de Caldas (Minas Gerais state), also plans to increase its production from

the current 97 thousands tons to 105 thousands tons as of 2013.

The following charts show the data related to the primary aluminum installed capacity and of the major aluminum transformed products, as well as of the consumption of the main raw materials required for the metal production.

PRIMARY ALUMINUM INSTALLED PRODUCTION CAPACITY Page 21

Chart Note:

Primary aluminum installed production capacity – Defined on December 31st of each year. As of 1990, data reflect the effective production capacity.

TRANSFORMED PRODUCTS INSTALLED PRODUCTION CAPACITY Page 21

Chart Note:

Capacity defined on December 31st, each year, taking into consideration three operation shifts.

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 – installed production capacity of extruded products, considering the machine power and the product mix of each company. Companies that are representative of the industry and presses in operation are taken into consideration.

BAUXITE

Taking into account the increase in the production of Vale S.A.'s mine located in Paragominas (Pará state) and the startup of the Mirai mine (Minas Gerais state) belonging to Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, the Brazilian production of bauxite amounted to 28,097.5 thousands tons in 2008, 10.4% more than in the previous year.

The domestic consumption of bauxite for metallic uses grew by 8%, reaching a volume of 17,899.2 thousands tons. The trend towards growth was also noticed in the exports, that amounted to 6,220.7 thousands tons, a volume 7.6% above the volume

of 2007. Main destinations were: USA, Canada and Ireland.

Vale will gradually expand the production of the mine located in Paragominas (Pará state), increasing the current 4.4 million tons/year to 14.8 million tons/year as of 2013. Alcoa Alumínio S.A. is expected to start production at its mine in Juruti (Pará state) in 2009, with a final capacity of 2.6 million tons/year.

ALUMINA

The national alumina production amounted to 7,822.3 thousands tons in 2008, 10.5% above the volume reached in 2007, reflecting, basically, the production increase of Alunorte –

Alumina do Norte do Brasil S.A. Domestic consumption for metallic uses was 3,205.9 thousands tons. Exports increased by 18.8%, amounting to a volume of 4,559.9 thousands tons, and their main destinations were Canada, Norway and Argentina.

Alunorte is planning to complete its expansions in 2009, to reach the production of 6.3 million tons per year. The Alumar Consortium refinery also has plans for a gradual expansion in order to reach 3.5 million tons/year as of 2010. Vale, in partnership with Norsk Hydro and Dubal, is planning a new refinery in Paragominas (Pará state), that is expected to startup in 2013, with 1.9 million tons/year capacity.

WORLDWIDE PRODUCTION AND CONSUMPTION Page 23

Primary aluminum worldwide production in 2008 was 39,430 thousands tons, a volume 3.5% above the production of 2007, according to data from the *World Metal Statistics*, published by the World Bureau of Metal Statistics, detailed in the table below.

The worldwide consumption presented a slight growth in 2008, according to the same source, at 0.6% above the previous year. In total,

37,795 thousands tons of primary aluminum were consumed, compared to 37,578 thousands tons in 2007.

The average price of primary aluminum at the *London Metal Exchange* (LME), for delivery in three months, was US\$ 2,621/ton, stopping the five-year stream of increases, and following the decline in metallic commodities along the year. The lowest monthly average in 2008 was recorded in December, at US\$ 1,536/

ton, while the highest average value was in July, at US\$ 3,122/ton. Primary aluminum inventories at LME closed the year at 2,329 thousands tons, a volume 1,400 thousands tons above the figures reached by the end of 2007.

The following pages show details of production and consumption by country, as published by the The Aluminum Association Inc., in its *Aluminum Statistical Review*.

ELECTRICAL POWER Page 32

In order to produce 1,661 thousands tons of primary aluminum, the industry consumed 24,806 GWh of electrical power in 2008, or 14.9 MWh/ton. This result confirms the domestic industry's continuous effort to increase the efficiency of its production process, since the average consumption worldwide is in the order of 15.4 MWh/ton. In the same period, 1,632 GWh of electrical power were consumed to produce 7,822 thousands tons of alumina.

It is well known that electrical power is the main raw material for the primary aluminum industry. Thus, the industry depends on a secure long-term supply of electrical power, at a competitive cost, for its development,

and has invested in self-generation to keep its plants competitive. Currently, 33% of the electrical power used by the industry is self generated.

However, this effort has not been sufficient, since the distortion of electrical power tariffs, combined with the recent international crisis have caused decline in production and employment level. Just as a reminder, Novelis do Brasil's plant in Ouro Preto (Minas Gerais state) froze 45% of its production capacity at the beginning of 2008 due to high energy prices in the free market; Valesul's primary aluminum plant in Santa Cruz – Rio de Janeiro state, with 98 thousands tons capacity of primary aluminum was gradually deactivated as of

November 2008, and total shut-down took place in April 2009; Alcoa's Poços de Caldas (Minas Gerais state) plant reduced its primary aluminum production by 30% at the beginning of 2009; and Novelis closed its alumina production in May 2009.

For the industry to maintain its current operations and possible growth, it is crucial to reduce energy prices in Brazil (today, one of the highest in the world), stopping Brazilian companies from continuing to pay much more than its competitors abroad.

For this purpose, the continuation of investments in infrastructure is crucial, as well as the reduction of costs and charges, especially in the electrical power industry.

In 2007, Brazil recycled 324 thousands tons of aluminum, a volume corresponding to 35.3% of the domestic consumption of aluminum transformed products in that year. The ratio of the amount of recovered scrap to the volume of aluminum consumed by the domestic market was superior to the average world ratio – 33.5%.

Brazil kept the leadership in recycling beverage aluminum cans in 2007, recycling 96.5% of the total volume traded in the domestic market. This was the highest rate since it began to be published, in 1990, and Brazil maintained its rank as worldwide leader in aluminum cans recycling for the seventh consecutive year. 160.6

thousands tons of aluminum used beverage can were transformed, a number that corresponds to 11.9 billion units – 32.6 million per day or 1.4 million per hour.

Recycling of aluminum beverage cans turned over approximately R\$ 1.8 billion in 2007. The collection stage only (purchase of used cans) injected around R\$ 523 million in the Brazilian economy, equivalent to generating jobs and income for 180 thousands people.

In addition to social and economic benefits, aluminum cans recycling also benefits the environment. According to the *International Aluminium Institute* – IAI, the recycling process generates significant electrical power

savings. While the primary aluminum production consumes 15.4 GWh/ton, scrap-based aluminum production consumes only 0.7 GWh/ton. Additionally, it releases only 5% of greenhouse effect gases, when compared to the emissions of primary aluminum production.

The recycling rate has been computed by ABAL since 1990 and it considers the consumption of scrap from aluminum cans by the major recycling companies *vis a vis* the availability of cans in the domestic market. Since 2003, this survey has been conducted by ABAL jointly with Abralatas (Brazilian Association of Manufacturers of Highly Recyclable Cans).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT Page 34

The concept of sustainable development is very much present in the actions of the Brazilian aluminum industry.

Its economic importance for the country is obvious, both because of its individual actions and due to its strategic condition of serving all consumer segments, whose products are present in our day to day life, such as food and medicine packaging, doors and windows, energy transmission cables, cars, buses, trucks, airplanes, household appliances etc.

Professionals of the industry are making their best efforts to transform aluminum into solutions for society at large. In the case of transports, technological improvement permits the use of aluminum to provide reduction of the vehicles' weight, thus leading to less use of fuel, reducing, therefore, the emission of greenhouse effects gases.

A competitive differential that makes the metal a part to the solution towards sustainability is its recyclability. By recycling aluminum products, the industry minimizes the use of non-renewable natural sources,

the amount of waste to be processed and the emission of gases responsible for the global warming.

The Brazilian aluminum industry understands that social responsibility can be realized by investing in the education of employees and in the well being of the communities where it operates. It is a way of sharing with those who, in any way, contribute for the sustainable growth of the industry.

Greenhouse Effect Gases Emissions

The primary aluminum industry is committed to voluntary goals of reduction of greenhouse effect gases. In order to meet them, it chose some indicators, such as CO₂, emissions, whose Brazilian development can be seen in the chart below:

Health and Safety at Work

In matters of health and safety, Brazilian standards for risks protection and assessment are the same as those used anywhere in the world and the results of the primary aluminum industry have been even better than

the worldwide average.

Here, it is worth highlighting the work accidents that happened in 2008 in the activities of mining, refinery, and primary/integrated production. The Average Rate of Accidents Involving Lost Time, that is the ratio between the number of accidents with absence from work by million of worked hours, was 1.11 – significantly below the worldwide average which is in the order of 2.00. Also, the Average Accident Severity Rate has been dropping year after year since 2006.

Adding to these data the statistics of aluminum recycling and transforming activities, the number of accidents recorded in 2008 was 559, showing a reduction of 180 events compared to 2007. It is worth mentioning that, in spite of the reduction of the number of accidents, their severity increased, showing the need for ABAL to continue to foster the discussion of these results and their causes, encouraging its members and other companies in the industry to implement actions that will effectively reduce the risk of accidents.

Con la crisis financiera mundial, la economía real no tardó en dar señales de enfriamiento. En la industria del aluminio, el reflejo más claro fue la baja de los precios internacionales debido a la retracción económica de los principales países consumidores del metal.

Brasil no dejó de ser afectado por la crisis, pero consiguió cerrar el año con un crecimiento del PBI superior al 5%. En la industria brasileña del aluminio las cosas no fueron diferentes. A pesar del bajo desempeño del último trimestre, el consumo interno de productos de aluminio durante el año presentó un crecimiento del 11,4% y superó la marca histórica de 1 millón de toneladas. Son cinco años consecutivos de aumento constante del consumo del metal, a una tasa promedio anual del 9%.

En la era de 1 millón de toneladas de consumo, la industria brasileña del aluminio ha confirmado su importancia estratégica para el crecimiento del país, contribuyendo con el 4,3% del PBI industrial, facturando más de US\$ 16.000 millones; generando divisas de US\$ 4 800 millones; recaudando US\$ 2 700 millones de impuestos; con inversiones de US\$ 2 600 millones y asegurando 64 mil empleos directos o más de 300 mil empleos, considerándose los indirectos y los puestos de trabajo generados por la cadena de reciclaje.

La duda es: ¿cómo vamos a sobrevivir?

Ya se había dado la voz de alerta para la falta de inversiones en la cadena productiva. Con la explosión de la crisis, la industria brasileña del aluminio sintió duramente el golpe. Por primera vez en siete años, se registrará una baja en la producción de aluminio primario. La planta de Valesul cerró la producción del metal y Alcoa, en Poços de Caldas, redujo su producción en un 30%. Novelis cerró su fábrica de alúmina. Las demás inversiones de la industria han sido aplazadas. La industria transformadora del metal también se vio afectada con la baja general de producción y consumo en todos los segmentos de la economía.

Ante tal panorama de desenlaces todavía inciertos es necesario que la industria y el gobierno encuentren alternativas para garantizar la competitividad de esa cadena productiva.

La solución está en la reducción de cargas y tributos vinculados al costo de la energía para la producción industrial, así como en acciones que aseguren la generación de energía nueva, disponible y a costos competitivos; en la desgravación permanente de sectores económicos principalmente los que exigen utilización intensiva de mano de obra; y en la reducción de la exposición de la industria nacional a la invasión de productos importados, principalmente los provenientes de China.

Como la crisis es pasajera, ABAL no puede dejar de enfocar sus acciones en el desarrollo del mercado. En 2008, la entidad actuó fuertemente en la desgravación del sector, conquistando la exención del IPI (Impuesto sobre Productos Industrializados) para productos de aluminio para construcción civil y con su participación en el proyecto de la Reforma Tributaria. En el combate a la burocracia y a la informalidad, la entidad dio apoyo a las empresas asociadas en su adhesión a la boleta fiscal electrónica, cuya emisión pasó a ser obligatoria en 2009.

En agosto se realizó el IX Seminario Internacional de Reciclaje del Aluminio, evento donde se debatirán los resultados de esa actividad tan fundamental para la sostenibilidad de la cadena del aluminio. También para la difusión de las buenas prácticas del sector, ABAL publicó *La Contribución de la Industria Brasileña del Aluminio para un Desarrollo Sostenible* y la tercera edición del *Informe de Sostenibilidad de la Industria Brasileña del Aluminio*.

En ese esfuerzo continuo de divulgación, ABAL realiza un trabajo permanente de perfeccionamiento de las estadísticas de la industria brasileña del aluminio. Ese trabajo, intensificado con el apoyo de los Grupos Sectoriales, resultará en la revisión histórica de la base de datos administrada por la asociación, que se reflejará en la edición 2009 de esa publicación.

Las acciones de difusión del conocimiento realizadas por el Proyecto ABAL Aluminio en las Escuelas, creado hace tres años, ya ha empezado a dar frutos. El convenio con universidades tuvo como resultado la creación de disciplinas específicas sobre procesos y aplicaciones del aluminio en el curso de maestría en Ingeniería de Materiales de la Universidad Mackenzie y en el curso de posgrado "Arquitectura y Ciudad" del Centro Universitario de Belas Artes.

No obstante, ninguna acción ha sido más emblemática para el desarrollo del mercado del aluminio que la realización de la tercera fase de la campaña publicitaria. Por primera vez desde su creación, ABAL llevó la industria del aluminio a la televisión, para hablar con el consumidor final sobre las ventajas del metal. Las acciones en la televisión y en la principal revista semanal del país, con apoyo de la página web "escolha alumínio" (elija aluminio) llegaron a casi 62 millones de potenciales consumidores.

Son acciones que refuerzan la disposición de ABAL para contribuir con la sinergia de la industria en cada uno de sus eslabos. Fue ese el motivo que hizo que el Consejo Directivo de la entidad propusiera la alteración del Estatuto Social que permitirá, a partir de 2009, la participación de las empresas consumidoras de aluminio, es decir, aquellas que utilizan productos semi-manufacturados del metal en su proceso de fabricación, en la categoría de asociadas y con derecho a una plaza en el Consejo Directivo.

Esa innovación en el cuadro de asociados consolida la búsqueda de ABAL en el sentido de ampliar su contribución a todo el sector – desde el productor de aluminio hasta el consumidor, incluyendo la etapa de reciclaje – y de fortalecer su papel como el mayor y legítimo representante de esa industria.



Luis Carlos Loureiro Filho
Presidente
Consejo Directivo

INDICE

Estadísticas Domésticas

◆ Perfil de la Industria del Aluminio – 2008	3
◆ Análisis Sectorial	4
◆ Abastecimiento de Aluminio	5
◆ Importaciones y Exportaciones	7
◆ Mercado de Productos Transformados	18
◆ Capacidad, Expansiones y Proyectos	20
◆ Bauxita y Alúmina	22

Estadísticas Internacionales

◆ Producción y Consumo Mundial	23
◆ Producción Mundial	24
◆ Consumo Aparente Mundial	25
◆ Composición del Consumo Mundial	26
◆ Consumo <i>Per Cápita</i>	28
◆ Consumo y PBI <i>Per Cápita</i>	29
◆ Consumo Mundial por Sector	30

Precios del Aluminio	31
Energía Eléctrica	32
Reciclaje de Aluminio	33
Desarrollo Sostenible	34
Texto en Inglés	35
Texto en Español	41
Comisión Directiva	47
Comisiones y Grupos Sectoriales	48

DEFINICIONES Y CRITERIOS

Para una mejor orientación, les presentamos las definiciones y criterios adoptados, relativos a las variables y a los productos mencionados en el presente Anuario.

Importaciones

Son las concretadas/nacionalizadas en el período indicado, salvo restricciones, recogidas en el SISCOMEX – Sistema Integrado del Comercio Exterior – SECEX/MDIC.

Exportaciones

Son las concretadas – después del registro de embarque – en el período indicado, salvo restricciones, recogidas en el SISCOMEX – Sistema Integrado del Comercio Exterior-SECEX/MDIC.

Transformador

Es la empresa fabricante de productos semimanufacturados y manufacturados de aluminio, no integrada, o sea, que no tiene producción propia de aluminio primario.

Consumo interno

Es la demanda del producto o del insumo en el mercado interno.

Producción primaria

Se refiere a metal líquido retirado de las cubas de reducción.

Chatarra recuperada

Es el reaprovechamiento de productos semielaborados o acabados, con vida útil agotada, retazos, desperdicios, etc.

Producto semimanufacturado

Es el producto intermedio entre el aluminio primario o secundario y el producto acabado para uso final (manufacturado).

Notas

● A partir de 2001, excluidas prealeaciones del aluminio, del sector "Otros".

● A partir de 2004, las exportaciones de la posición NCM/SH 7605 (hilos) están incluídas en "Otros" (anteriormente incluídas en "Extrusión"). La única excepción es la exportación de la partida NCM/SH 7605.11.10 (alambrón), que está en "Hilos / Cables".

CUBIERTA

La diversidad de aplicaciones del aluminio hizo que el sector consiguiera un nuevo récord de consumo: un millón de toneladas de aluminio en 2008.

PERFIL DE LA INDUSTRIA DEL ALUMINIO - 2008 *Página 3*

La industria brasileña del aluminio volvió a presentar un desempeño muy positivo en 2008, no obstante la significativa desaceleración del último trimestre del año. El País mantuvo la sexta posición entre los mayores productores del metal, con un volumen de 1 661 mil toneladas. El consumo nacional de productos transformados de aluminio ascendió a 1 024 mil toneladas, un volumen el 11,4% superior al registrado en 2007, lo que llevó el consumo *per capita* para 5,4 kg/hab/año.

Las ventas externas de la industria brasileña del aluminio totalizaron US\$ 4 800 millones FOB, manteniendo prácticamente el desempeño del año anterior, y fueron responsables por el 2,4% del total de las exportaciones brasileñas. A su vez, las importaciones cerraron el año con US\$ 1 000 millones.

Con esos resultados, la industria brasileña del aluminio facturó

Composición	2007 r	2008
Empleos directos (31, Diciembre)	63 640	64 358
Faturación (US\$ mil millones)	14,3	16,1
Participación PBI (%)	1,1	1,0
Participación PBI Industrial (%)	4,4	4,3
Inversiones (US\$ mil millones)	1,9	2,6
Impuestos (US\$ mil millones)	2,1	2,7
Producción de aluminio primario (mil ton)	1 655	1 661
Consumo doméstico de productos transformados de aluminio (mil ton)	919	1 024
Consumo per cápita (kg/hab/año)	4,9	5,4
Exportación (mil ton – peso aluminio)	1 067	964
Importación (mil ton – peso aluminio)	209	209
Balanza comercial de la industria del aluminio (US\$ millones FOB) ⁽¹⁾		
Exportaciones	4 759	4 798
Importaciones	934	1 025
Saldo	3 825	3 773
Contribución a las exportaciones brasileñas (%)	3,0	2,4

Nota: (1) Inclúi Bauxita y Alúmina

US\$ 16 100 millones en 2008, lo que representó el 4,3% del PBI industrial del País; invirtió US\$ 2 600 millones y

pagó US\$ 2 700 millones en impuestos. El total de empleos directos en el sector llegó a 64 358 puestos de trabajo.

La desaceleración de la economía en el último trimestre del año no fue suficiente para impedir un nuevo récord de la industria. Por la primera vez en la historia, el consumo nacional de productos transformados de aluminio superó la marca de 1 millón de toneladas. Señalando un período de cinco años de crecimiento continuo, el consumo nacional alcanzó el volumen de 1 023,9 mil toneladas, con un aumento del 11,4% en comparación al de 2007, lo que llevó el consumo *per capita* del metal para 5,4 kg/hab/año.

Responsable por casi el 30% del consumo total de aluminio, el segmento de Embalajes, abastecido por chapas y hojas, presentó un crecimiento del 7,3% sobre el de 2007. El segmento de Transportes, que es el segundo mayor consumidor de productos de aluminio, principalmente fundidos y extruídos, presentó un crecimiento del 10,8% en el año. Las inversiones en líneas de transmisión aseguraron a la Industria Eléctrica un aumento del 31,3% en 2008. Confirmando el buen desempeño, el segmento de Construcción Civil, que demanda, principalmente, extruídos y chapas, presentó un crecimiento del 9,6%.

El abastecimiento interno de aluminio, que corresponde a la suma de los volúmenes de producción primaria, chatarra recuperada y aluminio importado, fue de 2 106,1 mil toneladas.

Las exportaciones de aluminio y sus productos registraron una baja del 9,6%, con un volumen de 963,8 mil toneladas embarcadas, de las cuales 747,9 mil toneladas corresponden a aluminio primario y aleaciones (baja del 9,2%) y 214,1 mil toneladas de productos semi-manufacturados y

acabados (baja del 12,0%); las exportaciones de chapas responden por el 41% de este total. A su vez, las importaciones mantuvieron el volumen registrado en 2007, con 209,2 mil toneladas, respondiendo la chatarra de aluminio por un volumen de 92,7 mil toneladas.

Consumo doméstico de productos transformados de aluminio

1 000 toneladas

Producto	2007	2008	2008 / 2007 (%)
Chapas	361,6	402,4	11,3
Hojas	77,8	78,8	1,3
Extrusión	155,0	167,2	7,9
Hilos/Cables	74,7	100,5	34,5
Fundición	167,7	188,4	12,3
Polvo	29,5	31,0	5,1
Destruyivos	40,3	40,2	(0,2)
Otros	12,3	15,4	25,2
Total	918,9	1 023,9	11,4

Consumo doméstico de aluminio por segmento

1 000 toneladas

Segmento	2007	2008	2008 / 2007 (%)
Construcción Civil	105,8	116,0	9,6
Transportes	238,5	264,2	10,8
Industria Eléctrica	90,7	119,1	31,3
Bienes de Consumo	80,7	88,4	9,5
Embalajes	274,1	294,1	7,3
Máquinas y Equipos	36,7	40,8	11,2
Otros	92,4	101,3	9,6
Total	918,9	1 023,9	11,4

ABASTECIMIENTO, CONSUMO DOMESTICO Y PER CÁPITA *Página 6*

1 000 toneladas

Descripción
Producción de Aluminio Primario
+ Recuperación de Chatarra ⁽¹⁾
+ Importaciones
Aluminio Primario y Aleaciones ⁽²⁾
Semimanufacturados y Manufacturados (p.a.)
= Abastecimiento Total
- Exportaciones
Aluminio Primario y Aleaciones
Chatarra
Semimanufacturados y Manufacturados (p.a.)
- Ajustes
= Consumo Doméstico
Tasa de Crecimiento Anual
Tasa Promedia
÷ Población (millones)
= Consumo per cápita (kg/hab/año)

Nota de la Tabla:

La evolución de la tasa de crecimiento corresponde a un período con nueve variaciones anuales. El ítem "ajustes" incluye los siguientes componentes: variación de existencias en las unidades de transformación y en las usinas productoras, pérdidas exportaciones no efectivadas, metal destinado a barras y superávit/déficit del período anterior.

(1) inclusive chatarra importada.

(2) A partir de 2004 el volumen de prealeaciones – NCM/SH 7605 – esta incluído en "Aluminio Primario y Aleaciones".

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DEL ALUMINIO *Página 7*

Las divisas generadas con las exportaciones de la industria del aluminio proporcionaron al país un total de US\$ 4 800 millones FOB en 2008, lo que representa un leve aumento del 0,8% en relación al año anterior, con valor correspondiente al 2,4% del total de las exportaciones brasileñas en el período.

En términos de volumen, sin embargo, los embarques presentaron una baja acentuada del 9,6% en comparación a 2007, totalizando un volumen de 963,8 mil toneladas. Del total exportado, el aluminio primario

y las aleaciones fueron responsables por el 78%, siendo los principales destinos Japón, Suiza, Estados Unidos y Holanda. La exportación de productos semi-manufacturados y acabados sufrió una baja del 12% en relación a 2007, alcanzando el volumen de 214,1 mil toneladas, siendo Estados Unidos, Argentina, Venezuela y España los principales destinos.

Por otro lado, el volumen de importaciones se mantuvo estable, con la entrada de 209,2 mil toneladas en el país, provenientes, principalmente, de Alemania, China, Argentina y Es-

tados Unidos. La chatarra de aluminio continuó siendo el producto más importado, con un volumen de 92,7 mil toneladas, seguida de chapas, con un volumen de 46,3 mil toneladas.

En términos de bloque económico, los países integrantes del ALCA y de la Unión Europea continúan siendo los principales aliados comerciales de la industria brasileña del aluminio.

En la secuencia, el desempeño de la balanza comercial de la industria puede evaluarse por bloque económico y por países de destino y origen.

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES *Página 9*

Nota de la Tabla:

Los volúmenes son indicados con su peso total y se refieren al capítulo NCM/SH 76, según lo divulgado por las fuentes, salvo en los casos en que haya mención especial.

(1) A los efectos del mercado, el volumen de barras clasificado en el ítem NCM/SH 7605.11.10, se considera en el sector de hilos y cables conductores.

(2) Ítems NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20 y volumen de "ruedas" de aluminio, clasificadas en el ítem NCM/SH 8708.70.90 identificado en una investigación realizada entre los productores.

(3) Aluminio contenido en la posición NCM/SH 8544, incluido en el sector hilos y cables conductores.

EXPORTACIONES 2008 *Página 14*

Producto Destino	Lingotes	Aleaciones	Chatarra	Chapas	Hojas	Extruídos (1)	Cables (2)	Polvo	Artículos de Uso Doméstico	Otros	Piezas Fundidas (3)	Total
---------------------	----------	------------	----------	--------	-------	------------------	---------------	-------	-------------------------------	-------	------------------------	-------

Nota de la Tabla:

(1) Ítems NCM/SH 7604, 7608 y 7610.

(2) Ítems NCM/SH 7614 y 7605.11.10 relacionados con la barra (49 336,1 t). En peso aluminio se considera, además, el volumen de los ítems de aluminio que constan en la posición NCM/SH 8544.

(3) Ítems NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20, 8409.99.20. En peso del aluminio se considera, también, el volumen "ruedas de aluminio", clasificadas en el ítem NCM/SH 8708.70.90, identificado en una investigación realizada entre los productores.

(4) Hay más detalles a su disposición en la ABAL.

CAPACIDAD, EXPANSIONES Y PROYECTOS *Página 20*

La capacidad de producción instalada de aluminio primario alcanzó el volumen de 1 688 mil toneladas al final de 2008, manteniendo prácticamente el total registrado al final de 2007.

Exceptuándose Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, que confirmó expansión de la capacidad de producción de aluminio primario de las actuales

475 mil toneladas/año para 570 mil toneladas/año a partir de 2012, no hubo anuncios de inversiones en nueva capacidad. No obstante, algunas plantas podrán tener mejoras técnicas que resultarán en un aumento relativo de la capacidad nominal. La Alcoa Alumínio S. A., también tiene perspectivas de aumentar su producción de las 97 mil

toneladas actuales para 105 mil toneladas/año a partir de 2013.

En las tablas a continuación se presentan los datos relativos a la capacidad instalada de aluminio primario y de los principales productos transformados, además del consumo de los principales insumos para la producción del metal.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSTALADA DE ALUMINIO PRIMARIO *Página 21*

Nota de la Tabla:

Se define el 31 de diciembre de cada año. A partir de 1990, los datos reflejan la capacidad efectiva de producción.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSTALADA DE PRODUCTOS TRANSFORMADOS *Página 21*

Nota de la Tabla:

Se define el 31 de diciembre de cada año, considerados los tres turnos de operación.

Chapas – capacidad de laminación en frío de productos de espesura superior a 0,20 mm, con base en la disponibilidad de entrada de rollos de láminas y en el compuesto de productos – *product mix* – de cada empresa.

Hojas – capacidad de producción instalada de laminados de espesura inferior o igual a 0,20 mm, considerando el procesamiento del compuesto de productos – *product mix* – de cada empresa.

Cables – trefilado de aluminio para producción de cables desnudos y aislado.

Alambrón – sistema Properzi u Spidem.

Extruídos – capacidad de producción instalada de extruídos, considerando la potencia de la máquina y el compuesto de productos – *product mix* – de cada empresa. Se consideran las empresas representativas del sector y las prensas en operación.

BAUXITA

Destacándose el aumento de la producción de la mina perteneciente a Vale S.A. localizada en Paragominas (Estado de Pará) y el inicio de las operaciones de la mina Mirai (Estado de Minas Gerais) perteneciente a la Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, la producción brasileña de bauxita ascendió a 28 097,5 mil toneladas en 2008, un aumento del 10,4% sobre el volumen del año anterior.

El consumo interno de bauxita para usos metálicos registró un crecimiento del 8%, con un volumen de 17 899,2 mil toneladas. La tendencia al alza también se notó en las exportaciones que ascendieron a 6 220,7 mil toneladas, un volumen el 7,6% superior al registrado en el año 2007.

Sus principales destinos fueron Estados Unidos, Canadá e Irlanda.

Vale ampliará gradualmente la producción de la mina localizada en Paragominas (Estado de Pará), pasando de los actuales 4,4 millones de toneladas/año para 14,8 millones de toneladas/año a partir de 2013. Alcoa Alumínio S.A. debe comenzar la producción en su mina de Juruti (Estado de Pará) en 2009, con una capacidad final prevista de 2,6 millones de toneladas/año.

ALÚMINA

La producción nacional de alúmina fue de 7 822,3 mil toneladas en 2008, un volumen el 10,5% superior al de 2007, reflejando, básicamente, el aumento de la producción de Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A. El

consumo doméstico para usos metálicos fue de 3 205,9 mil toneladas. A su vez, las exportaciones registraron un crecimiento del 18,8%, alcanzando un volumen de 4 559,9 mil toneladas, y sus principales destinos fueron Canadá, Noruega y Argentina.

Alunorte planifica concluir sus expansiones en 2009, para alcanzar la producción de 6,3 millones de toneladas anuales. La refinería del Consorcio Alumínio do Maranhão (Alumar) también tiene planes de expansión gradual, para alcanzar 3,5 millones de toneladas/año a partir de 2010. Vale, en alianza con Norsk Hydro y Dubal, planifica la instalación de una nueva refinería en Paragominas (Estado de Pará), con el inicio de la operación previsto para 2013, con capacidad de 1,9 millones de toneladas/año.

PRODUCCIÓN Y CONSUMO MUNDIAL *Página 23*

La producción mundial de aluminio primario en 2008 fue de 39 430 mil toneladas, un volumen el 3,5% superior al producido en 2007, conforme datos del *World Metal Statistics*, publicación editada por el World Bureau of Metal Statistics, detallados en la tabla a continuación.

De acuerdo con la misma fuente, el consumo mundial presentó un leve crecimiento en 2008, del 0,6% en relación al registrado el año anterior. En total, se consumieron 37 795 mil

toneladas de aluminio primario, contra 37 578 mil toneladas en 2007.

La cotización promedio del aluminio primario en *London Metal Exchange* (LME), para entrega en tres meses, fue de US\$ 2 621/tonelada, interrumpiendo el alza de los últimos cinco años y acompañando la baja sufrida por las *commodities* metálicas durante el año. El menor promedio mensual durante 2008 se registró en el mes de diciembre, con US\$ 1 536/tonelada, mientras que el mayor valor

promedio para el metal fue en julio, ascendiendo a US\$ 3 122/tonelada. Las existencias de aluminio primario en la LME cerraron el año con 2 329 mil toneladas, un volumen de 1 400 mil toneladas superior al registrado al final de 2007.

En las próximas páginas se encuentran los detalles de la producción y del consumo separados por país, conforme divulgó The Aluminum Association Inc., en su publicación *Aluminum Statistical Review*.

ENERGÍA ELÉCTRICA *Página 32*

En 2008, para producir 1 661 mil toneladas de aluminio primario la industria consumió 24 806 GWh de energía eléctrica, o 14,9 MWh/tonelada producida. Este resultado confirma el esfuerzo permanente de la industria nacional para el aumento de la eficiencia de su proceso productivo, puesto que el consumo promedio específico mundial es del orden de 15,4 MWh/t. En el mismo período, para la fabricación de 7 822 mil toneladas de alúmina se consumieron 1 632 GWh de energía eléctrica.

Como se sabe, la energía eléctrica es el principal insumo de la industria del aluminio primario. Por esa razón, la industria depende de la seguridad en el suministro de energía eléctrica de largo plazo y a un costo competitivo para su desarrollo y ha invertido en la autogeneración para mantener sus

fábricas competitivas. Actualmente, la industria opera con el 33% de energía eléctrica propia.

Pero este esfuerzo no ha sido suficiente, puesto que la distorsión de las tarifas de energía, unida a la reciente crisis internacional, ha causado bajas de los niveles de producción y empleo. A título de ejemplo: la planta de Ouro Preto (Estado de Minas Gerais) de Novelis do Brasil paralizó el 45% de su capacidad de producción de aluminio primario a comienzos de 2008, debido a los altos precios de energía en el mercado libre; la planta de aluminio primario de Valesul (Santa Cruz - Estado de Río de Janeiro), con capacidad de 98 mil toneladas de aluminio primario, fue desactivada gradualmente a partir de noviembre de 2008 y el cierre total tuvo lugar en abril de 2009; la planta de Poços de Caldas (Estado de Minas

Gerais) de Alcoa redujo su producción de aluminio primario en el 30% desde el comienzo de 2009; y Novelis terminó con su producción de alúmina en mayo de 2009.

Para el mantenimiento de las operaciones actuales y un eventual crecimiento de la industria es esencial que el precio de la energía para la industria en Brasil - actualmente uno de los más altos del mundo - se revierta inmediatamente, evitando que las industrias brasileñas continúen pagando mucho más que sus competidoras en el exterior.

Para tanto, es fundamental la continuidad de las inversiones en infraestructura, así como la desgravación de las inversiones y la reducción de los costos y cargas, particularmente en el sector de energía eléctrica.

En 2007, Brasil recicló 324 mil toneladas de aluminio, un volumen correspondiente al 35,3% del consumo interno de productos transformados del metal en ese año. La relación entre la cantidad de chatarra recuperada y el volumen de aluminio consumido por el mercado interno fue superior al índice promedio mundial – el 33,5%. Brasil se mantuvo en el liderazgo del reciclaje de latas de aluminio para bebidas en 2007, reciclando el 96,5% del total comercializado en el mercado interno. Fue el mayor índice desde que se comenzó a calcular, en 1990, y mantuvo a Brasil, por el séptimo año consecutivo, como líder mundial en reciclaje de latas de aluminio. Se reciclaron 160,6 mil toneladas de

chatarra de latas, lo que corresponde a 11.900 millones de unidades – 32,6 millones al día ó 1,4 millón por hora.

El reciclaje de latas de aluminio para bebidas significó un movimiento de casi R\$ 1.800 millones en 2007. Solamente en la etapa de recolección (compra de latas usadas) se inyectaron R\$ 523 millones en la economía nacional, lo que equivale a la generación de empleo e ingresos para 180 mil personas.

Además de los beneficios sociales y económicos, el reciclaje de latas de aluminio también favorece al medio ambiente. Según el *International Aluminium Institute* – IAI, el proceso de reciclaje proporciona una importante economía de energía

eléctrica, mientras que la producción de aluminio primario consume 15,4 GWh/t, la producción de aluminio a partir de chatarra consume apenas 0,7 GWh/t. Además, libera solamente el 5% de las emisiones de gas de efecto invernadero, en comparación con las emisiones de la producción de aluminio primario.

El índice de reciclaje lo calcula ABAL desde 1990 y considera el consumo de chatarra de latas de las principales empresas recicladoras *versus* la disponibilidad de latas en el mercado interno. Desde 2003, este estudio ha sido realizado por ABAL en conjunto con Abralatas – Asociación Brasileña de los Fabricantes de Latas de Alto Índice de Reciclaje.

DESARROLLO SOSTENIBLE *Página 34*

El concepto de desarrollo sostenible está muy presente en las acciones de la industria brasileña del aluminio.

Su importancia económica para el país es indiscutible, tanto por su actuación individual como por su condición estratégica de atender a los más diversos segmentos consumidores, cuyos productos están presentes en nuestro cotidiano, tales como embalajes de alimentos y medicamentos, puertas y ventanas, cables de transmisión de energía, automóviles, autobuses, camiones, aviones, utensilios domésticos y otros más.

Los profesionales de la industria están empeñados en transformar el aluminio en soluciones para la sociedad. En el caso de transportes, la mejora de la tecnología permite que el uso del aluminio propicie la disminución del peso del vehículo, lo que lleva a la reducción del uso de combustible y consecuentemente reduce la emisión de los gases del efecto invernadero.

Un factor diferencial competitivo que hace que el metal forme parte de la solución para la sostenibilidad es su capacidad de reciclaje. Al reciclar los productos de aluminio, la industria minimiza la utilización de fuentes

naturales no renovables, la cantidad de residuos que se deben procesar y las emisiones de gases responsables por el calentamiento global.

La industria brasileña del aluminio entiende que responsabilidad social se hace con inversiones en la formación de sus colaboradores y en el bienestar de la comunidad en la que actúa. Es una forma de compartir con quienes, de alguna forma, contribuyen con el crecimiento sostenible del sector.

Emisiones de Gases del Efecto Invernadero

La industria del aluminio primario se ha comprometido con metas voluntarias de reducción de los gases del efecto invernadero. Para alcanzarlas, eligió algunos indicadores, como la emisión de CO₂, cuya evolución da industria brasileña se muestra en el cuadro a continuación.

Salud y Seguridad en el Trabajo

En el tema de salud y seguridad, los estándares de protección y evaluación de los riesgos en Brasil son los mismos utilizados en cualquier lugar del mundo y los resultados de la industria primaria se han mostrado incluso

mejores que el promedio mundial.

Debemos destacar aquí los indicadores de accidentes de trabajo habidos en 2008 en las actividades de minería, refinería y producción primaria/integrados. La Tasa Promedio de Frecuencia de los Accidentes con Pérdidas de Días de Trabajo, que es la relación del número de accidentes con pérdida de días de trabajo por un millón de horas trabajadas, fue de 1,11 – significativamente inferior al promedio mundial que es del orden de 2,00. También la Tasa Promedio de Gravedad de los Accidentes presenta sucesivas reducciones desde 2006.

Agregando a estos datos las estadísticas de las actividades de reciclaje y transformación del aluminio, el número de accidentes registrado en 2008 fue de 559, lo que representa una disminución de 180 eventos en relación a 2007. Es importante subrayar que a pesar de la disminución del número de accidentes, la gravedad aumentó, lo que muestra la necesidad de que ABAL continúe promoviendo la discusión de esos resultados y de sus causas, alentando a sus asociados y a las demás empresas de la industria a que realicen acciones que reduzcan efectivamente el riesgo de accidentes.

CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE

Luis Carlos Loureiro Filho
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

1º VICE-PRESIDENTE

Adjarma Azevedo
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

2º VICE-PRESIDENTE

Felício Tadeu Bragante
ASA ALUMÍNIO S.A.

TESOUREIRO

Paulo Antonio de Moura Magalhães
ALPEX ALUMÍNIO LTDA

DIRETORES EFETIVOS

Aldo Cesar de Albanese
BHP BILLITON METAIS S.A.

Alexandre Moreira Martins de Almeida
NOVELIS DO BRASIL LTDA

Boaventura Augusto de Oliveira Pereira
METALEX LTDA

Flavio Zurlini
LAMINAÇÃO DE METAIS CLEMENTE LTDA

Paulo Geraldo Baptista Corrêa
ALERIS RECICLAGEM

Ricardo Rodrigues de Carvalho
VALE S.A.

Roberto Antonio Seta
PHELPS DODGE INTERNATIONAL BRASIL LTDA

Ronaldo Del Buono Ramos
ALCAN ALUMINA LTDA

DIRETORES SUPLENTE

Alexandre Vianna da Silva
VALE S.A.

Carlos Augusto Parisi
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

Elder Rondelli
INBRA IND. E COMÉRCIO DE METAIS LTDA

Flavio de M. Bocayuva Bulcão
BHP BILLITON METAIS S.A.

Francisco Luongo Neto
RECICLA ALUMÍNIO LTDA

Franklin Lee Feder
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

Geraldo Rodriguez Lopez
ALUMÍNIO HEIDORN LTDA

Hugo Roberto Monteiro de Barros Carl
SPS SUPRIMENTOS PARA SIDERURGIA LTDA

João Alexandre Fabossi
BELMETAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Mário Aurélio Brígido
ALCAN ALUMINA LTDA

Paulo Roberto Mendes de Lara
NOVELIS DO BRASIL LTDA

CONSELHO FISCAL

PRESIDENTE

Paulo Gonzalez Filho
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

MEMBROS EFETIVOS

Marise Machado de Oliveira
VALE S.A.

Fernando Kadayán
LAMINAÇÃO DE METAIS FUNDALUMINIO IND. COM. LTDA

Sergio Pacheco Dogoli
ALPEX ALUMÍNIO LTDA

MEMBROS SUPLENTE

Luiz Carlos de Jesus
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

Elder Rondelli
INBRA IND. E COMÉRCIO DE METAIS LTDA

Erivam Boff
HYDRO ALUMÍNIO ACRO S.A.

COMISSÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

COORDENADOR

Cláudio Affonso L. F. Chaves
NOVELIS DO BRASIL LTDA

MEMBROS

Angelo Wagner Merlo
GRUPO SEB DO BRASIL - PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA

Davi Vasconcelos
PHELPS DODGE INTERNATIONAL BRASIL LTDA

Edilaine Prada
BHP BILLITON METAIS S.A.

Fábio Augusto Caveiro
COORDENADOR GRUPO SETORIAL FOLHAS

Felício Tadeu Bragante
ASA ALUMÍNIO S.A.

Flávio Santos Corrêa
VALESUL ALUMÍNIO S.A.

Jorge Camps Andreu
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

Jorge Dutra Fragoso
HYDRO ALUMÍNIO ACRO S.A.

Jorge Henrique Rosas da Silva
METALIS ALUMINUM DO BRASIL LTDA

Jorge Luiz Valezin
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO - CBA

Leonel Pereira
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

Luis Augusto Barcelos Barbosa
COORDENADOR GRUPO SETORIAL EXTRUSÃO

Luis Carlos Loureiro Filho
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO - CBA

Luiz Alberto Lopes
COORDENADOR GRUPO SETORIAL SECUNDÁRIOS

Luiz Calabrese
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

Mauro Moreno
COORDENADOR GRUPO SETORIAL LAMINADOS

Ricardo Sarmento Moreira
BHP BILLITON METAIS S.A.

Roberta Soares
NOVELIS DO BRASIL LTDA

Roberto Antonio Seta
COORDENADOR GRUPO SETORIAL CABOS

Roberto Novelli
NOVELIS DO BRASIL LTDA

Sérgio Gattás Hallak
COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE

Wagner Rodrigues de Sales
ALPEX ALUMÍNIO LTDA

COMISSÕES, COMITÊS E GRUPOS SETORIAIS

COMISSÕES – Coordenadores

COMÉRCIO EXTERIOR

G.T. LEGISLAÇÃO DE COMÉRCIO EXTERIOR

Jussara Lombardo Hiamasta
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

DIVULGAÇÃO E MARKETING

Eunice Lima
NOVELIS DO BRASIL LTDA

ECONOMIA E ESTATÍSTICA

Cláudio Affonso L. F. Chaves
NOVELIS DO BRASIL LTDA

ENERGIA

Aldo Cesar de Albanese
BHP BILLITON METAIS S.A.

ÉTICA

Paulo Geraldo B. Corrêa
ALERIS RECICLAGEM

MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Maurício F. Born
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

RECICLAGEM

Henio De Nicola
ALERIS RECICLAGEM

SAÚDE E SEGURANÇA

Marcia Bueno
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

TÉCNICA

Ayrton Filleti
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ALUMÍNIO

COMITÊ TÉCNICO DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE

João Inácio Gracioli Guimarães
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

COMITÊS DE MERCADO – Coordenadores

CONSTRUÇÃO CIVIL

José Carlos Garcia Noronha
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

G.T. PROGRAMA BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT (PBQP-H)

José Carlos Garcia Noronha
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

EMBALAGENS DESCARTÁVEIS

Fábio Romeiro Guaraná
ALUMILESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

EMBALAGENS FLEXÍVEIS

Olinda dos Santos Miranda
ALCAN EMBALAGENS DO BRASIL LTDA

EMBALAGENS PARA BEBIDAS

Paulo Roberto Mendes de Lara
NOVELIS DO BRASIL LTDA

TRANSPORTES

Ayrton Filleti
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ALUMÍNIO

GRUPOS SETORIAIS – Coordenadores

CABOS

Roberto Antonio Seta
PHELPS DODGE INTERNATIONAL BRASIL LTDA

EXTRUSÃO

Luis Augusto Barcelos Barbosa
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

FOLHAS

Fábio Augusto Caveiro
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

LAMINADOS

Mauro Moreno
NOVELIS DO BRASIL LTDA

PRIMÁRIOS

Adjarma Azevedo
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

G.T. INSUMOS

Ricardo Kalume Hidd
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO-CBA

G.T. MINERAÇÃO

Adjarma Azevedo
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

SECUNDÁRIOS/DESTRUTIVOS

Luiz Alberto Lopes
RECICLA ALUMÍNIO LTDA

SULFATO DE ALUMÍNIO

Ederaldo Persinotti
INDÚSTRIAS QUÍMICAS CUBATÃO LTDA

GRUPOS DE TRABALHO – Coordenadores

QUESTÕES TRIBUTÁRIAS

Mario Dias
RECICLA ALUMÍNIO LTDA

LOGÍSTICA

Hercules Schwether
ALCOA ALUMÍNIO S.A.

PATENTES

Ayrton Filleti
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ALUMÍNIO

CB-35 COMITÊ BRASILEIRO DO ALUMÍNIO (ABNT)

Superintendente

Ayrton Filleti
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ALUMÍNIO

Secretário

Vanderlei N. Atti
CONSULTOR TÉCNICO

COMISSÕES DE ESTUDOS DE NORMALIZAÇÃO

Caracterização Física, Química e Metalográfica
Estruturas de Alumínio
Produtos Extrudados
Produtos Laminados
Terminologia
Tratamento de Superfície
Utensílios Domésticos Metálicos

Rio Tinto Alcan

ALCAN ALUMINA LTDA

Av. das Nações Unidas, 12.551 - 11º andar -
Cj. 1106 - Brooklin Novo
04578-000 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3043-7612 - Fax: (11) 3043-7648
www.riotintoalcan.com



ALUMILESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Estrada da Bragantina, km 7 - Pau Arcado
13230-000 - Campo Limpo Paulista - SP
Tel: / Fax: (11) 4039-1227
www.alumileste.com.br
contato@pratsy.com.br



ALCOA ALUMÍNIO S.A.

Av. das Nações Unidas, 12.901 - Torre Oeste -
16º andar - Brooklin Novo
04578-000 - São Paulo - SP
Tel: 0800-0159888 - Fax: (11) 5509-0356
www.alcoa.com.br
faleconosco@alcoa.com.br

HEIDORN

ALUMÍNIO HEIDORN LTDA

Rua Barão de Monte Santo, 100 - Parque da Moóca
03123-020 - São Paulo - SP
Tel: (11) 2603-5500 - Fax: (11) 2603-5524
www.aluminiojangada.com.br
jangada@aluminiojangada.com.br



ALDORO INDÚSTRIA DE PÓS E PIGMENTOS METÁLICOS LTDA

Av. Suécia, 570 - Distrito Industrial
13505-690 - Rio Claro - SP
Tel: (19) 3535-6400 - Fax: (19) 3527-0330
www.aldoro.com.br
aldoro@aldoro.com.br



ALUMINIUM ALUMINIOS GOIÁS LTDA

Av. Guarani, s/n - Jardim Eldorado
74993-120 - Aparecida de Goiânia - GO
Tel: / Fax: (62) 3283-4243
www.aluminiosgoias.com.br
daniela.aluminiumgoias@hotmail.com



ALERIS RECICLAGEM

Alameda Raja Gabaglia, 188 - 6º andar - Vila Olimpia
04551-090 - São Paulo - SP
Tel: (11) 2103-8000 - Fax: (11) 2103-8060
www.aleris.com.br
faleconosco@aleris.com



ALUMIPACK INDÚSTRIAS DE EMBALAGENS LTDA

Rua Gracira Ressi Gouveia, 555 - Jardim Piemonte
32680-610 - Betim - MG
Tel: / Fax: (31) 3358-1999
www.boreda.com.br
boreda@boreda.com.br



ALPEX ALUMÍNIO LTDA

Rua Guamaranga, 1.396 - Ipiranga
04220-020 - São Paulo - SP
Tel: / Fax: (11) 2215-8844
www.alpex.com.br
aluminio@alpex.com.br



ASA ALUMÍNIO S.A.

Rua da Cerâmica, 100 - São João
13050-291 - Campinas - SP
Tel: (19) 3227-1000 - Fax: (19) 3228-1000
www.asaaluminio.com.br
marketing@asaaluminio.com.br



ALUBAR CABOS S.A.

Rodovia PA 481, s/n - km 2,3 -
Complexo Portuário de Vila do Conde
68447-000 - Barcarena - PA
Tel: (91) 3754-7100 - Fax: (91) 3754-7154
www.alubar.net
cabos@alubar.net



BELMETAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Dr. Moyses Kauffmann, 39/101 - Barra Funda
01140-010 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3879-3222 - Fax: (11) 3879-3211
www.belmetal.com.br
belmetal.sp@belmetal.com.br



ALUBILLETS ALUMÍNIO S.A.

Rua Engenheiro Laerte Gomes Júnior, 690
Distrito Industrial do Una
12070-490 - Taubaté - SP
Tel: (12) 3601-1200 - Fax: (12) 3608-7555
www.alubillets.com.br
alubillets@alubillets.com.br



BHP BILLITON METAIS S.A.

Av. das Américas, 3.434 - Bl. 7 - 5º andar - Barra
da Tijuca - Centro Emp. Mário H. Simonsen
22640-102 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 3431-1600 - Fax: (21) 3431-1650
www.bhpbilliton.com



ALUK SISTEMAS EM ALUMÍNIO LTDA

Av. Dr. Rudge Ramos, 1070 - Bairro dos Meninos
09636-000 - São Bernardo do Campo - SP
Tel: / Fax: (11) 3318-1000
www.olgacolor.com.br
olgacolor@olgacolor.com.br



CDA COMÉRCIO INDÚSTRIA DE METAIS LTDA

Av. dos Estados, 3.913 - Santa Terezinha
09210-580 - Santo André - SP
Tel: / Fax: (11) 4996-7000
www.cdametals.com.br
cdasa@cdametals.com.br



CIMIL - COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MINÉRIOS LTDA

Bairro Ponte Nova, s/nº
12760-000 - Lavrinhas - SP
Tel: (12) 3146-1000 - Fax: (12) 3146-1001
www.cimil.com.br
cimil@cimil.com.br



GONZALES & SENDESKI - ALUMÍNIO PERFILEVE

Av. Sincler Sambatti, 1.093 - Zona 39
87055-405 - Maringá - PR
Tel: (44) 3027-1919 - Fax: (44) 3027-1900
www.perfileve.com.br
perfileve@perfileve.com.br



Companhia Brasileira de Alumínio
Votorantim
Metals

COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO - CBA

Praça Ramos de Azevedo, 254 - 3º andar - Centro
01037-912 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3224-7000 - Fax: (11) 3331-4162
www.aluminiocba.com.br



AFNO GLOK KRUPS PANEX PENSO BOHEDD

GRUPO SEB DO BRASIL - PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA

Av. Álvaro Guimarães, 1.100 - Bairro Planalto
09890-003 - São Bernardo do Campo - SP
Tel: (11) 4390-6999 - Fax: (11) 4390-6808
www.panex.com.br



COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE

Rod. BR 383, s/nº - km 94 - Colônia do Giarola
36302-812 - São João Del Rei - MG
Tel: (32) 3379-3580 - Fax: (32) 3379-3585
www.cif.ind.br
shallak@cif.ind.br



HYDRO

HYDRO ALUMÍNIO ACRO S.A.

Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 10.542 - km 12,34 - Pirapitingui
13308-910 - Itú - SP
Tel: (11) 4025-6700 - Fax: (11) 4025-6790
www.hydroacro.com.br
marketingbs@hydro.com



COTHERPACK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBALAGENS LTDA

Rua Barão de Santa Marta, 473 - Ponto Azul
25821-120 - Três Rios - RJ
Telemarketing: (32) 4009-6866
Fax: (32) 4009-6851 / 6852
www.cotherpack.com.br
cotherpack@cotherpack.com.br



INBRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE METAIS LTDA

Av. Industrial, 651 - Bairro Corredor
08586-150 - Itaquaquecetuba - SP
Tel: / Fax: (11) 4646-1400
www.inbrametals.com.br
vendas@inbrametals.com.br



ELKEM PARTICIPAÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Athalides Moreira de Souza, 245 - CIVIT I
29168-055 - Serra - ES
Tel: (27) 2123-5200 - Fax: (27) 3341-1355



INDÚSTRIAS QUÍMICAS CATAGUASES LTDA

Rua João Dias Neto, 18 - Vila Reis
36770-902 - Cataguases - MG
Tel: (32) 3429-4655 - Fax: (32) 3429-4671
www.gqc.com.br
qualidade@gqc.com.br



EXALL ALUMÍNIO S.A.

Av. Tobias Salgado, 70 - Distrito Industrial
12412-770 - Pindamonhangaba - SP
Tel: (12) 3644-2100 - Fax: (12) 3644-2108
www.exall.com.br
exall@exall.com.br



INDÚSTRIAS QUÍMICAS CUBATÃO LTDA

Rod. Índio Tibiriçá, 4.033 - CP 66 - Raffo
08655-000 - Suzano - SP
Tel: (11) 4746-5200 - Fax: (11) 4746-5218
www.iqc.com.br
iqc@iqc.com.br



FICAP A NEXANS COMPANY

Rua Tenente Negrão, 140 - 7º andar - Itaim Bibi
04530-030 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3048-0800 - Fax: (11) 3048-0801
www.ficap.com.br
consulte@ficap.com.br



IPD INDÚSTRIA DE PRODUTOS DESCARTÁVEIS LTDA

Rua Padre Bartolomeu Tadei, 430 - Alto
13311-020 - Itú - SP
Tel: (11) 4023-2091 - Fax: (11) 4023-7147
www.ipdfacilar.com.br
facilar@ipdfacilar.com.br



GLENCORE DO BRASIL COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA

Rua Lauro Müller, 116 S/4101 - Botafogo
22290-906 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 3873-3300 - Fax: (21) 2295-2494
glencore@uninet.com.br



ISA PERFIS DE ALUMÍNIO LTDA

Rua Ernesto Robin, 99 - Eden
18103-007 - Sorocaba - SP
Tel: / Fax: (15) 3325-3046
www.isaaluminio.com.br
isaaluminio@isaaluminio.com.br

EMPRESAS ASSOCIADAS



ITALSPEED AUTOMOTIVE LTDA

Av. Nossa Senhora do Sabará, 2.077 - Campo Grande
04685-004 - São Paulo- SP
Tel: (11) 5631-0200 - Fax: (11) 5631-0203
www.italspeed.com.br
speed@italspeed.com.br



METALIS ALUMINUM DO BRASIL S.A.

Av. Ceci, 860 - Tamboré
06460-120 - Barueri - SP
Tel: (11) 4166-4000 - Fax: (11) 4166-4001
www.metalis.com.br
metalis@metalis.com.br



ITALTECNO DO BRASIL LTDA

Av. Angélica, 672 - 4º andar -
Conjunto 41 a 44 - Santa Cecília
01228-000 - São Paulo - SP
Tel: / Fax: (11) 3825-7022
www.italteco.com.br
escrit@italteco.com.br



NEXANS BRASIL S.A.

Rua Tenente Negrão, 140 - 3º, 14º e 15º ands.- Itaim Bibi
04530-030 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3084-1600 - Fax: (11) 3068-9986
www.nexans.com.br
nexans@nexans.com.br



LAMINAÇÃO DE METAIS CLEMENTE LTDA

Rua Municipal, 212-A - Jardim Alvorada
06612-060 - Jandira - SP
Tel: (11) 4772-4772 - Fax: (11) 4619-2870
www.clemente.com.br
contato@clemente.com.br



NOVELIS DO BRASIL LTDA

Av. das Nações Unidas, 12.551- 15º andar - Brooklin Novo
04578-000 - São Paulo - SP
Tel: (11) 5503-0722 - Fax: (11) 5503-0791
www.novelis.com.br
spaulo.comunicacao@novelis.com



LAMINAÇÃO DE METAIS FUNDALUMINIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua João Pedro Blumenthal, 301 - Cumbica
07224-150 - Guarulhos - SP
Tel: (11) 2412-2493 - Fax: (11) 2446-2400
www.fundaluminio.com.br
fundaluminio@fundaluminio.com.br



PERMAX EXTRUSÃO DE ALUMÍNIO LTDA

Estrada Municipal, 110 - Mombaja
18130-000 - São Roque - SP
Tel: / Fax: (11) 4717-6336
permax@permax.com.br



MANGELS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rodovia Fernão Dias, km 699 - Distrito Industrial
37410-000 - Três Corações - MG
Tel: (35) 3239-2170 - Fax: (35) 3239-2215
www.mangels.com.br
p.cicconi@mangels.com.br



PETROCOQUE S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rod. Cônego Domênico Rangoni (SP 055),
km 267,5 - Zona Industrial
11573-000 - Cubatão - SP
Tel: (13) 3362-0200 - Fax: (13) 3361-2056
petrocoque@petrocoque.com.br



MARCOPOLO S.A.

Av. Rio Branco, 4.889 - Ana Rech
95060-650 - Caxias do Sul - RS
Tel: (54) 2101-4000 - Fax: (54) 2101-4121
www.marcopolo.com.br
contato@marcopolo.com.br



PHELPS DODGE INTERNATIONAL BRASIL LTDA

Av. Francisco Matarazzo, 1.400 -
7º andar - Cj. 71 - Água Branca
05001-903 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3457-0300 - Fax: (11) 3457-0342
www.pdic.com
vendas@pdic.com



MD RECICLAGEM DE METAIS LTDA

Rod. Arnaldo Júlio Mauerberg, 3.960 -
Prédio 4 - Distrito Industrial - CP 145
13460-000 - Nova Odessa - SP
Tel: / Fax: (19) 3476-5800
www.md.ind.br
luciana@md.ind.br



PRODUTOS QUÍMICOS GUAÇU INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rod. Dr. José Lanzi, 1.350 - Saída 178-A - SP-340 - Centro
13857-000 - Estiva Gerbi - SP
Tel: (19) 3868-9211 - Fax: (19) 3868-9473
www.pqgnet.com.br
pqg@pqg.ind.br



METALEX LTDA

Av. Nicolau Ferreira de Souza, 1.395 - Terra Baixa
18147-000 - Araçariquama - SP
Tel: (11) 4136-4400 - Fax: (11) 4136-4409
www.metalex.com.br
metalex@terra.com.br



PROLIND INDUSTRIAL LTDA

Rod. Presidente Dutra, km 138 - Eugênio de Melo
12247-004 - São José dos Campos - SP
Tel: (12) 3908-5999 - Fax: (12) 3908-5970
www.prolind.com.br
extrudados@prolind.com.br

EMPRESAS ASSOCIADAS



PRYSMIAN ENERGIA CABOS E SISTEMAS DO BRASIL S.A.

Av. Alexandre de Gusmão, 397 - Homero Thon
09110-900 - Santo André - SP
Tel: (11) 4998-4155 - Fax: (11) 4998-4333
www.prysmian.com.br
webcabos@prysmian.com



STARMINAS ALUMÍNIO S.A.

Av. das Indústrias Antonio Conrado de
Oliveira, 200 - CP 06 - Distrito Industrial I
37655-000 - Itapeva - MG
Tel: (35) 3434-9300 - Fax: (35) 3434-9301
www.starminas.com.br
starminas@starminas.com.br



RECICLA ALUMÍNIO LTDA

Estrada do Zilo, 1.200 - CP 145 - Ronda
18147-000 - Araçariguama - SP
Tel: (11) 4136-4800 - Fax: (11) 4136-4801
www.reciclaaluminio.com.br
comercial@reciclaaluminio.com.br



STEELMAN ALUMÍNIO LTDA

Av. Industrial, 1.500 - Parque Industrial
08586-150 - Itaquaquecetuba - SP
Tel:/Fax: (11) 4648-6558
comerciodemetais@ig.com.br



RECOFARMA INDÚSTRIA DO AMAZONAS LTDA

Praia de Botafogo, 374 - 4º andar - Botafogo
22250-040 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2559-1622 - Fax: (21) 2559-1541
loteixeira@la.ko.com



SUALL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Av. Gov. Jânio Quadros, 805 - Vila Batista
12720-010 - Cruzeiro - SP
Tel: (12) 3141-3010 - Fax: (12) 3141-3018
www.suall.com.br
vendas@suall.com.br



SANDRÉ INDÚSTRIA EXTRUSORA DE ALUMÍNIO LTDA

Av. Marginal Rodovia do ABC, 1.576
Pólo Industrial - Sertãozinho
09390-121 - Mauá - SP
Tel: (11) 4543-6633 - Fax: (11) 4543-6900
www.sandrealuminio.com.br
sandrealuminio@yahoo.com.br



SÚD CHEMIE DO BRASIL LTDA

Av. Industrial, 802 - Rio Abaixo
12321-500 - Jacareí - SP
Tel: (12) 2128-2288 - Fax: (12) 2128-2287
www.sud-chemie.com
comercial@sud-chemie.com



SHOCK METAIS NÃO FERROSOS LTDA

Rua Fausto, 48 - Moinho Velho
04285-080 - São Paulo - SP
Tel: (11) 2065-1611 - Fax: (11) 2065-0490
www.shockmetais.com.br
shock@shockmetais.com.br



SULFAGO - SULFATOS DE GOIÁS LTDA

VPR-2 - Qd.02 - Módulo 12 - D.A.I.A.
75132-025 - Anápolis - GO
Tel: (62) 3316-1030 - Fax: (62) 3316-1836
sulfago@terra.com.br



SOCIEDADE BRASILEIRA DE METAIS LTDA

Rua Francisco Pedroso de Toledo, 649 -
Vila Liviero
04185-902 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3464-7000 - Fax: (11) 3464-7001
www.sbm.com.br
vendas@sbm.com.br



TEXA ALUMÍNIO LTDA

Rua Prefeito Takumi Koike, 442 - V. Joana D'Arc
08538-100 - Ferraz de Vasconcelos - SP
Tel: / Fax: (11) 4676-7777
www.texaaluminio.com.br
valerio.magri@texaaluminio.com.br



SOHO & BRIGHTON METALS LTDA

Rua Pais de Araújo, 29 - 6º andar - Cj. 65 - Itaim Bibi
04531-090 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3168-1610 - Fax: (11) 3168-1641
info@sohometals.com



WYDA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Alameda Wyda, 109 - Pólo Industrial
18086-390 - Sorocaba - SP
Tel: (15) 2101-7500 - Fax: (15) 2101-7504
www.wyda.com.br
wyda@wyda.com.br



SPS SUPRIMENTOS PARA SIDERURGIA LTDA

Rua Henrique Monteiro, 234 -
4º andar - Cj. 43 - Pinheiros
05423-020 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3815-6088 - Fax: (11) 3815-6704
www.spsaluminio.com.br
spsaluminio@spsaluminio.com.br



VALE S.A.

Departamento de Alumínio
Rua da Glória, 306, 12º andar - Glória
20241-180 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2505-6306 - Fax: (21) 2505-6302
www.vale.com



Rua Humberto I, nº 220 – 4º andar ● CEP 04018-030 ● São Paulo ● SP ● Brasil
Tel.: +55 (11) 5904-6450 ● Fax: +55 (11) 5904-6459 ● www.abal.org.br ● e-mail: aluminio@abal.org.br