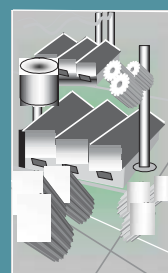
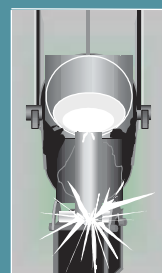
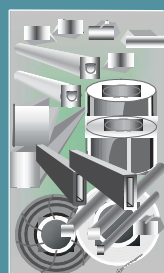
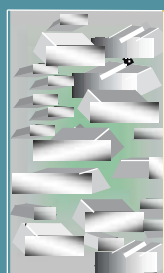
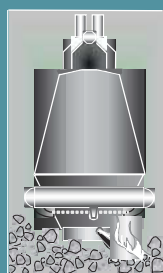
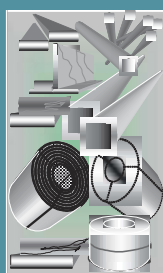


**MINISTÉRIO DE MINAS
E ENERGIA**

**Anuário
Estatístico
*Statistical
Yearbook***

**SETOR METALÚRGICO
BRAZILIAN METALLURGICAL
INDUSTRY**



**Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM
Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral - DTTM
2007**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL - SGM
Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral - DTTM

ANUÁRIO ESTATÍSTICO
STATISTICAL YEARBOOK

Setor Metalúrgico
Brazilian Metallurgical Industry

2007

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM
Secretariat of Geology, Mining and Mineral Transformation - SGM

Endereço: Ministério de Minas e Energia - MME
Address: Esplanada dos Ministérios, Bloco “U”
4º andar – Ala Sul
CEP: 70065-900 - Brasília - DF

Telefones:

Telephones: 0 XX 61 3319-5470
0 XX 61 3319-5291

Internacional:

International: 55 61 3319-5470
55 61 3319-5291

Fax: 0 XX 61 3319-5949 / 3319-5382

Facsimile:

Internacional: 55 61 3319-5949 / 3319-5382

International:

Homepage: <http://www.mme.gov.br>

E-mail: metalurgia@mme.gov.br

Anuário Estatístico: Setor Metalúrgico / Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. – 1995 – Brasília: SGM, 2007 - 27,3cm

128 p.

Anual

1. Metalurgia – Estatística – Brasil. I. BRASIL. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral.

CDU 669.1:31

Reprodução autorizada, desde que citada a fonte.
Reproduction authorized, provided the source is quoted.

APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM, do Ministério de Minas e Energia, apresenta ao público a 13ª edição do Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico que juntamente com o Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não-Metálicos, em sua 2ª edição, trazem informações e dados sobre a primeira transformação a que são submetidos os bens minerais.

O Anuário abrange o período 2002-2006, contemplando informações dos segmentos de siderurgia, ferro-gusa, ferroligas, não-ferrosos e fundição. Estes segmentos de transformação, por sua vez, são a base de outras atividades industriais relevantes para o país, a exemplo das indústrias automobilística, de construção civil e de bens de capital, entre outras.

O conteúdo do Anuário serve a analistas do governo, empresários, técnicos e estudiosos do Setor. Nesta edição apresenta-se um capítulo com o panorama geral do Setor Metalúrgico, com os principais aspectos socioeconômicos, energéticos, de emissão de CO₂ e reciclagem, com indicadores relativos aos últimos 36 anos.

O Setor Metalúrgico apresenta tradição exportadora, o que historicamente tem permitido expressivas contribuições à balança comercial do país. Nesse aspecto cabe destacar também a importância do setor para a economia brasileira. Em 2006, participou com 24% do saldo da balança comercial, 8,9% do PIB industrial e 2,7% do PIB nacional. Estima-se que o Setor apresente crescimento maior no período 2007-2010 em função do PAC - Plano de Aceleração do Crescimento, em especial, os investimentos em infra-estrutura e habitação. A tendência é que as empresas invistam mais em ampliação do parque industrial instalado e na construção de novas fábricas. Em 2006, muito em decorrência do mercado externo, os investimentos do Setor foram de US\$ 6,4 bilhões, representado o dobro de 2005. Para os próximos anos, as previsões indicam que devem ser maiores ainda.

Não poderíamos deixar de agradecer a valiosa colaboração das empresas, associações e órgãos oficiais que tornaram disponíveis as informações e os dados publicados no Anuário, sem as quais não seria possível a realização do trabalho. Destacamos ainda o empenho da equipe técnica, coordenada por Fernando Lins e composta por José Marcos de Figueiredo e por Susie Marocco, a responsável pela coleta e consolidação dos dados.

A edição do Anuário 2007 também está disponível no endereço eletrônico do Ministério de Minas e Energia, www.mme.gov.br, no tópico publicações/anuários.

Claudio Scliar
Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

PRESENTATION

The Secretariat of Geology, Mining and Mineral Transformation – SGM, of the Ministry of Mines and Energy, is pleased to present to the society the 13th edition of the Statistical Yearbook of the Brazilian Metallurgical Sector. This edition and the Statistical Yearbook of the Non-Metallic Transformation Sector, in its second edition, bring information and data on the first transformation to which the minerals are submitted.

As usual, this yearbook presents statistical data with respect to siderurgy, pig iron, ferroalloys, nonferrous metals and foundry comprising the period 2002-2006. The Metallurgical Sector, by itself, is the base of other important industrial activities for the country, as for example the automobile industries, the civil architecture and the capital goods, among others.

The content of this yearbook aims at being useful as consultation source for government's analysts, entrepreneurs, technicians and specialists of the Sector. It also presents a chapter on the panorama of the Metallurgical Sector, its socioeconomics and energy aspects, CO₂ emission and recycling, with indicators over the last 36 years.

The Metallurgical Sector has tradition of exporter, what has been allowing expressive contributions to trade balance of the country. It also stands out the importance of the Sector for the Brazilian economy. In 2006, it took part with 24% in the remainder of the trade balance, 8.9% in industrial GDP and 2.7% in national GDP. It is estimated that the Sector should present a larger growth in the coming years due to the federal Improving Economic Growth Program 2007-2010, especially, the investments in infrastructure and housing. The tendency is that the companies should invest more in amplification and new factories. In 2006, due to the external market mainly, the investments of the Sector were of US\$ 6.4 billion, the double of 2005. For next years, they should still be larger.

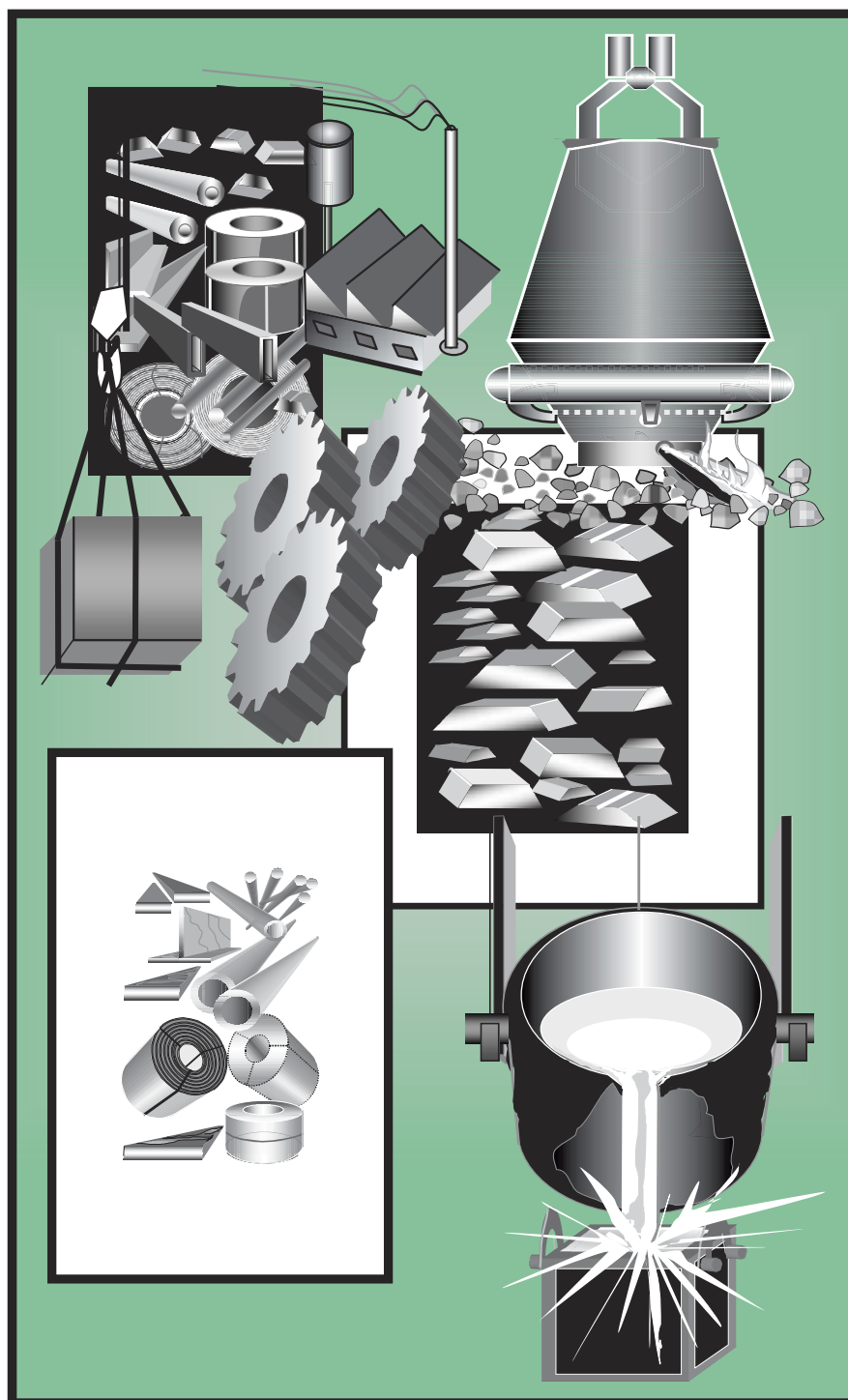
We thank very much the valuable collaboration of the enterprises, associations and official organs of this Sector that have supplied the data and information, without which it would be impossible the publication of this yearbook. We stress the dedication of the technical team, coordinated by Fernando Lins, and composed by José Marcos Figueiredo de Oliveira and Susie Marocco, who is the responsible for the collection and consolidation of the data.

The current edition is also available in the website of this Ministry. The electronic address is www.mme.gov.br, in publicações/anuários.

Claudio Scliar
Secretary of Geology, Mining and Mineral Transformation

SÍNTESE DO SETOR METALÚRGICO

SYNTHESES OF THE METALLURGICAL SECTOR



SÍNTESE DO SETOR METALÚRGICO SYNTHESES OF THE METALLURGICAL SECTOR

SÍNTESE DO SETOR METALÚRGICO SYNTHESES OF THE METALLURGICAL SECTOR

	UNID. UNIT	2004	2005	2006	06/05 (%)
PRODUÇÃO * / PRODUCTION	10⁶ t	49,2	47,6	46,9	(1,5)
CONSUMO APARENTE * / APPARENT CONSUMPTION	10⁶ t	29,7	27,0	28,0	3,9
FATURAMENTO / NET SALES	10⁹ US\$	33,81	41,65	49,20	18,1
PIB Setorial **	10⁹ US\$	29,0	29,3	28,8	(1,7)
PIB Industrial **	10⁹ US\$	300,9	312,7	323,2	3,4
PIB Brasil **	10⁹ US\$	999,5	1.029	1.067	3,7
Participação no PIB Industrial / % on Industrial GDP	%	9,64	9,37	8,91	
Participação no PIB Nacional / % on National GDP	%	2,50	2,85	2,70	
EXPORTAÇÕES / EXPORTS	10⁹ US\$	10,66	13,15	15,31	16,4
Participação nas Exportações Brasileiras / % on Brazilian Exports	%	11,1	11,1	11,1	
IMPORTAÇÕES / IMPORTS	10⁹ US\$	2,04	2,72	4,25	56,3
Participação nas Importações Brasileiras / % on Brazilian Imports	%	3,2	3,6	4,6	
SALDO DA METALURGIA / METALLURGICAL SUPERAVIT	10⁹ US\$	8,62	10,43	11,06	6,0
SALDO COMERCIAL BRASILEIRO / BRAZILIAN SUPERAVIT	10⁹ US\$	33,66	44,76	46,10	3,0
Participação no Saldo Com. Brasileiro / % on Brazilian Superavit	%	25,6	23,3	24,0	
INVESTIMENTOS / INVESTMENTS	10⁹ US\$	1,71	3,29	6,53	98,5
EMPREGOS DIRETOS / DIRECT JOBS	10³	252,7	255,8	267,6	4,6
CONSUMO ENERGÉTICO / ENERGETIC CONSUMPTION					
% do Consumo Total de Energia na Indústria / % on Industry	%	28,0	26,8	25,5	
% do Consumo Total de Energia no País / % on Brazil	%	13,9	13,3	12,9	
% do Cons.de En.Elétrica na Indústria / % on Industry E. Energy	%	31,6	31,1	31,2	
% do Cons. En. Elétrica no País / % on Brazil E. Energy	%	16,3	15,8	15,8	

INDICADORES DE RECICLAGEM / RECYCLING INDICATORS

Aço / Steel = 32%

Al = 38%

Cu = 33%

Pb = 64%

(*) Todos os metais e ligas / All metals and alloys

(**) US\$ de 2006. / 2006 US\$ exchange value.

I - SIDERURGIA SIDERURGY	PÁGINA PAGE
1. Produção Mundial de Aço Bruto <i>World Crude Steel Production</i>	23
2. Produção Mundial de Aço Bruto por Região <i>World Crude Steel Production by Region</i>	25
3. Produção de Aço Bruto na América Latina <i>Crude Steel Production in Latin America</i>	26
4. Produção Brasileira de Aço Bruto por Empresa <i>Brazilian Crude Steel Production by Company</i>	27
5. Produção de Laminados por Empresa <i>Production of Rolled Products by Company</i>	28
6. Distribuição Setorial das Vendas de Produtos Siderúrgicos <i>Sectorial Distribution of Sales Steel Products</i>	29
7. Importações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Imports of Iron and Steel Products</i>	30
8. Origem das Importações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Imports of Iron and Steel Products by Country of Origin</i>	32
9. Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Exports of Iron and Steel Products</i>	36
10. Destino das Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Exports of Iron and Steel Products by Country of Destination</i>	38
11. Balança Comercial de Produtos Siderúrgicos <i>Trade Balance of Iron and Steel Products</i>	42
12. Consumo Aparente de Produtos Siderúrgicos <i>Apparent Consumption of Iron and Steel Products</i>	44
13. Consumo de Matérias-Primas <i>Consumption of Raw Materials</i>	45
14. Dados Gerais do Segmento Siderúrgico <i>General Data of the Iron and Steel Segment</i>	46

II - FERRO-GUSA	PÁGINA
PIG IRON	PAGE
1. Produção Brasileira de Ferro-Gusa <i>Brazilian Production of Pig Iron</i>	49
2. Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa <i>Brazilian Exports of Pig Iron</i>	50
3. Destino das Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa <i>Brazilian Exports of Pig Iron by Country of Destination</i>	50
4. Comercialização de Ferro-Gusa no Mercado Interno <i>Trade of Pig Iron in the Domestic Market</i>	51
5. Dados Gerais do Segmento de Ferro-Gusa <i>General Data of the Pig Iron Segment</i>	51
 III - FERROLIGAS	 PÁGINA
FERROALLOYS	PAGE
1. Produção Brasileira de Ferroligas <i>Brazilian Production of Ferroalloys</i>	55
2. Importações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Imports of Ferroalloys</i>	56
3. Origem das Importações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Imports of Ferroalloys by Country of Origin</i>	58
4. Exportações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Exports of Ferroalloys</i>	60
5. Destino das Exportações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Exports of Ferroalloys by Country of Destination</i>	62
6. Balança Comercial de Ferroligas <i>Trade Balance of Ferroalloys</i>	64
7. Consumo Aparente de Ferroligas <i>Apparent Consumption of Ferroalloys</i>	66

IV - METAIS NÃO-FERROSOS	PÁGINA
<i>NONFERROUS METALS</i>	<i>PAGE</i>
1. Produção Mundial de Metais Não-Ferrosos <i>World Production of Nonferrous Metals</i>	75
2. Produção Brasileira de Metais Não-Ferrosos Primários <i>Brazilian Production of Primary Nonferrous Metals</i>	77
3. Importações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Imports of Nonferrous Metals</i>	78
4. Origem das Importações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Imports of Nonferrous Metals by Country of Origin</i>	80
5. Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Exports of Nonferrous Metals</i>	86
6. Destino das Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Exports of Nonferrous Metals by Country of Destination</i>	88
7. Balança Comercial de Metais Não-Ferrosos <i>Trade Balance of Nonferrous Metals</i>	92
8. <i>Consumo Aparente de Metais Não-Ferrosos</i> <i>Apparent Consumption of Nonferrous Metals</i>	94
9. Insumos para Metais Não-Ferrosos Primários. <i>Inputs of Primary Nonferrous Metals</i>	96
10. Dados Gerais do Segmento de Metais Não-Ferrosos. <i>General Data of the Nonferrous Metals Segment</i>	98

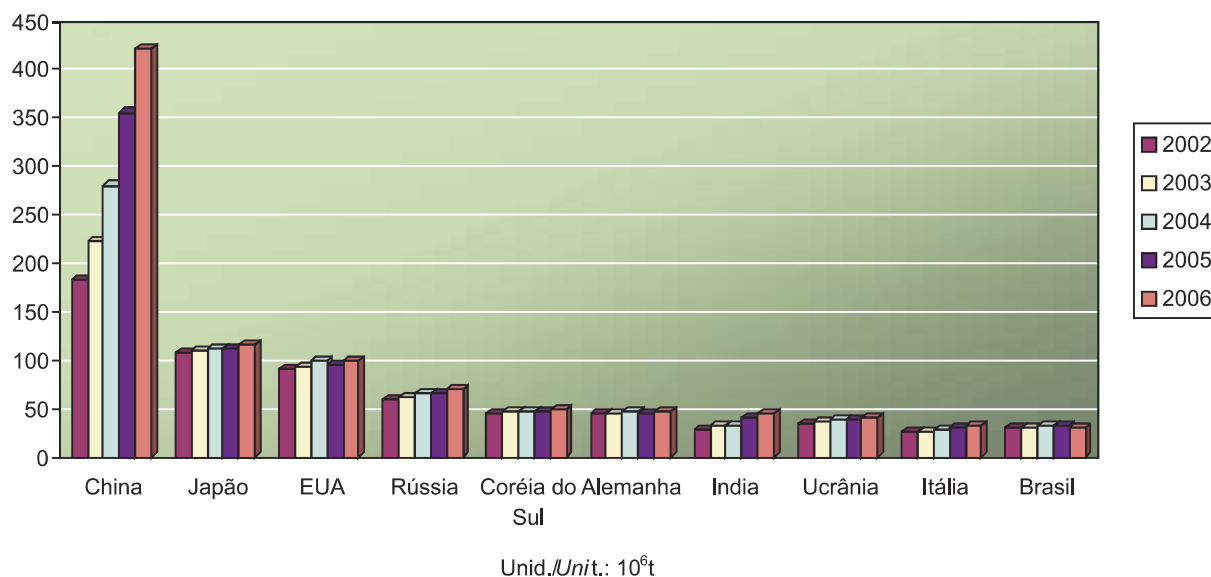
V - FUNDIÇÃO	PÁGINA
FOUNDRY	PAGE
1. Produção Brasileira de Fundidos <i>Brazilian Production of Castings</i>	103
2. Exportações Brasileiras de Fundidos <i>Brazilian Exports of Castings</i>	103
3. Insumos para Fundidos <i>Inputs of Castings</i>	104
4. Dados Gerais do Segmento de Fundição <i>General Data on the Foundry Segment</i>	104
 VI-METALURGIA E SOCIOECONOMIA	
METALLURGY AND SOCIOECONOMICS	
1. Tabela 1 - PIB da Metalurgia, da Indústria e do Brasil <i>Table 1 - GDP of the Metallurgical Sector, Industry and Brazil</i>	115
2. Tabela 2 - Consumo Aparente Per Capita de Alguns Metais e Ligas <i>Table 2 - Apparent Consumption Per Capita of Some Metals and Alloys</i>	115
3. Tabela 3 - Indicadores Socioeconômicos <i>Table 3 - Socioeconomic Indicators</i>	115
4. Tabela 4 - Consumo Final de Energia: Metalurgia, Indústria e Brasil <i>Table 4 - Final Consumption of Energy: Metallurgical Sector, Industry and Brazil</i>	116
5. Tabela 5 - Consumo Final de Energia Elétrica: Metalurgia, Indústria e Brasil <i>Table 5 - Final Consumption of Electric Energy: Metallurgical Sector, Industry and Brazil</i>	116
 VII - RELAÇÃO DAS EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO	
LIST OF COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY	
1. Siderurgia <i>Iron and Steel Industry</i>	117
2. Ferro-Gusa <i>Pig Iron</i>	117
3. Ferroligas <i>Ferroalloys</i>	119
4. Metais Não-Ferrosos Primários <i>Primary Nonferrous Metals</i>	119
5. Fundição <i>Foundry</i>	121

ABAL	<i>Associação Brasileira do Alumínio</i>
ABC	<i>Associação Brasileira do Cobre</i>
ABIFA	<i>Associação Brasileira de Fundição</i>
ABINEE	<i>Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica</i>
ABRAFE	<i>Associação Brasileira dos Produtores de Ferroligas e de Silício Metálico</i>
SECEX-MDIC	<i>Secretaria de Comércio Exterior Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior</i>
IBS	<i>Instituto Brasileiro de Siderurgia</i>
ICZ	<i>Instituto de Metais Não-Ferrosos</i>
IISI	<i>International Iron and Steel Institute</i>
ILAFA	<i>Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero</i>
SNIEE	<i>Sindicato Nacional da Indústria da Extração do Estanho</i>
SINDIFER	<i>Sindicato da Indústria do Ferro no Estado de Minas Gerais</i>

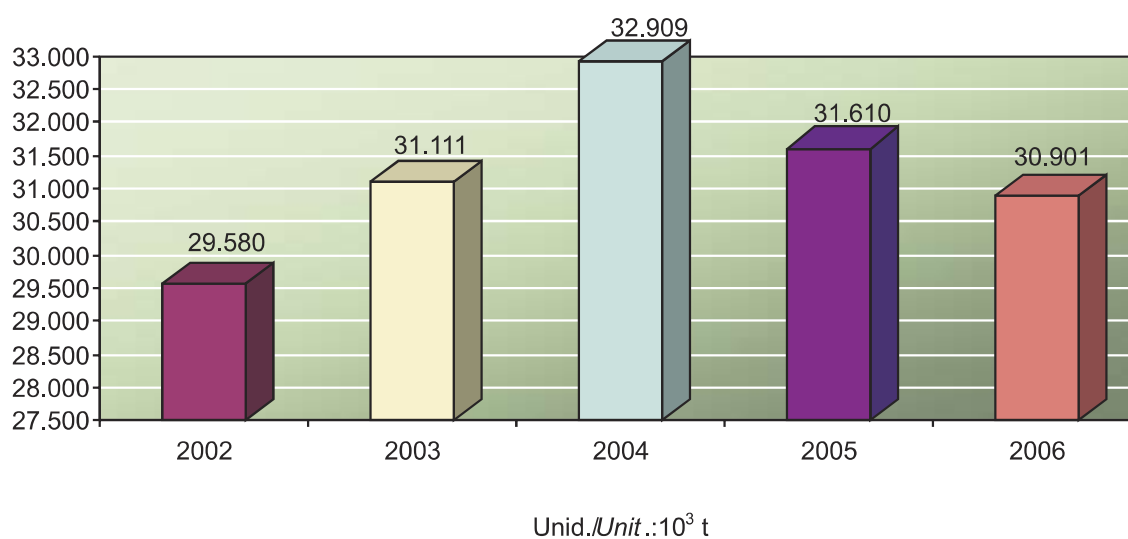
NOTA: Todas as unidades usadas nesta publicação se referem ao Sistema Métrico Internacional.
NOTE: All units used in this publication refer to the International Metric System.

SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

Produção Mundial de Aço Bruto
World Crude Steel Production

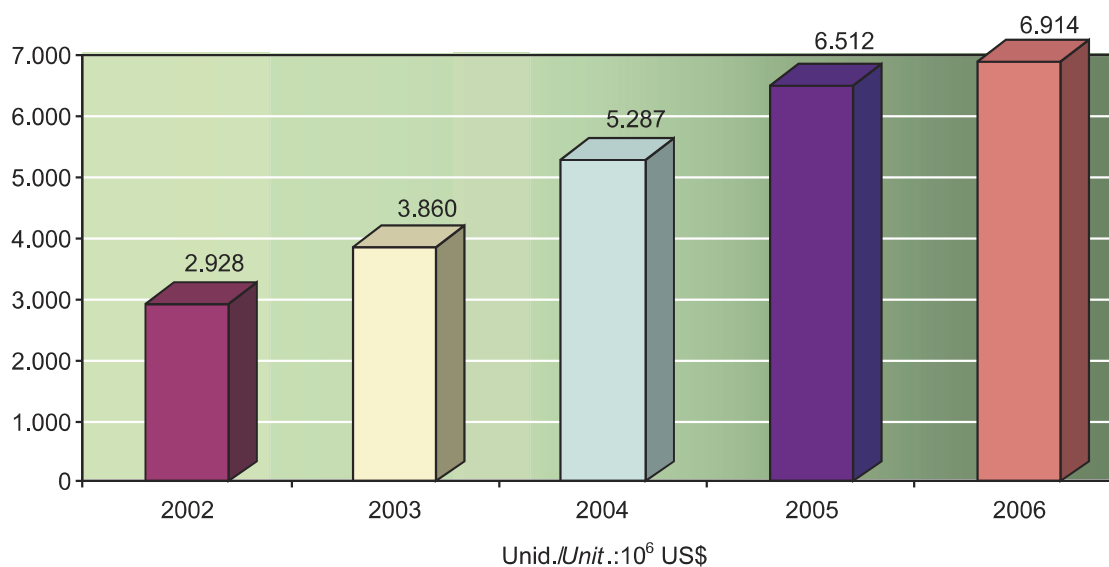


Produção Brasileira de Aço Bruto
Brazilian Crude Steel Production

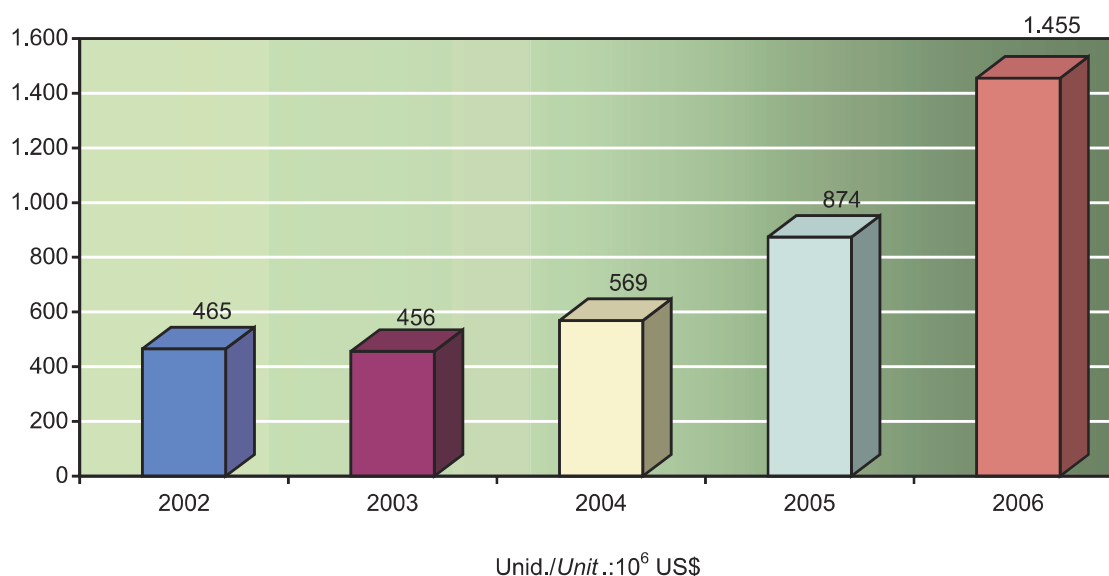


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos
Brazilian Exports of Iron and Steel Products



Importações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos
Brazilian Imports of Iron and Steel Products

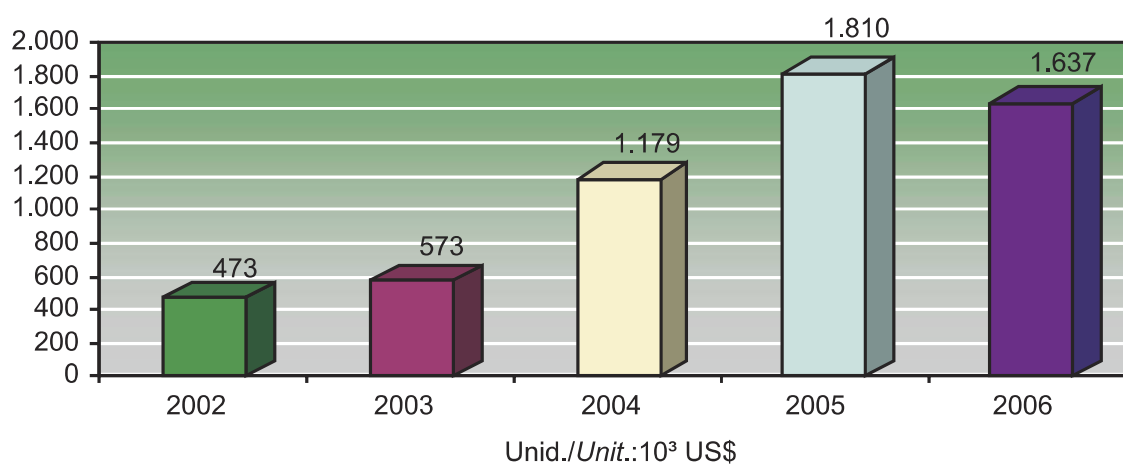


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

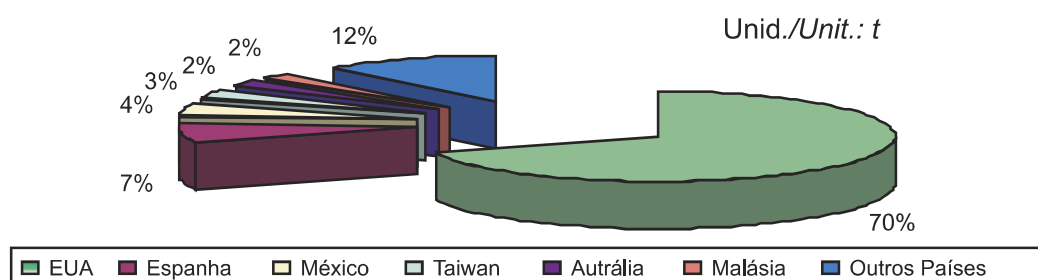
Produção Brasileira de Ferro-Gusa
Brazilian Production of Pig Iron



Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa
Brazilian Exports of Pig Iron

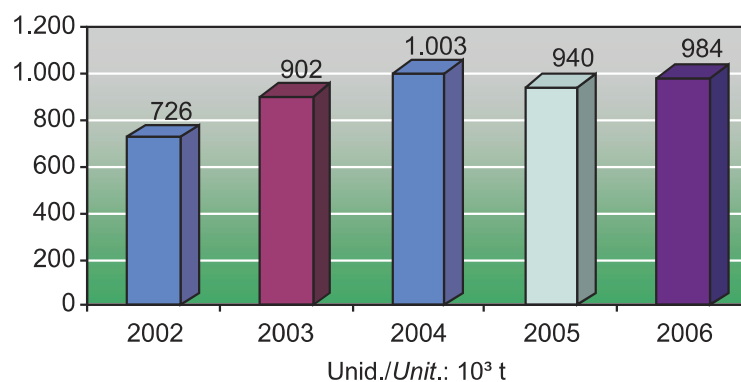


Destino das Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa
Brazilian Exports of Pig Iron by Country of Destination

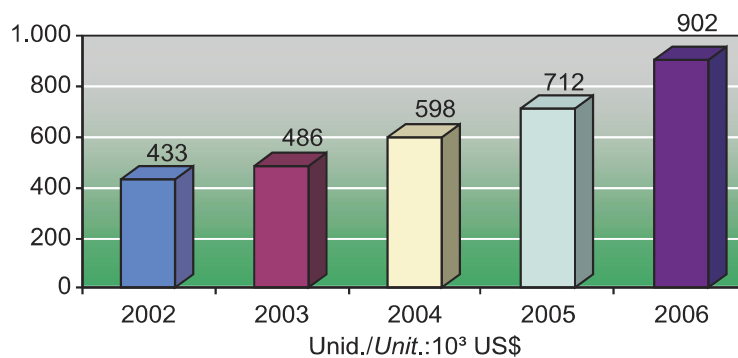


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

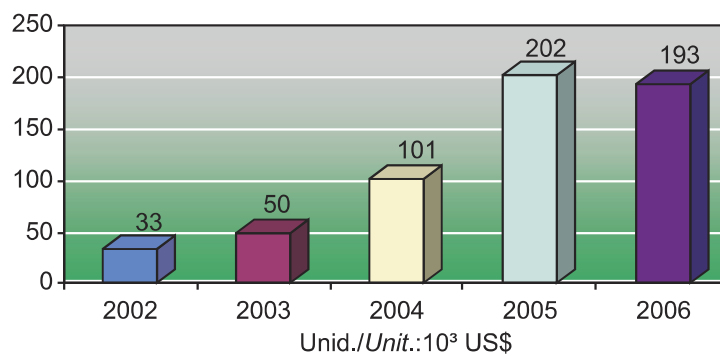
Produção Brasileira de Ferroligas
Brazilian Production of Ferroalloys



Exportações Brasileiras de Ferroligas
Brazilian Exports of Ferroalloys

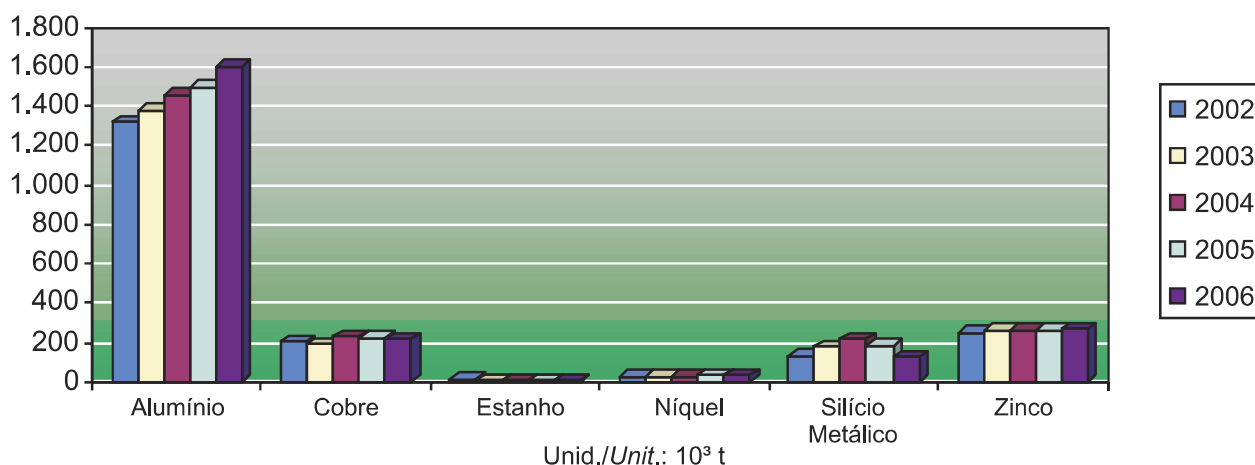


Importações Brasileiras de Ferroligas
Brazilian Imports of Ferroalloys

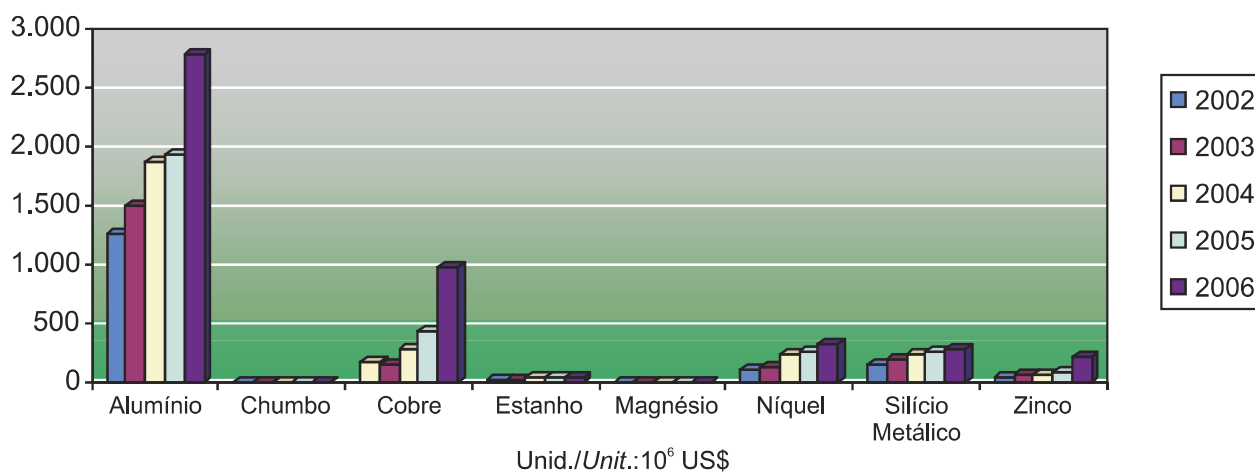


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

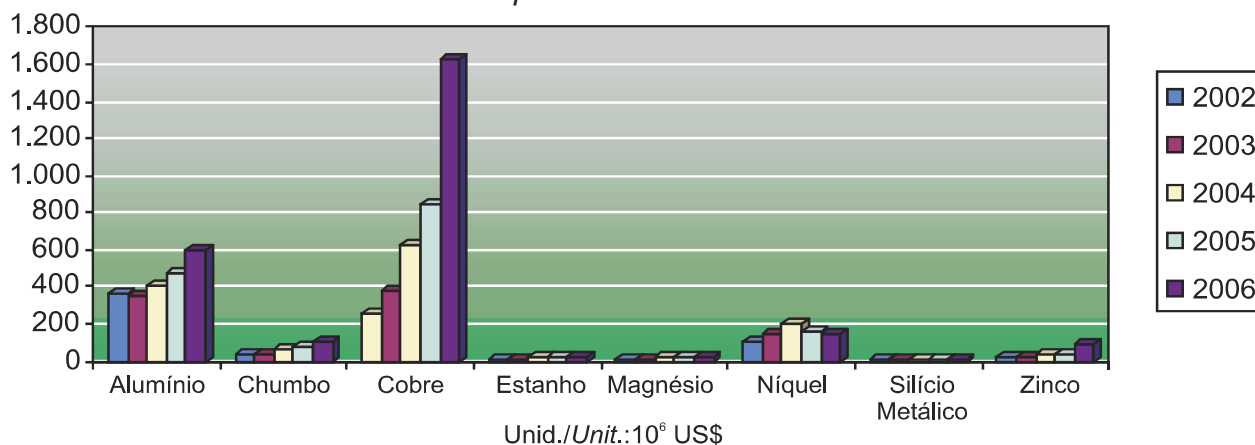
Produção Brasileira de Metais Não-Ferrosos Primários
Brazilian Production of Nonferrous Metals



Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos
Brazilian Exports of Nonferrous Metals

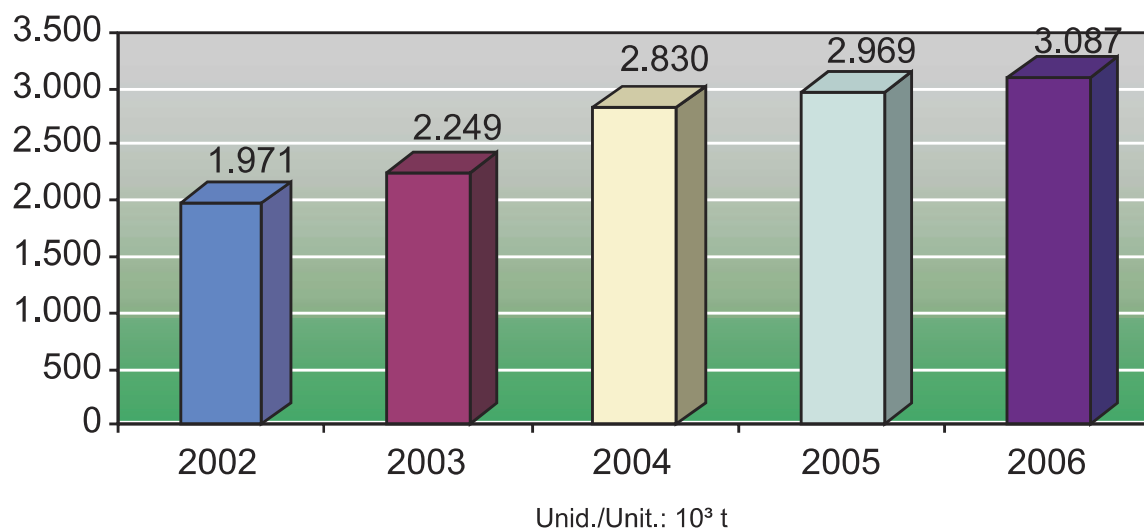


Importações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos
Brazilian Imports of Nonferrous Metals

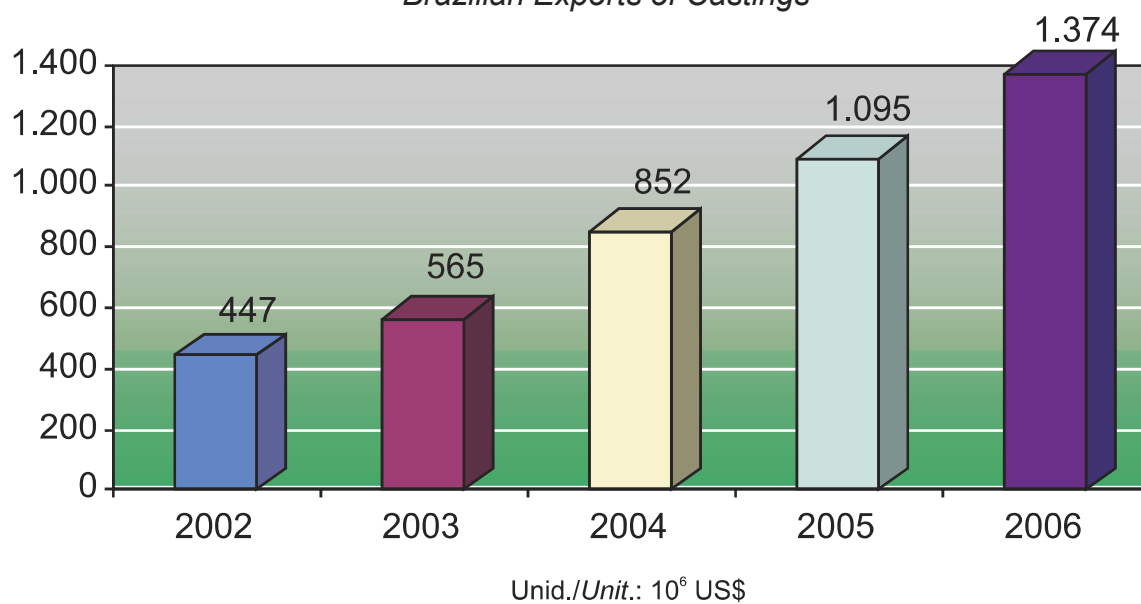


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

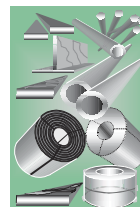
Produção Brasileira de Fundidos
Brazilian Production of Castings



Exportações Brasileiras de Fundidos
Brazilian Exports of Castings



SIDERURGIA



I

A produção siderúrgica brasileira fechou 2006 com decréscimo de 2,2% em relação ao ano anterior, totalizando 30,9 Mt de aço bruto. Grande parte da produção brasileira de aço bruto concentra-se no estado de Minas Gerais com 38% da produção nacional. O ano de 2006 foi, novamente, um ano de forte crescimento da produção e demanda no mercado mundial de aço. A produção mundial de aço bruto alcançou 1,24 bilhão de toneladas, com crescimento de 9% em relação a 2005. O Brasil ficou em 10ª posição no ranking de produtores, representando 2,5% da produção mundial.

As exportações brasileiras de produtos siderúrgicos somaram US\$ 6,9 bilhões com crescimento de 6,2% em relação a 2005, enquanto a quantidade foi quase a mesma, de 12,5 Mt. O valor das exportações representou o segundo maior nível histórico. A importação alcançou 1,8 Mt em volume e em valor, US\$ 1,5 bilhão, mostrando crescimento de 148% e 66,5% respectivamente. O superávit comercial foi de US\$ 5,5 bilhões, o que leva a siderurgia a ser um dos grandes contribuintes para o saldo da balança comercial do país.

As vendas internas de produtos siderúrgicos totalizaram 17,5 Mt, com crescimento de 9,2% com relação a 2005. O consumo aparente de 18,5 Mt apresentou crescimento de 10,2%. O consumo per capita de produtos siderúrgicos foi de 99 kg/hab, 8,7% superior ao de 2005, e correspondeu a seguinte distribuição regional: Norte com 17 kg; Nordeste, 26 kg; Centro-Oeste, 38 kg; Sudeste, 163 kg; e Sul com 126 kg/hab. O consumo per capita de aço bruto foi de 110 kg/hab. O setor automobilístico com 28% do consumo aparente, que liderava desde 2003, perdeu posição para o setor da construção civil, que após um longo período de estagnação, voltou a crescer, participando com 30% do consumo.

O faturamento do segmento foi de US\$ 25 bilhões, com crescimento de 11,3% comparado a 2005. O nível de emprego do setor aumentou 13,5%, com um total de 108 mil empregados.

As empresas, visando o mercado externo, deverão investir cerca de US\$ 30 bilhões até o final de 2012 com perspectiva de aumentar a capacidade instalada de 37 Mt anuais para 72 Mt, quase o dobro. O segmento siderúrgico está engajado com o propósito do governo em função do PAC – Plano de Aceleração do Crescimento. Se o mercado interno responder aos incentivos do PAC, a projeção de investimentos pode aumentar.

A demanda mundial por aço deve continuar na rota de crescimento pelos próximos anos, impulsionada pela China. A tendência de consolidação da siderurgia seguirá forte e com a participação cada vez mais importante de empresas de países emergentes como Brasil, Índia, Rússia e China.



The Brazilian production of crude steel in the year 2006 had a decrease of 2.2% as compared to the previous year, summed up 30.9 Mt. Most of the Brazilian production of crude steel concentrates on the state of Minas Gerais with 38% of the national production. The year of 2006 was, again, a year of strong growth of the production and demand at the world market of steel. The world production of crude steel reached 1.24 billion tons, with growth of 9% as compared to 2005. Brazil was placed in the 10th position in the ranking, representing 2.5% of the world production.

The Brazilian exports of steel products amounted US\$ 6.9 billion with growth of 6.2% as compared to 2005, while the volume amounted 12.5 Mt, almost the same of 2005. The value of the export has represented the second biggest historical level. The total import was 1.8 Mt in volume and US\$ 1.5 billion in value, showing a growth of 148% and 66.5% respectively. The commercial surplus was US\$ 5.5 billion, which placed the siderurgy as one important contributor to the country's trade balance.

The internal sales of steel products summed up 17.5 Mt, with a growth of 9.2% as compared to 2005. The apparent consumption of 18.5 Mt also presented a growth of 10.2%. The consumption per capita was 99 kg/inhab, 8.7% more than 2005, and it corresponded to following regional distribution: North with 17 kg; Northeast, 26 kg; Center-West, 38 kg; Southeast, 163 kg, and South with 126 kg per capita. The per capita consumption of crude steel was of 110 kg/inhab. The automobile sector with 28% in the apparent consumption in 2006, leading since 2003, lost the first position for the sector of the civil architecture that, after a long stagnation period, grew again, participating with 30% of the consumption.

The whole industry's sales volume of the siderurgy was of US\$ 25 billion, increasing 11.3% as compared to 2005. The number of employment of the sector increased 13.5%, with the total of 108 thousand employees.

Due to the demand of the international market, the companies should invest about US\$ 30 billion until the end of 2012 with perspective of reaching the installed capacity from 37 Mt annual to 72 Mt, almost the double. The siderurgical segment is engaged with the purpose of the federal government through the Improving Economic Growth Program 2007-2010, the so called PAC. Therefore, if the internal market will answer to the incentives of PAC, the projection of investments should increase.

The world demand for steel should continue in the growth route for next years, impelled by China. The tendency of consolidation of the siderurgy will continue strong and with the participation more and more important of steel companies of emergent countries like Brazil, India, Russia and China.

1. PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO

WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION

Unid./Unit.: 10⁶ t

PAÍSES / COUNTRIES	2002	2003	2004	2005	2006(*)
China / China	182,2	222,4	280,5	355,8	422,7
Japão / Japan	107,7	110,5	112,7	112,5	116,2
EUA / USA	91,6	93,7	99,7	94,9	98,6
Rússia / Russia	59,8	61,5	65,6	66,1	70,6
Coréia do Sul / Republic of Korea	45,4	46,3	47,5	47,8	48,5
República Federal da Alemanha / F.R. Germany	45,0	44,8	46,4	44,5	47,2
Índia / India	28,8	31,8	32,6	40,9	44,0
Ucrânia / Ukraine	34,1	36,9	38,7	38,6	40,8
Itália / Italy	26,1	27,1	28,6	29,4	31,6
Brasil / Brazil	29,6	31,1	32,9	31,6	30,9
Turquia / Turkey	16,5	18,3	20,5	21,0	23,3
Formosa / Taiwan	18,2	18,8	19,6	18,9	20,2
França / France	20,3	19,8	20,8	19,5	19,9
Espanha / Spain	16,4	16,3	17,6	17,8	18,4
México / Mexico	14,0	15,2	16,7	16,2	16,3
Canadá / Canada	16,0	15,9	16,3	15,3	15,4
Reino Unido / United Kingdom	11,7	13,3	13,8	13,2	13,9
Bélgica / Belgium	11,3	11,1	11,7	10,4	11,6
Polônia / Poland	8,4	9,1	10,6	8,3	10,0
Irã / Iran	7,3	7,9	8,7	9,4	9,8
África do Sul / South Africa	9,1	9,5	9,5	9,5	9,7
Austrália / Australia	7,5	7,5	7,4	7,8	7,9
Áustria / Austria	6,2	6,3	6,5	7,0	7,1
República Tcheca / Czech Republic	6,5	6,8	7,0	6,2	6,9
Países Baixos / Netherlands	6,1	6,6	6,8	6,9	6,4
Romênia / Romania	5,5	5,7	6,0	6,3	6,3
Egito / Egypt	4,3	4,4	4,8	5,6	6,0
Suécia / Sweden	5,8	5,7	6,0	5,7	5,5
Malásia / Malaysia	4,7	4,0	5,7	5,3	5,5
Argentina / Argentina	4,4	5,0	5,1	5,4	5,5
Finlândia / Finland	4,0	4,8	4,8	4,7	5,1
República Eslovaca / Slovakia Republic	4,3	4,6	4,5	4,5	5,1
Venezuela / Venezuela	4,2	3,9	4,6	4,9	4,9
Outros / Others	41,1	43,4	48,7	49,9	52,0
TOTAL / TOTAL	904,1	970,0	1.068,9	1.141,8	1.243,8

(*) Dados preliminares. / Preliminary figures.

Fonte / Source: IISI / ILAFA / IBS

2. PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO POR REGIÃO

WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION BY REGION

Unid. / Unit. : 10⁶ t

REGIÃO / REGION	2002	2003	2004	2005	2006(*)
Europa / Europe	207,6	213,8	226,3	220,4	234,8
UE / EU	180,9	184,5	194,2	187,2	198,4
Outros Europa / Other Europe	26,7	29,3	32,1	33,2	36,4
C.E.I. / C.I.S	101,2	106,5	113,4	113,2	119,7
Rússia / Russia	59,8	61,5	65,6	66,1	70,6
Ucrânia / Ukraine	34,1	36,9	38,7	38,6	40,8
Outros / Others	7,3	8,1	9,1	8,5	8,3
América do Norte / North America	107,6	109,6	116,0	110,2	114,0
EUA / USA	91,6	93,7	99,7	94,9	98,6
Canadá / Canada	16,0	15,9	16,3	15,3	15,4
América Latina / Latin America	56,2	59,6	64,0	62,9	62,9
Brasil / Brazil	29,6	31,1	32,9	31,6	30,9
Outros / Others	26,6	28,5	31,1	31,3	32,0
África / Africa	15,8	16,3	16,7	17,9	18,6
África do Sul / South Africa	9,1	9,5	9,5	9,5	9,7
Outros / Others	6,7	6,8	7,2	8,4	8,9
Oriente Médio / Middle East	12,5	13,4	14,2	15,2	15,4
Ásia / Asia	394,9	442,4	510,0	593,4	669,7
China / China	182,2	222,4	280,5	355,8	422,7
Japão / Japan	107,7	110,5	112,7	112,5	116,2
Coréia do Sul / Republic of Korea	45,4	46,3	47,5	47,8	48,5
Outros / Others	59,6	63,2	69,3	77,3	82,3
Oceania / Oceania	8,3	8,4	8,3	8,6	8,7
TOTAL / TOTAL	904,1	970,0	1.068,9	1.141,8	1.243,8

(*) Dados preliminares. / Preliminary figures.

Fonte / Source : IISI / ILAFA / IBS

3. PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO DA AMÉRICA LATINA CRUDE STEEL PRODUCTION IN LATIN AMERICA

Unid. / Unit. : 10³ t

PAÍSES / COUNTRIES	2002	2003	2004	2005	2006(*)
Brasil / Brazil	29.604	31.147	32.909	31.610	30.901
México / Mexico	14.010	15.178	16.730	16.195	16.304
Argentina / Argentina	4.363	5.043	5.133	5.380	5.533
Venezuela / Venezuela	4.164	3.930	4.561	4.907	4.864
Chile / Chile	1.279	1.377	1.579	1.541	1.627
Colômbia / Colombia	664	668	806	1.007	1.211
Peru / Peru	611	669	726	790	896
Trinidad e Tobago / Trinidad and Tobago	818	903	815	712	672
América Central / Central America	265	283	292	255	364
Cuba / Cuba	269	210	193	245	257
Paraguai / Paraguay	80	91	115	101	103
Equador / Ecuador	69	80	72	83	86
Uruguai / Uruguay	34	40	58	64	57
TOTAL / TOTAL	56.230	59.619	63.989	62.890	62.875

(*) Dados preliminares. / Preliminary figures.

Fonte / Source : ILAFA / IBS

4. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇO BRUTO POR EMPRESA BRAZILIAN CRUDE STEEL PRODUCTION BY COMPANY

Unid. / Unit. : 10 ³ t					
EMPRESAS / COMPANIES	2002	2003	2004	2005	2006
. Usiminas / Cosipa	8.447	8.621	8.951	8.661	8.770
. Gerdau	5.999	6.976	7.284	6.889	6.994
. CST-Arcelor Brasil	4.904	4.812	4.958	4.850	5.136
. Belgo-Arcelor Brasil	2.827	2.889	3.250	3.272	3.569
. CSN	5.107	5.318	5.518	5.201	3.499
. Acesita	709	749	835	753	810
. Aços Villares	595	661	816	680	704
. V & M do Brasil	500	551	611	592	659
. Barra Mansa	387	421	564	579	638
. Villares Metals	105	113	122	133	122
. MWL Brasil	24	36	-	-	-
TOTAL / TOTAL	29.580	31.111	32.909	31.610	30.901

Fonte / Source : IBS

Notas / Notes: Corresponde à produção de aço em lingotes + produtos de lingotamento contínuo + aço para fundição / Equal to the production of steel ingots + continuously casting products + steel for castings.

5. PRODUÇÃO DE LAMINADOS PRODUCTION OF ROLLED PRODUCTS

Unid. / Unit. : 10³ t

EMPRESAS / COMPANIES	2002	2003	2004	2005	2006
1. PRODUTOS PLANOS / FLAT PRODUCTS	11.408	13.202	14.441	14.187	14.454
Aços Carbono / Carbon Steel	10.906	12.556	13.755	13.575	13.806
. Usiminas/Cosipa	6.546	6.763	6.998	6.647	6.985
. CSN	4.178	4.568	4.767	4.534	4.055
. CST-Arcelor Brasil	118	1.192	1.943	2.340	2.708
. Acesita	64	33	47	54	58
Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	502	646	686	612	648
. Acesita	502	646	686	612	648
2. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	7.624	7.888	8.927	8.420	9.050
Aços Carbono / Carbon Steel	6.980	7.140	8.050	7.728	8.346
. Gerdau	3.429	3.616	3.981	3.813	4.054
. Belgo - Arcelor Brasil	2.733	2.676	3.110	3.010	3.318
. Barra Mansa	355	396	453	446	505
. V & M do Brasil	319	313	322	313	333
. Aços Villares	142	137	182	143	132
. Villares Metals	2	2	2	3	4
. Excell	-	-	-	-	-
Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	644	748	877	692	704
. Aços Villares	213	246	263	248	227
. V & M do Brasil	123	153	186	179	224
. Gerdau	244	278	357	200	187
. Villares Metals	63	71	71	65	66
. Acesita	1	-	-	-	-
TOTAL / TOTAL	19.032	21.090	23.368	22.607	23.504

Fonte / Source : IBS

Notas / Notes: Inclui a produção para vendas dentro do parque. / Includes the production for intra steel companies sales.

6. DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS VENDAS INTERNAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS SECTORIAL DISTRIBUTION OF INTERNAL SALES OF STEEL PRODUCTS

Unid. / Unit. : 10³ t

SETORES / SECTORS	2002	2003	2004	2005	2006
1. Automobilístico / Motor Vehicle Manufacturing	855	977	1.291	1.210	1.280
2. Autopeça (Inclusive Carrocerias) / Motor Vehicle Parts (including Metallic Truck Bodies)	1.169	1.337	1.724	1.739	2.001
3. Ferroviário / Railroad Rolling Stock	12	23	74	78	91
4. Naval / Shipbuilding	50	45	102	77	35
5. Bicicletas e Motocicletas / Cycles and Motorcycles	3	4	5	30	13
6. Agrícola e Rodoviário / Agricultural and Highway Machinery	232	307	330	246	252
7. Máquinas e Equipamentos Eletro-Eletrônico e de Medidas e Controle / Electric and Electronic Machines and Equipment and for Measurement and Control	445	446	492	557	518
8. Máquinas e Equipamentos Industriais / Industrial Machines and Equipment	418	374	420	410	509
9. Construção Civil / Civil Construction	2.336	2.080	2.254	2.156	2.171
10. Utilidades Domésticas e Comerciais / Household and Commercial Appliances	444	445	535	435	467
11. Embalagens e Recipientes / Packages and Containers	875	805	814	757	756
12. Cutelaria / Cutlery	11	13	11	8	11
13. Parafusos e Rebites (Excl. p/ Ind. Automobilística) / Screw, Bolts and Rivets (Excl. for Motor Vehicle Manufacturing)	192	153	192	135	104
14. Derivados de Arames / Wire Products	54	33	20	6	5
15. Relaminação (Fora do Parque) / Rerolling and Processing	521	612	701	618	613
16. Trefilaria de Barras / Drawing Bars	99	83	132	61	56
17. Trefilaria de Arames / Drawing Wire	684	682	685	638	784
18. Forjaria Matriz Fechada / Closed Die Forging	371	417	446	495	499
19. Forjarias (Outras) / Forging (Others)	22	23	120	52	26
20. Perfis Conformados a Frio / Cold Formed Shapes	186	198	163	146	153
21. Perfis Soldados / Welded shapes	13	2	26	4	14
22. Tubos com Costura de Pequeno Diâmetro / Welded Pipe and Tubes-Small Diameter	707	769	762	735	817
23. Tubos com Costura de Grande Diâmetro / Welded Pipe and Tubes-Large Diameter	458	310	345	395	327
24. Distribuidores e Revendedores / Distributers and Dealers	5.253	4.983	5.745	4.565	5.621
25. Outros / (Others)	416	287	394	508	408
TOTAL / TOTAL	15.826	15.408	17.783	16.061	17.531
• Relaminação (p/ Usinas) / Rerolling (for Plants)	180	448	690	699	1.240

Fonte / Source : IBS

Notas / Notes: Inclui As vendas internas de produtos importados. / Includes the internal sales of imported products.

7. IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS
BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS

PRODUTOS / PRODUCTS	2 0 0 2			2 0 0 3			2 0 0 4			2 0 0 5			2 0 0 6		
	TONELADAS		10³ US\$ FOB	TONELADAS		10³ US\$ FOB	TONELADAS		10³ US\$ FOB	TONELADAS		10³ US\$ FOB	TONELADAS		10³ US\$ FOB
	TONS			TONS			TONS			TONS			TONS		
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	3.631		4.607	12.094		11.872	11.769		18.542	23.202		32.370	806.449		331.517
1.1 Placas / Slabs	235	36		6	48		15	61				1	777.799		283.818
1.2 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	3.396	4.571	11.824	12.088	11.754	18.481			32.369	23.202			28.650		47.699
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	370.130		158.981	268.610		144.941	212.759		160.575	304.555		265.922	506.621		395.926
2.1 Não Revestidos / Uncoated	201.600		53.521	115.140		38.874	103.169		48.394	195.084		110.920	320.889		164.335
. Bobinas Grossas / Coiled Plates	13.842	2.912	6.891	6.891	1.799	1.799	1.127	477	9.582	14.504		9.582	6.974		3.494
. Chapas Grossas / Plates	23.036	9.052	2.166	2.911	2.166	5.169	5.169	5.558	14.521	15.828		37.404	23.085		23.085
. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	225	127	284	190	284	361	361	519	553	354		459	770		770
. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	63.561	13.742	7.127	25.585	7.127	14.834	14.834	5.423	28.773	62.380		27.773	56.534		56.534
. Chapas Fina a Frio / Cold Rolled Sheets	1.766	922	1.347	2.163	534	524	534	386	613	386		1.180	874		874
. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	99.170	26.766	26.151	77.400	26.151	35.893	81.144	101.632	56.878	101.632		147.099	79.578		79.578
2.2 Revestidos / Coated	115.507		55.445	118.210		66.532	72.681		48.046	60.021		46.850	117.048		95.476
. Folhas para Embalagens / Canning Plates	7.448	4.304	1.545	2.399	7.758	4.861	7.758	4.861	4.861	497		490	27.626		24.905
. Folhas-de-Flandres / Tin Plate s	7.375	4.250	1.535	2.393	7.758	4.861			4.861	472		25.313	22.890		22.890
. Chapas Cromadas / Chrome-Plated Sheet s	73	54	10	6		-	-	-	-	25		29	2.313		2.015
. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	61.771	27.197	35.860	68.262	35.860	25.623	42.862	25.623	40.291	53.149		78.642	61.303		61.303
. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	14.232	8.521	9.499	12.710	9.499	10.020	12.000	10.020	3.022	2.938		3.022	1.181		1.367
. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminium-Zinc	29.324	13.624	17.219	31.472	17.219	5.745	8.009	5.745	1.201	1.823		1.201	8.178		6.023
. Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	2.732	1.799	2.409	3.367	2.409	1.614	2.052	1.797	1.846	1.614		1.421	1.878		1.878
2.3 Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	53.023		50.015	35.260		39.535	36.909		64.135	49.450		108.152	68.684		136.115
. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	30.321	35.548	20.630	12.124	20.630	40.613	18.641	40.613	72.728	26.462		72.728	34.421		84.345
. Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	1.778	2.119	4.239	4.239	4.249	11.711	9.453	11.711	16.887	11.698		16.887	35.276		35.276
. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	20.924	12.348	18.897	18.897	14.656	11.811	8.815	11.811	18.537	11.290		18.537	16.494		16.494
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	174.998		161.544	152.201		146.477	222.381		211.403	294.105		319.294	379.894		404.984
3.1 Barras / Bars	34.478	29.238	33.667	36.427	33.667	65.603	55.205		65.603	68.869		94.702	103.776		131.179
3.2 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bar s	1.430	370	14	45	14	-	-	-	-	22.657		10.482	35.714		16.879
3.3 Fio-Máquina / Wire Rod	26.591	10.383	17.205	32.583	17.205	33.261	51.494		33.261	48.647		34.763	92.025		62.665
3.4 Perfis / Shapes	23.245	10.558	13.854	18.388	13.854	14.317	15.119		14.317	12.214		13.488	23.580		23.055
Leves / Light Shapes	7.988	5.620	7.135	9.506	7.135	10.844	10.178		10.844	8.597		10.044	12.326		13.414
Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	15.257	4.938	6.719	8.882	6.719	3.473	4.941		3.473	3.617		11.054	9.641		9.641
3.6 Trilhos e Acessórios / Rails and track Accessories	56.144	28.710	19.976	44.426	19.976	35.517	77.737		35.517	106.337		69.755	98.459		76.725
3.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes	33.110	82.285	61.761	20.332	61.761	62.705	22.826		62.705	35.381		96.104	26.540		94.481
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	123.587		140.107	117.324		152.872	101.911		178.093	133.755		255.933	184.247		321.650
4.1 Tubos com Costura / Welded Tube s	49.029	42.519	46.196	46.165	46.196	45.811	25.890		45.811	41.147		78.850	54.325		105.817
4.2 Tiras e Fitas / Strips and Hoops	23.529	38.236	27.135	27.135	49.448	54.282	23.751		54.282	27.492		39.290	83.229		83.229
4.3 Trefilados / Drawn Products	51.029	59.352	57.228	44.024	57.228	78.000	52.270		78.000	65.116		106.065	90.632		132.604
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	673.346	465.239	456.162	550.229	548.820	568.613	548.820		568.613	755.617		875.519	1.877.211		1.454.077
5. ACESSÓRIOS PARA TUBOS / PIPE-AND TUBE FITTING G	12.250	49.702	59.608	13.038	59.608	63.117	11.277		63.117	14.889		84.500	19.346		104.113

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / IBS

8. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	806.449	331.517	100,0
. Rússia / <i>Russia</i>	276.197	95.059	28,7
. México / <i>Mexico</i>	139.366	54.386	16,4
. Chipre / <i>Cyprus</i>	110.236	39.355	11,9
. Itália / <i>Italy</i>	12.690	17.437	5,3
. Coréia do Sul / <i>South Korea</i>	42.072	17.144	5,2
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	38.485	15.958	4,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	187.403	92.178	27,8
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	506.621	395.926	-
2.1. Não Revestidos / Uncoated	320.889	164.335	-
2.1.1. Bobinas Grossas / Coiled Plates	6.974	3.494	100,0
. República do Cazaquistão / <i>Kazakhstan Republic</i>	3.876	1.922	55,0
. Rússia / <i>Russia</i>	1.946	887	25,4
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	592	246	7,0
. Suécia / <i>Sweden</i>	66	213	6,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	494	226	6,5
2.1.2. Chapas Grossas / Heavy Plates	37.404	23.085	100,0
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	28.491	12.883	55,8
. Japão / <i>Japan</i>	1.519	2.375	10,3
. Suécia / <i>Sweden</i>	2.220	1.984	8,6
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	1.110	1.632	7,1
. Rússia / <i>Russia</i>	1.933	1.039	4,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	252	747	3,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.879	2.425	10,5
2.1.3. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	459	770	100,0
. Suécia / <i>Sweden</i>	236	401	52,1
. França / <i>France</i>	102	191	24,8
. Áustria / <i>Austria</i>	50	99	12,9
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	19	34	4,4
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	52	45	5,8
2.1.4. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	127.773	56.534	100,0
. Japão / <i>Japan</i>	63.396	26.834	47,5
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	31.416	13.960	24,7
. República do Cazaquistão / <i>Kazakhstan Republic</i>	13.976	7.102	12,6
. Rússia / <i>Russia</i>	14.574	6.469	11,4
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	2.929	1.255	2,2
. Coréia do Sul / <i>South Korea</i>	314	197	0,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.168	717	1,3
2.1.5. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	1.180	874	100,0
. China / <i>China</i>	1.067	655	74,9
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	55	55	6,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	58	164	18,8
2.1.6. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	147.099	79.578	100,0
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	42.493	21.004	26,4
. Rússia / <i>Russia</i>	36.441	19.876	25,0
. África do Sul / <i>South Africa</i>	30.491	15.680	19,7
. República do Cazaquistão / <i>Kazakhstan Republic</i>	16.894	9.251	11,6
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	6.993	3.684	4,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	3.055	2.548	3,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	10.732	7.535	9,5

8. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
2.2. Revestidos / Coated	117.048	95.476	-
2.2.1. Folhas para Embalagens / Canning Plates	27.626	24.905	-
Folhas-de-Flandres / Tinplate	25.313	22.890	100,0
. França / France	10.520	9.230	40,3
. Argentina / Argentina	5.065	4.717	20,6
. Coréia do Sul / South Korea	3.403	3.228	14,1
. Japão / Japan	3.075	2.903	12,7
. Colômbia / Colombia	2.078	1.816	7,9
. Outros Países / Other Countries	1.172	996	4,4
Chapas Cromadas / Chrome - Plated Sheets	2.313	2.015	100,0
. Coréia do Sul / South Korea	777	663	32,9
. Colômbia / Colombia	561	513	25,5
. Japão / Japan	604	506	25,1
. Outros Países / Other Countries	371	333	16,5
2.2.2. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	78.642	61.303	100,0
. África do Sul / South Africa	17.521	12.730	20,8
. República do Cazaquistão / Kazakhstan Republic	15.835	11.363	18,5
. Índia / India	12.957	10.489	17,1
. China / China	6.796	5.551	9,1
. França / France	8.968	5.189	8,5
. Suíça / Switzerland	3.057	2.345	3,8
. Outros Países / Other Countries	13.508	13.636	22,2
2.2.3. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	1.181	1.367	100,0
. Japão / Japan	896	1.006	73,6
. Coréia do Sul / South Korea	238	289	21,1
. México / Mexico	22	43	3,1
. Espanha / Spain	12	11	0,8
. Outros Países / Other Countries	13	18	1,3
2.2.4. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminum-Zinc	8.178	6.023	100,0
. República do Cazaquistão / Kazakhstan Republic	2.902	2.163	35,9
. Austrália / Australia	3.415	2.122	35,2
. China / China	1.172	1.024	17,0
. Índia / India	498	528	8,8
. Outros Países / Other Countries	191	186	3,1
2.2.5. Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	1.421	1.878	100,0
. Uruguai / Uruguay	1.417	1.869	99,5
. Reino Unido / United Kingdom	4	9	0,5
2.3. Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel Sheets	68.684	136.115	-
2.3.1. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	34.421	84.345	100,0
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	11.920	22.878	27,1
. Formosa / Taiwan	7.275	13.061	15,5
. Espanha / Spain	3.268	10.205	12,1
. China / China	3.552	7.420	8,8
. Estados Unidos / United States of America	989	6.579	7,8
. Finlândia / Finland	2.464	6.174	7,3
. Outros Países / Other Countries	4.953	18.028	21,4
2.3.2. Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	23.886	35.276	100,0
. Estados Unidos / United States of America	2.703	7.174	20,3
. França / France	2.556	6.587	18,7
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	3.607	5.597	15,9
. Rússia / Russia	3.448	4.495	12,7
. Japão / Japan	3.441	4.279	12,1
. China / China	5.046	3.395	9,6
. Outros Países / Other Countries	3.085	3.749	10,6

8. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
2.3.3. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	10.377	16.494	100,0
. Suécia / Sweden	3.844	4.781	29,0
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	1.775	2.882	17,5
. Finlândia / Finland	2.717	2.596	15,7
. Bélgica / Belgium	533	1.886	11,4
. França / France	567	1.520	9,2
. Estados Unidos / United States of America	364	942	5,7
. Outros Países / Other Countries	577	1.887	11,4
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	379.894	404.984	-
3.1. Barras / Bars	103.776	131.179	100,0
. Argentina / Argentina	40.665	36.299	27,7
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	6.030	16.590	12,6
. Itália / Italy	11.523	14.906	11,4
. África do Sul / South Africa	19.809	13.116	10,0
. Estados Unidos / United States of America	2.874	10.193	7,8
. Suécia / Sweden	2.466	7.737	5,9
. Outros Países / Other Countries	20.409	32.338	24,7
3.2. Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	35.714	16.879	100,0
. Trinidad e Tobago / Trinidad and Tobago	35.714	16.879	100,0
3.3. Fio-Máquina / Wire Rod	92.025	62.665	100,0
. Trinidad e Tobago / Trinidad and Tobago	24.029	10.844	17,3
. Itália / Italy	3.075	9.550	15,2
. Argentina / Argentina	13.139	9.504	15,2
. África do Sul / South Africa	11.367	5.929	9,5
. Suécia / Sweden	1.681	5.854	9,3
. Ucrânia / Ukraine	14.443	5.494	8,8
. Outros Países / Other Countries	24.291	15.490	24,7
3.4. Perfis / Shapes	23.380	23.055	-
3.4.1 Leves / Light Shapes	12.326	13.414	100,0
. Reino Unido / United Kingdom	4.571	4.067	17,6
. Espanha / Spain	2.362	2.747	11,9
. Índia / India	645	991	4,3
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	422	961	4,2
. China / China	1.103	790	3,4
. Itália / Italy	640	675	2,9
. Outros Países / Other Countries	2.583	3.183	13,8
3.4.2 Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	11.054	9.641	100,0
. Luxemburgo / Luxembourg	7.690	5.923	25,7
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	1.434	1.255	5,4
. Estados Unidos / United States of America	733	956	4,1
. Itália / Italy	209	263	1,1
. Chile / Chile	103	253	1,1
. Países Baixos / Netherlands	20	214	0,9
. Outros Países / Other Countries	865	777	3,4

8. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
3.5. Trilhos e Acessórios / Rails and Track accessories	98.459	76.725	100,0
. Espanha / Spain	25.644	21.447	28,0
. Japão / Japan	20.321	14.312	18,7
. França / France	15.691	11.794	15,4
. República Tcheca / Czech Republic	16.332	10.899	14,2
. Estados Unidos / United States of America	6.645	7.678	10,0
. Polônia / Poland	7.460	4.394	5,7
. Outros Países / Other Countries	6.366	6.201	8,1
3.6. Tubos Sem Costura / Seamless Tubes and Pipes	26.540	94.481	100,0
. Estados Unidos / United States of America	2.451	20.439	21,6
. China / China	10.334	14.500	15,3
. Japão / Japan	1.920	11.465	12,1
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	1.439	9.533	10,1
. República Tcheca / Czech Republic	2.337	7.969	8,4
. Itália / Italy	2.483	6.377	6,7
. Outros Países / Other Countries	5.576	24.198	25,6
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	184.247	321.650	-
4.1. Tubos com Costura / Welded Tubes and Pipes	54.325	105.817	100,0
. China / China	12.729	18.108	17,1
. Reino Unido / United Kingdom	7.103	12.819	12,1
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	8.874	12.509	11,8
. Uruguai / Uruguay	6.901	12.184	11,5
. Estados Unidos / United States of America	1.936	10.446	9,9
. Itália / Italy	4.576	9.938	9,4
. Outros Países / Other Countries	12.206	29.813	28,2
4.2. Tiras e Fitas / Steel Strips and Hoops	39.290	83.229	100,0
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	7.658	14.935	17,9
. Estados Unidos / United States of America	3.797	14.379	17,3
. Suécia / Sweden	1.468	10.184	12,2
. Japão / Japan	2.150	8.153	9,8
. Coreia do Sul / Republic of Korea	6.894	7.544	9,1
. Reino Unido / United Kingdom	2.121	6.001	7,2
. Outros Países / Other Countries	15.202	22.033	26,5
4.3. Trefilados / Drawn Products	90.632	132.604	100,0
. China / China	18.796	17.970	13,6
. Itália / Italy	9.761	14.741	11,2
. Argentina / Argentina	11.637	13.804	10,4
. Estados Unidos / United States of America	3.171	13.732	10,4
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	9.226	13.502	10,2
. Japão / Japan	4.356	11.475	8,7
. Outros Países / Other Countries	33.685	47.380	35,7
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	1.877.211	1.454.077	100,0
. Rússia / Russia	336.775	129.382	8,9
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	63.856	113.271	7,8
. Estados Unidos / United States of America	30.286	98.396	6,8
. China / China	113.277	92.732	6,4
. Japão / Japan	103.797	90.095	6,2
. Argentina / Argentina	105.119	84.354	5,8
. Itália / Italy	48.126	79.462	5,5
. França / France	45.716	62.697	4,3
. Outros Países / Other Countries	1.030.259	703.688	48,4

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

9. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS
BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS

PRODUTOS / PRODUCTS	2 0 0 2		2 0 0 3		2 0 0 4		2 0 0 5		2 0 0 6	
	10³ t	10³ US\$ FOB	10³ t	10³ US\$ FOB	10³ t	10³ US\$ FOB	10³ t	10³ US\$ FOB	10³ t	10³ US\$ FOB
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED										
1.1 Placas / Slabs	7.579	1.414.135	7.238	1.627.383	6.339	2.135.712	5.957	2.317.534	5.668	2.255.196
1.2 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Bills	6.712	1.209.745	5.635	1.229.316	4.923	1.623.609	4.508	1.762.804	4.392	1.739.699
	1.067	204.390	1.603	398.067	1.416	512.103	1.449	554.730	1.276	515.497
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	2.191	766.447	3.301	1.347.993	3.285	1.921.996	3.473	2.302.925	3.985	2.622.615
2.1 Não Revestidos / Uncoated	1.345	352.946	2.171	673.318	2.211	1.036.751	2.321	1.209.694	2.766	1.473.466
. Bobinas Grossas / Coiled Plates	98	23.382	114	33.645	144	57.219	130	63.291	245	121.375
. Chapas Grossas / Plates	294	77.372	411	127.014	482	258.526	282	198.457	711	418.062
. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	29	6.748	32	9.926	27	12.423	17	9.651	33	18.450
. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	534	124.055	989	263.219	1.073	438.201	1.132	514.184	1.045	496.424
. Chapas Fina a Frio / Cold Rolled Sheets	42	13.824	46	19.177	34	19.863	27	18.379	56	34.224
. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	348	107.565	579	220.337	451	250.519	733	405.732	676	384.931
2.2 Revestidos / Coated	669	246.157	842	385.910	713	461.804	702	507.332	684	496.556
. Folhas para Embalagens / Canning Plates	388	144.109	399	196.234	301	184.134	300	237.983	234	180.039
. Folhas-de-Flandres / Tin Plate s	305	109.988	300	230	218	143.257	218	174.750	185	145.066
. Chapas Cromadas / Chrome-Plated Sheet s	83	34.119	98	46.744	71	40.452	82	62.685	49	34.174
. Outras Chapas para Embalagens / Other r	-	2	1	120	-	425	-	548	-	799
. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	270	97.001	402	170.542	316	214.364	310	203.864	353	239.611
. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	10	4.287	39	17.031	30	15.719	14	8.949	25	17.835
. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminium-Zinc	-	6	-	122	60	42.132	72	50.356	53	38.802
. Chapas Pre-Pintadas / Pre-Painted Sheets	1	754	2	1.981	6	5.455	6	6.180	19	20.269
2.3 Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	177	167.344	288	288.765	361	423.441	450	585.899	535	652.593
. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	122	147.393	215	257.654	203	321.611	214	406.204	176	407.430
. Chapas e Bobinas Silíceas / Silicon Steel Sheets and Coils	3	2.254	8	5.604	15	12.050	4	7.726	10	23.402
. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	52	17.697	65	25.507	143	89.780	232	171.969	349	221.761
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	1.190	377.530	2.093	647.942	1.834	829.490	2.686	1.431.227	2.429	1.548.045
3.1 Barras / Bars	177	88.777	203	107.345	178	138.180	205	222.058	192	224.373
3.2 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bar s	274	55.857	646	163.613	465	163.649	820	309.914	697	311.489
3.3 Fio-Maquina / Wire Rod	486	115.961	783	208.752	743	298.251	1.201	561.138	928	466.646
3.4 Perfis / Shapes	122	31.576	308	79.542	273	109.469	294	135.835	389	202.584
. Leves / Light Shapes	80	22.288	149	39.513	102	39.702	132	58.828	155	73.371
. Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	42	9.288	159	40.029	171	69.767	162	77.007	234	129.213
3.6 Trilhos e Acessórios / Rails and track Accessories	6	6.697	7	4.992	2	2.578	5	7.700	5	6.486
3.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes	125	78.662	146	83.698	173	117.363	161	194.582	218	336.467
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	526	370.125	353	236.838	524	400.222	398	460.059	437	487.891
4.1 Tubos com Costura / Welded Tube s	352	261.528	126	89.575	256	191.568	185	230.553	218	259.785
4.2 Fitas e Fios / Strips and Hoops	84	46.339	107	61.988	120	84.858	81	80.220	102	94.951
4.3 Treilhos / Drawn Products	90	62.258	120	85.275	148	123.796	132	149.286	117	133.155
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	11.686	2.928.237	12.985	3.860.156	11.982	5.287.420	12.514	6.511.745	12.519	6.913.747
5. ACESSÓRIOS PARA TUBOS / PIPE AND TUBE FITTING S	20	35.941	27	50.404	32	50.139	29	59.831	29	76.885

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / IBS

10. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	5.668.006	2.255.196	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1.333.300	534.932	23,7
. Coréia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	670.948	279.482	12,4
. México / <i>Mexico</i>	639.635	238.742	10,6
. Canadá / <i>Canada</i>	497.158	183.390	8,1
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	272.837	130.145	5,8
. Argentina / <i>Argentina</i>	272.704	110.698	4,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.981.424	777.807	34,5
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	3.985.757	2.622.615	-
2.1. Não Revestidos / Uncoated	2.767.504	1.473.466	-
2.1.1. Bobinas Grossas / Coiled Plates	245.031	121.375	100,0
. Colômbia / <i>Colombia</i>	95.247	49.444	40,7
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	31.654	17.443	14,4
. México / <i>Mexico</i>	17.636	8.071	6,6
. Espanha / <i>Spain</i>	12.706	6.553	5,4
. Chile / <i>Chile</i>	11.647	6.215	5,1
. França / <i>France</i>	11.179	5.411	4,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	64.962	28.238	23,3
2.1.2. Chapas Grossas / Heavy Plates	711.138	418.062	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	91.196	62.660	15,0
. Canadá / <i>Canada</i>	86.266	50.985	12,2
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	80.554	47.436	11,3
. Índia / <i>India</i>	73.688	41.250	9,9
. Chile / <i>Chile</i>	73.630	40.024	9,6
. Espanha / <i>Spain</i>	49.338	32.105	7,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	256.466	143.602	34,3
2.1.3. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	33.443	18.450	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	6.833	3.793	20,6
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	5.329	2.663	14,4
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	2.880	1.894	10,3
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	3.419	1.584	8,6
. Canadá / <i>Canada</i>	2.504	1.339	7,3
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	2.225	1.324	7,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	10.253	5.853	31,7
2.1.4. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	1.045.305	496.424	100,0
. Colômbia / <i>Colombia</i>	193.894	98.970	19,9
. Portugal / <i>Portugal</i>	201.149	91.997	18,5
. Espanha / <i>Spain</i>	149.221	72.477	14,6
. México / <i>Mexico</i>	84.738	42.889	8,6
. Chile / <i>Chile</i>	80.020	42.612	8,6
. Coréia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	73.651	27.889	5,6
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	262.632	119.590	24,1
2.1.5. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	56.244	34.224	100,0
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	19.866	11.820	34,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	9.490	6.053	17,7
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	8.613	5.135	15,0
. Bélgica / <i>Belgium</i>	6.112	3.864	11,3
. Equador / <i>Ecuador</i>	2.640	1.358	4,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	942	983	2,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	8.581	5.011	14,6
2.1.6. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	676.343	384.931	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	400.763	230.517	59,9
. Irã / <i>Iran</i>	42.072	21.162	5,5
. Espanha / <i>Spain</i>	35.742	20.400	5,3
. Canadá / <i>Canada</i>	35.368	20.386	5,3
. México / <i>Mexico</i>	29.264	14.713	3,8
. Portugal / <i>Portugal</i>	20.363	11.740	3,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	112.771	66.013	17,1

10. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
2.2. Revestidos / Coated	683.564	496.556	-
2.2.1. Folhas para Embalagens / Canning Plates	234.042	180.039	-
Folhas-de-Flandres / Tinplate	185.250	145.066	100,0
. Itália / Italy	23.160	18.148	12,5
. Portugal / Portugal	18.550	14.046	9,7
. Tailândia / Thailand	13.704	11.842	8,2
. Chile / Chile	12.915	10.688	7,4
. China / China	13.864	10.270	7,1
. Espanha / Spain	12.854	10.009	6,9
. Outros Países / Other Countries	90.203	70.063	48,3
Chapas Cromadas / Chrome - Plated Sheets	48.413	34.174	100,0
. Itália / Italy	13.954	9.293	27,2
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	6.188	4.620	13,5
. Espanha / Spain	5.483	3.899	11,4
. Tunísia / Tunisia	4.613	3.257	9,5
. Colômbia / Colombia	2.432	1.636	4,8
. México / Mexico	9.353	1.527	4,5
. Outros Países / Other Countries	6.390	9.942	29,1
Outras Chapas para Embalagens / Other	379	799	100,0
. Argentina / Argentina	172	203	25,4
. México / Mexico	55	117	14,6
. Peru / Peru	33	104	13,0
. Colômbia / Colombia	32	99	12,4
. Outros Países / Other Countries	87	276	34,5
2.2.2. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	352.632	239.611	100,0
. Estados Unidos / United States of America	225.018	149.926	62,6
. Argentina / Argentina	24.885	23.816	9,9
. Reino Unido / United Kingdom	28.249	19.332	8,1
. México / Mexico	10.918	6.893	2,9
. Chile / Chile	7.650	4.728	2,0
. Bolívia / Bolivia	6.120	4.590	1,9
. Outros Países / Other Countries	49.792	30.326	12,7
2.2.3. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	25.219	17.835	100,0
. Argentina / Argentina	11.695	8.424	47,2
. Estados Unidos / United States of America	9.215	6.034	33,8
. Reino Unido / United Kingdom	3.120	2.453	13,8
. Outros Países / Other Countries	1.189	924	5,2
2.2.4. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminum-Zinc	52.774	38.802	100,0
. Estados Unidos / United States of America	45.723	33.980	87,6
. Bolívia / Bolivia	986	816	2,1
. Paquistão / Pakistan	994	605	1,6
. Itália / Italy	823	513	1,3
. Outros Países / Other Countries	4.248	2.888	7,4
2.2.5. Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	18.897	20.269	100,0
. Estados Unidos / United States of America	9.917	10.139	50,0
. Argentina / Argentina	4.189	5.076	25,0
. Outros Países / Other Countries	4.791	5.054	24,9
2.3. Aços Especiais Ligados / Special-Alloy Steel	534.689	652.593	-
2.3.1. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	175.663	407.430	100,0
. Estados Unidos / United States of America	25.319	77.101	18,9
. Argentina / Argentina	22.551	55.346	13,6
. Estônia / Republic of Estonia	14.221	33.149	8,1
. Bélgica / Belgium	9.002	25.047	6,1
. Itália / Italy	10.367	19.365	4,8
. Malásia / Malaysia	7.453	17.617	4,3
. Outros Países / Other Countries	86.750	179.805	44,1
2.3.2. Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	9.608	23.402	100,0
. Argentina / Argentina	4.930	10.404	44,5
. Formosa / Taiwan	1.185	4.299	18,4
. Índia / India	548	1.962	8,4
. Outros Países / Other Countries	2.945	6.737	28,8

10. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.3.3. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	349.418	221.761	100,0
. Colômbia / Colombia	83.540	47.933	21,6
. México / Mexico	67.663	43.977	19,8
. Argentina / Argentina	43.995	32.909	14,8
. Venezuela / Venezuela	34.774	21.248	9,6
. Estados Unidos / United States of America	19.435	18.226	8,2
. Outros Países / Other Countries	100.011	57.468	25,9
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	2.428.545	1.548.045	-
3.1. Barras / Bars	191.516	224.373	100,0
. Argentina / Argentina	38.608	55.707	24,8
. Estados Unidos / United States of America	22.171	40.001	17,8
. República Federativa da Alemanha / F.R. Germany	6.697	26.112	11,6
. México / Mexico	26.727	21.534	9,6
. Bolívia / Bolivia	18.535	8.696	3,9
. Países Baixos / Netherlands	1.859	8.344	3,7
. Outros Países / Other Countries	76.919	63.979	28,5
3.2. Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	696.943	311.489	100,0
. Peru / Peru	203.535	97.186	31,2
. Bolívia / Bolivia	63.350	29.030	9,3
. Jamaica / Jamaica	69.118	27.101	8,7
. Chile / Chile	59.196	26.795	8,6
. Porto Rico / Puerto Rico	51.921	23.944	7,7
. Angola / Angola	56.304	23.066	7,4
. Outros Países / Other Countries	193.519	84.367	27,1
3.3. Fio-Máquina / Wire Rod	927.956	466.646	100,0
. Estados Unidos / United States of America	151.279	90.298	19,4
. Colômbia / Colombia	81.013	39.946	8,6
. Itália / Italy	62.104	29.488	6,3
. Coreia do Sul / Republic of Korea	41.720	22.375	4,8
. Argentina / Argentina	45.629	22.060	4,7
. México / Mexico	41.203	21.587	4,6
. Outros Países / Other Countries	505.008	240.892	51,6
3.4. Perfis / Shapes	389.306	202.584	-
3.4.1 Leves / Light Shapes	155.797	73.371	100,0
. Estados Unidos / United States of America	30.685	14.668	20,0
. Canadá / Canada	26.312	12.181	16,6
. República Dominicana / Dominican Republic	13.078	6.059	8,3
. Bolívia / Bolivia	9.956	4.777	6,5
. Colômbia / Colombia	9.451	4.395	6,0
. Argentina / Argentina	8.371	4.277	5,8
. Outros Países / Other Countries	57.944	27.014	36,8

10. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
3.4.2 Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	233.509	129.213	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	55.910	28.562	22,1
. Colômbia / <i>Colombia</i>	28.496	15.227	11,8
. Trinidad e Tobago / <i>Trinidad and Tobago</i>	20.822	11.645	9,0
. México / <i>Mexico</i>	17.301	10.677	8,3
. Canadá / <i>Canada</i>	19.441	9.446	7,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	13.688	8.351	6,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	77.851	45.305	35,1
3.5. Trilhos e Acessórios / Rails and Track Accessories	4.790	6.486	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	1.580	2.245	34,6
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	854	1.207	18,6
. Canadá / <i>Canada</i>	1.026	1.125	17,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.330	1.909	29,4
3.6. Tubos Sem Costura / Seamless Tubes and Pipes	218.034	336.467	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	64.662	98.430	29,3
. Angola / <i>Angola</i>	16.195	39.257	11,7
. Camarões / <i>Cameroon</i>	16.413	28.488	8,5
. Canadá / <i>Canada</i>	18.349	22.769	6,8
. Equador / <i>Ecuador</i>	13.542	21.933	6,5
. Indonésia / <i>Indonesia</i>	5.005	13.963	4,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	83.868	111.627	33,2
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	436.527	487.891	-
4.1. Tubos com Costura / Welded Tubes and Pipes	217.837	259.785	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	138.792	140.947	54,3
. Peru / <i>Peru</i>	23.337	28.356	10,9
. Congo / <i>Congo</i>	8.286	14.317	5,5
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	9.165	12.949	5,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	8.802	12.443	4,8
. Angola / <i>Angola</i>	1.411	7.251	2,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	28.044	43.522	16,8
4.2. Tiras e Fitas / Steel Strips and Hoops	101.926	94.951	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	41.390	25.036	26,4
. México / <i>Mexico</i>	13.851	13.571	14,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	6.796	12.030	12,7
. Portugal / <i>Portugal</i>	11.720	7.182	7,6
. Chile / <i>Chile</i>	4.173	5.844	6,2
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	3.578	3.822	4,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	20.418	27.466	28,9
4.3. Trefilados / Drawn Products	116.764	133.155	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	24.200	32.644	24,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	18.484	19.740	14,8
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	4.859	9.059	6,8
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	8.802	8.387	6,3
. Chile / <i>Chile</i>	5.030	7.407	5,6
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	7.947	6.691	5,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	47.442	49.227	37,0
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	12.518.835	6.913.747	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	2.650.222	1.556.562	22,5
. Argentina / <i>Argentina</i>	649.533	472.362	6,8
. México / <i>Mexico</i>	989.249	461.094	6,7
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	843.911	363.626	5,3
. Colômbia / <i>Colombia</i>	634.233	344.446	5,0
. Canadá / <i>Canada</i>	737.616	341.060	4,9
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	416.169	242.260	3,5
. Espanha / <i>Spain</i>	424.653	219.731	3,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	5.173.249	2.912.606	42,1

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

11. BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS
TRADE BALANCE OF IRON AND STEEL PRODUCTS

PRODUTOS / PRODUCTS	2 0 0 2		2 0 0 3		2 0 0 4		2 0 0 5		2 0 0 6	
	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED PRODUCTS	7.775	1.409.528	7.226	1.615.511	6.327	2.117.170	5.934	2.285.164	4.862	1.923.679
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	1.821	607.466	3.032	1.203.052	3.072	1.761.421	3.168	2.037.003	3.478	2.226.689
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	1.015	215.986	1.941	501.465	1.612	618.087	2.392	1.111.933	2.049	1.143.061
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	402	230.018	236	83.966	422	222.129	264	204.126	253	166.241
TOTAL / TOTAL	11.014	2.462.998	12.435	3.403.994	11.433	4.718.807	11.758	5.638.226	10.642	5.459.670

Fontes / Sources: SECEX - MDIC / IBS

12. CONSUMO APARENTE DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS

APPARENT CONSUMPTION OF IRON AND STEEL PRODUCTS

		Unid. / Unit. : 10 ³ t				
PRODUTOS / PRODUCTS		2002	2003	2004	2005	2006
1. PRODUTOS PLANOS AÇOS CARBONO / CARBON STEEL FLAT PRODUCTS		9.114	9.399	10.538	9.690	10.582
1.1 Placas / Slabs		168	212	239	188	277
1.2 Não Revestidos / Uncoated Products		7.012	7.065	7.916	7.202	7.771
Chapas Grossas / Heavy Plates		1.422	1.276	1.356	1.284	1.243
Bobinas Grossas / Coiled Plates		654	661	979	1072	1180
Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets		195	147	137	102	116
Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils		2.479	2.779	2.834	2.498	2.706
Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets		168	151	152	104	121
Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils		2.094	2.051	2.458	2.142	2.405
1.3 Revestidos / Coated Products		1.934	2.122	2.383	2.300	2.534
Folhas para Embalagens / Canning Plates		681	665	677	676	655
Folhas-de-Flandres / Tin Plates		518	501	491	504	466
Chapas Cromadas / Chrome-Plated		133	138	149	138	161
Outras Chapas para Embalagens / Others		30	26	37	34	28
Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets		1.013	1.173	1.346	1.315	1.497
Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets		240	235	268	220	220
Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminum-Zinc		-	40	63	59	95
Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets		-	9	29	30	67
2. PRODUTOS PLANOS AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS / SPECIAL-ALLOY FLAT PRODUCTS		407	417	484	478	540
Placas / Slabs		1	1	1	3	6
Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils		190	181	209	218	242
Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils		136	133	163	177	200
Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils		80	102	111	80	92
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS		6.963	6.139	7.294	6.638	7.411
2.1 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets		408	389	461	426	429
2.2 Barras / Bars		1.122	1.157	1.445	1.300	1.331
2.3 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars		2.407	1.866	2.145	1.925	2.283
2.4 Fio-Máquina / Wire Rod		1.069	1.038	1.196	1.061	1.225
2.5 Perfis / Shapes		495	455	588	537	639
Leves / Light Shapes		263	226	308	275	294
Médios e Pesados / Medium Heavy Shapes		232	229	280	262	345
2.6 Trilhos e Acessórios / Rails and Track Accessories		67	45	78	106	98
2.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes and Pipes		333	316	357	356	348
2.8 Trefilados / Drawn Products		1.062	873	1.024	927	1.058
TOTAL / TOTAL (1 + 2 + 3)		16.484	15.955	18.316	16.806	18.533

Fontes / Sources : IBS / SECEX-MDIC

13. CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS

CONSUMPTION OF RAW MATERIALS

INSUMOS / INPUTS	UNID UNIT:	2002	2003	2004	2005	2006
1. CARVÃO MINERAL COQUEIFICÁVEL / COKING COAL	10 ³ t	12.107	12.867	12.543	12.085	11.277
2. MINÉRIO DE FERRO / IRON ORE	10 ³ t	45.264	48.202	52.359	49.138	51.185
2.1. Setor Siderúrgico / Iron and Steel Sector (1)		34.252	34.982	36.135	(*)32.718	(*)35.281
2.2. Produtores Independentes / Independent Producers (2)		11.012	13.220	16.224	16.420	15.904
3. MINÉRIO DE MANGANÊS / MANGANESE ORE	10 ³ t	202	257	218	281	517
4. SUCATA DE FERRO E AÇO / IRON AND STEEL SCRAP	10 ³ t	7.320	8.128	8.487	8.125	8.783
5. ÓLEO COMBUSTÍVEL / FUEL OIL	10 ³ t	106	106	112	115	132
6. ENERGIA ELÉTRICA / ELETRIC POWER	10 ³ MWh	13.890	14.698	15.394	15.808	14.923
7. ÓLEO DIESEL / DIESEL FUEL	t	19.356	14.989	22.089	27.765	27.059
8. FERROLIGAS / FERROALLOYS	t	422.001	496.400	524.083	552.337	566.499
9. FERRO-GUSA / PIG IRON	10 ³ t	26.301	27.721	29.013	28.002	27.474
9.1. Setor Siderúrgico / Iron and Steel Sector (3)		24.624	25.738	26.438	25.708	25.022
9.2. Produtores Independentes / Independent Producers (4)		1.677	1.983	2.575	2.294	2.452
10. DOLOMITA / DOLOMITE	10 ³ t	1.178	1.579	1.802	1.319	1.102
11. ZINCO / ZINC	10 ³ t	61	62	66	74	68
12. CALCÁRIO / LIMESTONE	10 ³ t	5.132	5.166	5.143	4.750	4.185
13. FERRO-ESPONJA / SPONGE IRON	10 ³ t	360	410	420	411	376
14. FLUORITA / FLUORITE	10 ³ t	27	31	36	39	65
15. ESTANHO / TIN	t	3.053	3.442	2.966	3.315	3.505
16. CHUMBO / LEAD	t	658	589	589	392	330
17. ALUMÍNIO / ALUMINUM	10 ³ t	47	53	56	51	48
18. ELETRODOS / ELECTRODES	10 ³ t	18	22	23	24	25

Fonte / Source : IBS

Notas / Notes : (1) Refere-se às empresas integradas, produtoras de aço. / Referring to the integrated steelworks producing steel.

(2) Consumo estimado das empresas produtoras exclusivamente de ferro-gusa. Utilizou-se o coeficiente de 1,68 t de minério/t de ferro-gusa produzido. / Estimated consumption of the companies producing only pig iron. Using a coefficient of 1.68 t of iron ore/ t of pig iron produced.

(3) Produção própria das usinas integradas. / Own production of integrated steelworks.

(4) Adquirido dos produtores independentes. / Purchased of independent producers

(*) Estão incluídas 4.117 mil de t de pellets em 2006. / Including 4,117 thousand tons of pellets in 2006.

14. DADOS GERAIS DO SEGMENTO SIDERÚRGICO

GENERAL DATA ON THE IRON AND STEEL SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2002	2003	2004	2005	2006
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES						
1.1 Efetivo Próprio Total <i>Total Registered Own Workforce</i>		54.517	57.407	60.328	60.819	61.603
1.2 Efetivo Próprio em Exercício <i>Actually Active Own Workforce</i>		51.661	55.544	56.827	57.671	57.971
1.3 Efetivo de Terceiros <i>Sub-Contracted Workforce</i>		12.763	26.587	29.460	37.439	49.954
1.4 Efetivo em Atividades Siderúrgicas <i>Total Active Workforce</i>		64.424	82.131	86.287	95.110	107.925
2. FOLHA DE PAGAMENTO / PAY ROLL	10³ R\$	2.263	2.637	3.112	3.527	3.707
	10⁶ US\$	791	865	1.069	1.459	1.704
3. CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS / WELFARE DUES	10³ R\$	563	667	827	940	1.153
	10⁶ US\$	197	219	285	389	530
4. FATURAMENTO / NET SALES	10³ R\$	26.434	35.242	51.507	54.662	54.356
	10⁶ US\$	9.013	11.547	17.639	22.467	24.995
4.1 Mercado Interno / <i>Domestic Market</i>	10 ³ R\$	17.464	23.184	35.593	39.660	39.550
	10 ⁶ US\$	6.054	7.591	12.191	16.291	18.186
4.2 Mercado Externo / <i>Foreign Market</i>	10 ³ R\$	8.605	11.935	15.665	14.785	14.559
	10 ⁶ US\$	2.829	3.915	5.363	6.086	6.696
4.3 Outras Receitas / <i>Other Receipts</i>	10 ³ R\$	365	123	249	216	246
	10 ⁶ US\$	130	41	85	90	113
5. IMPOSTOS PAGOS / TAXES PAID	10³ R\$	4.030	5.552	9.523	11.210	10.533
	10⁶ US\$	1.403	1.817	3.263	4.603	4.843
5.1 IPI / <i>Industrial Products Tax</i>	10 ³ R\$	888	1.086	1.615	1.735	1.337
	10 ⁶ US\$	310	355	553	712	614
5.2 ICMS / <i>Value - Added Tax</i>	10 ³ R\$	2.316	3.157	4.791	5.359	5.230
	10 ⁶ US\$	806	1.034	1.641	2.201	2.405
5.3 Outros / <i>Others</i>	10 ³ R\$	826	1.309	3.117	4.116	3.966
	10 ⁶ US\$	287	428	1.069	1.690	1.824
6. INVESTIMENTOS / INVESTMENTS	10⁶ US\$	857	824	946	1.894	3.055

Fonte / Source : IBS

FERRO-GUSA



II

A produção brasileira de ferro-gusa em 2006 foi de 32,5 Mt, com decréscimo de 4,2% em relação a 2005.

A produção das usinas integradas foi de 22,9 Mt e representou 70,8% do total produzido. Os produtores independentes (gusa de mercado) produziram 9,4 Mt, representando 29,1%.

As exportações brasileiras de ferro-gusa pelos produtores independentes foram de 6,3 Mt mostrando decréscimo de 11,7%. Em valor, alcançou US\$ 1,6 bilhão, o que correspondeu a um decréscimo de 9,7% comparado ao ano anterior. Os principais mercados foram os Estados Unidos (69,1%), Espanha (6,5%) e México (4,2%).

O segmento dos produtores independentes fechou 2006 com 79 empresas e 154 fornos com capacidade nominal de produção de 14 Mt. O faturamento foi de US\$ 2,5 bilhões com geração de impostos de US\$ 336 milhões e mão-de-obra correspondente a 30 mil empregos diretos e 100 mil indiretos.

O Estado de Minas Gerais concentra o maior número de produtores independentes de ferro-gusa do país, com 56% do faturamento do segmento em 2006. Os demais produtores operam na região de Carajás (PA e MA) e Espírito Santo e participam, respectivamente, com 36,4% e 3,9% do faturamento. Na região de Carajás a produção vem crescendo significativamente. Em 1989 a produção era de 280 mil toneladas e hoje é de 3,4 milhões de toneladas, o que mostra um crescimento de 1.134% ao longo de quase 20 anos.

A sobrevalorização do real frente ao dólar continua sendo o principal problema da crise das indústrias mineiras de ferro-gusa. Em Minas Gerais, o parque industrial de ferro-gusa fechou 2006 com 40% dos fornos desativados e estima-se que a situação se agravará à medida que cai o dólar. Apesar dos preços satisfatórios no mercado internacional, falta competitividade para exportar.

O Pólo Guseiro de Carajás detém 15 usinas produtoras de ferro-gusa e em torno delas gravitam umas 1,2 mil carvoarias, distribuídas ao longo da ferrovia da CVRD, que liga Carajás/PA ao Porto de S.Luis/MA. A CVRD, forneceu, em 2006, acima de 6,0 Mt de minério granulado para o Pólo, que produziu 3,5 Mt de ferro-gusa (36,4% do total do país), toda ela exportada para os EUA. A CVRD, alegando seu compromisso com a sustentabilidade, anunciou a intenção de cortar o fornecimento de minério a empresas do Pólo que, eventualmente, apresentem contencioso de natureza ambiental ou trabalhista. Por outro lado, foi criado o Fundo Florestal Carajás, constituído por 11 guseiras do Pólo, que se comprometem a aplicar US\$ 3,0 por tonelada de gusa produzido neste Fundo, voltado para as atividades de reflorestamento de cerca de 250 mil hectares nos próximos anos. Em 2006, empresas guseiras deste Pólo fizeram uso de 65 mil toneladas de coque metalúrgico da Colômbia em seus fornos.

PIG IRON



II

In 2006, the Brazilian production of pig iron was 32.5 Mt, which means that it declined 4.2% as compared to 2005.

The production of the integrated steel plants was 22.9 Mt, performing 70.8% of the total production. The independent producers have produced 9.4 Mt (29.2%).

The Brazilian exports of pig iron by the independent producers were 6.3 Mt, declining 11.7% in relation to last year. In terms of value, it means US\$ 1.6 billion, which represents a decrease of 9.7%. The main markets for that were United States (69.1%), Spain (6.5%) and Mexico (4.2%).

The sector of independent involves 79 enterprises and 154 furnaces, with nominal capacity of production around 14 Mt. The total sales volume of such sector was US\$ 2.5 billion, generating US\$ 336 million of incomes and 30 thousand direct and 100 thousand indirect jobs.

The most important area of independent producers is located in the State of Minas Gerais that centralizes the production, corresponding to 56% of the sales volume of the sector in 2006. The remaining of the producers takes place in the area of Carajás (in the States of Pará and Maranhão) and in the State of Espírito Santo, which replies for 36.4% and 3.9% respectively. In 1989, the production of pig iron in the area of Carajás was 280 kt/year and today it reaches 3.4 Mt/year, showing a growth of 1.134 % around 20 years.

The overvaluation of the real in relation to the dollar, however, remains being the greatest problem of the crisis that has reached the pig iron industries of the State of Minas Gerais. In 2006, the exchange rate was related to the closure of 40% of the pig iron furnaces in such State and it is expected that this scenario has getting worse. Although the best prices of the international market, there seems to be a lack of competitiveness for export purposes.

The Pig Iron Pole of Carajás presents 15 producer plants of pig iron and around them there are 1.2 thousand charcoal unities, which are distributed alongside the railroad of CVRD that links Carajás (in the State of Pará) to the Port of São Luis (State of Maranhão). In 2006, the CVRD supplied more than 6.0 thousand tons of granulated ore for the Pole itself that generated 3.5 thousand tons of pig iron (representing 36.4% of the total produced in the country). All of them have been exported to the USA. More recently, CVRD said that it intends to cut down the supply of ore to the enterprises themselves that eventually have presented any kind of environment or working litigation. Meanwhile, it was created the Forest Fund of Carajás, consisting of 11 producers which are committed to apply US\$ 3.0/t pig iron produced within the Fund itself. The fund is to be invested in reforestation activities around 250 thousand hectares in the next years. In 2006, the iron pig enterprises of this Pole region had made use of 65 thousand tons of metallurgic coke of Colombia in its ovens.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERRO-GUSA

BRAZILIAN PRODUCTION OF PIG IRON

Unid. / Unit. : 10 ³ t					
PRODUTORES / PRODUCERS	2002	2003	2004	2005	2006
1. USINAS INTEGRADAS / INTEGRATED STEELWORKS	22.934	23.935	24.473	24.110	22.985
2. PRODUTORES INDEPENDENTES / INDEPENDENT PRODUCERS	6.760	8.104	10.085	9.774	9.467
. Gusa para Fundição / Pig Iron for Casting	1.288	1.429	1.681	1.620	1.372
. Gusa para Aciaria / Pig Iron for Steelmaking	5.472	6.675	8.404	8.154	8.095
TOTAL / TOTAL (1+2)	29.694	32.039	34.558	33.884	32.452

Fontes / Sources : IBS / SINDIFER

2. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON

PRODUTO / <i>PRODUCT</i>	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. FERRO-GUSA / <i>PIG IRON</i>	4.401.292	472.797	4.458.260	572.879	6.188.705	1.179.258	7.085.883	1.810.418	6.251.419	1.637.336

Fontes / *Sources* : SECEX - MDIC

3. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA - 2006 BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PAÍSES IMPORTADORES / <i>IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	4.323.199	1.127.650	68,9
. Espanha / <i>Spain</i>	426.346	106.497	6,5
. México / <i>Mexico</i>	277.390	69.495	4,2
. Formosa / <i>Taiwan</i>	203.794	55.493	3,4
. Austrália / <i>Australia</i>	141.110	39.275	2,4
. Malásia / <i>Malaysia</i>	136.667	38.029	2,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	742.913	200.897	12,3
TOTAL / <i>TOTAL</i>	6.251.419	1.637.336	100,0

Fontes / *Sources* : SECEX - MDIC

4. COMERCIALIZAÇÃO DE FERRO-GUSA NO MERCADO INTERNO TRADE OF PIG IRON IN THE DOMESTIC MARKET

Unid. / Unit. : t

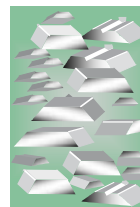
PRODUTOS / PRODUCTS	2002	2003	2004	2005	2006
1. GUSA PARA FUNDIÇÃO / PIG IRON FOR CASTING	583.863	659.296	775.183	695.016	697.883
2. GUSA PARA ACIARIA / PIG IRON FOR STEELMAKING	1.745.134	2.399.870	2.653.098	2.285.694	2.760.259
TOTAL / TOTAL	2.328.997	3.059.166	3.428.281	2.980.710	3.458.142

Fontes / Sources : SINDIFER

5. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FERRO-GUSA GENERAL DATA ON THE PIG IRON SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2002	2003	2004	2005	2006
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES						
MINAS GERAIS		19.000	20.000	20.000	20.000	20.000
BRASIL		-	-	30.000	30.000	30.000
2. FATURAMENTO / NET SALES						
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	722.9	1.149	1.575	1.416	1.369
BRASIL	10 ⁶ US\$	-	-	2.481	2.480	2.525
3. GERAÇÃO DE IMPOSTOS / TAXES						
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	87.1	176.4	295.1	235.4	299.0
BRASIL	10 ⁶ US\$	-	-	330.8	315.4	335.9

Fontes / Sources : SINDIFER



As ferroligas são usadas na fabricação de praticamente todos os tipos de aços e fundidos de ferro. Constituem insumo indispensável à indústria siderúrgica.

A produção de ferroligas em 2006 foi de 984 kt, com crescimento de 4,7% em relação ao ano anterior.

No cenário mundial, com base em 2005, o país, com aproximadamente 1,0 Mt, posicionou-se em 6o lugar, com 4,4% da produção mundial. O consumo aparente foi de 687 kt.

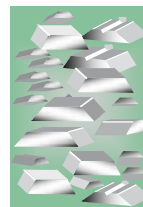
Em 2006, as exportações foram de 364 kt correspondendo a US\$ 902 milhões, com decréscimo de 3,4% em volume e crescimento de 26,6% em valor. O destaque ficou para as ferroligas de Nb (US\$ 544 milhões), Si (US\$ 124 milhões) e Mn (US\$ 91 milhões) que representaram 84% das exportações. As importações foram de 67 kt e US\$ 193 milhões.

Tem sido cada vez mais difícil a obtenção de dados estatísticos consolidados do segmento como um todo. Por isso algumas informações apresentadas são referentes ao ano de 2005. Para a análise internacional foram utilizadas as informações divulgadas pelo United States Geological Survey Minerals Yearbook - 2005.

No caso da análise nacional, obtivemos informações atualizadas através da Secex/MDIC, periódicos e revistas especializadas e ainda contou-se com a valiosa colaboração das seguintes empresas do segmento: CVRD, Ferbasa, Inonibrás, CBMM, Anglo American, Maringá, Italmagnésio e Nova Era Silicon. O que possibilitou estimar a produção brasileira de ferroligas em 2006.

Por ausência de dados desde 2002, a partir deste Anuário não apresentamos a planilha de consumo de matérias-primas e insumos para ferroligas e a de dados gerais do segmento.

FERROALLOYS



III

The ferroalloys have been using in the production of almost all kinds of steel and cast iron products. For sure, they are essential inputs for the iron and steel industry.

The Brazilian production of ferroalloys was about 984 kt in 2006, which represented 4.7% growth in relation to the previous year. In the world scenery, based on 2005, the Brazilian production of ferroalloys was approximately 1.0 Mt, placing Brazil in the sixth position in the world ranking, with about 4.4% of the world production. The Brazilian apparent consumption was 687 kt.

In 2006, the exports of ferroalloys reached 364 kt and US\$ 902 million, representing 3.4% decrease and 26.6% increase, respectively. The highlights were the ferroalloys of Nb (US\$ 544 million), Si (US\$ 124 million) and Mn (US\$ 91 million), which represented 84% of the exports. The imports, in turn, have reached 67 kt and US\$ 193 million.

That is difficult to attain up-to-date statistical data for the ferroalloys industry in Brazil. Therefore, the data are related to 2005. International ferroalloys data were taken from the USGS Minerals Yearbook. In the case of Brazilian analysis the sources of data were Secex/MDIC and specialized magazines as well as some companies, like CVRD, Ferbasa, Inonibrás, CBMM, Anglo American, Maringá, Italmagnésio and Nova Era Silicon. Their contribution made possible to estimate the Brazilian production of ferroalloys in 2006.

That is important to notice either that due to the lack of data since 2002, this 2006 yearbook does not present the sheets on the consumption of raw materials and on the general data of the ferroalloys industry in Brazil.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS

BRAZILIAN PRODUCTION OF FERROALLOYS

Unid. / Unit. : t

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2002	2003	2004	2005	2006
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / <i>Mn - FERROALLOYS</i>	339.166	438.393	465.600	0	573.426
1.1 Fe Mn AC	126.680	124.418	122.409		228.952
1.2 Fe Si Mn	182.731	261.658	285.629		292.374
1.3 Outros / Others	29.755	52.317	57.562		52.100
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / <i>Si - FERROALLOYS</i>	145.910	156.824	177.245	0	128.417
2.1 Fe Si 75%	145.910	156.824	177.245		105.017
2.2 Fe Si 45%	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.
2.3 Outros / Others	n.d.	n.d.	n.d.		23.400
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / <i>Cr - FERROALLOYS</i>	133.697	179.408	188.836	0	166.550
3.1 Fe Cr AC	118.701	160.816	158.222		140.657
3.2 Fe Si Cr	10.522	8.151	11.560		8.221
3.3 Outros / Others	4.474	10.441	19.054		17.672
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / <i>Ni - FERROALLOYS</i>	19.874	19.378	20.338	0	27.636
4.1 Fe Ni AC					
4.2 Fe Ni BC	19.874	19.378	20.338		27.636
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	87.402	108.202	150.750	0	88.352
5.1 Fe Si Mg	14.552	14.040	37.031		1.116
5.2 Fe Si Zr	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.
5.3 Fe Nb	36.450	37.303	35.863		65.886
5.4 Fe Mo	-	-	-		-
5.5 Fe V	-	-	-		-
5.6 Fe Ti	-	-	-		-
5.7 Fe W	-	-	-		-
5.8 Fe P / Fe B	-	-	-		-
5.9 Inoculantes / Inoculants	11.100	18.300	31.988		10.050
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	25.300	38.559	45.868		11.300
TOTAL / TOTAL	726.049	902.205	1.002.769	940.000	984.381

Fontes / Sources : ABRAFE / Anglo American / CBMM / CVRD / Ferbasa / Inonibrás / Italmagnésio Nordeste / Ferbasa / Maringá S.A / Nova Era Silicon

Nota / Note : Em 2005 a produção foi estimada. / The production was estimated in 2005.

Em 2006, informaram os dados as empresas: Anglo American, CBMM, CVRD, Ferbasa, Inonibrás, Italmagnésio Nordeste, Maringá e Nova Era Silicon.

In 2006 provided information the companies: Anglo American, CBMM, CVRD, Ferbasa, Inonibrás, Italmagnésio Nordeste, Maringá and Nova Era Silicon.

2. IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE FERROLIGAS
ACTUAL IMPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn - FERROALLOYS	14.077	7.813	16.048	10.376	18.929	19.278	22.095	25.199	26.213	27.021
1.1. Fe Mn AC	6.357	2.815	5.721	2.842	6.341	5.797	5.010	3.996	6.848	5.480
1.2. Fe Si Mn	65	59	625	505	1.175	988	1.469	1.436	1.457	1.376
1.3. Outros / Others	7.655	4.939	9.702	7.029	11.413	12.493	15.616	19.767	17.908	20.165
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si - FERROALLOYS	1.026	1.100	2.335	2.146	10.565	8.835	11.419	9.468	9.811	9.003
2.1. Fe Si 75%	699	780	2.097	1.873	8.595	7.803	10.512	8.577	7.972	7.121
2.2. Fe Si 45%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Outros / Others	327	320	238	273	1.970	1.032	907	891	1.839	1.882
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr - FERROALLOYS	8.922	5.239	10.587	6.817	13.369	12.703	11.198	13.427	23.456	25.107
3.1. Fe Cr AC	1.682	868	906	622	923	936	786	957	8.730	7.484
3.2. Fe Si Cr	1	7	0	0	4	11	4	11	33	97
3.3. Outros / Others	7.239	4.364	9.681	6.195	12.442	11.756	10.408	12.459	14.693	17.526
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni - FERROALLOYS	195	1.162	317	2.369	17	680	33	579	661	8.370
4.1. Fe Ni AC / BC	195	1.162	317	2.369	17	680	33	579	661	8.370
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	4.916	18.040	6.656	27.816	7.336	59.366	6.673	152.979	6.770	123.269
5.1. Fe Si Mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Fe Zr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Fe Nb	5	41	0	0	5	57	0	0	0	0
5.4. Fe Mo	855	4.440	1.031	6.822	1.382	24.258	1.164	56.956	1.440	56.596
5.5. Fe V	1.120	5.171	1.326	10.436	1.346	17.937	1.402	60.535	1.632	44.401
5.6. Fe Ti	2.134	5.942	2.300	7.277	2.009	11.774	1.897	25.037	655	7.541
5.7. Fe W	338	1.625	424	2.113	475	3.280	425	7.975	336	7.876
5.8. Fe P / Fe B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9. Inoculantes / Inoculants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	464	821	1.575	1.168	2.119	2.060	1.785	2.476	2.707	6.855
TOTAL / TOTAL	29.136	33.354	35.943	49.524	50.216	100.862	51.418	201.652	66.911	192.770

3. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	26.213	27.021	-
1.1 Fe Mn AC	6.848	5.480	100,0
. África do Sul / South Africa	5.587	4.562	83,2
. Suíça / Switzerland	854	618	11,3
. França / France	252	177	3,2
. Suécia / Sweden	84	62	1,1
. China / China	71	61	1,1
1.2 Fe Si Mn	1.457	1.376	100,0
. Noruega / Norway	1.120	1.050	76,3
. Luxemburgo / Luxembourg	120	113	8,2
. Estados Unidos / United States of America	42	100	7,3
. África do Sul / South Africa	100	67	4,9
. Índia / India	75	46	3,3
1.3 Outros / Others	17.908	20.165	100,0
. África do Sul / South Africa	17.219	19.055	94,5
. México / Mexico	380	785	3,9
. China / China	296	255	1,3
. Estados Unidos / United States of America	13	60	0,3
. República Federativa da Alemanha / F. R. Germany	3	10	0,0
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	9.811	9.003	-
2.1. Fe Si	7.972	7.121	100,0
. China / China	6.070	4.602	64,6
. Noruega / Norway	682	1.197	16,8
. Estados Unidos / United States of America	373	471	6,6
. Argentina / Argentina	582	431	6,1
. Reino Unido / United Kingdom	110	135	1,9
. Ilha de Chipre / Cyprus Island	46	79	1,1
. Outros Países / Other Countries	109	206	2,9
2.2 Outros / Others	1.839	1.882	100,0
. Argentina / Argentina	730	781	41,5
. China / China	868	766	40,7
. África do Sul / South Africa	220	301	16,0
. Países Baixos / Netherlands	21	34	1,8
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	23.456	25.107	-
3.1 Fe Cr AC	8.730	7.484	100,0
. Rússia / Russia	3.111	2.626	35,1
. África do Sul / South Africa	2.005	1.300	17,4
. Zimbábue / Republic of Zimbabwe	1.410	1.033	13,8
. Áustria / Austria	900	839	11,2
. Suécia / Sweden	560	685	9,2
. Reino Unido / United Kingdom	440	572	7,6
. Outros Países / Other Countries	304	429	5,7
3.2 Fe Si Cr	33	97	100,0
. Canadá / Canada	33	97	100,0
3.3 Outros / Others	14.693	17.526	100,0
. África do Sul / South Africa	10.174	10.235	58,4
. Países Baixos / Netherlands	1.500	2.182	12,5
. Rússia / Russia	1.135	1.804	10,3
. República Federativa da Alemanha / F. R. Germany	613	899	5,1
. Ilha de Chipre / Cyprus Island	500	741	4,2
. Estados Unidos / United States of America	233	680	3,9
. Outros Países / Other Countries	538	985	5,6

3. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	661	8.370	-
4.1 Fe Ni	661	8.370	100,0
. Rússia / <i>Russia</i>	244	5.328	63,7
. Colômbia / <i>Colombia</i>	305	1.974	23,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	17	683	8,2
. França / <i>France</i>	95	385	4,6
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	6.770	123.269	-
5.1 Fe Nb	-	-	-
5.2 Fe Mo	1.440	56.596	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	700	28.740	50,8
. China / <i>China</i>	428	16.185	28,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	120	4.058	7,2
. Irã / <i>Iran</i>	90	3.269	5,8
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	28	1.143	2,0
. Suécia / <i>Sweden</i>	20	1.087	1,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	54	2.114	3,7
5.3 Fe V	1.632	44.401	100,0
. Austria / <i>Austria</i>	485	14.818	33,4
. China / <i>China</i>	243	6.986	15,7
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	10	277	0,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1	60	0,1
. Japão / <i>Japan</i>	60	1.117	2,5
. Rússia / <i>Russia</i>	474	10.998	24,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	359	10.145	22,8
5.4 Fe Ti	655	7.541	100,0
. Rússia / <i>Russia</i>	273	3.057	40,5
. França / <i>France</i>	130	1.323	17,5
. Suécia / <i>Sweden</i>	60	789	10,5
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	58	668	8,9
. México / <i>Mexico</i>	49	620	8,2
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	33	445	5,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	52	639	8,5
5.5 Fe W	336	7.876	100,0
. China / <i>China</i>	334	7.826	99,4
. Japão / <i>Japan</i>	2	48	0,6
. Austrália / <i>Australia</i>	0	2	0,0
5.6 Fe P	-	-	-
5.7 Outros Ferroligas / <i>Other Ferroalloys</i>	2.707	6.855	100,0
. Austria / <i>Austria</i>	239	2.773	40,5
. França / <i>France</i>	561	1.881	27,4
. China / <i>China</i>	1.459	1.214	17,7
. Argentina / <i>Argentina</i>	200	357	5,2
. Luxemburgo / <i>Luxembourg</i>	120	202	2,9
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	27	139	2,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	101	289	4,2
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5)	66.911	192.770	100,0
. China / <i>China</i>	9.769	37.895	19,7
. África do Sul / <i>South Africa</i>	35.305	35.520	18,4
. Chile / <i>Chile</i>	700	28.740	14,9
. Rússia / <i>Russia</i>	5.237	23.813	12,4
. Austria / <i>Austria</i>	1.624	18.430	9,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	859	6.696	3,5
. França / <i>France</i>	1.038	3.766	2,0
. Irã / <i>Iran</i>	90	3.269	1,7
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	1.579	2.884	1,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	10.710	31.757	16,5

Fontes / Sources : SECEX-MDIC

4. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS
BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	146.643	63.271	175.675	79.549	154.960	139.437	175.336	122.673	126.516	90.755
1.1 Fe Mn AC	58.216	23.990	40.325	15.936	41.725	35.846	49.861	32.356	39.094	24.722
1.2. Fe Si Mn	77.903	32.851	124.213	56.471	101.519	88.331	115.221	78.979	18.913	19.578
1.3 Outros / Others	10.524	6.430	11.137	7.142	11.716	15.260	10.254	11.338	68.509	46.455
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	103.817	72.160	115.259	83.383	119.377	103.756	113.143	101.504	127.003	124.096
2.1 Fe Si 75%	81.403	51.931	96.665	66.529	97.366	82.643	99.447	87.382	112.144	108.962
2.2 Fe Si 45%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3. Outros / Others	22.414	20.229	18.594	16.854	22.011	21.113	13.696	14.122	14.859	15.134
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	426	506	155	272	659	1.582	141	167	239	394
3.1 Fe Cr AC	185	107	27	27	148	184	116	125	185	256
3.2 Fe Si Cr	0	2	-	-	-	-	-	-	1	14
3.3 Outros / Others	241	397	128	245	511	1.398	25	42	53	124
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	3.401	6.646	3.332	8.647	3.193	11.886	3.799	19.542	4.301	32.391
4.1 Fe Ni AC / BC	3.401	6.646	3.332	8.647	3.193	11.886	3.799	19.542	4.301	32.391
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	54.198	290.054	68.128	314.374	72.865	341.560	84.639	468.161	91.479	590.921
5.1 Fe Si Mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 Fe Zr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 Fe Nb	31.256	268.034	33.689	281.263	35.767	296.035	51.671	423.723	59.345	543.998
5.4 Fe Mo	12	107	7	97	5	148	5	357	61	1.860
5.5 Fe V	13	93	14	121	11	101	1	12	15	63
5.6 Fe Ti	52	86	10	24	7	17	896	2824	1.265	3.770
5.7 Fe W	0	0	0	3	128	925	101	916	169	2.025
5.8 Fe P / Fe B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 Inoculantes / Inoculants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	22.865	21.734	34.408	32.866	36.947	44.334	31.965	40.329	30.624	39.205
TOTAL / TOTAL	308.485	432.637	362.549	486.225	351.054	598.221	377.058	712.047	349.538	838.557

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

5. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	126.516	90.755	-
1.1 Fe Mn AC	39.094	24.722	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	9.027	5.442	22,0
. Chile / <i>Chile</i>	5.913	4.061	16,4
. Canadá / <i>Canada</i>	6.232	4.029	16,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	4.671	3.197	12,9
. França / <i>France</i>	4.229	2.528	10,2
. Peru / <i>Peru</i>	3.160	2.231	9,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	5.862	3.234	13,1
1.2 Fe Si Mn	68.509	46.455	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	27.099	19.278	41,5
. Canadá / <i>Canada</i>	14.957	9.651	20,8
. Peru / <i>Peru</i>	6.075	4.012	8,6
. Chile / <i>Chile</i>	4.740	3.363	7,2
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	3.599	2.505	5,4
. Colômbia / <i>Colombia</i>	2.607	1.846	4,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	9.432	5.800	12,5
1.3 Outros / <i>Others</i>	18.913	19.578	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	6.989	7.416	37,9
. Argentina / <i>Argentina</i>	4.174	4.436	22,7
. Chile / <i>Chile</i>	2.970	3.217	16,4
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	2.708	2.540	13,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1.553	1.502	7,7
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	403	329	1,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	116	138	0,7
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	127.003	124.096	-
2.1 Fe Si	112.144	108.962	100,0
. Japão / <i>Japan</i>	75.687	79.609	73,1
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	10.509	8.557	7,9
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	7.902	6.999	6,4
. Formosa / <i>Taiwan</i>	6.431	5.468	5,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	3.009	1.722	1,6
. Luxemburgo / <i>Luxembourg</i>	1.250	1.003	0,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	7.356	5.604	5,1
2.2 Outros / <i>Others</i>	14.859	15.134	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	3.361	3.212	21,2
. México / <i>Mexico</i>	2.202	2.616	17,3
. Espanha / <i>Spain</i>	1.348	1.476	9,8
. Japão / <i>Japan</i>	1.188	1.205	8,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	1.025	1.181	7,8
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	1.331	943	6,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4.404	4.501	29,7
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	239	394	-
3.1. Fe Cr AC	185	256	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	108	131	51,2
. Trinidad e Tobago / <i>Trinidad and Tobago</i>	50	85	33,2
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	17	25	9,8
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	8	12	4,7
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	2	3	1,2
3.2. Fe Si Cr	1	14	100,0
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	1	14	100,0
3.3 Outros / <i>Others</i>	53	124	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	25	59	47,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	19	48	38,7
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	9	17	13,7

5. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	4.301	32.391	100,0
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	4.299	32.343	99,9
. Argentina / <i>Argentina</i>	2	29	0,1
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	0	19	0,1
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	91.479	590.921	-
5.1 Fe Nb	59.345	543.998	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	16.004	148.101	27,2
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	11.210	100.464	18,5
. China / <i>China</i>	10.530	97.791	18,0
. Japão / <i>Japan</i>	8.841	79.814	14,7
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	2.575	25.225	4,6
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	1.788	16.621	3,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	8.397	75.982	14,0
5.2 Fe Mo	61	1.860	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	43	735	39,5
. Chile / <i>Chile</i>	8	648	34,8
. Argentina / <i>Argentina</i>	8	334	18,0
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	2	109	5,9
. Colômbia / <i>Colombia</i>	0	13	0,7
. Peru / <i>Peru</i>	0	10	0,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	0	11	0,6
5.3 Fe V	15	63	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	2	37	58,7
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	13	24	38,1
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	0	2	3,2
5.4 Fe Ti	1.265	3.770	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	943	2.923	77,5
. Canadá / <i>Canada</i>	100	310	8,2
. Luxemburgo / <i>Luxembourg</i>	60	172	4,6
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	62	139	3,7
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	60	107	2,8
. Argentina / <i>Argentina</i>	17	58	1,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	23	61	1,6
5.5 Fe W	169	2.025	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	40	786	38,8
. Bélgica / <i>Belgium</i>	91	468	23,1
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	20	390	19,3
. Espanha / <i>Spain</i>	13	279	13,8
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	5	102	5,0
5.6 Outros Ferroligas / <i>Other Ferroalloys</i>	30.624	39.205	100,0
. Japão / <i>Japan</i>	5.258	7.501	19,1
. Bélgica / <i>Belgium</i>	4.530	4.710	12,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	2.567	4.044	10,3
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	3.080	3.198	8,2
. Espanha / <i>Spain</i>	2.472	2.990	7,6
. Itália / <i>Italy</i>	1.988	2.565	6,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	10.729	14.197	36,2
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5)	349.538	838.557	100,0
. Japão / <i>Japan</i>	90.974	168.129	20,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	31.934	166.984	19,9
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	30.806	116.541	13,9
. China / <i>China</i>	10.530	97.791	11,7
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	20.463	69.323	8,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	37.106	28.681	3,4
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	1.793	16.742	2,0
. Canadá / <i>Canada</i>	21.289	13.990	1,7
. Chile / <i>Chile</i>	13.656	11.348	1,4
. Peru / <i>Peru</i>	9.235	6.253	0,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	81.752	142.775	17,0

Fontes / Sources : SECEX-MDIC

6. BALANÇA COMERCIAL DE FERROLIGAS

TRADE BALANCE OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERRO-ALLOYS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ USS FOB	t	10 ³ USS FOB	t	10 ³ USS FOB	t	10 ³ USS FOB	t	10 ³ USS FOB
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	132.566	55.458	159.627	69.173	136.031	120.159	153.241	97.474	100.303	63.734
1.1 Fe Mn Ac	51.859	21.175	34.604	13.094	35.384	30.049	44.851	28.360	32.246	19.242
1.2 Fe Si Mn	77.838	32.792	123.588	55.966	100.344	87.343	113.752	77.543	17.456	18.202
1.3 Outros / Others	2.869	1.491	1.435	113	303	2.767	(5.362)	(8.429)	50.601	26.290
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	102.791	71.060	112.924	81.237	108.812	94.921	101.724	92.036	117.192	115.093
2.1 Fe Si 75%	80.704	51.151	94.568	64.656	88.771	74.840	88.935	78.805	104.172	101.841
2.2 Fe Si 45%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3 Outros / Others	22.087	19.909	18.356	16.581	20.041	20.081	12.789	13.231	13.020	13.252
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	(8.496)	(4.733)	(10.432)	(6.545)	(12.710)	(11.121)	(11.057)	(13.260)	(23.218)	(24.727)
3.1 Fe Cr AC	(1.497)	(761)	(879)	(595)	(775)	(752)	(670)	(832)	(8.545)	(7.228)
3.2 Fe Si Cr	(1)	(5)	0	0	(4)	(11)	(4)	(11)	(33)	(97)
3.3 Outros / Others	(6.998)	(3.967)	(9.553)	(5.950)	(11.931)	(10.358)	(10.383)	(12.417)	(14.640)	(17.402)
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	3.206	5.484	3.015	6.278	3.176	11.206	3.766	18.963	3.640	24.021
4.1 Fe Ni AC/ BC	3.206	5.484	3.015	6.278	3.176	11.206	3.766	18.963	3.640	24.021
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	49.282	272.014	61.472	286.558	65.529	282.194	77.966	315.182	84.709	467.652
5.1 Fe Si Mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Fe Zr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Fe Nb	31.251	267.993	33.689	281.263	35.762	295.978	51.671	423.723	59.345	543.998
5.4 Fe Mo	(843)	(4.333)	(1.024)	(6.725)	(1.377)	(24.110)	(1.159)	(56.599)	(1.379)	(54.736)
5.5 Fe V	(1.107)	(5.078)	(1.312)	(10.315)	(1.335)	(17.836)	(1.401)	(60.523)	(1.617)	(44.338)
5.6 Fe Ti	(2.082)	(5.856)	(2.290)	(7.253)	(2.002)	(11.757)	(1.001)	(22.213)	610	(3.771)
5.7 Fe W	(338)	(1.625)	(424)	(2.110)	(347)	(2.355)	(324)	(7.059)	(167)	(5.851)
5.8 Fe P / Fe B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 Inoculantes / Inoculants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	22.401	20.913	32.833	31.698	34.828	42.274	30.180	37.853	27.917	32.350

TOTAL / TOTAL	279,349	399,283	326,606	436,701	300,838	497,359	325,640	510,395	282,626	645,773
---------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

7. CONSUMO APARENTE DE FERROLIGAS

APPARENT CONSUMPTION OF FERROALLOYS

Unid. / Unit.: t

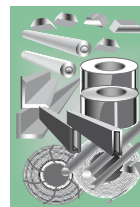
FERROLIGAS / FERROALLOYS	CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION				
	2002	2003	2004	2005	2006
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	206.600	258.766	329.569	0	473.126
1.1 Fe Mn AC	74.821	89.814	87.025	-	196.708
1.2 Fe Si Mn	104.893	138.070	185.285	-	274.918
1.3 Outros / Others	26.886	30.882	57.259	-	1.500
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	43.119	43.900	68.433	0	11.226
2.1 Fe Si 75%	65.206	62.256	88.474	-	846
2.2 Fe Si 45%	0	0	0	-	0
2.3 Outros / Others	(22.087)	(18.356)	(20.041)	-	10.380
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	142.193	189.840	201.550	0	189.769
3.1 Fe Cr AC	120.198	161.695	158.997	-	149.203
3.2 Fe Si Cr	10.523	8.151	11.564	-	8.253
3.3 Outros / Others	11.472	19.994	30.989	-	32.313
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	16.668	16.363	17.162	0	23.997
4.1 Fe Ni AC / BC	16.668	16.363	17.162	0	23.997
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	38.120	46.730	85.221	0	(11.124)
5.1 Fe Si Mg	14.552	14.040	37.031	-	1.116
5.2 Fe Si Zr	0	0	0	-	0
5.3 Fe Nb	5.199	3.614	101	-	6.541
5.4 Fe Mo	843	1.024	1.377	-	1.379
5.5 Fe V	1.107	1.312	1.335	-	(13.150)
5.6 Fe Ti	2.082	2.290	2.002	-	(610)
5.7 Fe W	338	424	347	-	167
5.8 Fe P / Fe B	0	0	0	-	0
5.9 Inoculantes / Inoculants	11.100	18.300	31.988	-	10.050
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	2.899	5.726	11.040	-	(16.617)
TOTAL / TOTAL	446.700	555.599	701.935	613.000	686.994

Fontes / Sources: ABRAFE / Anglo American / CBMM / CVRD / Ferbasa / Inonibrás / Italmagnésio Nordeste / Ferbasa / Maringá S.A / Nova Era Silicon

Nota / Note: Para cálculo do Consumo Aparente foram considerados os itens: produção, importação e exportação.

/ Calculation of Apparent Consumption includes the items: production, imports and exports.

METAIS NÃO-FERROSOS



IV

ALUMÍNIO

Em 2006 a produção brasileira de alumínio primário foi de 1,6 Mt com crescimento de 7,1% comparado com 2005. O bom desempenho do segmento confirmou, pela segunda vez, o 6º lugar no ranking mundial. A produção mundial de alumínio primário foi de 33,9 Mt com participação brasileira de 4,7%. As exportações metálicas totalizaram US\$ 2,8 bilhões, mostrando um crescimento de 43,8% em relação ao ano anterior. O saldo comercial foi positivo em US\$ 2,2 bilhões. A indústria brasileira do alumínio investiu US\$ 1,4 bilhão, faturou US\$ 12,1 bilhões e gerou US\$ 1,8 bilhão em impostos. O número de empregos diretos foi de 58 mil com crescimento de 5,7%. O consumo aparente do metal foi de 838 kt.

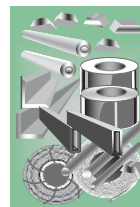
CHUMBO

A produção brasileira de minério de chumbo em 2006 foi 16 kt (Pb contido). A produção é proveniente da Mina de Morro Agudo, no município de Paracatu-MG, e é toda exportada por ausência de usina metalúrgica para produção do metal. A produção de chumbo no país corresponde à produção secundária, cujo valor foi de 143 kt com crescimento de 36% em relação ao ano anterior. A produção mundial de chumbo primário foi de 8,0 Mt com crescimento de 5% comparado com 2005. A produção mundial de chumbo secundário foi de 4,5 Mt e participação brasileira de 3,2%. O chumbo secundário é obtido por meio da reciclagem de sucata, especialmente, de baterias automotivas. As usinas refinadoras se localizam nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. As importações de chumbo em 2006 foram de 79 kt, ao valor de US\$ 99 milhões, sendo este também o saldo comercial negativo. O consumo aparente do metal foi de 222 kt, com crescimento de 23% em relação ao ano anterior. Está em curso um investimento da Votorantim Metais, em Juiz de Fora - MG, o chamado projeto de Polimetálicos, uma unidade que produzirá chumbo metálico secundário com estimativa de produção em torno de 75 kt. Essa produção suprirá 34% da atual demanda doméstica e se prevê que tenha início em 2009.

COBRE

Em 2006 a produção brasileira de cobre primário foi de 193 kt e refinado, 220 kt, mostrando crescimento de 1,1% em relação ao ano anterior. A produção mundial de cobre primário foi de 17,4 Mt e participação brasileira de 1,3%. No ranking dos produtores o Brasil ficou na 19ª posição. As exportações totalizaram 150 kt e US\$ 969 milhões com crescimento de 26% em quantidade e 128% em valor. As importações somaram 232 kt e US\$ 1,6 bilhão, apresentando, respectivamente, crescimento de 7,3% e 92%. O saldo comercial foi negativo em US\$ 653 milhões. O consumo aparente de cobre foi de 408 kt. A Caraíba Metais, único produtor de cobre primário, adquire uma parte de sua demanda de concentrado de cobre da Mineração Caraíba, da CVRD e da Yamana, importando o restante, embora aquelas minerações exportem parcelas significativas da produção de concentrados (em 2006, a exportação alcançou 120 kt de cobre contido, US\$ 520 milhões).

METAIS NÃO-FERROSOS



IV

O faturamento do segmento de produção de cobre metálico em 2006 foi de US\$ 1,7 bilhão e o número de empregados voltou a crescer, passando de 899 para 962 empregos diretos. O segmento investiu 33 milhões, mostrando queda de 42% em relação ao ano anterior. A produção de cobre secundário, proveniente da recuperação de sucata de cobre e ligas, foi revisada recentemente pela Associação Brasileira do Cobre-ABC; em 2006, correspondeu a 133 kt (Cu contido).

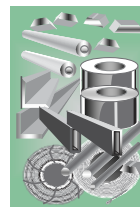
ESTANHO

A produção de estanho primário foi de 8,8 kt (a menor nos últimos 25 anos) com decréscimo de 2,2% em relação a 2005. A utilização da capacidade instalada do parque produtor foi inferior a 27%. No mercado interno parte da demanda foi suprida com as importações que foram de 2,0 kt em quantidade e US\$ 20 milhões em valor, registrando, respectivamente, 11,4% e 4,9% de decréscimo em relação a 2005. As exportações de 4,7 kt e US\$ 42 milhões também registraram queda, sendo 15,8% em quantidade e 2% em valor. O principal destino das exportações de estanho são os Estados Unidos. As transações com o mercado externo resultaram num balanço positivo de US\$ 22 milhões. No cenário internacional, a demanda permaneceu em alta, principalmente, nos países asiáticos, que respondem por mais de 60% do consumo global. A produção mundial de estanho foi de 349 kt, participando o Brasil com 2,5%. O país ocupa a 7ª posição no ranking de produtores. O consumo aparente do metal foi 6,2 kt.

NÍQUEL

Em 2006, a produção brasileira de níquel (contido) foi de 36,3 kt, inferior em apenas 0,7% com relação ao ano anterior. A produção mundial foi de 1,3 Mt tendo o Brasil participado com 2,7%. As exportações alcançaram 24 kt e US\$ 322 milhões, com decréscimo de 8,6% em quantidade e crescimento de 26% em valor. As importações atingiram 6,0 kt e US\$ 146 milhões e decresceram, respectivamente, 38,6% e 9,8%. O saldo comercial foi positivo em US\$ 175 milhões. O segmento faturou US\$ 887 milhões, 74% sobre o ano anterior. Realizou investimentos que somaram US\$ 76 milhões. O número de empregos cresceu 2% alcançando 2.334 empregos diretos. O consumo aparente de níquel foi de aproximadamente 18 kt. Desde o fim de 2003, o níquel é um dos metais não-ferrosos que mais se valorizaram no mercado internacional. Em 2006, o setor se deparou com um cenário favorável, com preços recordes e ainda uma demanda em alta. A crescente demanda, principalmente por parte da China, e a escassez de oferta fez com que os preços duplicassem. Estima-se que esse desequilíbrio no mercado mundial continue por mais algum tempo. Os investimentos em curso e previstos para os próximos anos (CVRD, Anglo American e Votorantim Metais), da ordem de US\$ 4,0 bilhões, farão do país um player importante no cenário mundial. Destaca-se que no ano passado a CVRD adquiriu a INCO, canadense, grande produtora de níquel.

METAIS NÃO-FERROSOS



IV

SILÍCIO METÁLICO

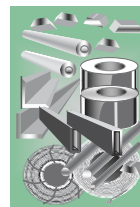
Em 2006 a produção brasileira de silício metálico foi estimada em 186 kt. O país é o 4º no ranking, com 20% da produção mundial. As exportações, de 196 kt e US\$ 277 milhões, apresentaram pequeno crescimento de 0,7% em quantidade e 2,5% em valor. As importações tiveram crescimento significativo, passando de 7,0 kt em 2005 para 10 kt em 2006, com crescimento de 54%. O saldo comercial foi positivo em US\$ 265 milhões. O silício metálico é empregado basicamente na fabricação de ligas de alumínio para fundição, que são utilizadas, dentre outras, nas indústrias automobilísticas e aeronáuticas. Na indústria química, o silício metálico é utilizado na fabricação de inúmeras resinas, de silicones e de lubrificantes.

ZINCO

A produção brasileira de zinco primário em 2006 foi de 272,3 kt, apresentando pequeno crescimento de 1,8%. O país ainda depende, parcialmente, da importação de concentrados de zinco (em 2006 foram 108 kt de zinco contido, US\$ 232 milhões). A produção mundial de zinco metálico totalizou 11,0 Mt, participando o país com 2,5%. As exportações metálicas somaram 75 kt e US\$ 215 milhões, com crescimento de 4,6% em quantidade e 122% em valor, em relação a 2005. O saldo comercial foi positivo em US\$ 125 milhões. Os principais países de destino das exportações foram Bélgica, Argentina e os Estados Unidos. O único produtor de zinco no país (minério e metal) é a Votorantim Metais. Em Juiz de Fora - MG, a empresa está ampliando a capacidade de produção de zinco a partir de sucatas metálicas (como pó de aciaria), no âmbito do projeto de Polimetálicos. O segmento apresentou faturamento de US\$ 935 milhões com aumento de 114%. Os investimentos de US\$ 68 milhões foram direcionados em tecnologia e na ampliação da capacidade produtiva. O número de empregos diretos foi de 1.544. O consumo aparente do metal foi 227 kt. Os principais segmentos consumidores são a indústria automobilística, de construção civil, de ferragens e de eletrodomésticos. O zinco é utilizado em diversas aplicações industriais, como vulcanização de borrachas, cosméticos, medicamentos, polímeros, entre outros.

O Brasil fechou a balança comercial de metais não-ferrosos com superávit de US\$ 2,0 bilhão, mostrando crescimento expressivo de 44,7% em relação ao ano de 2005, sendo o alumínio mais uma vez o principal responsável pelo saldo positivo.

NONFERROUS METALS



IV

ALUMINUM

The Brazilian production of primary aluminum was 1.6 Mt, representing a growth of 7.1% in comparison with the previous year. Such good performance has contributed to place Brazil, for the second time, in the sixth position in the world ranking. The world production of primary aluminum was 33.9 Mt and Brazil shared 4.7% of this production. The metallic exports reached US\$ 2.8 billion, showing a growth of 43.8% as compared to the 2005. The net commercial balance was US\$ 2.2 billion positive. The Brazilian industry of aluminum has invested US\$ 1.4 billion and rewarded by US\$ 12.1 billion. As a result, it created 58.000 direct jobs, which represented a growth of 5.7%, and generated US\$ 1.8 billion in taxes revenue. The apparent consumption of this metal was about 838 kt.

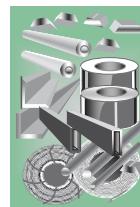
LEAD

In 2006, the Brazilian production of lead ore was 16 kt (contained Pb) and was related to the Mina de Morro Agudo that is located in the district of Paracatu (in the State of Minas Gerais). This production is all exported due to the absence of metallurgical plant installed at the country. The Brazilian lead production corresponds to the secondary production, whose value was 143 kt, representing a growth of 36% in relation to the previous year. In 2006, the world production of primary lead was 8.0 Mt, representing a growth of 5% in relation to 2005. The world production of secondary lead that year, in turn, was 4.5% Mt and Brazil shared 3.2%. of that. The secondary lead is obtained through the recycling of old scrap, especially from the recovery of automobile batteries. The lead refineries are located in the States of São Paulo, Rio de Janeiro and Pernambuco. In 2006, the country imported 79 kt of lead, at the amount of US\$ 99 million, equal to the negative net commercial balance. The apparent consumption of the metal was 222 kt, representing a growth of 23% in relation to 2005. There will be a new plant in the district of Juiz de Fora (in the State of Minas Gerais), within the Polimetálicos project, by the Votorantim Metais. Such plant has been conceived to reach a production of 75 kt of secondary lead and it will attend around 34% of the domestic demand. The start up will be in 2009.

COPPER

The Brazilian production of primary copper was 193 kt and of refined copper, 220 kt, showing a growth of 1.1% regarding to the previous year. The world production of copper this year was 17.4 Mt and the Brazilian share was around 1.3%, the 19th in the world ranking. The exports of 150 kt and US\$ 969 million increased 26% in volume and 128% in value, as compared to 2005. On the other hand, the imports have reached 232 kt and US\$ 1.6 billion, which represented a growth of 7.3% and 92%, respectively. The net commercial balance was US\$ 653 million negative. The apparent consumption of the metal was 408 kt. Caraíba Metais, the single producer of primary copper in Brazil, acquires part of its need of copper concentrate from Mineração Caraíba, CVRD and Yamana, and imports the remaining, although these mining companies export important parcels of their production of copper concentrates (in 2006 the exports reached 120 kt (contained copper) and US\$ 520 million).

NONFERROUS METALS



IV

In 2006, the sales volume of the metallic copper sector was US\$ 1.7 billion and the people's employment level grew up again, jumped up from 899 to 962 direct employments. The copper industry has invested US\$ 33 million, which represented a decline of 42% regarding to the previous year. The production of secondary copper, obtained from the recycling of copper and alloy scraps, has been revised recently by the Brazilian Association of Copper-ABC; in 2006, the recycled copper amounted 133 kt.

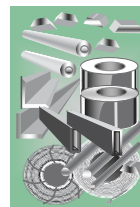
TIN

The production of primary tin was 8.8 kt, which represented the decline of 2.2% in relation to the previous year and the smaller volume in the last 25 years. The use of nominal capacity of the tin production was lower than 27%. In the domestic market, part of the internal demands was supplied by the imports that have been accounted to 2.0 kt and US\$ 20 million. They showed a downfall of 11.4% and 4.9% respectively. The exports of 4.7 kt and US\$ 42 million have also declined, reaching 15.8% in terms of amount and 2% in value. Most part of the external sales has as destiny the North American market. The net commercial balance was US\$ 22 million positive. In the international market, the demand remained elevated, mainly in Asia, that assures for more than 60% of the global consumption. The world production of tin was 349 kt, and the Brazilian share was around 2.5%, the seventh in the world ranking. The apparent consumption of this metal was 6.2 kt.

NICKEL

The nickel production of the country was 36,3 kt, less than 0.7% decrease in relation to the previous year. The world production was 1.3 Mt, and Brazil was 2.7% of that. The exports have reached 24 kt and US\$ 322 million, which presented a decrease of 8.6% in volume and a growth of 26% in value. The imports have reached 6 kt and US\$ 146 million, which meant a decline of 38.6% and 9.8 %, respectively. The net commercial balance was US\$ 175 million positive. The sales volume of the sector was US\$ 887 million, 74% greater than the previous year. The investments counted to US\$ 76 million. The employment level has increased 2%, generating 2,334 direct jobs. The apparent consumption of the metal reached 18 kt. Since the end of 2003, the nickel has been one of the most appreciated nonferrous metals in the international market. In 2006, this sector has been the result of positive scenery that means high prices and great demands. The increasing demand for nickel, which has been sustained mainly by China, and the decrease of the supply side of such metal have contributed to double the prices themselves. Such situation is expected to be sustained for long. The investments already made and expected to be made for next years, by CVRD, Anglo American and Votorantim Metais, at about US\$ 4.0 billion, should convert the country an important player in the global game. In that sense, it is meaningfully to notice that CVRD had bought INCO last year, a great Canadian enterprise in such field.

NONFERROUS METALS



IV

SILICON (metallic)

In 2006, the production of metallic silicon was estimated in 186 kt ton. Brazil places in the 4th position in the world ranking, with 20% of the world share production. The exports of 196 kt and US\$ 277 million presented increase of 0.7% and 2.5% in value. The imports, on the other hand, have grown up, from 7 kt in 2005 to 10 kt in 2006, which performed an increase of 54%. The net commercial balance was US\$ 265 million positive. The metallic silicon is used basically in the production of aluminum alloys for foundry that are used, among others, in the automobile and aeronautical industries. In the chemical industry, the metallic silicon is used in the production of countless resins of silicon and of lubricants.

ZINC

In 2006, the production of primary zinc was 272.3 kt, meaning a growth of 1.8%. The country still depends, partially, on imports of zinc concentrate (in 2006, they amounted 108 kt of contained zinc, US\$ 232 million). The world production of metallic zinc summed up to 11.0 Mt and Brazil has attained to 2.5% of the world whole production. The exports of the metal of 75 kt and US\$ 215 million have presented a growth of 4.6% and 122%, respectively, related to 2005. Most part of the external sales has as destiny the Belgian, Argentina and the North American markets. The net commercial balance was US\$ 125 million positive. The single producer of zinc (zinc concentrate and metal) is the Votorantim Metais company. In the district of Juiz de Fora (in the State of Minas Gerais), the company is expanding the capacity of zinc production from metallic scraps (as steel powder), within the Polimetálicos project. The sales volume of the sector was US\$ 935 million with increase of 114%. The investments of US\$ 68 million were addressed to the improvement of the level of technology and to the expansion of the productive capacity of the industry itself. The level of personal's employment was 1,544 personal's direct employments. The apparent consumption of the metal was 227 kt. The main industrial sectors which consume zinc are: automobile, civil engineering, ironware and appliances. It is also been gotten in different industrial usages, like hard rubber, cosmetics, medical care, polymeric compounds and so one.

The trade of non ferrous metals had a surplus of US\$ 2.0 billion, with expressive growth of 44.7% in relation to the year of 2005, and the aluminum was again the main responsible for that surplus.

1. PRODUÇÃO MUNDIAL DE METAIS NÃO-FERROSOS

WORLD PRODUCTION OF NONFERROUS METALS

Unid. / Unit. : 10³ t

METAIS / METALS	2002	2003	2004	2005	2006
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	26.076,0	28.000,6	29.921,7	32.020,8	33.952,5
. China / China	4.321,3	5.546,9	6.688,8	7.806,0	9.349,0
. Rússia / Russia	3.348,2	3.477,7	3.593,7	3.647,1	3.717,9
. Canadá / Canada	2.708,9	2.791,9	2.592,2	2.894,3	3.051,1
. Estados Unidos / United States of America	2.705,1	2.704,5	2.516,9	2.480,4	2.280,9
. Austrália / Australia	1.836,0	1.857,0	1.895,0	1.903,0	1.932,0
. Brasil / Brazil	1.318,4	1.380,6	1.457,4	1.497,6	1.603,8
. Noruega / Norway	1.095,5	1.192,4	1.321,7	1.376,5	1.422,0
. Índia / India	671,2	798,8	860,9	942,4	1.105,1
. África do Sul / South Africa	703,7	732,7	863,6	851,1	887,3
. Barein / Bahrain	517,0	526,0	523,8	708,3	843,7
. Emirados Árabes / United Arab Emirates	536,0	536,0	683,0	850,0	789,0
. Outros Países / Other Countries	6.314,7	6.456,1	6.924,7	7.064,1	6.970,7
2. CHUMBO / LEAD	6.702,3	6.816,6	6.810,8	7.607,5	7.993,7
. China / China	1.324,7	1.564,1	1.811,9	2.391,4	2.735,5
. Estados Unidos / United States of America	1.377,8	1.385,0	1.285,7	1.304,2	1.309,5
. Alemanha / F. R. Germany	388,0	356,9	359,0	342,0	386,3
. Reino Unido / United Kingdom	374,6	364,6	245,9	304,4	306,7
. Japão / Japan	280,4	295,1	282,9	274,6	280,6
. Austrália / Australia	301,6	309,3	266,0	266,7	279,8
. México / Mexico	235,7	239,7	241,6	272,1	268,6
. Canadá / Canada	251,6	223,4	241,4	230,2	250,5
. Coreia do Sul / South Korea	229,2	219,3	224,0	230,8	229,5
. Itália / Italy	196,0	214,1	201,6	211,0	190,5
. Casaquistão / Kazakhstan	160,8	140,7	156,6	135,4	125,9
. Brasil / Brazil (*) (26°)	50,0	50,0	52,0	52,0	52,0
. Outros Países / Other Countries	1.531,9	1.454,4	1.442,2	1.592,7	1.578,3
3. COBRE / COPPER	15.349,8	15.220,6	15.850,0	16.612,0	17.436,6
. China / China	1.632,5	1.836,3	2.198,7	2.600,4	2.998,9
. Chile / Chile	2.850,1	2.901,9	2.836,7	2.824,0	2.811,3
. Japão / Japan	1.401,1	1.430,4	1.380,1	1.395,3	1.532,1
. Estados Unidos / United States of America	1.512,0	1.310,0	1.310,0	1.260,0	1.252,4
. Rússia / Russia	861,2	854,7	909,1	967,5	959,2
. Índia / India	373,7	391,0	419,2	517,6	658,9
. Alemanha / F. R. Germany	695,8	597,6	652,6	639,0	658,3
. Coreia do Sul / South Korea	499,1	510,0	496,0	526,6	575,5
. Polônia / Poland	508,7	529,6	550,1	560,3	556,6
. Peru / Peru	502,8	517,0	505,3	510,4	507,5
. Canadá / Canada	494,5	454,9	527,0	515,2	500,5
. Brasil / Brazil (19°)	184,8	173,4	208,0	199,0	219,7
. Outros Países / Other Countries	3.833,5	3.713,8	3.857,2	4.096,7	4.205,7

Nota / Note: (*) No Brasil a produção de chumbo, refere-se a chumbo secundário. / In Brazil lead production refers to secondary lead.

1. PRODUÇÃO MUNDIAL DE METAIS NÃO-FERROSOS

WORLD PRODUCTION OF NONFERROUS METALS

Unid. / Unit. : 10³ t

METAIS / METALS	2002	2003	2004	2005	2006
4. ESTANHO / TIN	266,3	276,4	345,1	352,6	348,8
. China / China	81,8	98,1	115,3	121,8	129,4
. Indonésia / Indonesia	58,8	62,5	86,9	78,0	76,2
. Peru / Peru	33,0	39,2	40,6	38,3	41,0
. Tailândia / Thailand	17,5	15,2	20,7	29,4	25,8
. Malásia / Malaysia	30,9	18,3	33,9	39,2	23,0
. Bolívia / Bolivia	9,4	9,4	13,8	15,6	15,0
. Brasil / Brazil	11,7	10,8	11,5	9,0	8,8
. Cingapura / Singapore	-	-	-	-	8,7
. Bélgica / Belgium	8,9	7,7	8,9	7,7	8,0
. Rússia / Russia	6,0	5,9	5,6	5,4	5,2
. Outros Países / Other Countries	8,3	9,3	7,9	8,2	7,7
5. NÍQUEL / NICKEL	1.186,5	1.211,2	1.252,4	1.295,5	1.330,1
. Rússia / Russia	243,0	263,5	261,0	267,6	273,9
. Canadá / Canada	144,5	124,4	151,5	139,7	153,7
. Japão / Japan	157,9	162,7	169,4	164,4	152,3
. Austrália / Australia	132,3	129,4	122,2	122,0	114,0
. China / China	52,4	64,7	75,8	95,1	107,7
. Noruega / Norway	68,5	77,2	71,4	84,9	82,0
. Colômbia / Colombia	44,0	47,9	48,8	52,7	51,3
. Nova Caledônia / New Caledonia	48,7	50,7	43,0	46,7	48,7
. Finlândia / Finland	55,3	52,5	49,6	40,8	47,3
. Cuba / Cuba	41,8	38,9	42,0	42,0	42,0
. Brasil / Brazil (13°)	23,7	24,2	26,2	30,3	31,2
. Outros Países / Other Countries	174,4	175,1	191,5	209,3	226,0
6. ZINCO / ZINC	9.642,1	9.886,7	10.135,0	10.213,8	10.688,3
. China / China	2.155,1	2.318,5	2.519,4	2.776,1	3.153,0
. Canadá / Canada	793,4	761,2	805,4	724,0	824,5
. Coreia do Sul / South Korea	608,1	647,5	668,7	644,8	662,5
. Japão / Japan	639,9	651,2	634,6	638,4	614,3
. Espanha / Spain	502,4	519,9	525,1	501,4	502,8
. Austrália / Australia	566,0	553,0	470,0	457,0	464,0
. México / Mexico	301,0	319,6	334,4	375,4	380,0
. Índia / India	231,4	253,9	238,4	266,2	375,2
. Alemanha / F. R. Germany	378,6	388,1	382,0	335,0	335,0
. Casaquistão / Kazakhstan	266,9	276,8	279,5	357,1	300,0
. Finlândia / Finland	235,3	265,9	284,5	281,9	282,2
. Brasil / Brazil	247,7	263,0	266,0	267,4	272,3
. Outros Países / Other Countries	2.716,3	2.668,1	2.727,0	2.589,1	2.522,5

Fontes / Sources : World Metal Statistics

2. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE METAIS NÃO-FERROSOS

BRAZILIAN PRODUCTION OF NONFERROUS METALS

Unid. / Unit. : t

METAIS / METALS	2002	2003	2004	2005	2006
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	1.318.400	1.380.600	1.457.400	1.497.600	1.603.600
2. CHUMBO / LEAD	104.620	128.610	137.121	104.904	142.653
Produção Primária	-	-	-	-	-
Produção Secundária	104.620	128.610	137.121	104.904	142.653
3. COBRE / COPPER	259.165	257.606	302.639	284.639	326.319
Produção Primária	168.165	164.506	196.339	177.039	193.119
Produção Secundária	91.000	93.100	106.300	107.600	133.200
4. ESTANHO / TIN	12.031	10.761	11.512	8.986	8.784
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM (1)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6. NÍQUEL / NICKEL	29.950	30.514	31.998	36.563	36.294
6.1. Ni Contido em Fe-Ni / Ni Contained in Fe-Ni	6.010	6.409	6.492	9.595	9.813
6.2. Ni Eletrolítico / Electrolytic Ni	17.676	18.155	19.741	20.716	21.338
6.3. Ni Contido no Matte / Ni Contained in Matte	6.264	5.950	5.765	6.252	5.143
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	133.390	180.937	219.813	(2) 187.950	(2) 185.717
8. ZINCO / ZINC	249.434	262.998	265.987	267.374	272.438

Fontes / Sources : ABAL / ABRAFE / ABINEE / ABC-Sindicel / Caraíba Metais / CCM / CBCC / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIEE

Nota / Note: (1) A única empresa produtora, Rima Industrial S.A, não informa os dados de produção. No último informado, em 2000, houve uma produção de 6 mil t. / Rima Industrial S.A is the only producer, has not informed production data. In 2000, there was a 6 thousand ton production.

(2) Valor de produção mínima estimado como a diferença entre exportação e importação de silício metálico primário. As empresas CCM, CBCC, Minasligas e Italmagnésio Nordeste totalizaram 127.649 t. As empresas, Liasa e Rima Industrial não informaram a produção. / Minimum production value estimated as the difference between silicon exports and imports. The companies CCM, CBCC, Minasligas and Italmagnésio Nordeste summed up 127,649 ton. The Liasa and Rima Industrial companies have not informed production data.

3. IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS

METAIS / METALS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	122.919	365.228	97.995	345.420	99.336	404.293	131.184	471.446	142.590	597.378
1.1 Primário / Primary	8.883	13.345	6.756	10.667	12.018	22.493	18.579	37.601	11.629	29.083
1.2 Sucata / Scrap	13.535	13.535	6.035	8.495	19.415	25.823	43.119	60.929	54.557	96.291
1.3 Semi-Acabados / Semi-finished	83.933	273.030	68.290	249.189	62.636	256.321	61.743	257.363	65.888	311.704
1.4 Outros / Others	16.568	65.260	77.069	77.069	5.267	99.656	7.743	115.553	10.516	160.300
2. CHUMBO / LEAD	71.158	36.064	56.557	29.310	69.340	62.507	75.183	77.784	79.618	99.713
2.1 Primário / Primary	71.025	35.778	56.524	29.120	69.232	62.160	75.032	77.105	79.454	98.998
2.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Semi-Acabados / Semi-finished	2	23	1	22	62	95	32	89	63	183
2.4 Outros / Others	131	263	32	168	46	252	119	590	101	532
3. COBRE / COPPER	129.945	251.309	185.277	377.094	198.017	626.634	216.257	844.295	232.142	1.622.035
3.1 Primário / Primary	103.159	166.949	152.725	275.886	154.712	451.482	170.065	626.880	175.904	1.209.000
3.2 Sucata / Scrap	882	787	167	119	1.275	2.682	1.566	4.515	720	4.645
3.3 Semi-Acabados / Semi-finished	24.440	72.773	31.575	90.084	41.011	155.666	43.758	197.942	54.374	388.809
3.4 Outros / Others	1.494	10.800	810	11.005	1.019	16.804	868	14.958	1.144	19.581
4. ESTANHO / TIN	514	2.435	955	5.192	2.129	16.789	2.394	20.603	2.122	19.598
4.1 Primário / Primary	466	2.029	858	4.255	1.822	14.312	2.136	17.405	1.918	16.672
4.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 Semi-Acabados / Semi-finished	42	307	78	795	153	1.527	193	2.645	175	2.648
4.4 Outros / Others	6	99	19	142	154	950	65	553	29	278
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	7.608	10.614	6.788	10.364	9.924	19.513	11.783	23.795	30.542	24.985
5.1 Primário / Primary	5.460	7.130	4.487	6.615	6.572	13.193	5.809	13.060	7.567	15.436
5.2 Sucata / Scrap	206	157	65	7	1.014	1.170	3.668	5.573	4.502	5.948
5.3 Semi-Acabados / Semi-finished	97	332	16	70	25	125	1.515	3.443	18.397	3.364
5.4 Outros / Others	1.845	2.995	2.220	3.672	2.313	5.025	791	1.719	76	237
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	13.650	97.809	16.197	148.383	13.836	198.856	9.870	162.666	6.060	146.638
6.1 Primário / Primary	12.935	85.672	15.067	134.306	12.746	175.164	8.377	125.820	4.759	106.239
6.2 Sucata / Scrap	44	231	41	231	80	777	30	121	22	147
6.3 Semi-Acabados / Semi-finished	654	9.089	1.079	11.469	988	17.821	1.437	31.384	1.231	32.735
6.4 Outros / Others	17	2.817	10	2.377	22	5.094	26	5.341	48	7.517
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	2.622	2.821	2.427	2.591	6.944	8.684	6.694	8.208	10.316	12.134
7.1 Primário / Primary	2.622	2.821	2.427	2.591	6.944	8.684	6.694	8.208	10.316	12.134
8. ZINCO / ZINC	18.874	16.978	27.541	38.273	35.057	27.859	36.690	29.879	90.650	86.991
8.1 Primário / Primary	17.611	15.050	23.390	20.757	32.038	34.696	24.683	33.451	28.893	86.991
8.2 Sucata / Scrap	-	-	112	79	471	2.532	2.332	1.113	101	38
8.3 Semi-Acabados / Semi-finished	1.093	933	3.880	1.602	2.314	1.900	432	1.176	705	2.579
8.4 Outros / Others	170	995	159	859	234	1.282	212	950	180	1.042
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	783.258	-	941.651	-	1.375.549	-	1.645.487	-	2.613.131

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

Nota / Note: (1) Exclui Níquel Contido em Fe-Ni. / Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	142.590	597.378	-
1.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	11.629	29.083	100,0
. Luxemburgo / Luxembourg	6.350	15.093	51,9
. Argentina / Argentina	1.832	4.781	16,4
. Espanha / Spain	1.378	2.993	10,3
. Países Baixos / Netherlands	737	2.622	9,0
. Venezuela / Venezuela	739	1.639	5,6
. Estados Unidos / United States of America	110	478	1,6
. Outros Países / Other Countries	483	1.477	5,1
1.2. SUCATA / SCRAP	54.557	96.291	100,0
. Colômbia / Colombia	10.463	19.441	20,2
. Arábia Saudita / Saudi Arabia	10.079	17.496	18,2
. Chile / Chile	6.135	11.930	12,4
. União dos Emirados Árabes / United Arab Emirates	2.653	4.795	5,0
. Guatemala / Guatemala	2.179	4.052	4,2
. Venezuela / Venezuela	2.419	3.807	4,0
. Outros Países / Other Countries	20.629	34.770	36,1
1.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	65.888	311.704	100,0
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	22.163	101.728	32,6
. Estados Unidos / United States of America	8.697	59.311	19,0
. Argentina / Argentina	8.315	25.776	8,3
. África do Sul / South Africa	4.897	21.397	6,9
. França / France	2.692	13.292	4,3
. China / China	4.104	12.916	4,1
. Outros Países / Other Countries	15.020	77.284	24,8
1.4. OUTROS / OTHERS	10.516	160.300	100,0
. Estados Unidos / United States of America	854	41.697	26,0
. Japão / Japan	188	25.605	16,0
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	1.113	17.002	10,6
. Espanha / Spain	424	16.105	10,0
. Argentina / Argentina	3.203	14.724	9,2
. Bélgica / Belgium	88	13.646	8,5
. Outros Países / Other Countries	4.646	31.521	19,7

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2. CHUMBO / LEAD	79.618	99.713	-
2.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	79.454	98.998	100,0
. Peru / Peru	37.953	48.265	48,8
. Argentina / Argentina	15.763	20.316	20,5
. Venezuela / Venezuela	8.098	9.783	9,9
. México / Mexico	6.501	7.020	7,1
. China / China	2.439	3.121	3,2
. Chile / Chile	2.501	2.702	2,7
. Outros Países / Other Countries	6.199	7.791	7,9
2.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
2.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	63	183	100,0
. México / Mexico	18	95	51,9
. França / France	43	64	35,0
. Estados Unidos / United States of America	1	14	7,7
. Noruega / Norway	1	7	3,8
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	0	2	1,1
. Argentina / Argentina	0	1	0,5
2.4. OUTROS / OTHERS	101	532	100,0
. Estados Unidos / United States of America	36	152	28,6
. França / France	18	134	25,2
. Chile / Chile	29	122	22,9
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	9	94	17,7
. Reino Unido / United Kingdom	0	14	2,6
. Japão / Japan	8	10	1,9
. Outros Países / Other Countries	1	6	1,1
3. COBRE / COPPER	232.142	1.622.035	-
3.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	175.904	1.209.000	100,0
. Chile / Chile	136.249	939.734	77,7
. Peru / Peru	39.027	264.215	21,9
. França / France	235	1.617	0,1
. Estados Unidos / United States of America	181	1.530	0,1
. Itália / Italy	164	1.486	0,1
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	33	231	0,0
. Outros Países / Other Countries	15	187	0,0

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
3.2. SUCATA / SCRAP	720	4.645	100,0
. Chile / Chile	662	4.476	96,4
. México / Mexico	20	158	3,4
. Paraguai / Paraguay	38	11	0,2
3.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	54.374	388.809	100,0
. Chile / Chile	26.663	187.734	48,3
. Peru / Peru	9.732	66.951	17,2
. Canadá / Canada	4.277	28.088	7,2
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	2.528	25.802	6,6
. Estados Unidos / United States of America	1.545	15.041	3,9
. China / China	2.457	11.923	3,1
. Outros Países / Other Countries	7.172	53.270	13,7
3.4. OUTROS / OTHERS	1.144	19.581	100,0
. Estados Unidos / United States of America	215	4.770	24,4
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	179	4.542	23,2
. Itália / Italy	135	1.891	9,7
. Japão / Japan	34	1.404	7,2
. Espanha / Spain	137	1.343	6,9
. China / China	173	1.318	6,7
. Outros Países / Other Countries	271	4.313	22,0
4. ESTANHO / TIN	2.122	19.598	-
4.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	1.918	16.672	100,0
. Bolívia / Bolivia	1.775	15.446	92,6
. Chile / Chile	75	536	3,2
. Peru / Peru	50	393	2,4
. Estados Unidos / United States of America	15	232	1,4
. Canadá / Canada	2	48	0,3
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	0	10	0,1
. Outros Países / Other Countries	1	7	0,0
4.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
4.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	175	2.648	100,0
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	21	727	27,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	41	667	25,2
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	50	523	19,8
. Malásia / <i>Malaysia</i>	20	295	11,1
. México / <i>Mexico</i>	39	253	9,6
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	0	80	3,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4	103	3,9
4.4. OUTROS / OTHERS	29	278	100,0
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	19	158	56,8
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	0	50	18,0
. Espanha / <i>Spain</i>	0	22	7,9
. Formosa / <i>Taiwan</i>	8	21	7,6
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	1	12	4,3
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	0	7	2,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1	8	2,9
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	30.342	24.985	-
5.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	7.567	15.436	100,0
. Rússia / <i>Russia</i>	2.967	6.630	43,0
. Israel / <i>Israel</i>	2.382	4.369	28,3
. China / <i>China</i>	1.045	1.972	12,8
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	775	1.628	10,5
. Áustria / <i>Austria</i>	180	567	3,7
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	199	223	1,4
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	19	47	0,3
5.2. SUCATA / SCRAP	4.302	5.948	100,0
. Itália / <i>Italy</i>	2.693	4.440	74,6
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	586	633	10,6
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	520	583	9,8
. Israel / <i>Israel</i>	65	88	1,5
. África do Sul / <i>South Africa</i>	64	77	1,3
. Rússia / <i>Russia</i>	75	74	1,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	299	53	0,9
5.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	18.397	3.364	100,0
. Canadá / <i>Canada</i>	1.231	3.028	90,0
. Suíça / <i>Switzerland</i>	27	128	3,8
. Rússia / <i>Russia</i>	17.137	122	3,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	2	81	2,4
. Áustria / <i>Austria</i>	0	5	0,1

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
5.4. OUTROS / OTHERS	76	237	100,0
. China / China	42	105	44,3
. Turquia / Turkey	32	99	41,8
. Estados Unidos / United States of America	2	28	11,8
. França / France	0	3	1,3
. Canadá / Canada	0	2	0,8
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	6.060	146.638	-
6.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	4.759	106.239	100,0
. Rússia / Russia	1.163	27.648	26,0
. Canadá / Canada	797	18.894	17,8
. África do Sul / South Africa	761	16.395	15,4
. Finlândia / Finland	460	14.935	14,1
. Austrália / Australia	568	9.563	9,0
. França / France	366	7.671	7,2
. Outros Países / Other Countries	644	11.133	10,5
6.2. SUCATA / SCRAP	22	147	100,0
. Reino Unido / United Kingdom	22	147	100,0
6.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	1.231	32.735	100,0
. Canadá / Canada	669	13.019	39,8
. Estados Unidos / United States of America	165	7.424	22,7
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	94	3.596	11,0
. Reino Unido / United Kingdom	49	2.236	6,8
. Áustria / Austria	98	1.947	5,9
. Suécia / Sweden	52	1.263	3,9
. Outros Países / Other Countries	104	3.250	9,9
6.4. OUTROS / OTHERS	48	7.517	100,0
. Estados Unidos / United States of America	14	3.724	49,5
. Japão / Japan	2	1.334	17,7
. Reino Unido / United Kingdom	10	959	12,8
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	2	344	4,6
. China / China	17	317	4,2
. Canadá / Canada	1	158	2,1
. Outros Países / Other Countries	2	681	9,1

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2006

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	10.316	12.134	-
7.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	10.316	12.134	100,0
. China / China	10.086	11.703	96,4
. Coreia do Sul / Republic of Korea	96	108	0,9
. Áustria / Austria	96	105	0,9
. Estados Unidos / United States of America	6	56	0,5
. Noruega / Norway	13	52	0,4
. Reino Unido / United Kingdom	9	32	0,3
. Outros Países / Other Countries	10	78	0,6
8. ZINCO / ZINC	29.879	90.650	-
8.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	28.893	86.991	100,0
. Peru / Peru	17.359	50.693	58,3
. Argentina / Argentina	10.802	34.422	39,6
. México / Mexico	678	1.719	2,0
. Bulgária / Bulgaria	26	89	0,1
. China / China	20	34	0,0
. Equador / Ecuador	8	25	0,0
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	0	9	0,0
8.2. SUCATA / SCRAP	101	38	100,0
. México / Mexico	101	38	100,0
8.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	705	2.579	100,0
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	321	1.163	45,1
. Peru / Peru	168	561	21,8
. Estados Unidos / United States of America	69	324	12,6
. Espanha / Spain	86	213	8,3
. China / China	35	146	5,7
. Japão / Japan	20	109	4,2
. Outros Países / Other Countries	6	63	2,4
8.4. OUTROS / OTHERS	180	1.042	100,0
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	67	293	28,1
. China / China	74	225	21,6
. Itália / Italy	7	157	15,1
. Reino Unido / United Kingdom	2	94	9,0
. Canadá / Canada	2	46	4,4
. Dinamarca / Denmark	1	44	4,2
. Outros Países / Other Countries	27	183	17,6
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	2.613.131	100,0
. Chile / Chile	-	1.147.234	43,9
. Peru / Peru	-	431.078	16,5
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	-	155.529	6,0
. Estados Unidos / United States of America	-	135.579	5,2
. Argentina / Argentina	-	100.020	3,8
. Canadá / Canada	-	63.283	2,4
. China / China	-	43.780	1,7
. África do Sul / South Africa	-	37.869	1,4
. Outros Países / Other Countries	-	498.759	19,1

Fontes / Sources : SECEX-MDIC

Nota / Note: (1) Exclui Níquel Contido em Fe-Ni. / Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

5. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS

METALS / METAIS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	864.905	1.263.413	971.518	1.502.405	1.015.149	1.867.858	939.475	1.937.006	1.045.686	2.786.611
1.1 Primário / Primary	749.391	1.010.001	798.797	1.122.270	818.418	1.373.217	753.110	1.398.726	842.060	2.081.616
1.2 Sucata / Scrap	1.006	930	115	128	708	1.100	1.684	2.629	1.001	1.762
1.3 Semi-Acabados / Semi-finished	104.906	207.746	157.878	314.819	182.687	424.925	169.032	446.395	187.799	611.706
1.4 Outros / Others	9.602	44.736	14.728	65.188	13.336	68.616	15.649	89.256	14.826	91.527
2. CHUMBO / LEAD	132	401	189	314	190	948	199	870	207	736
2.1 Primário / Primary	41	23	66	47	43	74	42	72	43	70
2.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Semi-Acabados / Semi-finished	26	67	26	78	11	50	45	224	17	89
2.4 Outros / Others	65	311	97	189	136	824	112	574	147	577
3. COBRE / COPPER	107.041	172.869	83.130	150.018	101.684	278.759	118.857	424.203	150.141	969.424
3.1 Primário / Primary	51.290	78.627	24.423	43.734	22.452	59.505	33.030	114.822	67.897	414.877
3.2 Sucata / Scrap	6.083	3.752	3.375	1.339	1.954	1.560	2.636	2.665	10.584	48.861
3.3 Semi-Acabados / Semi-finished	49.403	86.403	54.972	101.086	76.652	211.167	82.706	300.120	71.062	496.659
3.4 Outros / Others	265	4.087	360	3.859	626	6.527	485	6.596	598	9.027
4. ESTANHO / TIN	6.065	22.375	3.898	17.446	5.831	46.703	5.559	42.409	4.676	41.541
4.1 Primário / Primary	6.036	22.280	3.861	17.235	5.774	46.245	5.452	41.157	4.538	39.739
4.2 Sucata / Scrap	6	3	-	-	-	-	5	46	19	109
4.3 Semi-Acabados / Semi-finished	17	82	36	179	45	320	98	1.082	113	1.529
4.4 Outros / Others	6	10	1	32	12	138	4	124	6	164
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	1.598	2.287	778	1.154	802	1.182	859	2.573	1.280	2.585
5.1 Primário / Primary	1.598	2.285	777	1.151	802	1.182	827	2.467	1.280	2.585
5.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 Semi-Acabados / Semi-finished	-	-	-	-	-	-	32	106	-	-
5.4 Outros / Others	-	2	1	3	-	-	-	-	-	-
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	25.589	107.369	23.044	137.879	26.460	243.591	26.652	254.883	24.361	321.977
6.1 Primário / Primary	25.059	103.696	22.461	133.633	25.108	236.575	25.690	240.331	23.269	307.262
6.2 Sucata / Scrap	198	189	255	368	553	1.184	339	1.055	561	1.598
6.3 Semi-Acabados / Semi-finished	266	3.223	273	3.523	736	5.243	558	12.858	505	12.563
6.4 Outros / Others	66	261	55	355	63	589	65	639	26	554
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	148.040	155.989	182.943	197.959	202.372	242.139	194.644	270.269	196.033	277.097
7.1 Primário / Primary	148.040	155.989	182.943	197.959	202.372	242.139	194.644	270.269	196.033	277.097
8. ZINCO / ZINC	59.696	47.401	67.946	56.160	60.264	62.607	71.793	97.169	75.112	215.924
8.1 Primário / Primary	59.530	47.040	67.883	55.913	60.152	62.171	71.653	96.525	74.993	215.129
8.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.3 Semi-Acabados / Semi-finished	112	92	4	12	11	32	3	20	2	36
8.4 Outros / Others	54	269	59	235	101	404	137	624	117	759
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	1.772.104	-	2.063.335	-	2.743.787	-	3.029.382	-	4.615.895

Fontes / Sources: SECEX-MD/C

Nota / Note: (1) Exclui Níquel Contido em Fe-Ni. / Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	1.045.686	2.786.611	-
1.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	842.060	2.081.616	100,0
. Japão / Japan	241.267	580.206	27,9
. Suíça / Switzerland	157.648	384.367	18,5
. Países Baixos / Netherlands	149.037	368.659	17,7
. Estados Unidos / United States of America	130.458	332.221	16,0
. Bélgica / Belgium	98.473	242.311	11,6
. Colômbia / Colombia	21.050	54.286	2,6
. Outros Países / Other Countries	44.127	119.566	5,7
1.2. SUCATA / SCRAP	1.001	1.762	100,0
. Estados Unidos / United States of America	614	1.163	66,0
. Coreia do Sul / Republic of Korea	260	392	22,2
. China / China	127	207	11,7
1.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	187.799	611.706	100,0
. Estados Unidos / United States of America	37.488	125.791	20,6
. Argentina / Argentina	14.314	56.269	9,2
. Venezuela / Venezuela	14.383	45.296	7,4
. Espanha / Spain	16.168	42.681	7,0
. Chile / Chile	11.750	39.977	6,5
. Bélgica / Belgium	8.997	29.063	4,8
. Outros Países / Other Countries	84.699	272.629	44,6
1.4. OUTROS / OTHERS	14.826	91.527	100,0
. Argentina / Argentina	5.177	22.412	24,5
. Estados Unidos / United States of America	2.607	22.756	24,9
. Bolívia / Bolivia	1.905	6.931	7,6
. Chile / Chile	643	5.087	5,6
. Paraguai / Paraguay	1.218	4.791	5,2
. Angola / Angola	418	3.463	3,8
. Outros Países / Other Countries	2.858	26.087	28,5
2. CHUMBO / LEAD	207	736	-
2.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	43	70	100,0
. Argentina / Argentina	26	39	55,7
. Uruguai / Uruguay	15	22	31,4
. China / China	1	5	7,1
. Chile / Chile	1	3	4,3
. Suriname / Suriname	0	1	1,4
2.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
2.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	17	89	100,0
. Paraguai / Paraguay	13	66	74,2
. Angola / Angola	3	14	15,7
. Colômbia / Colombia	1	4	4,5
. Venezuela / Venezuela	0	2	2,2
. Costa Rica / Costa Rica	0	1	1,1
. Argentina / Argentina	0	2	2,2

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.4. OUTROS / OTHERS	147	577	100,0
. Argentina / Argentina	76	219	38,0
. Canadá / Canada	5	100	17,3
. Chile / Chile	14	47	8,1
. Portugal / Portugal	9	44	7,6
. Uruguai / Uruguay	11	39	6,8
. Paraguai / Paraguay	9	32	5,5
. Outros Países / Other Countries	23	96	16,6
3. COBRE / COOPER	150.141	969.424	-
3.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	67.897	414.877	100,0
. Países Baixos / Netherlands	26.926	188.710	45,5
. Bélgica / Belgium	14.073	96.685	23,3
. Estados Unidos / United States of America	13.371	85.607	20,6
. China / China	9.771	24.408	5,9
. Canadá / Canada	1.513	7.611	1,8
. Itália / Italy	1.018	5.154	1,2
. Outros Países / Other Countries	1.225	6.702	1,6
3.2. SUCATA / SCRAP	10.584	48.861	100,0
. República Federal da Alemanha / F. R. Germany	4.926	26.426	54,1
. China / China	3.295	11.523	23,6
. Coreia do Sul / Republic of Korea	1.074	5.798	11,9
. Estados Unidos / United States of America	568	3.031	6,2
. Reino Unido / United Kingdom	150	592	1,2
. Países Baixos / Netherlands	176	529	1,1
. Outros Países / Other Countries	395	962	2,0
3.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	71.062	496.659	100,0
. Estados Unidos / United States of America	26.532	186.482	37,5
. Argentina / Argentina	13.983	95.534	19,2
. Canadá / Canada	10.561	74.717	15,0
. Venezuela / Venezuela	4.070	26.769	5,4
. Itália / Italy	3.636	26.053	5,2
. Israel / Israel	2.993	21.620	4,4
. Outros Países / Other Countries	9.287	65.484	13,2
3.4. OUTROS / OTHERS	598	9.027	100,0
. França / France	73	3.890	43,1
. Estados Unidos / United States of America	76	1.094	12,1
. Bolívia / Bolivia	58	508	5,6
. Argentina / Argentina	35	461	5,1
. México / Mexico	23	338	3,7
. China / China	122	316	3,5
. Outros Países / Other Countries	211	2.420	26,8
4. ESTANHO / TIN	4.657	41.541	-
4.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	4.538	39.739	100,0
. Estados Unidos / United States of America	1.711	14.922	37,6
. Bélgica / Belgium	676	5.792	14,6
. Espanha / Spain	548	4.764	12,0
. Argentina / Argentina	413	3.710	9,3
. Chile / Chile	385	3.446	8,7
. Países Baixos / Netherlands	351	3.306	8,3
. Outros Países / Other Countries	454	3.799	9,6

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006**BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006**

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
4.2. SUCATA / SCRAP	19	109	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	13	106	97,2
. Malásia / <i>Malaysia</i>	6	3	2,8
4.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	113	1.529	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	91	1.254	82,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	6	175	11,4
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	15	81	5,3
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	1	17	1,1
. Chile / <i>Chile</i>	0	2	0,1
4.4. OUTROS / OTHERS	6	164	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	5	86	52,4
. Argentina / <i>Argentina</i>	1	47	28,7
. Chile / <i>Chile</i>	0	30	18,3
. Angola / <i>Angola</i>	0	1	0,6
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	1.280	2.585	-
5.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	1.280	2.585	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	786	1.729	66,9
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	492	846	32,7
. Argentina / <i>Argentina</i>	2	10	0,4
5.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
5.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	-	-	-
5.4. OUTROS / OTHERS	-	-	-
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	24.361	321.977	-
6.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	23.269	307.262	100,0
. Japão / <i>Japan</i>	5.678	121.499	39,5
. Finlândia / <i>Finland</i>	12.868	94.002	30,6
. Cingapura / <i>Singapore</i>	1.340	30.084	9,8
. Argentina / <i>Argentina</i>	512	11.706	3,8
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	696	11.662	3,8
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	488	8.681	2,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.687	29.628	9,6
6.2. SUCATA / SCRAP	561	1.598	100,0
. Bélgica / <i>Belgium</i>	396	604	37,8
. Espanha / <i>Spain</i>	45	393	24,6
. Itália / <i>Italy</i>	41	315	19,7
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	19	262	16,4
. República Federal da Alemanha / <i>F. R. Germany</i>	60	24	1,5

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2006

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2006

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
6.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	505	12.563	100,0
. República Federal da Alemanha / F. R. Germany	97	2.336	18,6
. Estados Unidos / United States of America	133	3.306	26,3
. Argentina / Argentina	76	2.302	18,3
. Turquia / Turkey	42	1.221	9,7
. Reino Unido / United Kingdom	54	1.218	9,7
. Itália / Italy	17	460	3,7
. Outros Países / Other Countries	86	1.720	13,7
6.4. OUTROS / OTHERS	26	554	100,0
. Paraguai / Paraguay	20	167	30,1
. Estados Unidos / United States of America	0	92	16,6
. Venezuela / Venezuela	0	60	10,8
. Cuba / Cuba	0	57	10,3
. Chile / Chile	5	46	8,3
. Argentina / Argentina	0	40	7,2
. Outros Países / Other Countries	1	92	16,6
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	196.033	277.097	-
7.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	196.033	277.097	100,0
. Estados Unidos / United States of America	54.923	80.791	29,2
. República Federal da Alemanha / F. R. Germany	41.176	55.467	20,0
. Países Baixos / Netherlands	34.068	46.433	16,8
. Itália / Italy	17.212	22.591	8,2
. Reino Unido / United Kingdom	11.193	15.291	5,5
. Argentina / Argentina	7.284	11.155	4,0
. Outros Países / Other Countries	30.177	45.369	16,4
8. ZINCO / ZINC	75.112	215.924	-
8.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	74.993	215.129	100,0
. Bélgica / Belgium	17.385	55.417	25,8
. Argentina / Argentina	17.246	49.287	22,9
. Estados Unidos / United States of America	7.553	18.399	8,6
. Nigéria / Nigeria	6.361	18.061	8,4
. México / Mexico	4.202	12.369	5,7
. Formosa / Taiwan	2.979	8.470	3,9
. Outros Países / Other Countries	19.267	53.126	24,7
8.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
8.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	2	36	100,0
. Angola / Angola	1	23	63,9
. Bolívia / Bolivia	1	6	16,7
. Uruguai / Uruguay	0	2	5,6
. Cuba / Cuba	0	2	5,6
. Irã / Iran	0	1	2,8
. Moçambique / Mozambique	0	1	2,8
. Outros Países / Other Countries	0	1	2,8
8.4. OUTROS / OTHERS	117	759	100,0
. Equador / Ecuador	28	178	23,5
. Argentina / Argentina	30	161	21,2
. Colômbia / Colombia	18	147	19,4
. Uruguai / Uruguay	16	76	10,0
. Estados Unidos / United States of America	8	26	3,4
. Chile / Chile	3	26	3,4
. Outros Países / Other Countries	14	145	19,1
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	4.615.895	100,0
. Estados Unidos / United States of America	-	889.701	19,3
. Japão / Japan	-	701.705	15,2
. Países Baixos / Netherlands	-	608.483	13,2
. Bélgica / Belgium	-	429.872	9,3
. Suíça / Switzerland	-	384.367	8,3
. Argentina / Argentina	-	254.608	5,5
. Finlândia / Finland	-	94.002	2,0
. República Federal da Alemanha / F. R. Germany	-	84.253	1,8
. Outros Países / Other Countries	-	1.168.904	25,3

Fontes / Sources : SECEX/MDIC

Nota / Note : (1) Exclui Níquel Contido em Fe-Ni. / Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

7. BALANÇA COMERCIAL DE METAIS NÃO-FERROSOS
TRADE BALANCE OF NONFERROUS METALS

METAIS / METALS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	741.986	898.185	873.523	1.156.985	915.813	1.463.565	808.291	1.465.560	903.096	2.189.233
2. CHUMBO / LEAD	(71.026)	(35.663)	(56.368)	(28.996)	(69.150)	(61.559)	(74.984)	(76.914)	(79.411)	(98.977)
3. COBRE / COPPER	(22.904)	(78.440)	(102.147)	(227.076)	(96.333)	(347.875)	(97.400)	(420.092)	(82.001)	(652.611)
4. ESTANHO / TIN	5.551	19.940	2.943	12.254	3.702	29.914	3.165	21.806	2.554	21.943
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	(6.010)	(8.327)	(6.010)	(9.210)	(9.122)	(18.331)	(10.924)	(21.222)	(29.262)	(22.400)
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	11.939	9.560	6.847	(10.504)	12.624	44.735	16.782	92.217	18.301	175.339
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	145.418	153.168	180.516	195.368	195.428	233.455	187.950	262.061	185.717	264.963
8. ZINCO / ZINC	40.822	30.423	40.405	32.863	25.207	24.334	43.934	60.479	45.233	125.274
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	988.846	-	1.121.684	-	1.368.238	-	1.383.895	-	2.002.764

Fontes / Sources: SECEX-MD/C

Nota / Note: (1) Exclui Níquel Contido em Fe-Ni. / Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

8. CONSUMO APARENTE DE METAIS NÃO-FERROSOS

APPARENT CONSUMPTION OF NONFERROUS METALS

8.1 ALUMÍNIO / ALUMINUM

	Unid. /Unit. : 10 ³ t				
DESCRIÇÃO / DESCRIPTION	2002	2003	2004	2005	2006
(+) Produção Primária / Primary Production	1.318,4	1.380,6	1.457,4	1.497,6	1.604,5
(+) Sucata Recuperada (1) / Recovered Scrap	253,5	248,0	281,5	294,0	316,5
(+) Importações / Imports					
Metal Primário e Ligas / Primary Metal and Alloys	8,9	6,8	14,7	27,8	20,4
Semis e Manufaturados (p.a.) / Semi and Manufactured	89,8	76,2	64,0	59,2	64,9
= TOTAL DO SUPRIMENTO / TOTAL SUPPLY	1.670,6	1.711,6	1.817,6	1.878,6	2.006,3
(-) Exportações / Exports					
Metal Primário e Ligas / Primary Metal and Alloys	749,4	798,8	818,4	753,1	842,1
Sucata / Scrap	1,0	0,1	0,7	1,7	1,0
Semis e Manufaturados (p.a.) / Semi and Manufactured	131,4	191,7	219,5	205,0	227,6
(-) Ajustes / Adjustments	73,3	55,0	40,5	116,5	98,0
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION	715,5	666,0	738,5	802,3	837,6

Fontes / Sources : ABAL

Notas / Notes: A evolução da taxa de crescimento corresponde a um período com nove variações anuais. O item "ajustes" abrange os seguintes componentes: variação de estoques nas unidades de transformação e nas usinas produtoras, perdas, metal destinado a barramentos e superávit / déficit do período anterior. / The 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, metal destined to busbars and surplus / deficit of the previous period.

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

8.2 METAIS NÃO-FERROSOS: CHUMBO / COBRE / ESTANHO / MAGNÉSIO / NÍQUEL / SILÍCIO METÁLICO / ZINCO NONFERROUS METALS: LEAD / COPPER / TIN / MAGNESIUM / NICKEL / SILICON / ZINC

Unid. / Unit. : t

METAIS / METALS	2002	2003	2004	2005	2006
(+) Produção / Production					
Chumbo / Lead	104.620	128.610	137.121	104.904	142.653
Cobre / Copper	259.165	257.606	302.639	284.639	326.319
Estanho / Tin	12.031	10.761	11.512	8.986	8.784
Magnésio / Magnesium	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Níquel / Nickel (1)	29.950	30.514	31.998	36.563	36.294
Silício Metálico / Silicon	133.390	180.937	219.813	(*) 187.950	(*) 185.717
Zinco / Zinc	249.434	262.998	265.987	267.374	272.438
(+) Importações / Imports (2)					
Chumbo / Lead	71.158	56.557	69.340	75.183	79.618
Cobre / Copper	129.945	185.277	198.017	216.257	232.142
Estanho / Tin	514	955	2.129	2.394	2.122
Magnésio / Magnesium	7.608	6.788	9.924	11.783	30.542
Níquel / Nickel (1)	13.650	16.197	13.836	9.870	6.060
Silício Metálico / Silicon	2.622	2.427	6.944	6.694	10.316
Zinco / Zinc	18.874	27.541	35.057	27.859	29.879
(-) Exportações / Exports					
Chumbo / Lead	132	189	190	199	207
Cobre / Copper	107.041	83.130	101.684	118.857	150.141
Estanho / Tin	6.065	3.898	5.831	5.559	4.676
Magnésio / Magnesium	1.598	778	802	859	1.280
Níquel / Nickel	25.589	23.044	26.460	26.652	24.361
Silício Metálico / Silicon	148.040	182.943	202.372	194.644	196.033
Zinco / Zinc	59.696	67.946	60.264	71.793	75.112
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION					
Chumbo / Lead	175.646	184.978	206.271	179.888	222.064
Cobre / Copper	282.069	359.753	398.972	382.039	408.320
Estanho / Tin	6.480	7.818	7.810	5.821	6.230
Magnésio / Magnesium	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Níquel / Nickel	18.011	23.667	19.374	19.781	17.993
Silício Metálico / Silicon	(12.028)	421	24.385	**	**
Zinco / Zinc	208.612	222.593	240.780	223.440	227.205

Fontes / Sources: ABRAFE / ABINEE / Caraíba Metais / Sindicel-ABC / CCM / CBCC / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIEE

Notas / Notes: (1) Níquel Contido em Fe-Ni + Ni contido no Matte / Ni Contained in Fe-Ni plus Ni contained in matte.

(2) Inclui, a partir de 2001, os metais na forma primária, sucata, semi-acabados e outros. Nas edições anteriores do Anuário apenas se consideravam os metais primários. / Primary metals, scrap, semi finished and others have been included since 2001. In the previous editions only primary metals used to be taking into consideration.

(*) Estimativa de produção mínima. / Minimum production estimates.

(**) Por impossibilidade de obter-se a produção real, não é possível calcular o consumo aparente. / Because it was not possible to get real production data, it isn't possible to figure out the apparent consumption.

9. INSUMOS PARA METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS

INPUTS OF PRIMARY NONFERROUS METALS

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2002	2003	2004	2005	2006
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM						
1.1 Alumina / <i>Alumina</i>	t	2.522.000	2.648.800	2.820.400	2.886.100	3.097.500
1.1.1 Bauxita / <i>Bauxite</i>	t	9.112.900	11.033.700	11.861.100	12.200.200	15.847.500
1.1.2 Soda Cáustica / <i>Caustic Soda</i>	t	342.000	415.000	483.600	491.500	640.500
1.1.3 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	603.600	671.400	651.300	656.700	738.000
1.1.4 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	GWh	829,7	1.928,3	1.998,5	1.643,2	2.009,9
1.2 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	GWh	19.474,5	20.758,9	22.076,7	22.939,6	23.973,8
1.3 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	58.300	61.000	62.400	59.100	54.200
1.4 Fluoreto / <i>Fluoride</i>	t	27.400	27.200	25.700	27.600	32.100
1.5 Criolita / <i>Cryolite</i>	t	9.300	11.100	10.000	9.400	9.500
1.6 Coque / <i>Coke</i>	t	496.900	530.500	545.100	556.200	601.700
1.7 Piche / <i>Pitch</i>	t	152.400	162.100	166.700	172.500	183.800
2. CHUMBO / LEAD						
2.1 Coque / <i>Coke</i>	t	-	-	-	-	-
2.2 Carvão Vegetal / <i>Charcoal</i>	t	-	-	-	-	-
2.3 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	-	-	-	-	-
2.4 Concentrado / <i>Concentrate</i>	t	-	-	-	-	-
2.4.1 Nacional / <i>Domestic</i>	t	-	-	-	-	-
2.4.2 Importado / <i>Imported</i>	t	-	-	-	-	-
2.5 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	-	-	-	-	-
3. COBRE / COPPER						
3.1 Concentrado / <i>Concentrate</i>	t	535.201	520.742	408.059	536.232	625.806
3.1.2 Concentrado Importado / <i>Imported Concentrate</i>	t	456.093	444.658	368.262	439.617	560.920
3.1.3 Concentrado Caraíba / <i>Caraíba Concentrate</i>	t	79.108	76.084	39.797	96.615	64.886
3.2 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	329.213	309.841	346.978	327.941	362.290
3.3 Coque / <i>Coke</i>	t	4.390	4.089	3.492	5.061	5.750
3.4 Sílica / <i>Silica</i>	m ³	39.552	30.892	33.599	40.669	44.073
3.5 Gás Natural / <i>Natural Gas</i>	10 ³ m ³	36.612	32.094	35.973	33.387	34.845
3.6 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	6.711	7.029	281	56	55

9. INSUMOS PARA METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS

INPUTS OF PRIMARY NONFERROUS METALS

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2002	2003	2004	2005	2006
4. ESTANHO / TIN						
4.1. Cassiterita / <i>Cassiterite</i>	t	22.927	10.500	15.620	8.888	7.746
4.2. Carvão Vegetal / <i>Charcoal</i>	m ³	5.715	5.730	4.999	3.490	3.385
4.3. Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	60.172	54.713	54.667	50.594	46.984
4.4. Fundentes / <i>Flux</i>	t	769	685	345	359	194
5. NÍQUEL / NICKEL						
5.1. Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	818.730	1.231.629	1.352.706	1.357.653	1.165.143
5.2. Carvão Vegetal / <i>Charcoal</i>	t	65.441	0	2.110	5.533	776
5.3. Ácido Sulfúrico / <i>Sulfuric Acid</i>	t	7.943	6.425	9.088	10.004	9.276
5.4. Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	274.451	225.041	238.343	253.489	248.746
5.5. Amônia Anidra / <i>Anhydrous Ammonia</i>	t	6.109	6.618	8.185	7.794	10.446
5.6. Soda Cáustica / <i>Caustic Soda</i>	t	3.641	3.597	4.274	4.694	4.777
6. SILÍCIO METÁLICO (I) / SILICON		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
7. ZINCO / ZINC						
7.1. Concentrado de Silicato / <i>Silicate Concentrate</i>	t	246.950	278.848	294.115	295.769	336.155
7.2. Concentrado de Sulfeto / <i>Sulfide Concentrate</i>	t	270.018	284.083	277.566	150.680	263.319
7.2.1. Nacional / <i>Domestic</i>	t	211.787	58.076	71.371	34.873	84.194
7.2.2. Importado / <i>Imported</i>	t	58.231	226.007	206.195	115.807	179.125
7.3. Ustulado / <i>Rosted Ore</i>	t	7.376	-	-	-	-
7.3.1. Nacional / <i>Domestic</i>	t	4.217	-	-	-	-
7.3.2. Importado / <i>Imported</i>	t	3.159	-	-	-	-
7.4. Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	1.052.096	1.189.655	869.258	1.239.012	1.257.826
7.5. Pó de Zinco / <i>Zinc Powder</i>	t	8.655	4.840	10.028	10.113	9.726
7.6. Ácido Sulfúrico / <i>Sulfuric Acid</i>	t	137.542	246.465	235.547	140.434	147.132
7.7. Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	*14.799	10.858	1.461	9.377	9.918

Fontes / Sources : ABAL / ABRAFE / ABINEE / Caraíba Metais / CCM / CBCC / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIEE

Nota / Note : (1) Vide Tabela 8 de Ferroligas "Insumos para Ferroligas" / See table 8 of Ferroligas "Inputs for the Production of Ferroalloys".

* Inclui também óleos Diesel, BTE e BPF. / Diesel, BTE and BPF fuels are also included.

10. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE METAIS NÃO-FERROSOS
GENERAL DATA ON THE NONFERROUS METALS SEGMENT

METALS / METAIS	NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES					FATURAMENTO - US\$ 10 ³ / NET SALES - US\$ 10 ³					INVESTIMENTOS - US\$ 10 ³ / INVESTMENTS - US\$ 10 ³				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	47.810	50.111	54.492	55.068	58.202	6.000.000	6.300.000	7.800.000	9.400.000	12.100.000	1.000.000	700.000	600.000	1.300.000	1.400.000
2. CHUMBO / LEAD	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3. COBRE / COPPER	859	859	915	899	962	366.795	481.406	736.012	951.751	1.716.791	6.221	28.286	6.089	47.144	33.125
4. ESTANHO / TIN	1.063	1.148	1.122	1.371	1.404	46.300	61.300	95.047	73.644	78.555	1.646	2.075	2.945	1.763	666
5. NÍQUEL / NICKEL	1.951	2.079	2.163	2.291	2.334	229.907	299.478	500.742	509.105	887.052	27.125	45.446	92.691	111.572	76.824
6. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON	(1) 820	(1) 868	(1) 893	1.131	n.d.	(1) 91.016	(1) 166.744	(1) 139.555	154.225	n.d.	(1) 2.220	(1) 12.818	(1) 16.839	5.957	n.d.
7. ZINCO / ZINC	1.028	1.076	1.063	1.245	1.544	288.446	266.591	315.370	436.449	934.975	36.453	65.383	44.375	38.259	68.165
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	53.531	56.141	60.648	61.959	64.446	7.022.464	7.575.519	9.491.679	11.525.174	15.717.373	1.073.665	854.008	762.939	1.504.695	1.578.780

Fontes / Sources: ABAL / ABRAFE / ABINEE / Caribú Metais / CCM / CBCC / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIIE

Notas / Notes: (1) Até 2005 informaram os dados as empresas: CCM, CBCC e Minasligas. / Only the companies: CCM, CBCC and Minasligas provided information.

FUNDIÇÃO



V

A produção brasileira de fundidos mostrou crescimento acelerado nos últimos quatro anos, acumulando nesse período um crescimento de 57%. A produção nacional, em 2006, apresentou a seguinte distribuição de fundidos: 82% de ferro, 11% de aço e 7% de não-ferrosos. Em 2006 a produção foi de 3,0 Mt, com crescimento de 4% em relação a 2005. No cenário internacional o Brasil é o 7º maior produtor com 3,4% de participação.

No mercado interno 52% da produção são destinados à indústria automotiva, merecendo destaque os segmentos de siderurgia, bens de capital e ferroviário.

No mercado externo as exportações fecharam o ano com um total de 711 kt, correspondendo a US\$ 1,4 bilhão, com crescimento em relação ao ano anterior de 16% em volume e 26% em valor. O crescimento das exportações ano após ano e, praticamente, a ausência de importações garante ao país contribuição significativa no resultado da balança comercial. Os principais países de destino das exportações de fundidos são os Estados Unidos e a Alemanha.

O segmento apresentou faturamento de US\$ 6,0 bilhões com crescimento de 7% em relação a 2005 e mão-de-obra de 55 mil empregados. Entre 2004 e 2005 o segmento investiu US\$ 570 milhões.

O segmento de fundição apresenta como principal característica o uso de matérias-primas de origem nacional, garantindo assim total independência do mercado externo. Dentre estas destacam-se, em especial, o ferro-gusa, o alumínio e as ferroligas.

O segmento é representado por aproximadamente 1.400 empresas, sendo 94% de pequeno e médio porte e 6% de grande porte. Atualmente, o segmento dispõe de uma capacidade instalada equivalente a 3,7 Mt/ano. A estimativa de investimentos é de US\$ 500 milhões até o final de 2011, o que elevaria a capacidade instalada para 4,0 Mt.



The Brazilian production of foundry has experienced a strong 57% growth in the last four years. In 2006, the national production was 3.0 Mt with growth of 4% in relation to the previous year. Placed in the seventh in the world ranking and gathering 3.4% of the world whole production, the Brazilian foundry sector has presented the following distribution: 82% of iron, 11% of steel and 7% of non-ferrous.

In the domestic market, 52% of the production of this sector has been directed to the automobile sector, followed up by steel and iron industry, capital goods and railway.

In the external market, the exports amounted 711 kt in 2006, equivalent to the US\$ 1.4 billion, presenting growth of 16% in amount and 26% in value in relation to 2005. Year by year, the growing up of the exports, rather directed to the United States and Germany, and the absence of imports have added to give a clear impact in the trade balance.

The sales volume of the sector was US\$ 6.0 billion with growth of 7% as compared to 2005, and the labor force had reached 55,324 direct employments. In 2004-2005, the Brazilian foundry had accomplished investments at about US\$ 570 million.

Comparing to other countries, the distinguished mark of the Brazilian foundry industry is its level of freedom in relation to the use of inward raw materials, like pig iron, aluminum and ferroalloys. It gives himself full autonomy to the external constraints.

In terms of its dimension, the foundry sector gathers about 1,400 companies, most of them (around 94%) being made of small and medium enterprises and 6% of large ones. This sector presents 3.7 Mt/year as nominal capacity. The estimate of investments is around US\$ 500 million until the end of 2011, increasing the nominal capacity to 4.0 Mt.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS

BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS

Unid./Unit.: t

PRODUTOS / PRODUCTS	2002	2003	2004	2005	2006
1. FERRO / IRON	1.736.048	1.949.186	2.377.497	2.436.200	2.531.822
2. AÇO / STEEL	87.156	123.783	211.810	293.031	325.113
3. LIGAS / ALLOYS	147.427	176.444	240.609	239.394	230.110
3.1 Cobre/ Copper	13.735	15.839	19.545	18.977	20.306
3.2 Zinco / Zinc	7.570	6.058	6.585	7.153	6.483
3.3 Alumínio / Aluminum	122.048	149.990	209.622	208.641	198.042
3.4 Magnésio / Magnesium	4.074	4.557	4.857	4.623	5.279
TOTAL / TOTAL	1.970.631	2.249.413	2.829.916	2.968.625	3.087.045

Fontes / Sources : ABIFA

2. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS

BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS

Unid./Unit.: t

ITENS / ITEMS	2002		2003		2004		2005		2006	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1. FUNDIDOS/ CASTINGS	304.011	446.913	361.395	564.603	534.924	852.266	612.098	1.094.733	710.903	1.374.018
TOTAL / TOTAL	304.011	446.913	361.395	564.603	534.924	852.266	612.098	1.094.733	710.903	1.374.018

Fontes / Sources : ABIFA

3. INSUMOS PARA FUNDIDOS INPUTS OF CASTINGS

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT	2002	2003	2004	2005	2006
1. COQUE / COKE	t	138.753	155.793	190.026	194.718	202.359
2. ENERGIA ELÉTRICA / ELECTRIC POWER	10 ³ kWh	1.944.971	2.220.116	2.793.095	2.929.999	3.046.859
3. ÓLEO COMBUSTÍVEL / FUEL OIL	t	62.275	74.527	101.651	101.133	97.204
4. ÓLEO DIESEL / DIESEL OIL	t	8.849	10.590	14.444	14.370	14.943
5. ALUMÍNIO / ALUMINUM	t	129.080	149.990	222.176	221.132	209.895
6. GUSA / PIG IRON	t	891.997	1.001.544	1.221.614	1.251.777	1.300.922
7. SUCATA / SCRAP	t	610.807	694.495	811.258	855.098	895.108

Fontes / Sources : ABIFA

4. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FUNDIÇÃO GENERAL DATA ON THE FOUNDRY SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT	2002	2003	2004	2005	2006
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES		43.918	47.198	55.809	58.761	55.324
2. FATURAMENTO / NET SALES	10 ⁶ US\$	2.500	2.900	4.200	5.600	6.000
3. INVESTIMENTO / INVESTMENTS (*)	10 ³ US\$	n.d.	n.d.	300.000	300.000	220.000

Fontes / Sources : ABIFA

Nota / Note: (*) Estimated





Aspectos Socioeconômicos

O Setor Metalúrgico apresenta relevante expressão no cenário econômico do Brasil. O PIB setorial foi de US\$ 28,8 bilhões em 2006, 2,7% do PIB nacional e 9% do PIB industrial. A Tabela 1 mostra, de 1970 a 2006, a evolução do produto da Metalurgia. Verifica-se que a participação da Metalurgia no PIB industrial variou entre 7 e 9%, e na economia brasileira sua contribuição oscilou em torno de 3%. Seu papel na economia eleva-se substancialmente quando se consideram as atividades econômicas seqüenciais à Metalurgia, consumidoras de seus produtos, como a indústria automobilística, a de bens de capital e a de construção civil, entre outras.

O consumo *per capita* de materiais é um indicador de desenvolvimento econômico de um país. Para alguns metais e ligas selecionados, a Tabela 2 mostra o consumo *per capita* desde 1970. Percebe-se acentuado crescimento até 1980 e estagnação e/ou baixo crescimento até o presente, aparentemente em correspondência com a evolução do PIB per capita apresentada na Tabela 3. Nesta, são também apresentados outros indicadores socioeconômicos (IDH, IDS-BNDES, Índice de Gini e salário mínimo) que se relacionam direta ou indiretamente com o consumo em geral de materiais.

O consumo *per capita* desses materiais, entre outros, apresenta níveis de 4 a 6 vezes maiores nos países industrializados. Nesses países, os níveis de consumo *per capita* tenderam a se estabilizar em diferentes faixas a partir de determinado patamar de PIB *per capita*. A comparação com a média mundial de consumo, em 2006, mostra a posição inferior do país para a maioria dos metais, exceto o alumínio. Por outro lado, indica o grande potencial de crescimento do consumo *per capita* interno, com o atendimento das demandas de infra-estrutura e de melhor conforto material para sua população, tendo em conta a disponibilidade de matérias-primas minerais no país para a produção daqueles metais.

Para efeito de comparação com o Brasil, o consumo per capita de aço (kg/hab) nos EUA foi de 120 kg em 1900 (mais que o Brasil de hoje), 500-600 kg nos anos 1940/1960 e oscilou entre 400 e 500 kg a partir dos anos 80. Na China, com metade do consumo brasileiro em 1970, ultrapassou o Brasil em 2000 e atingiu 286 kg em 2006. Ainda em 2006, a Índia com 41 kg; Argentina, 128; México, 233; a Alemanha com 607, e a Coréia do Sul com 1.053 kg/hab

No caso do cobre, o consumo dos EUA em 1900 era de 2 kg (similar ao do Brasil atualmente), variando nos últimos 50 anos entre 8 e 11 kg. A China evoluiu de 0,2 kg em 1970 para 2 kg no final do século. Quanto ao alumínio, metal que ascendeu industrialmente no século XX, os EUA saíram de 0,03 kg em 1900, 2 kg em 1940, 6 kg em 1950, 20 kg nos anos 70-80 e 30 kg no final do século. A China partiu de 0,2 kg em 1970, para 2 kg em 1995 e 6 kg em 2004. Níquel: os EUA apresentaram consumo de 0,2 kg de 1900 aos anos 30 e na faixa de 0,6-0,8 kg dos anos 40 até o presente.



O zinco, ainda os EUA, em 1900: o consumo era de 1,2 kg, dobrou em dez anos, e oscilou entre 4 e 6 kg a partir dos anos 40.

Com o lançamento no início de 2007 do PAC - Plano de Aceleração do Crescimento, focado em infra-estrutura e habitação, com investimentos públicos e estatais da ordem de R\$ 500 bilhões, espera-se um desempenho superior da economia durante a vigência do Plano, até 2010. (Já com a nova metodologia do IBGE, estima-se que o PIB nacional cresça em torno de 5% ao ano.)

Confirmando-se o prognóstico, haverá uma maior demanda interna por produtos metálicos. A manutenção tanto da cotação internacional dos metais em patamares elevados como da demanda externa, liderada pela China, completam um quadro muito favorável para o Setor. Os altos investimentos privados, em curso e previstos, do Setor Metalúrgico confirmam a expectativa positiva das empresas.

Consumo Energético

O consumo final energético total e de energia elétrica da Metalurgia são apresentados nas Tabelas 4 e 5, discriminando-se os segmentos ferro-gusa e aço, ferroligas e não-ferrosos, segundo o Balanço Energético Nacional - BEN/MME.

Verifica-se que a participação da Metalurgia no consumo final energético teve crescimento acentuado ao longo do período, 1970 a 2006, alcançando, no final, 26% do consumo do setor industrial e 13% do consumo total de energia do país. Já a participação da Metalurgia no consumo de energia elétrica da indústria e do país evoluiu menos no período, de 27% a 31% e de 15% a 16%, respectivamente. Nas Tabelas 4 e 5 são também apresentados os consumos específicos para alguns metais e ligas.

Emissão de CO₂

A crescente preocupação mundial com o efeito estufa faz com que seja cada vez mais importante para qualquer segmento produtivo o conhecimento sobre sua emissão de gases, que contribuam para aquele fenômeno, bem como as iniciativas que sirvam à diminuição dessas emissões. A emissão de gases depende do tipo e quantidade combustível utilizado, bem como da eficiência energética do equipamento/forno.

No Brasil, o consumo elétrico é atendido predominantemente por energia hidrelétrica (85%), situação bem diferente das prevalecentes em outros países ou regiões que dependem majoritariamente de combustíveis fósseis para a geração elétrica. De qualquer modo, cabe destacar que os dados apresentados abaixo e na Tabela 4 referem-se à emissão de CO₂ *in situ*, isto é, pela queima de combustíveis na unidade produtiva.



Foi publicado recentemente (Economia e Energia, n.62, 2007) o Balanço de Carbono para o período 1970-2005, com a mesma agregação adotada tradicionalmente pelo Balanço Energético Nacional. No ano de 2005, a emissão de CO₂ foi de 63,8 Mt para o segmento de ferro-gusa e aço; 3,9 Mt para o de ferroligas; e 8,1 Mt para o de não-ferrosos. Assim, o Setor Metalúrgico contribuiu com 76 Mt de CO₂ pela queima *in situ* de combustíveis (fósseis e renováveis), cerca de 25% da emissão brasileira, da ordem de 300 Mt¹.

Apresentam-se também na Tabela 4 estimativas de emissão específica para a produção de alguns metais, com base em dados de literatura ou estimativa própria a partir do consumo energético específico.

Reciclagem

A reciclagem de materiais constitui-se em importante prática para o uso mais racional dos recursos naturais. O índice de reciclagem (%) de metais e ligas foi calculado pela quantidade de sucata reciclada dividida pelo consumo aparente do material. A sucata considerada inclui a sucata velha (de produtos obsoletos ou descartados) e a sucata nova (das plantas de manufatura de produtos metálicos), mas exclui a sucata interna (*home scrap*) reaproveitada no processo produtivo. Seguem algumas estimativas de reciclagem no Brasil para o ano de 2006.

Para o **aço**, a sucata considerada é aquela adquirida externamente (5,9 Mt) resultando em índice de 32%. O índice de reciclagem de latas de aço no país alcança 47%.

Para o **cobre**, obteve-se o índice de 33% (133 kt de cobre reciclado), para uma média mundial de 13%. Foram utilizados os dados recentemente divulgados pela ABC-Associação Brasileira do Cobre.

Para o **chumbo**, calculou-se o índice de 64% (143 kt de chumbo reciclado), para uma média mundial de 58%. O índice de reciclagem de baterias automotivas no país, principal fonte do chumbo secundário, atinge 80%.

O índice de reciclagem do **alumínio**, de 38% (317 kt de alumínio reciclado), para uma média mundial de 29%, é fornecido anualmente pela ABAL e contempla todos os tipos de sucata do metal. O Brasil lidera também na reciclagem de latas de alumínio, com o índice de 94% (139 kt).

[1] De acordo com a IEA (International Energy Agency), a emissão brasileira atingiu 329 Mt em 2005, apenas pela utilização de combustíveis, cerca de 1,2% do total mundial. Segundo publicação da EPE/MME (*A questão socioambiental no planejamento da expansão da oferta de energia, 2006*), a emissão total, informada em fevereiro/2005 à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, foi de 1.030 Mt, dos quais 75% por mudanças no uso do solo e desmatamento e 25% (258 Mt) relacionados ao setor de energia e processos industriais. A publicação recente sobre balanço de carbono (*Economia e Energia, n.62, 2007*), estimou a emissão, em 2005, em 290 Mt.



Para o **estanho**, **níquel** e **zinco**, não foram encontradas informações sobre reciclagem.

De modo geral, quanto mais industrializada e madura a economia de uma nação, maior a quantidade de materiais disponível para reaproveitamento. Não por acaso, os EUA são os maiores exportadores mundiais de sucata. Como referência, apresenta-se o índice de reciclagem de alguns metais nos EUA, em 2005: aço = 54%, Cu = 30%, Pb = 75%, Al = 36%, Sn = 30%, Ni = 36% e Zn = 30%.

O International Metal Study Groups, por meio de seus Grupos de Cobre, Níquel e Zinco-Chumbo, sugeriu a homogeneização da metodologias de cálculo de reciclagem. Assim, foram definidos, entre outros, dois indicadores de reciclagem.

Um indicador é o Recycling Input Rate (RIR), definido como a quantidade de metal reciclado (sucata velha e nova) dividida pela quantidade de metal produzido. É uma medida da disponibilidade e suprimento de matéria-prima para um segmento industrial de um metal. Pela definição, percebe-se que não se aplica a um país que não produza o metal, nem tampouco mede a eficiência de reciclagem.

Outro indicador é o Overall Recycling Efficiency Rate (RER), definido como a quantidade de metal reciclado (sucata velha e nova) dividida pela quantidade de metal disponível para reciclagem (sucata velha e nova). RER mede a eficiência com que a sucata disponível é coletada e reciclada. Este indicador requer para sua determinação o conhecimento da quantidade acumulada de metal descartado, o estoque/reservatório, desconsiderando a parcela, não recuperável, usada de modo dissipado (como em tintas e fertilizantes).

Na próxima edição do Anuário serão apresentados esses dois indicadores para o Brasil.



Socioeconomic Aspects

The Metallurgical Sector presents important expression in the Brazilian economical scenery. In 2006, the GDP of this sector reached US\$ 28.8 billion, which means 2.7% of the national GDP and 9% of the industrial GDP. Table 1 displays, since 1970, the evolution of the product of the Metallurgy, the sectorial GDP. It stress that the participation of such sector in GDP of the industrial sector has changed between 7 and 9%, and in the whole economy its contribution was around 3. Its role in the Brazilian economy rises also when is considered the contribution of other economic activities, as the automobile industry, equipments, and civil architecture, among others, that depend on metallurgical products.

The *per capita* consumption of the materials is an indicator of economic development of a country. Table 2 shows per capita consumption of some metals and selected alloys since 1970. It is noticed a fast growth until 1980 and stagnation or low growth thereafter, seemingly in correspondence with the evolution of the per capita GDP, showed in Table 3. Such table presents other socio-economic indicators (HDI, HDI-BNDES, Gini coefficient and minimum wage) that are related, direct or indirectly, with general consumption of materials.

The *per capita* consumption of metallic materials is usually 4 to 6 times higher in the industrialized countries. In those countries, the levels of *per capita* consumption tend to stabilize in different bands starting from certain level of GDP *per capita*. In 2006, Brazil remains weaker in terms of consumption of metals in comparison with the world average of consumption, except in the case of aluminum. On the other hand, the country has a great potential of rising up the domestic *per capita* consumption to attend the demands to develop the national infrastructure and to improve the quality of life of the population, taking in account the availability of the Brazilian raw materials for the production of those metals.

In order to compare the Brazilian *per capita* consumption of steel (kg/per capita) with other countries, it may be referred that in 1900 such indicator for the United States was about 120 kg (more than the Brazilian ones today). It rose up to 400 and 500 kg in that country during the 40/60 decades and has oscillated between 400 and 500 since the eighties. China, with half of the consumption of Brazil in 1970, overcame Brazil in 2000 and reached 286 kg in 2006. In this year, the consumption of India was 41 kg; Argentina, 128; Mexico, 233; Germany, 607, and South Korea 1.053 kg *per capita*.

In the case of copper, the consumption of the United States in 1900 was 2 kg (similar to the Brazilian consumption nowadays), varying in the last 50 years between 8 to 11 kg. China increased from 0.2 kg in 1970 to 2 kg by the end of the last century. With respect to the aluminum, metal that rose in the XX century for industrial purposes, the USA had the following performance: 0.02 kg in 1900, 2 kg in 1940, 6 kg in 1950, 20 kg in the years 70-80 and 30 kg in the end of the century.



China increased from 0.2 kg in 1970, to 2 kg in 1995 and 6 kg in 2004. In the case of nickel, the consumption of the USA was 0.2 kg from 1900 till the thirties and within 0.6 to 0.8 from the forties to the present days. About the zinc, the consumption of the USA in 1900 was 1.2 kg, the double ten years later and oscillated between 4 and 6 kg since the forties of the last century.

In the beginning of the 2007, the edition of the Accelerating Growth Plan in Brazil, the so-called PAC, was conceived to apply R\$ 500 billion to the infrastructure sector of the economy in areas like transportation, energy, basic sanitation, habitat and water resources. One expects that this should produce positive effects on the Brazilian economy until 2010 and enable the national GDP to growth around 5% per year.

If it may be proved, there should be greater internal demand for metallic products. Another contribution to the improvement of this scenario for the Brazilian metallurgical sector may also be due to the high level of international metal index and the strong external demand, lead by China. The high private investments already announced for the Metallurgical Sector confirm the positive expectation by the companies.

Energetic Consumption

The final consumption of total energy and electric power of the Metallurgy are presented in Tables 4 and 5, that shows the segments of pig iron and steel, ferroalloys and nonferrous metals.

It is verified that the participation of the Metallurgy in the total consumption of energy had grown up strongly from 1970 to 2006, reaching 26% of the total consumption of the industrial sector and 13% of the total consumption of energy of the country by the end of this period. The participation of the Metallurgy in the power consumption of the industrial sector and within the whole country has developed in the period from 27 to 32% and from 15 to 16%, respectively.

Emission of CO₂

The increasing world-wide concern with the greenhouse effect has given importance to the survey of CO₂ emissions by any productive sector. Such survey may help everyone to know its own contribution and eventually how to mitigate it. The CO₂ emission of industrial plants depends basically on the type and amount of the fuel used for and on the energetic efficiency of the furnace.

In Brazil, for instance, the electrical consumption of the country has been attending by hydroelectric power-stations (85%). Such character is very different to other countries that greatly depend on fossil fuels to attain electricity demands. Anyway, it is stressed that the data presented in the following and in Table 4 are related to CO₂ emission *in situ*, that is, by the combustion of fuels at the metallurgical plant site.



It has been published recently (Economia e Energia, n.62, 2007) the Carbon Balance for the 1970-2005 period, following the traditional structure of the National Energetic Balance. In 2005, the emission of CO₂ was 63.8 Mt for the iron and steel industry segment, 3.9 Mt for ferroalloys and 8.1 Mt for nonferrous metals. Therefore, the Metallurgical Sector contributed with 76 Mt of CO₂ by the combustion of (fossil and renewable) fuels *in situ*, around 25% of the Brazilian emission, approximately 300 Mt¹.

In Table 4 are also presented estimates of specific emission for the production of some metals, based on technical literature data or on own estimates starting from specific energetic consumption data.

Recycling

The material recycling is an important practice for the most rational use of the natural resources. The recycling index (%) for metals and alloys was calculated by dividing the amount of recycled scrap by the apparent consumption of the material. The scrap here includes old scrap (from discarded or obsolete products) and new scrap (from manufacturing plants), but excludes home (internal) scrap. We present in the following some estimates of recycling of some metals in Brazil in 2006.

For the **steel**, the scrap is that purchased by the steel plants (5.9 Mt), resulting in the index of 32%. The recycling index for steel can in Brazil is 47%.

In the case of the **copper** the index was 33% (133 kt of recycled copper), for a world average of 13%. The data on recycling came from the revision of recycled copper displayed recently by ABC-Brazilian Association of Copper.

For the **lead**, the index was 64% (143 kt of recycled lead), for a world average of 58%. The recycling index for car battery in Brazil, which is the main source of secondary lead, reaches 80%.

The recycling index of **aluminum** is 38% (317 kt of recycled aluminum), for a world average of 29%, is informed each year by ABAL and it contemplates all the types of metal scraps. Brazil also leads the production of aluminum can recycling, with the index 94% (139 kt).

[1] According to the IEA (International Energy Agency), the Brazilian CO₂ emission reached 329 thousand tons in 2005, just by the combustion of fuels, which represents 1.2% of the world-wide total. According to the publication of EPE/MME entitled (*Social and Environment Planning of the Increasing Energy Supply, 2006*), the total emission that was informed to the United Nations Framework Convention on Climate Change in February/2005 was about 1,030 thousand tons, in which 75% has been due to the changing pattern of soil use and deforestation and 25% (258 thousand tons) related to energy and industrial processes. The recent publication on carbon balance in Brazil (*Economy and Energy, n. 62, 2007*) estimated the emission, in 2005, of 290 thousand tons.



For **tin**, **nickel** and **zinc** there are not accessible data.

In general terms, the more industrialized and solid the economy of a nation, the greater amount of materials is available for re-utilization. The USA, for instance, are the largest scrap exporters. The indexes of metals recycling in the USA in 2005, as reference, are: steel = 54%; Cu = 30%; Pb = 75%; Al = 36%; Sn = 30%; Ni = 36% and Zn = 30%.

The (*International Metal Study Groups*), by its Study Groups of Copper, Nickel and Zinc-Lead, has suggested the unification of methodologies to calculate recycling of metals. Therefore, two indicators of recycling, among others, were defined.

An indicator is the Recycling Input Rate (RIR), defined as the amount of recycled metal (old and new scrap) divided by the amount of metal produced. It is a measurement of raw materials availability and supply to a metal industry. By definition, this indicator is not applied to a country which is not a producer of the metal, neither to measure the efficiency of recycling.

Another indicator is the Overall Recycling Efficiency Rate (RER), defined as the amount of recycled metal (old and new scrap) divided by the amount metal available for recycling. RER measures the efficiency with which the available scrap is collected and recycled. This indicator demands, for its calculation, the knowledge of the accumulated amount of end of life metallic products discarded, the stock/reservoir of metal, not taking in account the parcel, non recoverable, of metal used in dissipative way (as in tints and fertilizers).

In the next edition of the yearbook there will be presented these two indicators for Brazil.

PANORAMA DO SETOR METALÚRGICO



VI

1. PIB DA METALURGIA, DA INDÚSTRIA E DO BRASIL

GDP OF THE METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL

Unid: 10⁹ US\$ (2006)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006
PIB da METALURGIA	8,45	13,42	20,16	17,82	18,16	20,76	17,08	20,80	28,99	29,31	28,80
PIB da INDÚSTRIA	93,48	158,3	224,3	221,2	238,9	258,1	249,0	262,9	300,9	312,7	323,2
PIB do BRASIL	244,1	394,4	558,7	595,2	649,2	780,8	899,0	945,6	999,5	1.029	1.067
Metalurgia (% da Indústria)	9,0	8,5	9,0	8,1	7,6	8,0	6,9	7,9	9,6	9,4	8,9
Metalurgia (% do Brasil)	3,5	3,4	3,6	3,0	2,8	2,7	1,9	2,2	2,9	2,8	2,7

Fontes / Sources : Balanço Energético Nacional-BEN / MME.

Notas / Notes :

- Metalurgia = Ferro-gusa e aço + Ferroligas + Não-Ferrosos / *Metallurgy = Pig iron and Steel + Ferroalloys + Nonferrous Metals.*
- A Siderurgia participa com ~ 50% do PIB da Metalurgia / *Siderurgy's contribution to metallurgical GDP is ~ 50%.*

2. CONSUMO APARENTE PER CAPITA DE ALGUNS METAIS E LIGAS

APPARENT CONSUMPTION PER CAPITA OF SOME METALS AND ALLOYS

Unid: kg / hab

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006
AÇO (bruto) / <i>Crude Steel</i>	50,1	91,6	113	85,7	71,0	86,0	103	100	112	101	110
AÇO INOX / <i>Inox Steel</i>	n.d.	n.d.	0,49	0,56	0,55	0,88	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4
FERROLIGAS / <i>Ferroalloys</i>	n.d.	1,87	3,18	3,27	2,12	2,38	2,45	3,17	3,20	3,33	3,68
ALUMÍNIO (Al)	1,12	2,39	3,01	2,68	2,16	3,17	3,89	3,72	4,07	4,36	4,50
COBRE (Cu)	0,54	1,52	2,30	1,54	1,08	1,92	2,07	1,65	1,81	1,74	1,80
ESTANHO (Sn)	n.d.	0,029	0,042	0,035	0,065	0,034	0,043	0,044	0,043	0,031	0,033
NÍQUEL (Ni)	n.d.	0,035	0,099	0,089	0,100	0,120	0,092	0,132	0,106	0,107	0,096
ZINCO (Zn)	n.d.	0,87	1,31	1,12	0,90	1,19	1,13	1,24	1,33	1,21	1,22

Fontes / Sources : Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico-SGM/MME; IBS; ABAL; ABC; Grupo Inox.

Nota / Note : *World 2006* (kg / hab): Aço = 191; Aço inox = 3,8; Ferroligas = 3,9; Al = 4,9; Cu = 2,6; Sn = 0,054; Ni = 0,20; Zn = 1,6. Population: 6.528 x 10⁶

3. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

SOCIOECONOMIC INDICATORS

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006
POPULAÇÃO (10 ⁶)	93,1	107,3	118,6	133,0	146,6	158,9	171,3	179,0	181,6	184,2	186,8
PIB <i>per capita</i> (US\$ ₂₀₀₆ / hab)	2.621	3.676	4.711	4.474	4.427	4.914	5.248	5.283	5.504	5.586	5.712
PIB <i>per capita</i> (US\$ PPC / hab)	n.d.	n.d.	3.698	4.505	5.252	6.321	7.556	7.915	8.328	8.746	9.132
IDH	n.d.	0,647	0,684	0,699	0,720	0,749	0,785	0,788	0,792	0,800	n.d.
IDS-BNDES	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,46	0,52	0,55	0,56	0,58	n.d.
Índice de Gini	n.d.	0,623	0,589	0,598	0,614	0,601	0,595	0,581	0,572	0,566	n.d.
Salário Mínimo (R\$ de 12/4/2007)	321	353	356	341	162	235	253	285	293	318	361

Fontes / Sources : IPEADdata; PNUD; BNDES.

PANORAMA DO SETOR METALÚRGICO



VI

4. CONSUMO FINAL ENERGÉTICO: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL

FINAL CONSUMPTION OF ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL

Unid: 10³ tep

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006
1. FERRO-GUSA E AÇO	3.284	5.844	8.694	11.405	12.225	13.962	15.285	16.701	17.945	17.192	16.986
2. FERROLIGAS	99	229	502	807	949	972	1.182	1.470	1.563	1.612	1.623
3. NÃO-FERROSOS	455	905	1.718	2.407	3.344	3.895	4.365	5.014	5.298	5.479	5.635
METALURGIA (1+2+3)	3.838	6.978	10.914	14.620	16.514	18.828	20.832	23.185	24.806	24.283	24.244
INDÚSTRIA	18.749	28.973	43.364	52.490	55.565	64.321	74.051	84.199	88.626	90.549	95.100
BRASIL	60.635	80.633	98.743	107.973	117.582	136.903	157.657	169.622	178.152	182.030	188.350
Metalurgia (% da Indústria)	20,5	24,1	25,2	27,9	29,7	29,3	28,1	27,5	28,0	26,8	25,5
Metalurgia (% do Brasil)	6,3	8,7	11,1	13,5	14,0	13,8	13,2	13,7	13,9	13,3	12,9
Energia Metalurgia / PIB setor [tep / 10 ³ US\$ (2006)]	0,454	0,520	0,541	0,820	0,909	0,907	1,220	1,115	0,856	0,828	0,842

Fontes / Sources: BEN / MME; DTTM-SGM / MME; Bonezzi, C.B., 2005, CDS/UNB.

Notas / Notes:

- tep: tonelada equivalente de petróleo; 1 tep = 41,87 x 10⁹ J = 10,0 x 10⁹ cal = 11,63 MWh.
- O setor industrial inclui o consumo de energia do setor energético / The industrial sector includes the consumption of energy of the energetical sector.
- Consumo específico / Specific consumption (tep / t): pig iron and steel industry = 0,55 [steel (integrated plants) = 0,53; steel (electric furnace) = 0,18]; non ferrous = 1,1 [Al = 1,7; Sn = 0,52; Cu = 0,32]; ferroalloys = 1,3.

5. CONSUMO FINAL DE ENERGIA ELÉTRICA: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL

FINAL CONSUMPTION OF ELETRIC ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL

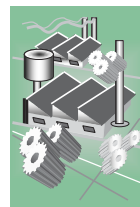
Unid: 10³ GWh

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006
1. FERRO-GUSA E AÇO	2.000	4.873	8.920	12.351	12.770	14.363	14.712	16.073	16.887	16.247	16.817
2. FERROLIGAS	570	1.314	2.908	4.164	6.210	6.292	6.397	7.141	7.664	7.734	7.804
3. NÃO-FERROSOS	3.338	6.431	11.095	17.166	25.539	28.540	28.959	32.134	33.913	35.227	36.786
METALURGIA (1+2+3)	5.908	12.619	22.923	33.680	44.520	49.195	50.067	55.347	58.464	59.208	61.407
INDÚSTRIA	21.609	39.542	72.385	102.437	119.149	135.431	157.179	172.764	184.905	190.662	196.942
BRASIL	39.658	69.838	122.673	173.531	217.609	264.745	331.571	342.271	359.634	375.193	389.609
Metalurgia (% da Indústria)	27,3	31,9	31,7	32,9	37,4	36,3	31,9	32,0	31,6	31,1	31,2
Metalurgia (% do Brasil)	14,9	18,1	18,7	19,4	20,5	18,6	15,1	16,2	16,3	15,8	15,8
En.Elétrica Metalurgia / PIB setor [kWh / 10 ³ US\$ (2006)]	699	940	1.137	1.890	2.452	2.370	2.931	2.661	2.017	2.020	2.132

Fontes / Sources: BEN / MME; DTTM-SGM / MME; EPE / MME.

Notas / Notes:

- 1 GWh = 86,0 tep
- Specific consumption (kWh / t): pig iron and steel industry = ??? [steel (int. plants) = 520; steel (electric furnace) = 1.700; pig iron (ind. producers) = XXX]
Al = 15.000; Si = 12.000; Sn = 5.200; Zn = 3.800; Cu = 1.700; ferroalloys = 6.900 [FeMn=3.150, FeCr=4.450, FeSi=8.600, FeNi=14.000].



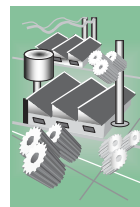
1. SIDERURGIA
IRON AND STEEL INDUSTRY

Acesita S.A.
Aços Villares S.A.
Belgo – Arcelor Brasil
Companhia Siderúrgica Nacional – CSN
Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA
CST – Arcelor Brasil
Gerdau Aço Minas S.A.
Gerdau Aços Especiais S.A.
Gerdau Aços Longos S.A.
Siderúrgica Barra Mansa S.A.
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – USIMINAS
V&M do Brasil S.A.
Villares Metals S.A.

2. FERRO-GUSA
PIG IRON

AVG Siderurgia Ltda
Brasil Verde Siderurgia Ltda
Calsete Siderurgia Ltda
Carmense Comercial Ltda
CBF – Indústria de gusa Ltda
Cia. Oriente Ltda
Cia. Setealagoana Siderurgia – COSSISA
Cia. Siderúrgica Lagoa da Prata
Cia. Siderúrgica Pitangui
Cia. Siderúrgica Santa Bárbara Ltda
Cia. Siderúrgica Vale do Pindaré
Cisan Siderúrgica Ltda
Citygusa Siderurgia Ltda.
Cofergusa (Fermix S/A)
Coirba Siderúrgica Ltda / Rede Gusa
Cosima – Cia. Siderúrgica do Maranhão
Cosimat – Siderúrgica Matozinhos Ltda
Cosipar – Cia. Siderúrgica do Pará
Divigusa Siderurgia Ltda
Ferdil – Produtos Metalúrgicos Ltda.
Fergumar – Ferro Gusa do Maranhão Ltda.
Ferguminas
Ferro Gusa Carajas

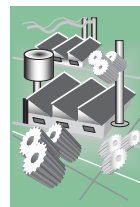
EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Ferroeste Industrial Ltda.
Gafanhoto
Gagé
Gusa Nordeste S.A.
Ibérica – Siderúrgica Ibérica do Pará S.A.
Insivi – Ind. Siderúrgica Viana Ltda.
Itasider – Usina Siderúrgica Itaminas S.A.
Lucape Siderurgia Ltda.
Margusa – Maranhão Gusa S.A.
Matprima Comércio de Metais Ltda.
Metalsider Ltda.
MGS – Minas Gerais Siderurgia Ltda.
Minasgusa Ltda.
Nether Iron Siderurgia do Brasil
Plantar Siderúrgica Ltda.
RVR Siderúrgica Ltda.
Sama – Santa Marta Siderurgia Ltda.
SBL Indústria e Comércio Ltda.
Sicafe Produtos Siderúrgicos Ltda.
Sidepar Sid. do Pará S/A
Sideral – Siderúrgica Álamo Ltda.
Siderbras – Sid. Brasileira
Siderlagos Ltda.
Siderlínea Siderurgia Ltda.
Sidermin Siderurgia Ltda.
Sidernorte
Siderpa – Siderúrgica Paulino Ltda.
Siderúna – Indústria e Comércio Ltda.
Siderurgia Piratininga
Siderurgia Santo Antônio Ltda.
Siderúrgica Alterosa Ltda.
Siderúrgica Bandeirante Ltda.
Siderúrgica Barão de Mauá
Siderúrgica Ibiraçu Ltda.
Siderúrgica Maravilhas Ind. e Com. Ltda
Siderúrgica Noroeste Ltda.
Siderúrgica São Luiz Ltda.
Siderúrgica São Sebastião de Itatiaiuçu S.A.
Siderúrgica Valinho S.A.
Simara – Sid. Marabá S.A.
Simasa – Sid. Maranhão S.A.
Simasul
Sinduminas (Carmense)
Socoimex

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Terra Metais Ltda.
TMG Siderurgia S.A.
Transtil Com. Exp. Ltda.
Unisider – União Siderúrgica
Usimar – Usina Siderúrgica Marabá
Usipar
Usisete Ltda
Usival – Sid. Gov. Valadares Ltda
VDL Siderurgia Ltda
Vetorial
Viena Siderúrgica do Maranhão S/A
VM Fundidos

3. FERROLIGAS ***FERROALLOYS***

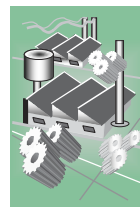
Anglo American Brasil Ltda
Camargo Corrêa Metais S/A – Globe Metals
Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio – CBCC
Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração – CBMM
Companhia de Ferroligas da Bahia – FERBASA
INONIBRÁS - Inoculantes e Ferroligas Nipo-Brasileiros S/A.
Ligas de Alumínio S/A – LIASA
Maringá S.A Cimento e Ferro-Liga
Nova Era Silicon
RDM Rio Doce Manganês - CVRD
Rima Industrial S.A

4. METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS ***PRIMARY NONFERROUS METALS***

ALUMÍNIO / ALUMINUM

Albras S/A.
Alcoa
 Poços de Caldas – MG
 São Luís - MA
BHP Billiton Metais S.A.
Companhia Brasileira de Alumínio – CBA
Novelis do Brasil Ltda
 Ouro Preto
 Aratu
VALESUL

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

COBRE / COPPER

CARAÍBA Metais S/A. - Grupo Paranapanema

ESTANHO / TIN

BEST Metais e Soldas S/A – Grupo Best

CESBRA Químicos e Soldas Ltda.

ERSA – Estanho de Rondônia S/A

Grupo PARANAPANEMA

Mineração Taboca S.A.

Mamoré Mineração e Metalurgia

COOPERSANTA – Cooperativa de Garimpeiros de Sta. Cruz LTDA.

White Solder Metalurgia e Mineração Ltda.

MAGNÉSIO / MAGNESIUM

RIMA Industrial S.A.

NÍQUEL / NICKEL

CODEMIN S/A – Grupo Anglo American

Companhia Níquel Tocantins – Votorantim Metais

Mineração Serra da Fortaleza Ltda – Votorantim Metais

SILÍCIO METÁLICO / SILICON

Camargo Corrêa Metais S.A. – Globe Metals

Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio - CBCC

Cia. Ferroligas Minas Gerais - MINASLIGAS

Ligas de Alumínio S.A. – LIASA

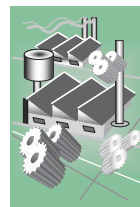
RIMA Industrial S/A.

Sibra Eletrosiderúrgica Brasileira S/A.

ZINCO / ZINC

Companhia Mineira de Metais – CMM – Votorantim Metais

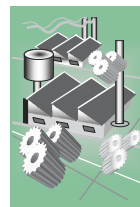
Companhia PARAÍBUNA de Metais – Votorantim Metais



5. FUNDIÇÃO
FOUNDRY

A Kalman Metalúrgica Kalindus Ltda.
AC - Aços Centrifugados Ltda.
Açofer Indústria e Comércio Ltda EPP
Açotécnica S/A Indústria e Comércio
Adis Indústria e Comércio S.A
Alba Química Indústria e Comércio Ltda.
Alberto Collier D'Andrea
Alcofer Fundições e Metais Ltda
Alfa Trend Indústria e Comércio Ltda
Alfredo Villanova S/A Indústria e Comércio
Alumec Indústria e Comércio Ltda.
Alusur do Brasil
Amsel – Comércio e Representações
Amsted Maxion Fundição Equip. Ferroviários S/A.
Ashland Resinas Ltda
Asimec – Associação das Indústrias Metalúrgicas de Cláudio
Atlanta Fundição de Metais Ltda
Aubert & Durval Holding
Autocom Componentes Automotivos do Brasil Ltda
Axe Industrial Ltda
Bandeirante Produtos para Fundição e Aciaria Ltda
Baq Ltda
Bastien Indústria Metalúrgica Ltda
Bentomar Indústria e Comércio de Minérios Ltda.
Bentonisa – Bentonita do Nordeste S.A
Bentonit União Nordeste S.A
Brasil Verde Agroindústria Ltda
BSW Tecnologia Ltda
C.L.J. Representações Ltda
Calende Equipamentos Hidráulicos Ltda
Castrol Brasil Ltda
Cercena S.A Indústria Metalúrgica
CERP Representações e Serviços Técnicos Ltda
Chris Cintos de Segurança Ltda
Cofaz Coop Prod. Peças Fundidas em Alumínio e Zamac
Cofercoq Ltda.
Coldemar Resinas Sintéticas Ltda
Combustol Indústria e Comércio Ltda
Comil Cover Sand Indústria e Comércio Ltda
Companhia Federal de Fundição

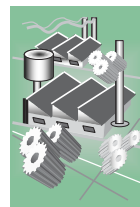
EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Continental do Brasil Produtos Automotivos
Coquesul Brasileiro Indústria e Comércio Ltda
Corning do Brasil Indústria e Comércio Ltda
Cosa Intermáquinas Comércio e Equipamentos Ltda
Cruzaço Fundição e Mecânica Ltda.
CTF – Consultoria Técnica p/ Fundições S.C Ltda.
Daicast Indústria e Comércio Ltda.
Datacast Assessoria
Décio Shinya Hyodo
Dedini S.A Indústria de Base
Deluma Indústria e Comércio Ltda
DJ Indústria de Peças Ltda
DM Fundidos Especiais Ltda
Duomag Indústria e Comércio Ltda
Durametal S/A.
E. Rosemberger & Cia. Ltda.
Echlin do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Edem S.A Fundição de Aços Especiais
Eirich Industrial Ltda
EKW & Ziegler Ltda
Electro Aço Altona S.A
Engemasa Engenharia e Materiais Ltda
Ensilar Serviços de Engenharia S.C Ltda
ER Amantino & Cia Ltda
FAE – Ferragens e Aparelhos Elétricos S.A
Fagor Fundição Brasileira S.A
FAIG – Fundição de Aço Inóx Ltda
Farina S.A Componentes Automotivos
FBA – Fundição Brasileira de Alumínio
FBF Fábrica Brasileira de Freios S.A
FE Fundição de Metais Ltda
Femaq Fundição, Engenharia e Máquinas Ltda
Ferroque Comércio e Representação Ltda
Ferrocast Ltda
FGF - Fundição Global Foundry de Aço Inoxidável
Foseco Industrial e Comercial Ltda
Fundesp Fundição Especializada Industrial Ltda
Fundição Altivo S/A
Fundição Antonio Prats Maso & Cia Ltda.
Fundição Balancins Ltda
Fundição Becker Ltda.
Fundição Carmine Lombardi Ltda
Fundição Eldorado Ltda
Fundição Fundalloy Ltda.

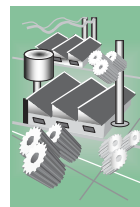
EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Fundição Gregori Ltda
Fundição Hübner
Fundição Jales Ltda
Fundição Jupiter Ltda
Fundição Martinelli Ltda
Fundição Milani Indústria e Comércio Ltda
Fundição Moreno Ltda
Fundição Sabaine Indústria e Comércio Ltda
Fundição Técnica Paulista Ltda
Fundição Técnica Sul Americana Ltda
Fundimazza Indústria e Comércio de Microfundidos
Fundimisa Fundição e Usinagem Ltda
Fundituba Indústria Metalúrgica Ltda
Fupresa S.A
Gibbs – Brasil Die Casting Ltda.
Granaço Fundição Ltda
Granasa Minas Indústria e Comércio Ltda
Grupo Metal Aço Inoxidável e Ligas Especiais
Henfel Indústria e Comércio Ltda.
Hidro Jet Equipamentos Hidráulicos Ltda
Hunter Automated do Brasil Ltda
IBAR – Indústria Brasileira de Artigos Refratários Ltda
IKK do Brasil Indústria e Comércio Ltda
Indoctotherm Group Brasil Ltda.
Indufor Equipamentos a Indução Ltda.
Indústria Metalúrgica Stay Ltda
Industrial Hahn Ferrabraz Ltda.
Indústrias Romi S/A
Ineos Silicas Brasil Ltda
Inox Indústria e Comércio de Aço Ltda.
Intercast Ltda
Irmãos Mancini Ltda.
Isoalloys Indústria e Comércio de Metais S.A
Itafunge Fundições Gerais Ltda.
Italmagnésio Nordeste S/A
Italpresse do Brasil
Jandinox Indústria e Comércio Ltda
JF Machine Restauração e Comércio de Máquinas Ltda
JNC Ciclos Automáticos Ltda
Jurandir Muller de Almeida
Kentron Ltda
KMS Produtos para Fundição Ltda
Komatsu do Brasil Ltda
Korper Equipamentos Industriais Ltda
KS Oficina Mecânica de Ferramentaria Ltda

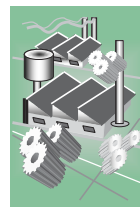
EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

KSB Bombas Hidráulicas Ltda
Kuttner do Brasil Equipamentos Siderúrgicos Ltda
Kyowa Indústria de Metais Ltda
Labmat Análises e Ensaios de Materiais S.C Ltda
Lauro da Costa
Lepe Indústria e Comércio Ltda
Machro Peças Ltda
Machroterm Componentes Térmicos em Inóx Ltda
Magal Indústria e Comércio Ltda
Magma Engenharia do Brasil Ltda.
Magotteaux Minas Metalúrgica Ltda.
Mahle Metal Leve S.A
Main Metais Comércio, Representações e Serviços Ltda
Máquinas Agrícolas Jacto S.A.
Máquinas Furlan Ltda.
Marco Antônio Orosco
Maringá Soldas S/A.
Master Fibe Fornos Industriais Ltda
Mecânica Industrial Vick Ltda
Meehanite do Brasil Met. e Assist. Técnica Ltda
Melt Fundição Equipamentos Industriais e Serviços Ltda
Menegotti Indústrias Metalúrgicas Ltda
Mercosul Minas Refratários Ltda – IBAR
Metal 2 Indústria e Comércio Ltda.
Metal Consult Ltda.
Metal -Tempera Indústria e Comércio Ltda
Metalcorte Ltda
Metalkraft S.A Injeção e Usinagem
Metallica Industrial Ltda
Metalsider Ltda
Metalur Ltda.
Metalúrgica Barros Monteiro S/A
Metalúrgica Dulong Ltda.
Metalúrgica Ecoplan Ltda.
Metalúrgica Fremar Ltda.
Metalúrgica Fundex Ltda.
Metalúrgica Fundimetal Ltda.
Metalúrgica Indianópolis Ltda.
Metalúrgica Injecta Ltda
Metalúrgica Ipê S.A
Metalúrgica Manguemar Ltda.
Metalúrgica Metalvic Ltda.
Metalúrgica Nel Ltda
Metalúrgica Pérola Ltda

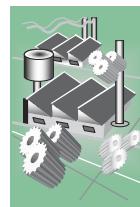
EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Metalúrgica Riosulense S.A
Metalurgica Tecnoaço Indústria e Comércio Ltda
Metso Minerals (Brasil) Ltda
MIC S.A Indústria e Comércio
Minasgas Distribuidora de Gás Combustível Ltda
Mineração Descalvado Ltda.
Mineração Jundu Ltda
MJ Representações – Maria José César Carvalho
Modelação Rathsan Ltda.
Modelação Santa Rita Ltda
Modelação Unidos Ltda.
Modelo Indústria e Comércio Ltda
Moldacast Indústria e Comércio Ltda
Mondai Máquinas e Equipamentos S.A
Moreno Equipamentos Pesados Ltda
MSP Equipamentos Eletromecânicos Ltda
Multiligas Ltda
Multimetal Indústria Metalúrgica Ltda.
Nacional de Grafite Ltda.
New Cast Indústria e Comércio Ltda.
Otero Ferramentas para Fundição Ltda
P&C Projetos Ltda
Pama Mecânica e Fundição Ltda
Parceria Ind. E Com. Inj Alumínio e Borracha Ltda
Pichinin Indústria e Comércio Ltda.
Presmak Fundição Sob Pressão Ltda
Pressenge Máquinas Ltda
Produtos Metalúrgicos WW Ltda
Profusa Produtos para Fundição Ltda.
Proinpel Indústria e Comércio e Representação Ltda
R. Vaz Comércio e Representação de Produtos para Fundição
RBM Refratários Beneficiados Marília Ltda ME
RBM Rio Bonito Metais Ltda
Rebel Tecnologia em Polimentos de Superfícies Ltda
Refrata Cerâmica Refrataria Ltda
Rosa Comércio de Sucatas Ltda
Saint-Gobain Abrasivos
Saint-Gobain Canalizações 1
Saint-Gobain Canalizações S.A
Saint-Gobain Cerâmicas e Plásticos Ltda
Sandman Minérios Comércio e Indústria Ltda
Savelli do Brasil Equipamentos Ltda
Schenectady Crios S.A
Schulz S.A
Semeato S.A Indústria e Comércio

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO **COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY**



VII

Sevtherm Fornos a Indução Ltda
Shaeffler Brasil Ltda – Div Fundição Luk
Simisa Simioni Metalúrgica Ltda
Sinto Brasil Produtos Ltda
Somasa Indústria e Comércio Ltda.
Somipal S.A Indústria Paulista de Minérios
Sulina de Metais S.A
Sulmacq Microfusão Técnica e Industrial S/A
Sulzer Brasil S/A – Divisão Fundinox
T&T Traduções Técnicas Ltda
TCS Comércio Exterior Ltda
Tecast Ltda
Técnica Industrial Tiph S.A
Tecno Cast Ltda
Tecnoligas Indústria e Comércio de Metais Ltda
Teksid Alumínio do Brasil Ltda
Teksid do Brasil Ltda.
Thebe Bombas Hidráulicas Ltda
Thyssenkrupp Fundições Ltda.
Tome S.A Indústria Auto Peças
Torque S/A.
Trufer Comércio de Sucatas Ltda
Tupy Fundições Ltda – Filial Mauá
Tupy Fundições Ltda – Joinville
Turbo Technick Comercial Ltda. – ME
Ucar Produtos de Carbono S/A
Unimetal Indústria Comércio Empreendimentos Ltda.
Unimin Mineração Ltda
US – Molde Indústria e Comércio Ltda
Usicaixas Indústria e Comércio
Usicast Indústria e Comércio Ltda
Vallina Metalurgia e Fundição
Válvulas Nadvic do Brasil Ltda
Vecom Brasil Indústria Comércio Ltda
Ventistamp Metalúrgica Ltda
Venturoso, Valentini & Cia Ltda
Voith Paper Máquinas e Equipamentos Ltda.
Volkswagen do Brasil S/A
Waldir de Jesus Garcia
Wetzel S.A – Div Alumínio
Wetzel S/A
Wilfer Comércio e Representações Ltda
Winco Comércio Internacional Ltda
Yadoya Indústria e Comércio S/A

[illegible]

