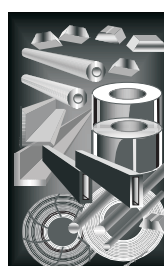
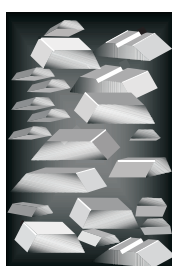
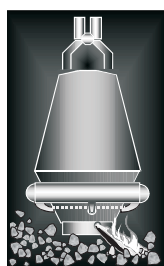
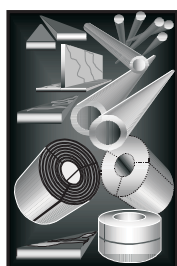




Secretaria de Geologia,
Mineração e Transformação
Mineral-SGM

Anuário Estatístico *Statistical Yearbook*

**SETOR METALÚRGICO
BRAZILIAN METALLURGICAL
INDUSTRY**



Ministério de Minas e Energia

2 0 0 5

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
PRESIDENT OF THE REPUBLIC
Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA
STATE MINISTER OF MINES AND ENERGY
Silas Rondeau C. Silva

SECRETÁRIO-EXECUTIVO
EXECUTIVE SECRETARY
Nelson José Hubner Moreira

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SECRETARY OF GEOLOGY, MINING AND MINERAL PROCESSING
Claudio Scliar

SECRETÁRIO-ADJUNTO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
DEPUTY SECRETARY OF GEOLOGY, MINING AND MINERAL PROCESSING
Telton Elber Corrêa

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE TRANSFORMAÇÃO E TECNOLOGIA MINERAL
DIRECTOR OF THE DEPARTMENT OF PROCESSING AND MINERAL TECHNOLOGY
Carlos Nogueira da Costa Júnior

COORDENADOR-GERAL DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL
COORDINATOR GENERAL OF DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY AND MINERAL PROCESSING
José Marcos Figueiredo de Oliveira

EQUIPE TÉCNICA
TECHNICAL TEAM
Susie Maroclo da Silva

TRADUÇÃO
TRANSLATION
Samir Nahass

APOIO
SUPPORTING TEAM
Antônio Carlos de A Rezende
Robson Reis Canedo
Pedro Elcio dos Santos

PROJETO GRÁFICO
GRAPHIC DESIGN
José Marcos Figueiredo de Oliveira
Eduardo Faria Almeida



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL

ANUÁRIO ESTATÍSTICO

STATISTICAL YEARBOOK

Setor Metalúrgico
Brazilian Metallurgical Industry

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM
Secretariat of Geology, Mining and Mineral Processing - 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, 2005 -
27,3cm**

100 p.

Anual

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

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

APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia coloca à disposição dos interessados mais uma edição do Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico.

A publicação apresenta dados estatísticos relevantes de siderurgia, ferro-gusa, ferroligas, não-ferrosos e fundição, referentes aos anos de 2000 a 2004. Tais informações objetivam servir como fonte de consulta para análise de tendências e contribuir na tomada de decisão pelos técnicos e empresários do setor minero-metalúrgico.

A importância do setor para o Brasil, em 2004, é demonstrada pela exportação desses produtos estimulada pela elevação de preços e aumento da demanda externa, que contabilizou US\$10,7 bilhões, representando 11% da balança comercial do país. Destaca-se também que a produção nos segmentos de siderurgia, ferro-gusa, ferroligas, não-ferrosos e fundição chegaram a aproximadamente 74 milhões de toneladas.

Espera-se que o setor metalúrgico continue se fortalecendo como um segmento industrial que tem como referência o desenvolvimento sustentável, ao inovar em tecnologias e produzir bens, subprodutos e resíduos recicláveis com responsabilidade ambiental.

Agradecemos a valiosa colaboração das empresas, associações e órgãos oficiais que forneceram os dados e informações sem as quais seria impossível a publicação deste Anuário. Destacamos o empenho da equipe técnica coordenada por Carlos Nogueira da Costa Junior, Diretor do Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral e do José Marcos Figueiredo de Oliveira, Coordenador-Geral de Desenvolvimento da Indústria de Transformação Mineral e, em especial, a Susie Maroclo que tem se dedicado à coleta e à elaboração do Anuário nos últimos 10 anos.

A edição do Anuário 2004 está disponível, também, no endereço eletrônico www.mme.gov.br

Claudio Scliar
Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

The Secretariat of Geology, Mining and Mineral Processing of the Ministry of Mines and Energy is pleased to present to the interested public one more issue of the Statistical Yearbook of the Brazilian Metallurgical Sector.

The yearbook presents important statistical data on iron and steel industry, pig iron, ferroalloys, nonferrous metal and foundry, regarding to the period from 2000 to 2004. Such information aim at being useful as consultation source for analysis of tendencies and to contribute to the decision of the experts and the sector mining-metallurgist's entrepreneurs.

The importance of the sector to Brazil, in 2004, is demonstrated by the export of those products stimulated by the elevation of prices and increase of the external demand, that it counted US\$10,7 billion, representing 11% of the trade balance of the country. It also stands out that the production in the iron and steel industry segments, pig iron, ferroalloys, nonferrous metal and foundry amounted approximately 74 million tons.

We hope the metallurgical sector remains strengthening itself as an industrial segment that has as reference the sustainable development, when innovating in technologies and to produce goods, by-products and recycled residues with environmental responsibility.

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 assiduity of the technical team coordinated by Carlos Nogueira da Costa Júnior, Director of the Department of Processing and Mineral Technology, as well as José Marcos Figueiredo de Oliveira, Coordinator general of Development of the Industry and Mineral Processing, and, especially, Susie Maroclo that has been dedicating to the collection and the elaboration of the yearbook in the last 10 years.

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

Claudio Scliar
Secretary of Geology, Mining and Mineral Processing

I- SIDERURGIA
IRON AND STEEL INDUSTRYPÁGINA
PAGE

1. Produção Mundial de Aço Bruto <i>World Crude Steel Production</i>	13
2. Produção Mundial de Aço Bruto por Região <i>World Crude Steel Production by Region</i>	14
3. Produção de Aço Bruto na América Latina <i>Crude Steel Production in Latin America</i>	15
4. Produção de Aço Bruto nos Países do Mercosul <i>Crude Steel Production in the Mercosul Countries</i>	16
5. Produção Brasileira de Aço Bruto por Empresa <i>Brazilian Crude Steel Production by Company</i>	17
6. Produção de Laminados por Empresa <i>Production of Rolled Products by Company</i>	18
7. Distribuição Setorial das Vendas de Produtos Siderúrgicos <i>Sectorial Distribution of Sales Steel Products</i>	19
8. Importações Efetivas de Produtos Siderúrgicos <i>Actual Imports of Iron and Steel Products</i>	20
9. Origem das Importações Efetivas de Produtos Siderúrgicos <i>Actual Imports of Iron and Steel Products by Country of Origin</i>	22
10. Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Exports of Iron and Steel Products</i>	26
11. Destino das Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos <i>Brazilian Exports of Iron and Steel Products by Country of Destination</i>	28
12. Balança Comercial de Produtos Siderúrgicos <i>Trade Balance of Iron and Steel Products</i>	32
13. Consumo Aparente de Produtos Siderúrgicos <i>Apparent Consumption of Iron and Steel Products</i>	34
14. Consumo de Matérias-Primas <i>Consumption of Raw Materials</i>	35
15. Dados Gerais do Segmento Siderúrgico <i>General Data of the Iron and Steel Segment</i>	36

II - FERRO-GUSA
PIG IRON

PÁGINA
PAGE

1. Produção Brasileira de Ferro-Gusa <i>Brazilian Production of Pig Iron</i>	39
2. Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa <i>Brazilian Exports of Pig Iron</i>	40
3. Destino das Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa <i>Brazilian Exports of Pig Iron by Country of Destination</i>	40
4. Comercialização de Ferro-Gusa no Mercado Interno <i>Trade of Pig Iron in the Domestic Market</i>	41
5. Dados Gerais do Segmento de Ferro-Gusa <i>General Data of the Pig Iron Segment</i>	41

III - FERROLIGAS
FERROALLOYSPÁGINA
PAGE

1. Produção Brasileira de Ferroligas <i>Brazilian Production of Ferroalloys</i>	45
2. Importações Efetivas de Ferroligas <i>Actual Imports of Ferroalloys</i>	46
3. Origem das Importações Efetivas de Ferroligas <i>Actual Imports of Ferroalloys by Country of Origin</i>	48
4. Exportações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Exports of Ferroalloys</i>	50
5. Destino das Exportações Brasileiras de Ferroligas <i>Brazilian Exports of Ferroalloys by Country of Destination</i>	52
6. Balança Comercial de Ferroligas <i>Trade Balance of Ferroalloys</i>	54
7. Consumo Aparente de Ferroligas <i>Apparent Consumption of Ferroalloys</i>	56
8. Consumo de Matérias Primas e Insumos para Ferroligas <i>Raw Materials and Inputs Consumption for the Production of Ferroalloys</i>	58
9. Dados Gerais do Segmento de Ferroligas <i>General Data of the Ferroalloys Segment</i>	58

IV - METAIS NÃO-FERROSOS
NONFERROUS METALSPÁGINA
PAGE

1. Produção Mundial de Metais Não-Ferrosos <i>World Production of Nonferrous Metals</i>	61
2. Produção Brasileira de Metais Não-Ferrosos Primários <i>Brazilian Production of Primary Nonferrous Metals</i>	63
3. Importações Efetivas de Metais Não-Ferrosos <i>Actual Imports of Nonferrous Metals</i>	64
4. Origem das Importações Efetivas de Metais Não-Ferrosos <i>Actual Imports of Nonferrous Metals by Country of Origin</i>	66
5. Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Exports of Nonferrous Metals</i>	72
6. Destino das Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos <i>Brazilian Exports of Nonferrous Metals by Country of Destination</i>	74
7. Balança Comercial de Metais Não-Ferrosos <i>Trade Balance of Nonferrous Metals</i>	78
8. Consumo Aparente de Metais Não-Ferrosos <i>Apparent Consumption of Nonferrous Metals</i>	80
9. Insumos para Metais Não-Ferrosos Primários. <i>Inputs of Primary Nonferrous Metals</i>	82
10. Dados Gerais do Segmento de Metais Não-Ferrosos. <i>General Data of the Nonferrous Metals Segment</i>	84

V- FUNDIÇÃO
FOUNDRYPÁGINA
PAGE

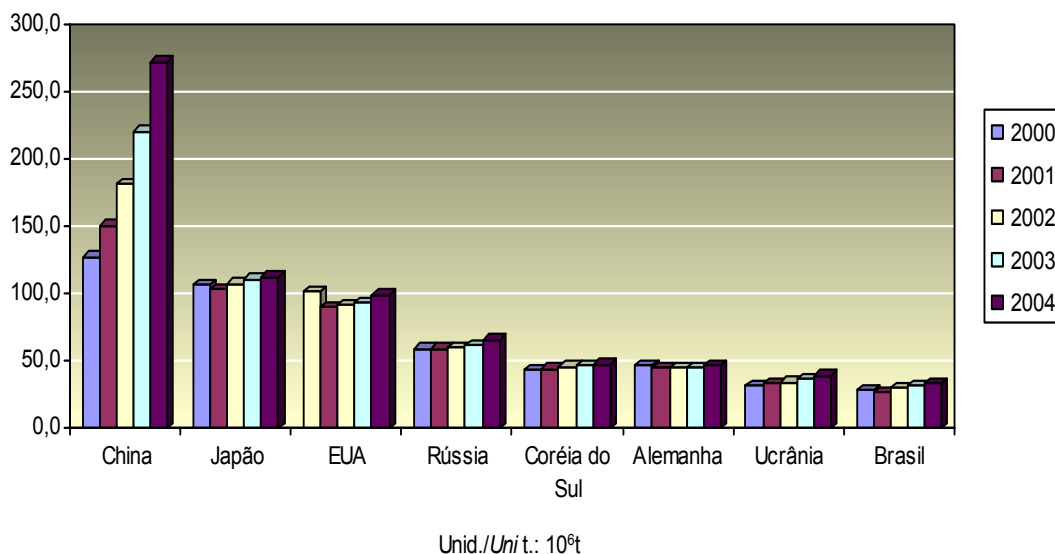
1. Produção Brasileira de Fundidos <i>Brazilian Production of Castings</i>	89
2. Exportações Brasileiras de Fundidos <i>Brazilian Exports of Castings</i>	89
3. Insumos para Fundidos <i>Inputs of Castings</i>	90
4. Dados Gerais do Segmento de Fundição <i>General Data on the Foundry Segment</i>	90

VI - RELAÇÃO DAS EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO
LIST OF COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY

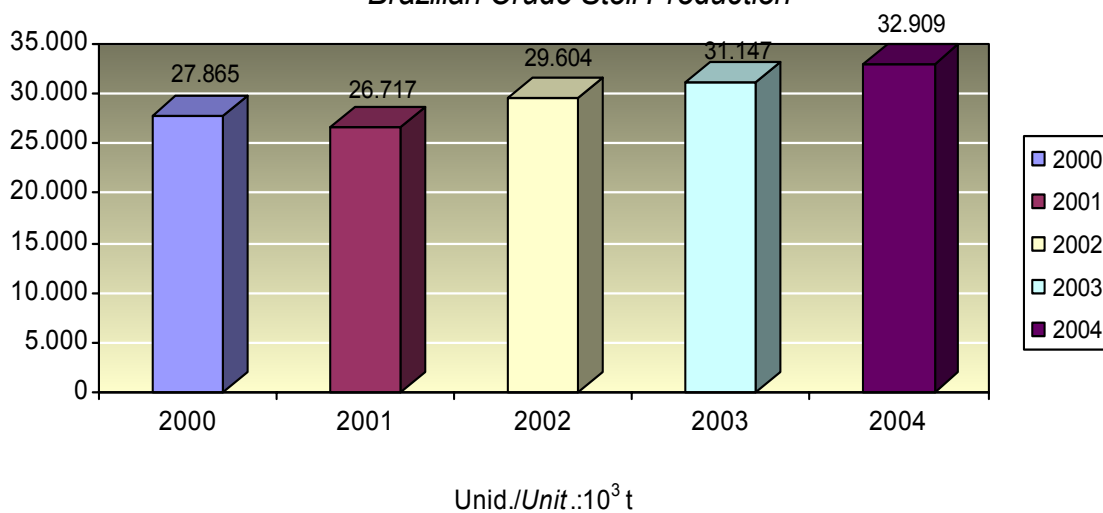
1. Siderurgia <i>Iron and Steel Industry</i>	91
2. Ferro-Gusa <i>Pig Iron</i>	92
3. Ferroligas <i>Ferroalloys</i>	94
4. Metais Não-Ferrosos Primários <i>Primary Nonferrous Metals</i>	95
5. Fundição <i>Foundry</i>	97

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

Produção Mundial de Aço Bruto
World Crude Stell Production

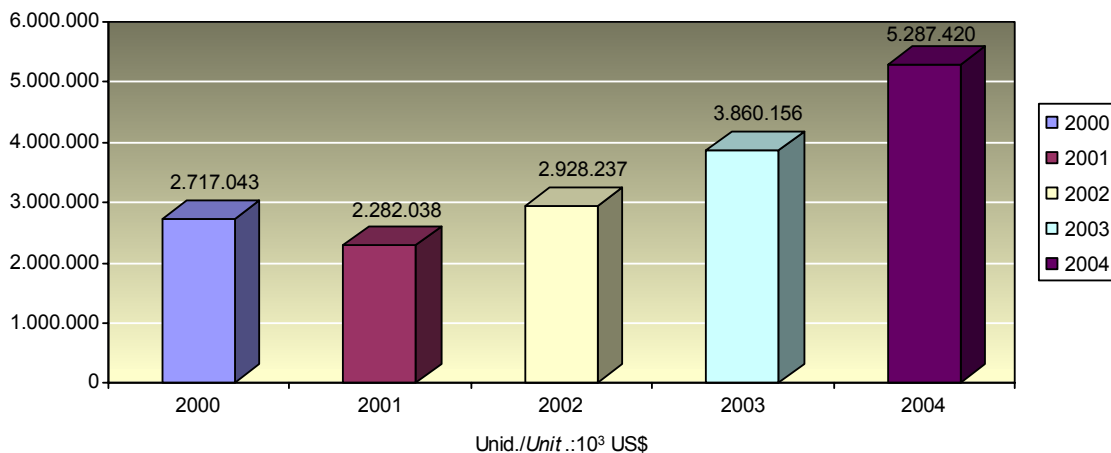


Produção Brasileira de Aço Bruto
Brazilian Crude Stell Production

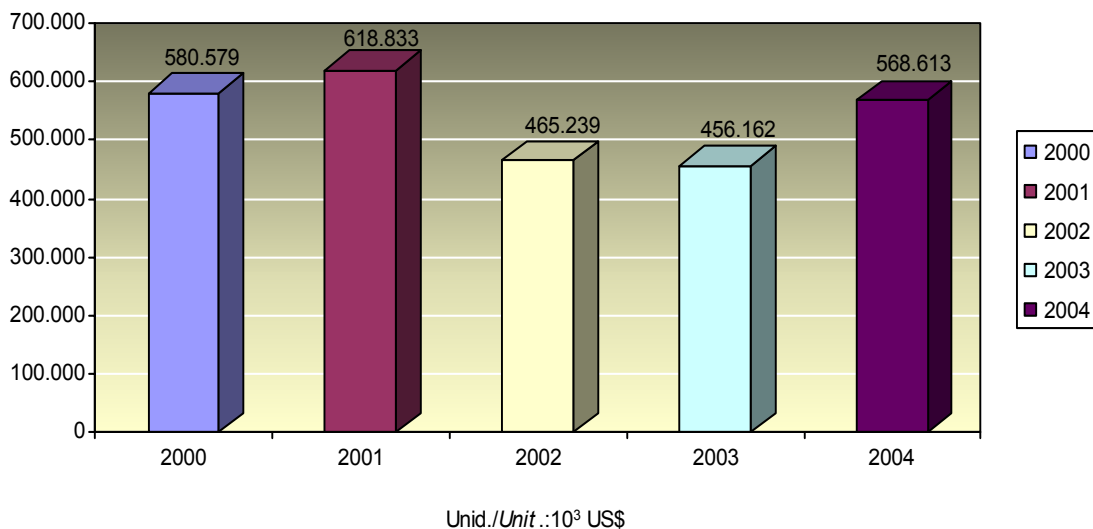


SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESIS

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

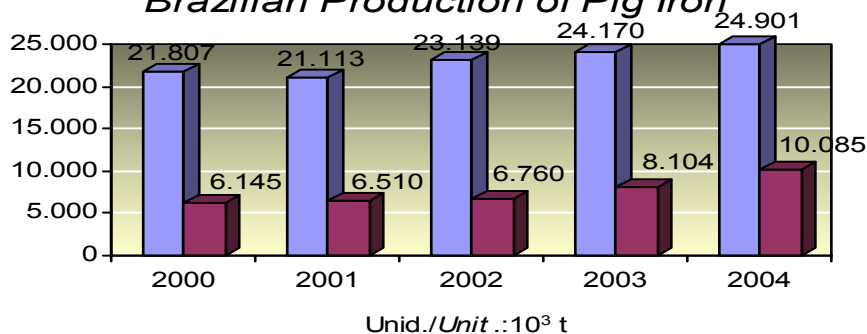


Importações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos *Brazilian Imports of Iron and Steel Products*



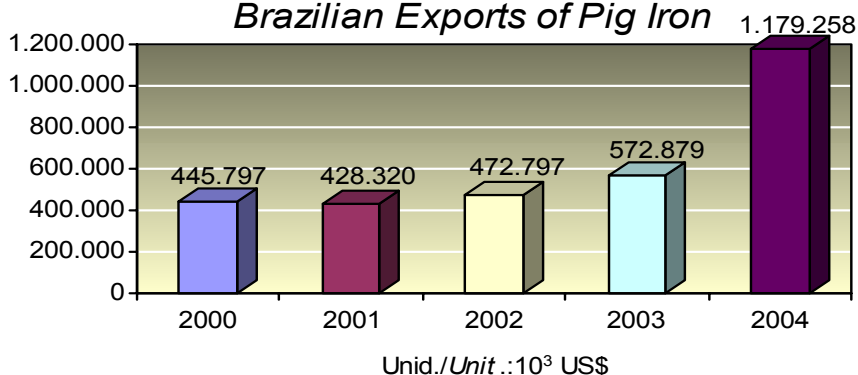
SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESSES

Produção Brasileiras de Ferro-Gusa Brazilian Production of Pig Iron



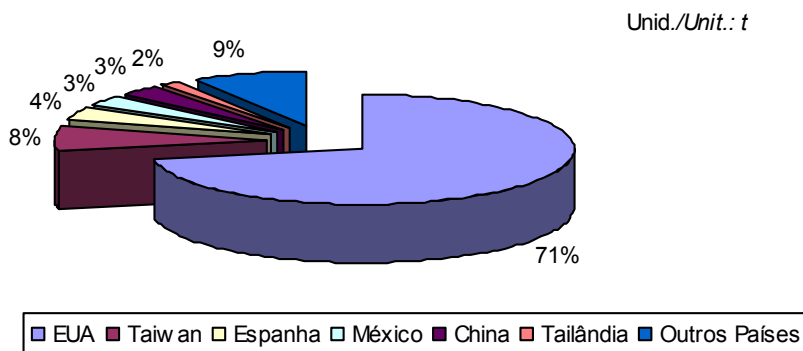
■ Usinas Integradas / Integrated Steelworks
■ Produtores Independentes / Independent Producers

Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa Brazilian Exports of Pig Iron



■ 2000 ■ 2001 ■ 2002 ■ 2003 ■ 2004

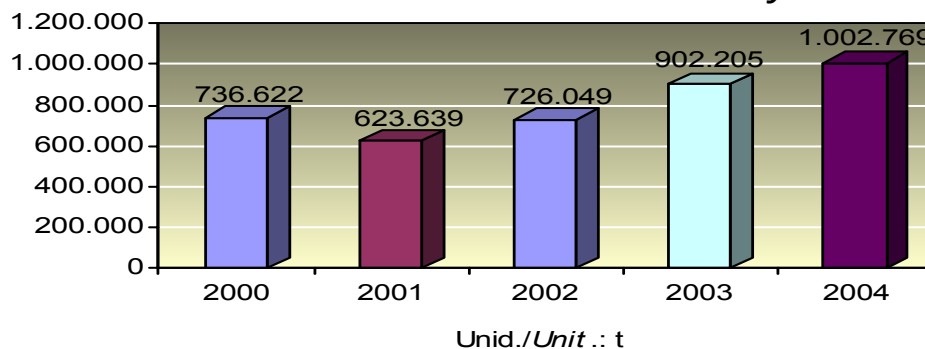
Destino das Exportações Brasileiras de Ferro-Gusa Brazilian Exports of Pig Iron by Country of Destination



■ EUA ■ Taiwan ■ Espanha ■ México ■ China ■ Tailândia ■ Outros Países

Produção Brasileiras de Ferroligas

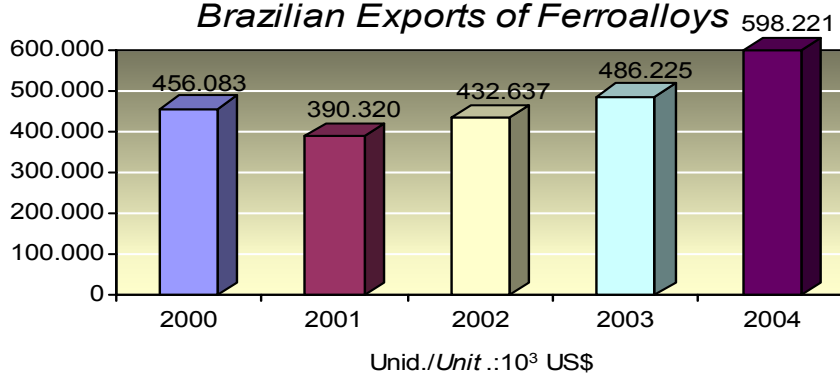
Brazilian Production of Ferroalloys



■ 2000 ■ 2001 ■ 2002 ■ 2003 ■ 2004

Exportações Brasileiras de Ferroligas

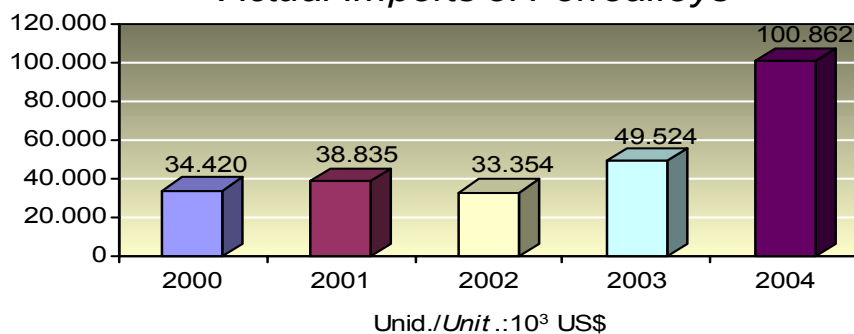
Brazilian Exports of Ferroalloys



■ 2000 ■ 2001 ■ 2002 ■ 2003 ■ 2004

Importações Efetivas de Ferroligas

Actual Imports of Ferroalloys

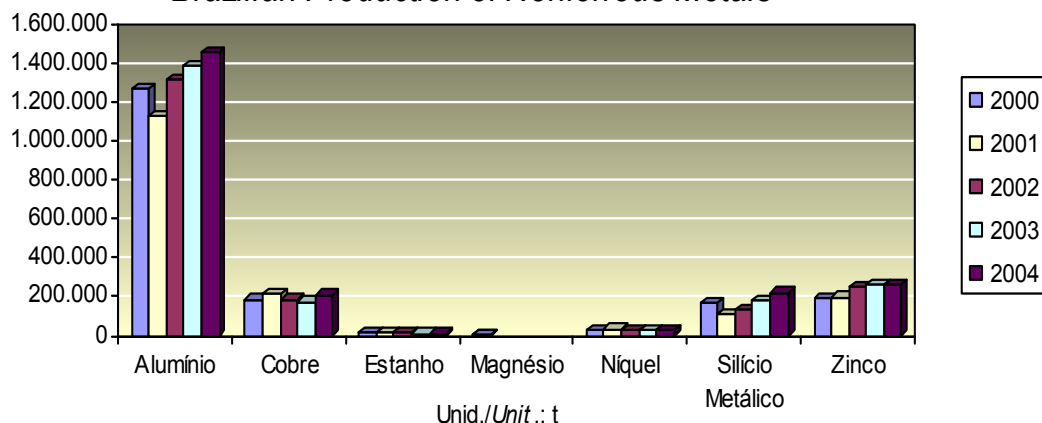


■ 2000 ■ 2001 ■ 2002 ■ 2003 ■ 2004

SÍNTESE GRÁFICA GRAPHIC SYNTHESES

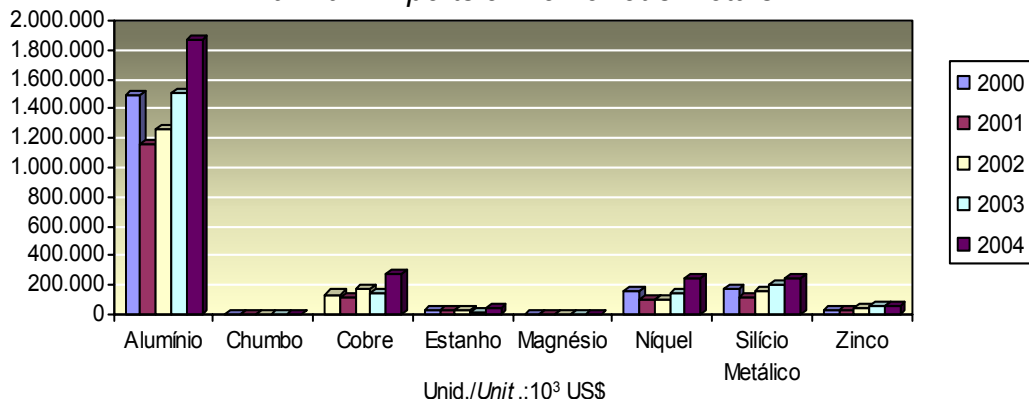
Produção Brasileira de Metais Não-Ferrosos Primários

Brazilian Production of Nonferrous Metals



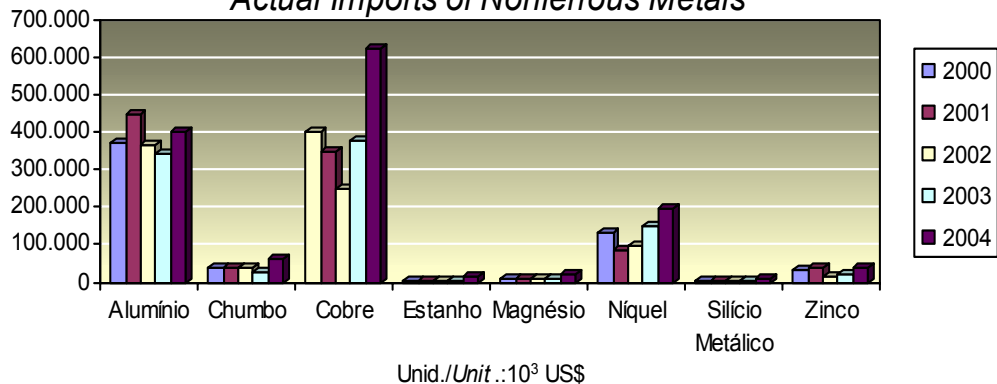
Exportações Brasileiras de Metais Não-Ferrosos

Brazilian Exports of Nonferrous Metals

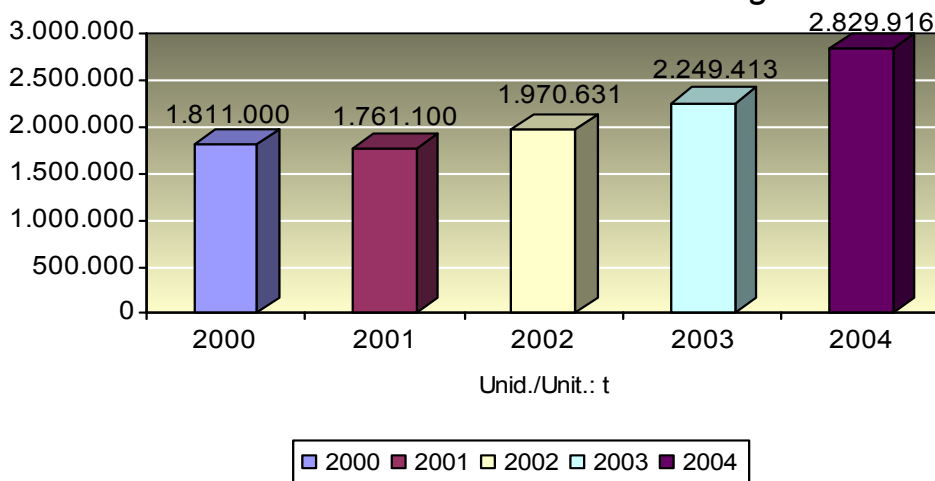


Importações Efetivas de Metais Não-Ferrosos

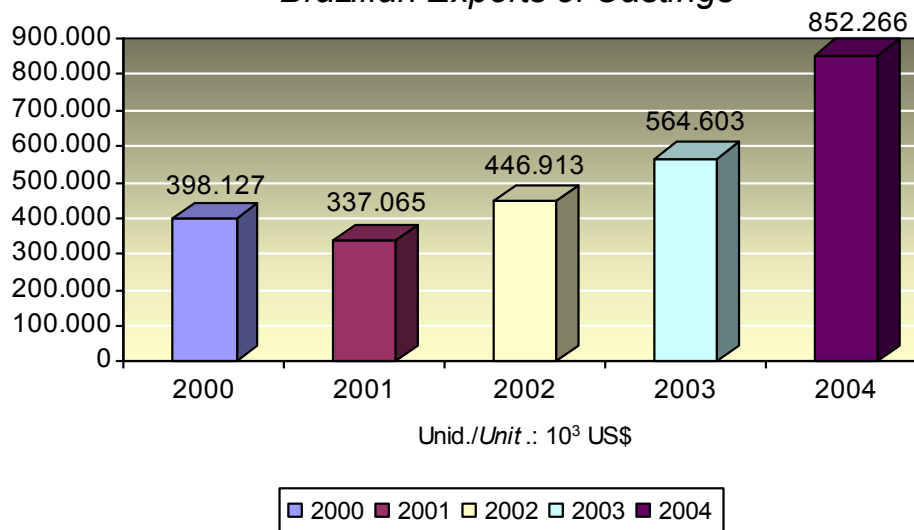
Actual Imports of Nonferrous Metals

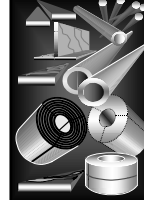


Produção Brasileira de Fundidos *Brazilian Production of Castings*



Exportações Brasileiras de Fundidos *Brazilian Exports of Castings*





A produção brasileira de aço bruto no ano de 2004 foi recorde, totalizando 32,9 milhões de toneladas, registrando crescimento de 5,8% em relação ao ano anterior, e colocando o Brasil na oitava posição no ranking.

A produção mundial atingiu o valor de 1,1 bilhão de tonelada contra 968,1 milhões em 2003, com crescimento de 9,1% de um ano para outro.

As exportações somaram US\$ 1,2 bilhão e as vendas internas de produtos siderúrgicos comercializaram 17,7 milhões de toneladas.

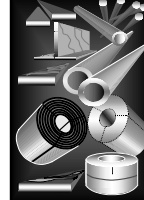
O faturamento total do setor foi de US\$ 17,6 bilhões.

A previsão de investimentos no setor de 2005 a 2010 é de US\$ 12,5 bilhões com perspectiva de atingir a capacidade instalada de 49,7 milhões de toneladas ao final desse período.

O novo ciclo de investimentos está voltado para o aumento da capacidade de produção, a fim de atender ao crescimento da demanda interna que deve ser de mais de 1 milhão de toneladas por ano entre 2005 e 2010, bem como ampliar o volume das exportações.

A demanda internacional de produtos siderúrgicos deve continuar em alta, fato decorrente da manutenção de elevadas taxas de crescimento nas principais economias.

A demanda interna deverá continuar crescendo impulsionada pela consolidação do crescimento econômico brasileiro, com uma taxa de crescimento do PIB na faixa de 4% para 2005.



In 2004, the Brazilian production of crude steel was 32.9 million tons, setting a production record, showing a 5.8% increase as compared to 2003, placing Brazil in the eighth position in the world ranking.

The world production of crude steel amounted to a 1.1 billion tons against 968.1 million tons in 2003, that is a 9.1% increase as compared to the previous year.

The exports amounted US\$ 1.2 billion and internal sales of iron and steel products marketed 17.7 million tons.

The whole industry's sales volume summed up US\$ 17.6 billion.

The forecast investments of this sector from 2005 to 2010 is US\$ 12.5 billion with perspective of reaching the installed capacity of 49.7 million tons to the end of that period.

The new cycle of investments will be applied to increase the production capacity, in order to assist to the growth of the internal demand that should be of more than 1 million tons/year during the period from 2005 to 2010, as well as to enlarge the volume of the exports.

The international demands of iron and steel products is supposed to continue in a high level, due to the maintenance of high rates of growth in the main world economies.

The internal demand should continue growing impelled by the consolidation of the Brazilian economical growth, with a rate of growth of GDP with the rate at about 4% for this year.

1. PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO

WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION

Unid./Unit.: 10 ⁶ t					
PAÍSES / COUNTRIES	2000	2001	2002	2003	2004(*)
China / <i>China</i>	127,2	150,9	182,2	221,2	272,5
Japão / <i>Japan</i>	106,4	102,9	107,7	110,5	112,7
EUA / <i>USA</i>	101,8	90,1	91,6	93,7	98,9
Rússia / <i>Russia</i>	59,1	59,0	59,8	61,5	65,6
Coréia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	43,1	43,9	45,4	46,3	47,5
República Federal da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	46,4	44,8	45,0	44,8	46,4
Ucrânia / <i>Ukraine</i>	31,8	33,1	34,1	36,9	38,7
Brasil / <i>Brazil</i>	27,9	26,7	29,6	31,1	32,9
Índia / <i>India</i>	26,9	27,3	28,8	31,8	32,6
Itália / <i>Italy</i>	26,8	26,5	26,1	26,8	28,4
França / <i>France</i>	21,0	19,3	20,3	19,8	20,8
Turquia / <i>Turkey</i>	14,3	15,0	16,5	18,3	20,5
Formosa / <i>Taiwan</i>	16,9	17,3	18,2	18,8	19,6
Espanha / <i>Spain</i>	15,9	16,5	16,4	16,5	17,7
México / <i>Mexico</i>	15,6	13,3	14,0	15,1	16,7
Canadá / <i>Canada</i>	16,6	15,3	16,0	15,9	16,3
Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	15,2	13,5	11,7	13,3	13,7
Bélgica / <i>Belgium</i>	11,6	10,8	11,3	11,1	11,7
Polónia / <i>Poland</i>	10,5	8,8	8,4	9,1	10,6
África do Sul / <i>South Africa</i>	8,5	8,8	9,1	9,5	9,5
Irã / <i>Iran</i>	6,6	6,9	7,3	7,9	8,7
Austrália / <i>Australia</i>	7,1	7,0	7,5	7,5	7,4
República Tcheca / <i>Czech Republic</i>	6,2	6,3	6,5	6,8	7,0
Países Baixos / <i>Netherlands</i>	5,7	6,0	6,1	6,6	6,8
Áustria / <i>Austria</i>	5,7	5,9	6,2	6,3	6,5
Suécia / <i>Sweden</i>	5,2	5,5	5,8	5,7	6,0
Romênia / <i>Romania</i>	4,7	4,9	5,5	5,7	6,0
Rep. Casaquistão / <i>Kazakhstan Rep.</i>	4,8	4,7	4,8	4,9	5,4
Argentina / <i>Argentina</i>	4,5	4,1	4,4	5,0	5,1
Finlândia / <i>Finland</i>	4,1	3,9	4,0	4,8	4,8
Venezuela / <i>Venezuela</i>	3,8	3,8	4,2	3,9	4,6
Rep. Eslovaca / <i>Slovak Republic.</i>	3,7	4,0	4,3	4,6	4,5
Malásia / <i>Malaysia</i>	3,7	4,1	4,7	4,0	4,0
Outros / <i>Others</i>	38,3	39,4	40,3	42,4	46,5
TOTAL / TOTAL	847,6	850,3	903,8	968,1	1.056,6

(*) 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. : 10 ⁶ t					
REGIÃO / REGION	2000	2001	2002	2003	2004(*)
Europa / Europe	210,4	205,1	207,4	213,4	225,6
UE / EU	186,7	180,6	180,9	184,2	193,3
Outros Europa / Other Europe	23,7	24,5	26,5	29,2	32,3
C.E.I. / C.I.S	98,5	99,6	101,1	106,2	113,1
Rússia / Russia	59,1	59,0	59,8	61,5	65,6
Ucrânia / Ukraine	31,8	33,1	34,1	36,9	38,7
Outros / Others	7,6	7,5	7,2	7,8	8,8
América do Norte / North America	118,4	105,4	107,6	109,6	115,2
EUA / USA	101,8	90,1	91,6	93,7	98,9
Canadá / Canada	16,6	15,3	16,0	15,9	16,3
América Latina / Latin America	56,1	51,9	56,2	59,6	63,9
Brasil / Brazil	27,9	26,7	29,6	31,1	32,9
Outros / Others	28,2	25,2	26,6	28,5	31,0
África / Africa	13,8	14,9	15,8	16,3	16,7
África do Sul / South Africa	8,5	8,8	9,1	9,5	9,5
Outros / Others	5,3	6,1	6,7	6,8	7,2
Oriente Médio / Middle East	10,8	11,7	12,5	13,4	14,3
Ásia / Asia	331,9	353,9	394,9	441,2	499,5
China / China	127,2	150,9	182,2	221,2	272,5
Japão / Japan	106,4	102,9	107,7	110,5	112,7
Coreia do Sul / Republic of Korea	43,1	43,9	45,4	46,3	47,5
Outros / Others	55,2	56,2	59,6	63,2	66,8
Oceania / Oceania	7,8	7,8	8,3	8,4	8,3
TOTAL / TOTAL	847,7	850,3	903,8	968,1	1.056,6

(*) 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. : 10 ³ t
PAÍSES / COUNTRIES	2000	2001	2002	2003	2004(*)
Brasil / Brazil	27.865	26.717	29.604	31.147	32.909
México / Mexico	15.631	13.300	14.010	15.128	16.730
Argentina / Argentina	4.479	4.113	4.363	5.033	5.126
Venezuela / Venezuela	3.835	3.813	4.164	3.930	4.561
Chile / Chile	1.352	1.247	1.279	1.377	1.579
Trinidad e Tobago / Trinidad and Tobago	742	667	818	903	815
Colômbia / Colombia	660	638	664	668	730
Peru / Peru	751	690	611	668	726
América Central / Central America	246	240	265	283	292
Cuba / Cuba	336	270	269	210	192
Paraguai / Paraguay	77	71	80	91	107
Equador / Ecuador	58	60	69	80	72
Uruguai / Uruguay	38	31	34	41	58
TOTAL / TOTAL	56.070	51.857	56.230	59.559	63.897

(*) Dados preliminares. / Preliminary figures.

Fonte / Source: ILAFA / IBS

4. PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO NOS PAÍSES DO MERCOSUL CRUDE STEEL PRODUCTION IN THE MERCOSUL COUNTRIES

Unid. / Unit.: 10 ³ t					
PAÍSES / COUNTRIES	2000	2001	2002	2003	2004(*)
Brasil / <i>Brazil</i>	27.865	26.717	29.604	31.147	32.909
Argentina / <i>Argentina</i>	4.479	4.113	4.363	5.033	5.126
Paraguai / <i>Paraguay</i>	77	71	80	91	107
Uruguai / <i>Uruguay</i>	38	31	34	41	58
TOTAL / TOTAL	32.459	30.932	34.081	36.312	38.200

(*) Dados preliminares. / Preliminary figures.

Fonte / Source: ILAFA / IBS

5. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇO BRUTO POR EMPRESA

BRAZILIAN CRUDE STEEL PRODUCTION BY COMPANY

Unid. / Unit.: 10 ³ t					
EMPRESAS / COMPANIES	2000	2001	2002	2003	2004
. Gerdau Açominas	6.116	5.826	5.999	6.976	7.284
. CSN	4.782	4.048	5.107	5.318	5.518
. CST	4.752	4.784	4.904	4.812	4.958
. Usiminas	4.438	4.620	4.574	4.524	4.738
. Cosipa	2.746	2.460	3.873	4.097	4.213
. Belgo-Mineira	2.571	2.668	2.827	2.889	3.250
. Acesita	856	786	709	749	835
. Aços Villares / Villares Metals	565	508	595	661	816
. V & M do Brasil	519	500	500	551	611
. Barra Mansa	393	392	387	421	564
. Villares Metals	95	94	105	113	122
. CBAço	8	-	-	-	-
. MWL Brasil	24	31	24	36	-
TOTAL / TOTAL	27.865	26.717	29.604	31.147	32.909

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.
for casting.

6. PRODUÇÃO DE LAMINADOS PRODUCTION OF ROLLED PRODUCTS

Unid. / Unit.: 10 ³ t					
EMPRESAS / COMPANIES	2000	2001	2002	2003	2004
1. PRODUTOS PLANOS / FLAT PRODUCTS	11.213	10.648	11.408	13.202	14.441
Aços Carbono / Carbon Steel	10.761	10.179	10.906	12.556	13.755
. CSN	4.375	3.754	4.178	4.568	4.767
. Usiminas	3.816	3.901	3.943	3.994	4.143
. Cosipa	2.475	2.436	2.603	2.769	2.855
. CST	-	-	118	1.192	1.943
. Acesita	95	88	64	33	47
Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	452	469	502	646	686
. Acesita	452	469	502	646	686
2. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	7.000	7.425	7.624	7.888	8.927
Aços Carbono / Carbon Steel	6.418	6.793	6.980	7.140	8.050
. Gerdau Açominas	3.130	3.336	3.429	3.616	3.981
. Belgo-Mineira	2.437	2.632	2.733	2.676	3.110
. Barra Mansa	360	352	355	396	453
. V & M do Brasil (VMB)	305	315	319	313	322
. Aços Villares	166	140	142	137	182
. Villares Metals	1	1	2	2	2
. CBAço	6	-	-	-	-
. Excell	13	17	-	-	-
Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	582	632	644	748	877
. Gerdau Açominas	207	243	244	278	357
. Aços Villares	213	204	213	246	263
. V & M do Brasil	105	130	123	153	186
. Villares Metals	54	52	63	71	71
. Acesita	3	3	1	-	-
TOTAL / TOTAL	18.213	18.073	19.032	21.090	23.368

Fonte / Source: IBS

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

7. DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS VENDAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS

SECTORIAL DISTRIBUTION OF SALES STEEL PRODUCTS

Unid. / Unit. : 10 ³ t					
SETORES / SECTORS	2000	2001	2002	2003	2004
1. Automobilístico / <i>Motor Vehicle Manufacturing</i>	736	806	855	977	1.291
2. Autopeça (Inclusive Carrocerias) / <i>Motor Vehicle Parts (including Metallic Truck Bodies)</i>	1.178	1.193	1.169	1.337	1.724
3. Ferroviário / <i>Railroad Rolling Stock</i>	10	7	12	23	74
4. Naval / <i>Shipbuilding</i>	12	36	50	45	102
5. Bicicletas e Motocicletas / <i>Cycles and Motorcycles</i>	36	2	3	4	5
6. Agrícola e Rodoviário / <i>Agricultural and Highway Machinery</i>	248	196	232	307	330
7. Máquinas e Equipamentos Eletro-Eletrônico e de Medidas e Controle / <i>Electric and Electronic Machines and Equipment and for Measurement and Control</i>	437	465	445	446	492
8. Máquinas e Equipamentos Industriais / <i>Industrial Machines and Equipment</i>	254	503	418	374	420
9. Construção Civil / <i>Civil Construction</i>	1.656	2.016	2.336	2.080	2.254
10. Utilidades Domésticas e Comerciais / <i>Household and Commercial Appliances</i>	398	427	444	445	535
11. Embalagens e Recipientes / <i>Packages and Containers</i>	903	897	875	805	814
12. Cutelaria / <i>Cutlery</i>	32	16	11	13	11
13. Parafusos e Rebites (Excl. p/ Ind. Automobilística) / <i>Screw, Bolts and Rivets (Excl. for Motor Vehicle Manufacturing)</i>	160	166	192	153	192
14. Derivados de Arames / <i>Wire Products</i>	22	59	54	33	20
15. Relaminação (Fora do Parque) / <i>Rerolling and Processing</i>	567	554	521	612	701
16. Trefilaria de Barras / <i>Drawing Bars</i>	90	95	99	83	132
17. Trefilaria de Arames / <i>Drawing Wire</i>	715	625	684	682	685
18. Forjaria Matriz Fechada / <i>Closed Die Forging</i>	275	392	371	417	446
19. Forjarias (Outras) / <i>Forging (Others)</i>	81	28	22	23	120
20. Perfis Conformados a Frio / <i>Cold Formed Shapes</i>	203	198	186	198	163
21. Perfis Soldados / <i>Welded shapes</i>	2	8	13	2	26
22. Tubos com Costura de Pequeno Diâmetro / <i>Welded Pipes and Tubes-Small Diameter</i>	793	788	707	769	762
23. Tubos com Costura de Grande Diâmetro / <i>Welded Pipe and Tubes-Large Diameter</i>	225	383	458	310	345
24. Distribuidores e Revendedores / <i>Distributors and Dealers</i>	5.345	5.469	5.253	4.983	5.745
25. Outros / <i>(Others)</i>	560	363	416	287	394
TOTAL / TOTAL	14.938	15.692	15.826	15.408	17.783
• Relaminação (p/ Usinas) / <i>Rerolling (for Plants)</i>	781	697	180	448	690

Fonte / Source : IBS

8. IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS

ACTUAL IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS

PRODUTOS / PRODUCTS	2 0 0 0		2 0 0 1		2 0 0 2		2 0 0 3		2 0 0 4	
	TONELADAS	10 ³ US\$	TONELADAS	10 ³ US\$	TONELADAS	10 ³ US\$	TONELADAS	10 ³ US\$	TONELADAS	10 ³ US\$
	TONS	FOB	TONS	FOB	TONS	FOB	TONS	FOB	TONS	FOB
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	111.772	32.505	73.901	22.421	3.631	4.607	12.094	11.872	11.769	18.542
1.1 Placas / Slabs	106.403	24.381	38.495	5.899	235	36	6	48	15	61
1.2 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	5.369	8.124	35.406	16.522	3.396	4.571	12.088	11.824	11.754	18.481
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	486.385	265.432	618.813	260.127	370.130	158.981	268.610	144.941	212.759	160.575
2.1 Não Revestidos / Uncoated	192.437	58.161	391.380	113.773	201.600	53.521	115.140	38.874	103.169	48.394
. Bobinas Grossas / Coiled Plates	22.790	5.197	63.033	13.679	13.842	2.912	6.891	1.799	1.127	477
. Chapas Grossas / Plates	3.232	1.945	49.384	23.572	23.036	9.052	2.911	2.166	5.169	5.558
. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	1.194	548	573	414	225	127	190	284	361	519
. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	56.452	12.363	141.450	30.326	63.561	13.742	25.585	7.127	14.834	5.423
. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	3.155	2.633	451	331	1.766	922	2.163	1.347	534	524
. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	105.614	35.475	136.489	45.451	99.170	26.766	77.400	26.151	81.144	35.893
2.2 Revestidos / Coated	265.045	143.621	167.206	85.776	115.507	55.445	118.210	66.532	72.681	48.046
. Folhas para Embalagens / Canning Plates	16.955	11.229	12.100	8.037	7.448	4.304	2.399	1.545	7.758	4.861
. Folhas-de-Flandres / Tin Plates	16.811	11.038	11.811	7.815	7.375	4.250	2.393	1.535	7.758	4.861
. Chapas Cromadas / Chrome-Plated Sheets	144	191	289	222	73	54	6	10	-	-
. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	207.466	106.818	113.981	53.638	61.771	27.197	68.262	35.860	42.862	25.623
. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	20.730	12.069	18.114	10.705	14.232	8.521	12.710	9.499	12.000	10.020
. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminium-Zinc	14.805	8.909	19.928	10.859	29.324	13.624	31.472	17.219	8.009	5.745
. Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	5.089	4.596	3.083	2.537	2.732	1.799	3.367	2.409	2.052	1.797
2.3 Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	28.903	63.650	60.227	60.578	53.023	50.015	35.260	39.535	36.909	64.135
. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	18.022	51.381	29.797	39.084	30.321	35.548	12.124	20.630	18.641	40.613
. Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	6.983	7.717	5.933	7.257	1.778	2.119	4.239	4.249	9.453	11.711
. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	3.898	4.552	24.497	14.237	20.924	12.348	18.897	14.656	8.815	11.811
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	234.634	143.453	283.278	191.554	174.998	161.544	152.201	146.477	222.381	211.403
3.1 Barras / Bars	28.719	28.972	35.904	33.798	34.478	29.238	36.427	33.667	55.205	65.603
3.2 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	30.559	7.435	3.126	860	1.430	370	45	14	-	-
3.3 Fio-Máquina / Wire Rod	48.952	19.731	35.065	15.931	26.591	10.383	32.583	17.205	51.494	33.261
3.4 Perfis / Shapes	20.793	9.741	23.617	12.224	23.245	10.558	18.388	13.854	15.119	14.317
. Leves / Light Shapes	7.482	4.827	11.182	7.509	7.988	5.620	9.506	7.135	10.178	10.844
. Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	13.311	4.914	12.435	4.715	15.257	4.938	8.882	6.719	4.941	3.473
3.6 Trilhos e Acessórios / Rails and track Accessories	87.082	38.325	164.853	69.415	56.144	28.710	44.426	19.976	77.737	35.517
3.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes	18.529	39.249	20.713	59.326	33.110	82.285	20.332	61.761	22.826	62.705
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	96.886	139.189	100.007	144.731	123.587	140.107	117.324	152.872	101.911	178.093
4.1 Tubos com Costura / Welded Tubes	23.753	40.376	22.669	43.017	49.029	42.519	46.165	46.196	25.890	45.811
4.2 Tiras e Fitas / Strips and Hoops	27.028	40.695	25.698	39.879	23.529	38.236	27.135	49.448	23.751	54.282
4.3 Trefilados / Drawn Products	46.105	58.118	51.640	61.835	51.029	59.352	44.024	57.228	52.270	78.000
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	929.677	580.579	1.075.999	618.833	672.346	465.239	550.229	456.162	548.820	568.613
5. ACESSÓRIOS PARA TUBOS / PIPE AND TUBE FITTING	7.880	48.126	12.207	57.701	12.250	49.702	13.038	59.668	11.277	63.117

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

9. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004
ACTUAL IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	11.769	18.542	100,0
. Áustria / <i>Austria</i>	2.022	6.363	34,3
. Itália / <i>Italy</i>	1.547	2.524	13,6
. França / <i>France</i>	1.594	2.358	12,7
. Suécia / <i>Sweden</i>	497	1.889	10,2
. Argentina / <i>Argentina</i>	3.409	1.789	9,6
. República Federativa da Alemanha F.R. <i>Germany</i>	580	1.470	7,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	2.120	2.149	11,6
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	212.759	160.575	-
2.1. Não Revestidos / Uncoated	103.169	48.394	-
2.1.1. Bobinas Grossas / Coiled Plates	1.127	477	100,0
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	856	325	68,1
. Argentina / <i>Argentina</i>	219	67	14,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	26	44	9,2
. Suécia / <i>Sweden</i>	21	20	4,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	5	21	4,4
2.1.2. Chapas Grossas / Heavy Plates	5.169	5.558	100,0
. Áustria / <i>Austria</i>	3.194	3.178	57,2
. Argentina / <i>Argentina</i>	468	707	12,7
. República Federativa da Alemanha F.R. <i>Germany</i>	536	621	11,2
. Japão / <i>Japan</i>	271	270	4,9
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	105	258	4,6
. França / <i>France</i>	157	169	3,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	438	355	6,4
2.1.3. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	361	519	100,0
. França / <i>France</i>	205	245	47,2
. Áustria / <i>Austria</i>	88	147	28,3
. Suécia / <i>Sweden</i>	31	74	14,3
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	37	53	10,2
2.1.4. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	14.834	5.423	100,0
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	12.811	4.650	85,7
. Argentina / <i>Argentina</i>	1.926	611	11,3
. Itália / <i>Italy</i>	22	79	1,5
. República Federativa da Alemanha F.R. <i>Germany</i>	2	37	0,7
. Japão / <i>Japan</i>	49	20	0,4
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	15	17	0,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	9	9	0,2
2.1.5. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	534	524	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	112	205	39,1
. República Federativa da Alemanha F.R. <i>Germany</i>	100	80	15,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	156	75	14,3
. Japão / <i>Japan</i>	82	63	12,0
. China / <i>China</i>	40	30	5,7
. França / <i>France</i>	28	18	3,4
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	16	53	10,1
2.1.6. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	81.144	35.893	100,0
. Ucrânia / <i>Ukraine</i>	41.088	20.017	55,8
. República Federativa da Alemanha F.R. <i>Germany</i>	22.815	6.841	19,1
. Argentina / <i>Argentina</i>	13.627	6.513	18,1
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	2.277	1.663	4,6
. França / <i>France</i>	1.284	813	2,3
. Índia / <i>India</i>	52	34	0,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1	12	-

9. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004
ACTUAL IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.2. Revestidos / Coated	72.681	48.046	-
2.2.1. Folhas para Embalagens /Canning Plates	7.758	4.861	-
Folhas-de-Flandres /Tinplate	7.758	4.861	100,0
. França /France	4.001	2.535	52,1
. Coréia do Sul /Republic of Korea	3.548	2.194	45,1
. Outros Países /Other Countries	209	132	2,7
Chapas Cromadas /Chrome - Plated Sheets	-	-	-
2.2.2. Chapas Zincadas a Quente /Hot Dip Galvanized Sheets	42.862	25.623	100,0
. França /France	17.803	10.626	41,5
. Reino Unido /United. Kingdom	7.727	3.993	15,6
. República do Casaquistão /Kazakhstan Republic	4.829	3.417	13,3
. Argentina /Argentina	5.046	2.803	10,9
. África do Sul /South Africa	4.084	1.969	7,7
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	1.265	893	3,5
. Outros Países /Other Countries	2.108	1.922	7,5
2.2.3. Chapas Eletro-Galvanizadas /Electrolytic Galvanized Sheets	12.000	10.020	100,0
. França /France	6.674	5.567	55,6
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	3.683	2.944	29,4
. Japão /Japan	829	830	8,3
. Suécia /Sweden	281	319	3,2
. Outros Países /Other Countries	533	360	3,6
2.2.4. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco /Sheets Coated With Aluminum-Zinc	8.009	5.745	100,0
. Argentina /Argentina	6.906	4.736	82,4
. Bélgica-Luxemburgo /Belgium-Luxembourg	836	666	11,6
. Suécia /Sweden	215	299	5,2
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	40	30	0,5
. Outros Países /Other Countries	12	14	0,2
2.2.5. Chapas Pré-Pintadas /Pre-Painted Sheets	2.052	1.797	100,0
. Uruguai /Uruguay	2.049	1.792	99,7
. Outros Países /Other Countries	3	5	0,3
2.3. Aços Especiais-Ligados /Special-Alloy Steel Sheets	36.909	64.135	-
2.3.1. Chapas e Bobinas Inoxidáveis /Stainless Steel Sheets and Coils	18.641	40.613	100,0
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	6.153	10.251	25,2
. Espanha /Spain	3.659	6.238	15,4
. Suécia /Sweden	1.547	6.227	15,3
. Finlândia /Finland	1.548	3.399	8,4
. Bélgica-Luxemburgo /Belgium-Luxembourg	1.183	2.875	7,1
. Estados Unidos /United States of America	399	2.630	6,5
. Outros Países /Other Countries	4.152	8.993	22,1
2.3.2. Chapas e Bobinas Siliciosas /Silicon Steel Sheets and Coils	9.453	11.711	100,0
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	2.772	3.560	30,4
. Estados Unidos /United States of America	1.976	3.414	29,2
. Rússia /Russia	2.955	2.262	19,3
. Japão /Japan	1.081	1.463	12,5
. Itália /Italy	360	670	5,7
. Outros Países /Other Countries	309	342	2,9

9. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING 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	8.815	11.811	100,0
. França /France	4.509	4.317	36,6
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	942	1.883	15,9
. Finlândia /Finland	1.396	1.168	9,9
. Suécia /Sweden	652	1.119	9,5
. Áustria /Austria	424	1.057	8,9
. Estados Unidos /United States of America	236	741	6,3
. Outros Países /Other Countries	656	1.526	12,9
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	222.381	211.403	-
3.1. Barras /Bars	55.205	65.603	100,0
. Argentina /Argentina	32.946	23.449	35,7
. Itália /Italy	5.195	8.879	13,5
. Estados Unidos /United States of America	1.819	7.511	11,4
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	3.801	7.094	10,8
. Suécia /Sweden	1.774	4.876	7,4
. Espanha /Spain	1.204	1.951	3,0
. Outros Países /Other Countries	8.466	11.843	18,1
3.2. Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	-	-	-
3.3. Fio-Máquina / Wire Rod	51.494	33.261	100,0
. Argentina /Argentina	1.927	3.591	10,8
. Itália /Italy	7.476	3.529	10,6
. Estados Unidos /United States of America	6.139	1.879	5,6
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	665	1.466	4,4
. Suécia /Sweden	3.981	1.180	3,5
. Espanha /Spain	498	930	2,8
. Outros Países /Other Countries	30.808	20.686	62,2
3.4. Perfis / Shapes	15.119	14.317	-
3.4.1 Leves /Light Shapes	10.178	10.844	100,0
. Reino Unido /United Kingdom	4.025	3.050	21,3
. Espanha /Spain	1.080	2.036	14,2
. Noruega /Norway	2.596	1.690	11,8
. Japão /Japan	49	832	5,8
. Índia /India	511	688	4,8
. Estados Unidos /United States of America	540	612	4,3
. Outros Países /Other Countries	1.377	1.936	13,5
3.4.2 Médios e Pesados /Medium and Heavy Shapes	4.941	3.473	100,0
. Bélgica-Luxemburgo /Belgium-Luxembourg	2.033	1.021	7,1
. Espanha /Spain	1.011	627	4,4
. República Federativa da Alemanha /F.R. Germany	509	588	4,1
. Estados Unidos /United States of America	421	536	3,7
. Reino Unido /United Kingdom	428	243	1,7
. Países Baixos /Netherlands	97	146	1,0
. Outros Países /Other Countries	442	312	2,2

9. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
3.5. Trilhos e Acessórios / Rails and Track accessories	77.737	35.517	100,0
. Polônia /Poland	32.784	14.330	40,3
. França /France	24.009	10.532	29,7
. Espanha /Spain	10.240	4.567	12,9
. Reino Unido /United Kingdom	5.015	1.883	5,3
. Japão /Japan	2.996	1.466	4,1
. Bélgica-Luxemburgo /Belgium-Luxembourg	940	805	2,3
. Outros Países /Other Countries	1.753	1.934	5,4
3.6. Tubos Sem Costura /Seamless Tubes and Pipes	22.826	62.705	100,0
. Estados Unidos /United States of America	8.527	16.524	26,4
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	1.598	8.761	14,0
. França /France	1.913	7.511	12,0
. Suécia /Sweden	478	4.650	7,4
. Argentina /Argentina	1.706	3.337	5,3
. Japão /Japan	1.287	3.239	5,2
. Outros Países /Other Countries	7.317	18.683	29,8
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	101.911	178.093	-
4.1. Tubos com Costura /Welded Tubes and Pipes	25.890	45.811	100,0
. Uruguai /Uruguay	6.529	9.095	19,9
. Estados Unidos /United States of America	2.426	8.381	18,3
. Argentina /Argentina	9.243	6.221	13,6
. Itália /Italy	3.017	5.694	12,4
. Formosa /Taiwan	2.415	5.583	12,2
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	826	3.488	7,6
. Outros Países /Other Countries	1.434	7.349	16,0
4.2. Tiras e Fitas /Steel Strips and Hoops	23.751	54.282	100,0
. Suécia /Sweden	1.273	9.197	16,9
. Estados Unidos /United States of America	2.745	8.459	15,6
. Coreia do Sul /Republic of Korea	7.409	7.739	14,3
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	3.403	6.971	12,8
. Japão /Japan	1.580	6.530	12,0
. Reino Unido /United Kingdom	2.401	5.119	9,4
. Outros Países /Other Countries	4.940	10.267	18,9
4.3. Trefilados /Drawn Products	52.270	78.000	100,0
. Estados Unidos /United States of America	4.607	13.584	17,4
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	9.793	12.270	15,7
. Argentina /Argentina	11.187	10.435	13,4
. Japão /Japan	3.035	7.691	9,9
. Itália /Italy	4.177	7.359	9,4
. China /China	6.655	6.337	8,1
. Outros Países /Other Countries	12.816	20.324	26,1
TOTAL /TOTAL (1+2+3+4)	548.820	568.613	100,0
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	69.699	73.606	12,9
. Argentina /Argentina	100.324	69.099	12,2
. Estados Unidos /United States of America	24.344	64.195	11,3
. França /France	64.289	51.651	9,1
. Suécia /Sweden	11.036	38.247	6,7
. Itália /Italy	20.731	36.839	6,5
. Ucrânia /Ukraine	59.803	27.870	4,9
. Japão /Japan	12.375	26.826	4,7
. Outros Países /Other Countries	186.219	180.280	31,7

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

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

PRODUTOS / PRODUCTS	2 0 0 0		2 0 0 1		2 0 0 2		2 0 0 3		2 0 0 4	
	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	6.213	1.360.051	6.365	1.096.968	7.779	1.414.135	7.238	1.627.383	6.339	2.135.712
1.1 Placas / Slabs	3.816	816.660	5.281	901.553	6.712	1.209.745	5.635	1.229.316	4.923	1.623.609
1.2 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	2.397	543.391	1.084	195.415	1.067	204.390	1.603	398.067	1.416	512.103
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	2.108	818.703	1.494	565.183	2.191	766.447	3.301	1.347.993	3.285	1.921.996
2.1 Não Revestidos / Uncoated	1.501	442.948	921	257.810	1.345	352.946	2.171	673.318	2.211	1.036.751
. Bobinas Grossas / Coiled Plates	100	26.320	77	20.961	98	23.382	114	33.645	144	57.219
. Chapas Grossas / Plates	219	63.554	222	67.838	294	77.372	411	127.014	482	258.526
. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	25	7.740	23	6.407	29	6.748	32	9.926	27	12.423
. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	711	187.853	269	63.239	534	124.055	989	263.219	1.073	438.201
. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	31	12.659	27	9.335	42	13.824	46	19.177	34	19.863
. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	415	144.822	303	90.030	348	107.565	579	220.337	451	250.519
2.2 Revestidos / Coated	379	168.288	357	152.434	669	246.157	842	385.910	713	461.804
. Folhas para Embalagens / Canning Plates	340	147.216	280	121.771	388	144.109	399	196.234	301	184.134
. Folhas-de-Flandres / Tin Plates	243	105.690	206	90.690	305	109.988	300	149.370	230	143.257
. Chapas Cromadas / Chrome-Plated Sheets	95	40.485	74	30.987	83	34.119	98	46.744	71	40.452
. Outras Chapas para Embalagens / Other	2	1.041	-	94	-	2	1	120	-	425
. Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	15	7.285	73	27.531	270	97.001	402	170.542	316	214.364
. Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	21	10.672	2	991	10	4.287	39	17.031	30	15.719
. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminium-Zinc	-	-	-	38	-	6	-	122	60	42.132
. Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	3	3.115	2	2.103	1	754	2	1.981	6	5.455
2.3 Aços Especiais-Ligados / Special-Alloy Steel	228	207.467	216	154.939	177	167.344	288	288.765	361	423.441
. Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	109	158.424	94	110.711	122	147.393	215	257.654	203	321.611
. Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	12	8.202	6	3.997	3	2.254	8	5.604	15	12.050
. Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	107	40.841	116	40.231	52	17.697	65	25.507	143	89.780
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	1.000	350.989	1.015	345.525	1.190	377.530	2.093	647.942	1.834	829.490
3.1 Barras / Bars	150	93.306	159	89.419	177	88.777	203	107.345	178	138.180
3.2 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	158	36.584	169	35.177	274	55.857	646	163.613	465	163.649
3.3 Fio-Máquina / Wire Rod	425	110.567	405	99.108	486	115.961	783	208.752	743	298.251
3.4 Perfis / Shapes	129	36.797	160	48.426	122	31.576	308	79.542	273	109.469
. Leves / Light Shapes	64	19.432	102	34.543	80	22.288	149	39.513	102	39.702
. Médios e Pesados / Medium and Heavy Shapes	65	17.365	58	13.883	42	9.288	159	40.029	171	69.767
3.6 Trilhos e Acessórios / Rails and track Accessories	3	4.009	3	5.537	6	6.697	7	4.992	2	2.578
3.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes	135	69.726	119	67.858	125	78.662	146	83.698	173	117.363
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	278	187.300	417	274.362	526	370.125	353	236.838	524	400.222
4.1 Tubos com Costura / Welded Tubes	133	77.328	285	180.553	352	261.528	126	89.575	256	191.568
4.2 Tiras e Fitas / Strips and Hoops	49	40.671	56	38.473	84	46.339	107	61.988	120	84.858
4.3 Trefilados / Drawn Products	96	69.301	76	55.336	90	62.258	120	85.275	148	123.796
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4)	9.599	2.717.043	9.291	2.282.038	11.686	2.928.237	12.985	3.860.156	11.982	5.287.420
5. ACESSÓRIOS PARA TUBOS / PIPE AND TUBE FITTINGS	18	35.365	18	35.014	20	35.941	27	50.404	32	50.139

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

11. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	6.339.142	2.135.712	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	2.087.755	711.870	33,3
. Coréia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	829.470	242.686	11,4
. Tailândia / <i>Thailand</i>	680.507	201.439	9,4
. Formosa / <i>Taiwan</i>	557.391	187.342	8,8
. China / <i>China</i>	507.890	147.474	6,9
. Canadá / <i>Canada</i>	395.821	143.798	6,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1.280.308	501.103	23,5
2. PRODUTOS PLANOS / FLAT ROLLED PRODUCTS	3.285.123	1.921.996	-
2.1. Não Revestidos / Uncoated	2.211.590	1.036.751	-
2.1.1. Bobinas Grossas / Coiled Plates	144.177	57.219	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	25.547	10.858	19,0
. China / <i>China</i>	33.302	10.589	18,5
. México / <i>Mexico</i>	21.115	8.945	15,6
. Colômbia / <i>Colombia</i>	17.293	5.833	10,2
. França / <i>France</i>	11.525	4.954	8,7
. Argentina / <i>Argentina</i>	8.177	3.398	5,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	27.218	12.642	22,1
2.1.2. Chapas Grossas / Heavy Plates	481.751	258.526	100,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	103.244	54.987	21,3
. Chile / <i>Chile</i>	78.076	38.892	15,0
. Coréia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	69.523	35.082	13,6
. México / <i>Mexico</i>	40.784	29.275	11,3
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	23.885	17.163	6,6
. China / <i>China</i>	33.727	13.276	5,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	132.512	69.851	27,0
2.1.3. Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	27.425	12.423	100,0
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	5.257	2.358	19,0
. Chile / <i>Chile</i>	4.443	2.224	17,9
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	4.032	1.593	12,8
. Canadá / <i>Canada</i>	2.624	1.215	9,8
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	1.788	1.030	8,3
. Peru / <i>Peru</i>	2.247	734	5,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	7.034	3.269	26,3
2.1.4. Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	1.073.024	438.201	100,0
. Portugal / <i>Portugal</i>	224.515	100.786	23,0
. Colômbia / <i>Colombia</i>	120.737	52.409	12,0
. Chile / <i>Chile</i>	92.883	37.853	8,6
. México / <i>Mexico</i>	76.344	33.305	7,6
. China / <i>China</i>	100.690	33.040	7,5
. Espanha / <i>Spain</i>	57.139	25.295	5,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	400.716	155.513	35,5
2.1.5. Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	34.098	19.863	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	11.050	6.074	30,6
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	5.619	3.180	16,0
. República Federativa da Alemanha / <i>F.R. Germany</i>	3.825	2.814	14,2
. Portugal / <i>Portugal</i>	4.353	2.459	12,4
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	2.757	1.505	7,6
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	1.892	1.040	5,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4.602	2.791	14,1
2.1.6. Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	451.115	250.519	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	195.567	126.449	50,5
. China / <i>China</i>	146.893	59.339	23,7
. Canadá / <i>Canada</i>	18.818	12.563	5,0
. Chile / <i>Chile</i>	22.373	11.896	4,7
. México / <i>Mexico</i>	15.910	9.740	3,9
. Espanha / <i>Spain</i>	11.230	7.185	2,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	40.324	23.347	9,3

11. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.2. Revestidos / Coated	712.528	461.804	-
2.2.1. Folhas para Embalagens /Canning Plates	300.337	184.134	-
Folhas-de-Flandres /Tinplate	229.693	143.257	100,0
. Portugal /Portugal	22.783	14.809	10,3
. China /China	28.615	14.474	10,1
. Peru /Peru	20.504	13.331	9,3
. México /Mexico	16.732	11.427	8,0
. Itália /Italy	14.690	10.352	7,2
. Tunísia /Tunisia	14.948	9.540	6,7
. Outros Países /Other Countries	111.421	69.324	48,4
Chapas Cromadas /Chrome - Plated Sheets	70.449	40.452	100,0
. México /Mexico	17.632	9.998	24,7
. Itália /Italy	11.787	6.986	17,3
. China /China	4.696	2.287	5,7
. Costa Rica /Costa Rica	3.713	2.212	5,5
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	4.040	2.158	5,3
. Equador /Ecuador	2.870	1.929	4,8
. Outros Países /Other Countries	25.711	14.882	36,8
Outras Chapas para Embalagens /Other	195	425	100,0
. Chile /Chile	85	174	40,9
. Outros Países /Other Countries	110	251	59,1
2.2.2. Chapas Zincadas a Quente /Hot Dip Galvanized Sheets	316.223	214.364	100,0
. Estados Unidos /United States of America	170.696	131.662	61,4
. China /China	36.481	16.783	7,8
. Argentina /Argentina	15.995	11.183	5,2
. Itália /Italy	12.043	6.702	3,1
. Chile /Chile	8.740	6.240	2,9
. Reino Unido /United Kingdom	7.691	5.383	2,5
. Outros Países /Other Countries	64.577	36.411	17,0
2.2.3. Chapas Eletro-Galvanizadas /Electrolytic Galvanized Sheets	29.966	15.719	100,0
. China /China	13.765	6.146	39,1
. Estados Unidos /United States of America	5.552	3.643	23,2
. Itália /Italy	5.178	2.596	16,5
. Reino Unido /United Kingdom	4.180	2.499	15,9
. Argentina /Argentina	708	448	2,9
. Outros Países /Other Countries	583	387	2,5
2.2.4. Chapas de Ligas Alumínio-Zinco /Sheets Coated With Aluminum-Zinc	59.991	42.132	100,0
. Estados Unidos /United States of America	35.704	27.164	64,5
. Trinidad e Tobago /Trinidad and Tobago	3.776	2.654	6,3
. Outros Países /Other Countries	20.511	12.314	29,2
2.2.5. Chapas Pré-Pintadas /Pre-Painted Sheets	6.011	5.455	100,0
. Argentina /Argentina	2.725	2.852	52,3
. Uruguai /Uruguay	508	548	10,0
. Outros Países /Other Countries	2.778	2.055	37,7
2.3. Aços Especiais Ligados /Special-Alloy Steel	361.005	423.441	-
2.3.1. Chapas e Bobinas Inoxidáveis /Stainless Steel Sheets and Coils	203.401	321.611	100,0
. China /China	60.184	53.209	16,5
. Argentina /Argentina	16.592	35.728	11,1
. Tailândia /Thailand	19.630	31.699	9,9
. Estados Unidos /United States of America	13.116	29.406	9,1
. Itália /Italy	15.890	28.324	8,8
. Estônia /Estonia	8.578	17.591	5,5
. Outros Países /Other Countries	69.411	125.654	39,1
2.3.2. Chapas e Bobinas Siliciosas /Silicon Steel Sheets and Coils	14.936	12.050	100,0
. Irã /Iran	2.930	3.402	28,2
. China /China	5.395	3.114	25,8
. Argentina /Argentina	3.494	2.835	23,5
. Outros Países /Other Countries	3.117	2.699	22,4

11. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004 BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

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	142.668	89.780	100,0
. Estados Unidos /United States of America	37.360	33.920	37,8
. Colômbia /Colombia	53.624	28.007	31,2
. Argentina /Argentina	19.835	12.354	13,8
. Peru /Peru	8.867	5.061	5,6
. México /Mexico	5.260	2.803	3,1
. Outros Países /Other Countries	17.722	7.635	8,5
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	1.834.071	829.490	-
3.1. Barras / Bars	177.750	138.180	100,0
. Argentina /Argentina	41.905	41.437	30,0
. México /Mexico	54.844	26.262	19,0
. Estados Unidos /United States of America	17.203	24.552	17,8
. República Federativa da Alemanha F.R. Germany	3.047	9.113	6,6
. Bolívia /Bolivia	13.621	5.815	4,2
. Chile /Chile	7.865	5.326	3,9
. Outros Países /Other Countries	39.265	25.675	18,6
3.2. Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	464.564	163.649	100,0
. Bolívia /Bolivia	52.122	21.409	13,1
. Jamaica /Jamaica	39.844	15.266	9,3
. Hong Kong /Hong Kong	53.585	13.865	8,5
. Cingapura /Singapore	50.156	13.188	8,1
. Estados Unidos /United States of America	28.730	12.015	7,3
. Nigéria /Nigeria	42.426	11.281	6,9
. Outros Países /Other Countries	197.701	76.625	46,8
3.3. Fio-Máquina / Wire Rod	743.498	298.251	100,0
. Estados Unidos /United States of America	121.816	47.957	16,1
. Canadá /Canada	88.011	35.012	11,7
. Itália /Italy	46.650	20.148	6,8
. Espanha /Spain	43.588	16.192	5,4
. Coreia do Sul /Republic of Korea	40.334	14.446	4,8
. Peru /Peru	31.369	13.459	4,5
. Outros Países /Other Countries	371.730	151.037	50,6
3.4. Perfis / Shapes	273.160	109.469	-
3.4.1 Leves / Light Shapes	101.820	39.702	100,0
. México /Mexico	13.229	4.875	12,3
. Itália /Italy	6.707	4.780	12,0
. Estados Unidos /United States of America	13.852	4.614	11,6
. Bolívia /Bolivia	10.044	3.449	8,7
. Paraguai /Paraguay	7.753	3.258	8,2
. Canadá /Canada	7.825	2.601	6,6
. Outros Países /Other Countries	42.410	16.125	40,6

11. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
3.4.2 Médios e Pesados /Medium and Heavy Shapes	171.340	69.767	100,0
. Estados Unidos /United States of America	51.410	18.410	26,4
. Canadá /Canada	33.322	13.693	19,6
. Reino Unido /United Kingdom	15.159	7.199	10,3
. México /Mexico	11.999	5.576	8,0
. Trinidad e Tobago /Trinidad and Tobago	14.911	5.331	7,6
. Argentina /Argentina	7.048	3.631	5,2
. Outros Países /Other Countries	37.491	15.927	22,8
3.5. Trilhos e Acessórios /Rails and Track Accessories	2.525	2.578	100,0
. Canadá /Canada	812	693	26,9
. Chile /Chile	360	541	21,0
. Estados Unidos /United States of America	410	425	16,5
. Outros Países /Other Countries	943	919	35,6
3.6. Tubos Sem Costura /Seamless Tubes and Pipes	172.574	117.363	100,0
. Estados Unidos /United States of America	51.808	41.136	35,1
. Argélia /Algeria	39.165	19.841	16,9
. Iraque /Iraq	16.053	11.095	9,5
. Colômbia /Colombia	8.948	7.075	6,0
. Camarões /Cameroon	9.902	6.360	5,4
. Peru /Peru	6.477	3.720	3,2
. Outros Países /Other Countries	40.221	28.136	24,0
4. OUTROS PRODUTOS / OTHER PRODUCTS	523.944	400.222	-
4.1. Tubos com Costura /Welded Tubes and Pipes	256.265	191.568	100,0
. Estados Unidos /United States of America	80.108	49.318	25,7
. Sudão /Sudan	42.043	29.468	15,4
. Argentina /Argentina	21.757	28.345	14,8
. Trinidad e Tobago /Trinidad and Tobago	39.597	26.632	13,9
. Egito /Egypt	14.336	8.323	4,3
. Irã /Iran	8.931	5.847	3,1
. Outros Países /Other Countries	49.493	43.635	22,8
4.2. Tiras e Fitas /Steel Strips and Hoops	119.772	84.858	100,0
. Estados Unidos /United States of America	47.065	23.838	28,1
. México /Mexico	20.937	14.298	16,8
. Argentina /Argentina	13.218	10.961	12,9
. Chile /Chile	4.255	4.173	4,9
. Venezuela /Venezuela	4.088	3.295	3,9
. Espanha /Spain	4.205	3.277	3,9
. Outros Países /Other Countries	26.004	25.016	29,5
4.3. Trefilados /Drawn Products	147.907	123.796	100,0
. Argentina /Argentina	24.262	28.497	23,0
. Estados Unidos /United States of America	25.219	17.200	13,9
. Chile /Chile	8.369	9.439	7,6
. Venezuela /Venezuela	5.246	8.495	6,9
. Paraguai /Paraguay	9.726	7.455	6,0
. Panamá /Panama	15.507	7.369	6,0
. Outros Países /Other Countries	59.578	45.341	36,6
TOTAL /TOTAL (1+2+3+4)	11.982.280	5.287.420	100,0
. Estados Unidos /United States of America	3.025.250	1.331.451	25,2
. China /China	988.137	367.535	7,0
. Argentina /Argentina	551.102	350.152	6,6
. Coreia do Sul /Republic of Korea	968.155	303.947	5,7
. México /Mexico	597.757	293.318	5,5
. Tailândia /Thailand	740.517	247.502	4,7
. Canadá /Canada	570.845	230.055	4,4
. Formosa /Taiwan	670.818	229.772	4,3
. Outros Países /Other Countries	3.869.699	1.933.688	36,6

Fontes / Sources : MDIC-SECEX / IBS

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

PRODUTOS / <i>PRODUCTS</i>	2 0 0 0		2 0 0 1		2 0 0 2		2 0 0 3		2 0 0 4	
	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 / <i>SEMI-FINISHED PRODUCTS</i>	6.101	1.327.546	6.291	1.074.547	7.775	1.409.528	7.226	1.615.511	6.327	2.117.170
2. PRODUTOS PLANOS / <i>FLAT ROLLED PRODUCTS</i>	1.622	553.271	875	305.056	1.821	607.466	3.032	1.203.052	3.072	1.761.421
3. PRODUTOS LONGOS / <i>LONG PRODUCTS</i>	765	207.536	732	153.971	1.015	215.986	1.941	501.465	1.612	618.087
4. OUTROS PRODUTOS / <i>OTHER PRODUCTS</i>	181	48.111	317	129.631	402	230.018	236	83.966	422	222.129
TOTAL / <i>TOTAL</i>	8.669	2.136.464	8.215	1.663.205	11.014	2.462.998	12.435	3.403.994	11.433	4.718.807

Fontes / *Sources*: SGM-MME / SECEX - MDIC / IBS

13. CONSUMO APARENTE DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS APPARENT CONSUMPTION OF IRON AND STEEL PRODUCTS

Unid. / Unit. : 10 ³ t					
PRODUTOS / PRODUCTS	2000	2001	2002	2003	2004
1. PRODUTOS PLANOS AÇOS CARBONO / CARBON STEEL FLAT PRODUCTS	8.895	9.301	9.114	9.399	10.538
1.1 Placas / Slabs	96	110	168	212	239
1.2 Não Revestidos / Uncoated Products	6.832	7.208	7.012	7.065	7.916
Chapas Grossas / Heavy Plates	1.170	1.514	1.422	1.276	1.356
Bobinas Grossas / Coiled Plates	581	644	654	661	979
Chapas Finas a Quente / Hot Rolled Sheets	233	208	195	147	137
Bobinas a Quente / Hot Rolled Coils	2.445	2.481	2.479	2.779	2.834
Chapas Finas a Frio / Cold Rolled Sheets	203	170	168	151	152
Bobinas a Frio / Cold Rolled Coils	2.200	2.191	2.094	2.051	2.458
1.3 Revestidos / Coated Products	1.967	1.983	1.934	2.122	2.383
Folhas para Embalagens / Canning Plates	694	694	681	665	677
Folhas-de-Flandres / Tin Plates	534	528	518	501	491
Chapas Cromadas / Chrome-Plated	127	138	133	138	149
Outras Chapas para Embalagens / Others	33	28	30	26	37
Chapas Zincadas a Quente / Hot Dip Galvanized Sheets	991	1.012	1.013	1.173	1.346
Chapas Eletro-Galvanizadas / Electrolytic Galvanized Sheets	282	277	240	235	268
Chapas de Ligas Alumínio-Zinco / Sheets Coated With Aluminum-Zinc	-	-	-	40	63
Chapas Pré-Pintadas / Pre-Painted Sheets	-	-	-	9	29
2. PRODUTOS PLANOS AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS / SPECIAL-ALLOY FLAT PRODUCTS	364	409	407	417	484
Placas / Slabs	-	-	1	1	1
Chapas e Bobinas Inoxidáveis / Stainless Steel Sheets and Coils	185	197	190	181	209
Chapas e Bobinas Siliciosas / Silicon Steel Sheets and Coils	115	136	136	133	163
Chapas e Bobinas de Outros Aços Ligados / Other Alloy Steel Sheets and Coils	64	76	80	102	111
3. PRODUTOS LONGOS / LONG PRODUCTS	6.501	6.984	6.963	6.139	7.294
2.1 Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	476	467	408	389	461
2.2 Barras / Bars	1.047	1.112	1.122	1.157	1.445
2.3 Vergalhões / Concrete Reinforcing Bars	2.163	2.365	2.407	1.866	2.145
2.4 Fio-Máquina / Wire Rod	1.020	1.011	1.069	1.038	1.196
2.5 Perfis / Shapes	422	510	495	455	588
Leves / Light Shapes	240	288	263	226	308
Médios e Pesados / Medium Heavy Shapes	182	222	232	229	280
2.6 Trilhos e Acessórios / Rails and Track Accessories	87	167	67	45	78
2.7 Tubos sem Costura / Seamless Tubes and Pipes	285	342	333	316	357
2.8 Trefilados / Drawn Products	1.001	1.010	1.062	873	1.024
TOTAL / TOTAL (1 + 2 + 3)	15.760	16.694	16.484	15.955	18.316

Fontes / Sources : IBS / SECEX-MDIC

14. CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS

CONSUMPTION OF RAW MATERIALS

INSUMOS / INPUTS	UNID UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. CARVÃO MINERAL COQUEIFICÁVEL/ COKING COAL	10 ³ t	11.181	11.088	12.107	12.867	12.543
2. MINÉRIO DE FERRO/ IRON ORE	10 ³ t	41.788	40.181	45.264	48.202	52.359
2.1. Setor Siderúrgico / Iron and Steel Sector (1)		31.849	29.634	34.252	34.982	36.135(*)
2.2. Produtores Independentes / Independent Producers (2)		9.939	10.547	11.012	13.220	16.224
3. MINÉRIO DE MANGANÊS/ MANGANESE ORE	10 ³ t	176	238	202	257	218
4. SUCATA DE FERRO E AÇO/ IRON AND STEEL SCRAP	10 ³ t	7.400	7.074	7.320	8.128	8.487
5. ÓLEO COMBUSTÍVEL/ FUEL OIL	t	102.095	152.599	105.604	106.366	112.476
6. ENERGIA ELÉTRICA/ ELETIC POWER	10 ³ MWh	15.094	13.214	13.890	14.698	15.394
7. ÓLEO DIESEL/ DIESEL FUEL	t	19.969	22.426	19.356	14.989	22.089
8. FERROLIGAS/ FERROALLOYS	t	362.004	379.751	422.001	496.400	540.083
9. FERRO-GUSA/ PIG IRON	10 ³ t	28.860	28.180	31.384	33.842	36.523
9.1. Setor Siderúrgico / Iron and Steel Sector (1)		22.715	21.670	24.624	25.738	26.438
9.2. Produtores Independentes / Independent Producers (3)		6.145	6.510	6.760	8.104	10.085
10. DOLOMITA/ DOLOMITE	10 ³ t	1.106	867	1.178	1.579	1.804
11. ZINCO/ ZINC	10 ³ t	47	49	61	62	66
12. CALCÁRIO/ LIMESTONE	10 ³ t	5.228	4.858	5.132	5.166	5.143
13. FERRO-ESPONJA/ SPONGE IRON	10 ³ t	411	342	360	410	420
14. FLUORITA/ FLUORITE	10 ³ t	21	20	27	31	36
15. ESTANHO/ TIN	t	3.080	3.103	3.053	3.442	2.966
16. CHUMBO/ LEAD	t	708	537	658	589	589
17. ALUMÍNIO/ ALUMINUM	10 ³ t	35	37	47	53	56
18. ELETRODOS/ ELECTRODES	10 ³ t	12	14	18	22	23

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 kg/t de ferro-gusa produzido. / Estimated consumption of the companies producing only pig iron. Using a coefficient of 1.68 Kg/t of pig iron produced.

(3) Refere-se às empresas produtoras exclusivamente de ferro-gusa. / Referring to the companies producing only pig iron.

(*) Estão incluídas 4.815 mil de t de pellets em 2004. / Including 4,815 thousand tons of pellets in 2004.

15. DADOS GERAIS DO SEGMENTO SIDERÚRGICO

GENERAL DATA ON THE IRON AND STEEL SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / <i>NUMBER OF EMPLOYEES</i>						
1.1 Efetivo Próprio Total <i>Total Registered Own Workforce</i>		52.668	54.003	54.517	57.407	60.328
1.2 Efetivo Próprio em Exercício <i>Actually Active Own Workforce</i>		50.365	51.451	51.661	55.544	56.827
1.3 Efetivo de Terceiros <i>Sub-Contracted Workforce</i>		12.347	14.704	12.763	26.587	29.460
1.4 Efetivo em Atividades Siderúrgicas <i>Total Active Workforce</i>		62.712	66.155	64.424	82.131	86.287
1.5 Outras Atividades / <i>Other Activities</i>		1.515	634	858	1.044	597
2. FOLHA DE PAGAMENTO/ PAY ROLL	10³ R\$	1.942	2.012	2.263	2.636	3.112
	10⁶ US\$	1.060	865	791	865	1.069
3. CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS/ WELFARE DUES	10³ R\$	461	504	563	667	827
	10⁶ US\$	252	217	197	219	285
4. FATURAMENTO/ NET SALES	10³ R\$	18.287	20.111	26.434	35.242	51.507
	10⁶ US\$	9.999	8.604	9.013	11.547	17.639
4.1 Mercado Interno / <i>Domestic Market</i>	10 ³ R\$	13.267	15.041	17.464	23.184	35.593
	10 ⁶ US\$	7.255	6.451	6.054	7.591	12.191
4.2 Mercado Externo / <i>Foreign Market</i>	10 ³ R\$	4.808	4.858	8.605	11.935	15.665
	10 ⁶ US\$	2.628	2.061	2.829	3.915	5.363
4.3 Outras Receitas / <i>Other Receipts</i>	10 ³ R\$	212	212	365	123	250
	10 ⁶ US\$	116	92	130	41	85
5. IMPOSTOS PAGOS / TAXES PAID	10³ R\$	3.238	3.659	4.030	5.552	9.523
	10⁶ US\$	1.771	1.568	1.403	1.817	3.263
5.1 IPI / <i>Industrial Products Tax</i>	10 ³ R\$	706	801	888	1.086	1.615
	10 ⁶ US\$	386	343	310	355	553
5.2 ICMS / <i>Value - Added Tax</i>	10 ³ R\$	1.852	2.121	2.316	3.157	4.791
	10 ⁶ US\$	1.014	908	806	1.034	1.641
5.3 Outros / <i>Others</i>	10 ³ R\$	680	737	826	1.309	3.117
	10 ⁶ US\$	371	317	287	428	1.069
6. INVESTIMENTOS / INVESTMENTS	10⁶ US\$	1.234	1.335	857	824	946

Fonte / Source: IBS



A produção brasileira de ferro-gusa em 2004 foi de 34 milhões de toneladas, representando um crescimento de 8,4% em relação a 2003.

A produção das usinas integradas representou 71,4% do total produzido e os produtores independentes representaram 28,5%.

Em 2004, as exportações brasileiras de ferro-gusa apresentaram um grande salto, mostrando crescimento de 38,8% em volume e 105,8% em valor.

Os principais mercados consumidores foram os Estados Unidos (71,9%), Taiwan (8,1%) e Espanha (4,1%).

O setor é predominantemente representado pelo Estado de Minas Gerais, onde se concentra o maior número de produtores de ferro-gusa do país, equivalendo a 63,5% do faturamento do setor em 2004.



The Brazilian production of pig iron in 2004 was 34 million ton, showing 5.8% increase as compared to the previous year.

The production of the integrated steel plants represented 71.4% of the total output in 2004, and the independent producers accounted for the remaining 28.5%.

In 2004, Brazilian pig iron exports presented an expressive growth, showing 38.8% increase in volume, and 105.8% in value. The main destination countries were United States(71.9), Taiwan (8.1%), and Spain (4.1%).

The most important area of pig iron production is located in Minas Gerais State, where it centralizes the largest number of pig iron producers, corresponding to 63.5% of the sales volume in 2004.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERRO-GUSA

BRAZILIAN PRODUCTION OF PIG IRON

Unid. / Unit. : 10 ³ t					
PRODUTORES / PRODUCERS	2000	2001	2002	2003	2004
1. USINAS INTEGRADAS / INTEGRATED STEELWORKS	21.807	21.113	23.139	24.170	24.901
2. PRODUTORES INDEPENDENTES / INDEPENDENT PRODUCERS	6.145	6.510	6.760	8.104	10.085
. Gusa para Fundição / Pig Iron for Casting	1.631	1.486	1.288	1.429	1.681
. Gusa para Aciaria / Pig Iron for Steelmaking	4.514	5.024	5.472	6.675	8.404
TOTAL / TOTAL (1+2)	27.952	27.623	29.899	32.274	34.986

Fontes / Sources : SGM-MME / IBS / SINDIFER

2. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA

BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON

PRODUTO / <i>PRODUCT</i>	2000		2001		2002		2003		2004	
	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>	3.808.760	445.797	4.135.297	428.320	4.401.292	472.797	4.458.260	572.879	6.188.705	1.179.258

Fontes / *Sources* : SGM-MME / SECEX - MDIC

3. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

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>	4.451.540	848.049	71,9
. Formosa / <i>Taiwan</i>	483.532	95.136	8,1
. Espanha / <i>Spain</i>	222.933	48.903	4,1
. México / <i>Mexico</i>	208.145	39.706	3,4
. China / <i>China</i>	181.000	25.792	2,2
. Tailândia / <i>Thailand</i>	108.067	21.455	1,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	533.488	100.217	8,5
TOTAL / <i>TOTAL</i>	6.188.705	1.179.258	100,0

Fontes / *Sources* : SGM-MME / SECEX - MDIC

4. COMERCIALIZAÇÃO DE FERRO-GUSA NO MERCADO INTERNO

TRADE OF PIG IRON IN THE DOMESTIC MARKET

Unid. / Unit. : t					
PRODUTOS / <i>PRODUCTS</i>	2000	2001	2002	2003	2004
1. GUSA PARA FUNDIÇÃO / <i>PIG IRON FOR CASTING</i>	637.830	606.892	583.863	659.296	775.183
2. GUSA PARA ACIARIA / <i>PIG IRON FOR STEELMAKING</i>	1.679.811	1.496.669	1.745.134	2.399.870	2.653.102
TOTAL / <i>TOTAL</i>	2.317.641	2.103.561	2.328.997	3.059.166	3.428.285

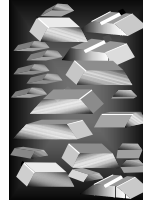
Fontes / *Sources* : SGM-MME / SINDIFER

5. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FERRO-GUSA

GENERAL DATA ON THE PIG IRON SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / <i>NUMBER OF EMPLOYEES</i>						
MINAS GERAIS		14.000	17.000	19.000	20.000	20.000
BRASIL		-	-	-	-	30.000
2. FATURAMENTO / <i>NET SALES</i>						
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	684.4	635.2	722.9	1.149	1.575
BRASIL	10 ⁶ US\$	-	-	-	-	2.481
3. GERAÇÃO DE IMPOSTOS / <i>TAXES</i>						
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	91.7	71.1	87.1	176.4	295.1
BRASIL	10 ⁶ US\$	-	-	-	-	330.8

Fontes / Sources : SGM-MME / SINDIFER



O setor de ferroligas exerce função preponderante para o país. Em especial, como fonte supridora de insumos para a indústria siderúrgica, como também, pela contribuição à balança comercial, exportando cerca de 50% de sua produção anual.

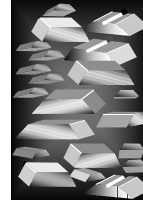
Em 2004 a produção brasileira de ferroligas excluindo o silício metálico, cresceu 11,1% em relação a 2003.

As exportações apresentaram decréscimo de (3,1%) em volume e crescimento de 23% em valor, isto devido aos aumentos de preços, especificamente das ligas de cromo e de silício, as quais, tiveram aumento no mercado internacional da ordem de 40% e 25% respectivamente.

No caso das importações houve crescimento de 39,7% em quantidade e 103,6% em valor.

A indústria de ferroligas é formada por 13 empresas que, em conjunto, produzem grande parte dos diferentes tipos de liga existentes.

O parque industrial de ferroligas possui 83 fornos, totalizando uma capacidade instalada de 1.344 mil toneladas e potência de 1.225 (MVA).



The ferroalloys perform a preponderant role to the Country. Especially, as source of inputs for the iron and steel industry, as well as for the contribution to trade balance, exporting about 50% of its annual production.

In 2004, the Brazilian production of ferroalloys, not including metallic silicon, had a growth of 11.1% as compared to 2003.

The exports presented a decline of 3,1% in weight and a growth of 23% in value, this due to the increases of prices, specifically of the leagues of chrome and of silicon, which had increased in the international market about 40% and 25%, respectively.

With respect to exports there was a growth of 39.7% in volume and 103.6% in value.

The ferroalloys industry is made up of 13 companies that, together, they produce great part of the different existent league types.

The industrial park of ferroalloys possesses 83 furnaces, summed up an installed capacity of 1,344 thousand ton and powered by 1,225 (MVA).

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS

BRAZILIAN PRODUCTION OF FERROALLOYS

Unid. / Unit. : t					
FERROLIGAS / FERROALLOYS	2000	2001	2002	2003	2004
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS/ Mn - FERROALLOYS	292.581	276.251	339.166	438.393	465.600
1.1 Fe Mn AC	88.845	66.111	126.680	124.418	122.409
1.2 Fe Si Mn	171.304	180.235	182.731	261.658	285.629
1.3 Outros / Others	32.432	29.905	29.755	52.317	57.562
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO/ Si - FERROALLOYS	189.935	159.345	145.910	156.824	177.245
2.1 Fe Si 75%	188.735	159.345	145.910	156.824	177.245
2.2 Fe Si 45%	1.200	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2.3 Outros / Others	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO/ Cr - FERROALLOYS	142.352	90.327	133.697	179.408	188.836
3.1 Fe Cr AC	124.227	76.951	118.701	160.816	158.222
3.2 Fe Si Cr	7.790	5.899	10.522	8.151	11.560
3.3 Outros / Others	10.335	7.477	4.474	10.441	19.054
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL/ Ni - FERROALLOYS	19.315	17.966	19.874	19.378	20.338
4.1 Fe Ni AC					
4.2 Fe Ni BC	19.315	17.966	19.874	19.378	20.338
5. FERROLIGAS ESPECIAIS/ SPECIAL FERROALLOYS	92.439	79.750	87.402	108.202	150.750
5.1 Fe Si Mg	9.658	11.032	14.552	14.040	37.031
5.2 Fe Si Zr	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
5.3 Fe Nb	27.359	37.411	36.450	37.303	35.863
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	20.232	14.684	11.100	18.300	31.988
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	35.190	16.623	25.300	38.559	45.868
TOTAL / TOTAL	736.622	623.639	726.049	902.205	1.002.769

Fontes / Sources : SGM-MME / ABRAFE

2. IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE FERROLIGAS

ACTUAL IMPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2000		2001		2002		2003		2004	
	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 / <i>Mn - FERROALLOYS</i>	8.059	4.002	27.993	13.816	14.077	7.813	16.048	10.376	18.929	19.278
1.1 Fe Mn AC	6.745	3.183	17.774	7.084	6.357	2.815	5.721	2.842	6.341	5.797
1.2 Fe Si Mn	7	8	77	74	65	59	625	505	1.175	988
1.3 Outros / Others	1.307	811	10.142	6.658	7.655	4.939	9.702	7.029	11.413	12.493
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / <i>Si - FERROALLOYS</i>	586	467	2.494	1.689	1.026	1.100	2.335	2.146	10.565	8.835
2.1 Fe Si 75%	129	238	1.964	1.394	699	780	2.097	1.873	8.595	7.803
2.2 Fe Si 45%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Outros / Others	457	229	530	295	327	320	238	273	1.970	1.032
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / <i>Cr - FERROALLOYS</i>	10.689	6.994	7.222	4.529	8.922	5.239	10.587	6.817	13.369	12.703
3.1 Fe Cr AC	2.148	1.347	1.829	889	1.682	868	906	622	923	936
3.2 Fe Si Cr	60	27	40	21	1	7	0	0	4	11
3.3 Outros / Others	8.481	5.620	5.353	3.619	7.239	4.364	9.681	6.195	12.442	11.756
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / <i>Ni - FERROALLOYS</i>	120	1.024	81	518	195	1.162	317	2.369	17	680
4.1 Fe Ni AC / BC	120	1.024	81	518	195	1.162	317	2.369	17	680
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	6.052	21.933	5.616	18.283	4.916	18.040	6.656	27.816	7.336	59.366
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	0	0	0	0	5	41	0	0	5	57
5.4 Fe Mo	863	4.029	851	3.470	855	4.440	1.031	6.822	1.382	24.258
5.5 Fe V	1.350	7.242	1.503	6.496	1.120	5.171	1.326	10.436	1.346	17.937
5.6 Fe Ti	2.442	7.518	2.186	5.926	2.134	5.942	2.300	7.277	2.009	11.774
5.7 Fe W	486	2.190	322	1.562	338	1.625	424	2.113	475	3.280
5.8 Fe P / Fe B	431	140	359	89	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	480	814	395	740	464	821	1.575	1.168	2.119	2.060
TOTAL / TOTAL	25.506	34.420	43.406	38.835	29.136	33.354	35.943	49.524	50.216	100.862

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

3. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE FERROLIGAS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	18.929	19.278	-
1.1 Fe Mn AC	6.341	5.797	100,0
. África do Sul / <i>South Africa</i>	5.881	5.451	94,0
. China / <i>China</i>	460	346	6,0
1.2 Fe Si Mn	1.175	988	100,0
. Noruega / <i>Norway</i>	804	675	68,3
. China / <i>China</i>	296	206	20,9
. Espanha / <i>Spain</i>	40	56	5,7
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	35	51	5,2
1.3 Outros / <i>Others</i>	11.413	12.493	100,0
. África do Sul / <i>South Africa</i>	11.083	12.122	97,0
. Noruega / <i>Norway</i>	225	197	1,6
. Espanha / <i>Spain</i>	80	95	0,8
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1	61	0,5
. China / <i>China</i>	20	12	0,1
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	3	5	0,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	1	1	0,0
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	10.565	8.835	-
2.1. Fe Si	8.595	7.803	100,0
. China / <i>China</i>	4.294	3.240	41,5
. Noruega / <i>Norway</i>	1.594	2.042	26,2
. Argentina / <i>Argentina</i>	2.231	1.793	23,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	202	261	3,3
. México / <i>Mexico</i>	44	204	2,6
. França / <i>France</i>	50	94	1,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	180	169	2,2
2.2 Outros / <i>Others</i>	1.970	1.032	100,0
. África do Sul / <i>South Africa</i>	1.635	579	56,1
. França / <i>France</i>	160	300	29,1
. Argentina / <i>Argentina</i>	129	95	9,2
. Noruega / <i>Norway</i>	21	35	3,4
. China / <i>China</i>	25	21	2,0
. Rússia / <i>Russia</i>	0	2	0,2
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	13.369	12.703	-
3.1 Fe Cr AC	923	936	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	395	490	52,4
. Índia / <i>India</i>	468	369	39,4
. República do Casaquistão / <i>Kazakhstan Republic</i>	60	77	8,2
3.2 Fe Si Cr	4	11	100,0
. Canadá / <i>Canada</i>	4	11	100,0
3.3 Outros / <i>Others</i>	12.442	11.756	100,0
. África do Sul / <i>South Africa</i>	9.984	8.738	74,3
. Suíça / <i>Switzerland</i>	1.200	1.027	8,7
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	407	874	7,4
. Rússia / <i>Russia</i>	654	855	7,3
. Turquia / <i>Turkey</i>	100	118	1,0
. República Federativa da Alemanha / <i>F. R. Germany</i>	39	73	0,6
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	58	71	0,6

3. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE FERROLIGAS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

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	17	680	-
4.1 Fe Ni	17	680	100,0
. Estados Unidos /United States of America	17	680	100,0
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	7.336	59.366	-
5.1 Fe Nb	5	57	100,0
. Chile /Chile	5	57	100,0
5.2 Fe Mo	1.382	24.258	100,0
. China /China	822	13.285	54,8
. Chile /Chile	198	5.221	21,5
. Suécia /Sweden	160	3.463	14,3
. Reino Unido /United Kingdom	120	1.123	4,6
. Coreia do Sul /Republic of Korea	40	716	3,0
. Bélgica /Belgium	22	253	1,0
. Outros Países /Other Countries	20	197	0,8
5.3 Fe V	1.346	17.937	100,0
. África do Sul /South Africa	870	11.350	63,3
. Áustria /Austria	150	2.715	15,1
. Rússia /Russia	217	2.423	13,5
. China /China	40	642	3,6
. Suécia /Sweden	38	299	1,7
. Suíça /Switzerland	20	277	1,5
. Outros Países /Other Countries	11	231	1,3
5.4 Fe Ti	2.009	11.774	100,0
. Rússia /Russia	1.630	9.886	84,0
. França /France	142	795	6,8
. Estados Unidos /United States of America	80	408	3,5
. Reino Unido /United Kingdom	44	236	2,0
. Suécia /Sweden	25	181	1,5
. Espanha /Spain	18	176	1,5
. Outros Países /Other Countries	70	92	0,8
5.5 Fe W	475	3.280	100,0
. China /China	475	3.280	100,0
5.6 Fe P	-	-	-
5.7 Outros Ferroligas /Other Ferroalloys	2.119	2.060	100,0
. China /China	1.696	1.028	49,9
. França /France	313	651	31,6
. Espanha /Spain	42	170	8,3
. Reino Unido /United Kingdom	8	83	4,0
. Bélgica /Belgium	24	41	2,0
. Estados Unidos /United States of America	11	41	2,0
. Outros Países /Other Countries	25	46	2,2
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5)	50.216	100.862	100,0
. África do Sul /South Africa	29.453	38.240	37,9
. China /China	8.128	22.060	21,9
. Rússia /Russia	2.501	13.166	13,1
. Chile /Chile	203	5.278	5,2
. Suécia /Sweden	223	3.943	3,9
. Noruega /Norway	2.644	2.949	2,9
. Estados Unidos /United States of America	1.148	2.866	2,8
. Áustria /Austria	150	2.715	2,7
. Outros Países /Other Countries	5.766	9.645	9,6

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

4. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS
BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	133.417	57.880	87.834	37.242	146.643	63.271	175.675	79.549	154.960	139.437
1.1 Fe Mn AC	42.640	17.004	15.841	6.388	58.216	23.990	40.325	15.936	41.725	35.846
1.2 Fe Si Mn	80.803	33.818	65.633	26.844	77.903	32.851	124.213	56.471	101.519	88.331
1.3 Outros / Others	9.974	7.058	6.360	4.010	10.524	6.430	11.137	7.142	11.716	15.260
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	182.198	112.091	110.231	71.968	103.817	72.160	115.259	83.383	119.377	103.756
2.1 Fe Si 75%	159.521	91.263	93.852	56.548	81.403	51.931	96.665	66.529	97.366	82.643
2.2 Fe Si 45%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Outros / Others	22.677	20.828	16.379	15.420	22.414	20.229	18.594	16.854	22.011	21.113
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	135	259	144	285	426	506	155	272	659	1.582
3.1 Fe Cr AC	25	13	4	4	185	107	27	27	148	184
3.2 Fe Si Cr	-	-	-	-	0	2	-	-	-	-
3.3 Outros / Others	110	246	140	281	241	397	128	245	511	1.398
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	6.656	16.690	2.518	4.711	3.401	6.646	3.332	8.647	3.193	11.886
4.1 Fe Ni AC / BC	6.656	16.690	2.518	4.711	3.401	6.646	3.332	8.647	3.193	11.886
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	57.061	269.163	54.345	276.114	54.198	290.054	68.128	314.374	72.865	341.560
5.1 Fe Si Mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 Fe Zr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 Fe Nb	27.936	244.040	28.429	252.549	31.256	268.034	33.689	281.263	35.767	296.035
5.4 Fe Mo	0	0	3	26	12	107	7	97	5	148
5.5 Fe V	12	0	9	67	13	93	14	121	11	101
5.6 Fe Ti	0	118	52	118	52	86	10	24	7	17
5.7 Fe W	0	0	0	0	0	0	0	3	128	925
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
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	29.113	25.005	25.852	23.354	22.865	21.734	34.408	32.866	36.947	44.334
TOTAL / TOTAL	379.467	456.083	255.072	390.320	308.485	432.637	362.549	486.225	351.054	598.221

Fontes / Sources: SGM-MME / SECEX-MDIC

5. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2004
BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	154.960	139.437	-
1.1 Fe Mn AC	41.725	35.846	100,0
. Canadá / Canada	5.939	6.713	18,7
. Argentina / Argentina	6.264	6.193	17,3
. Colômbia / Colombia	4.809	5.092	14,2
. Estados Unidos / United States of America	6.433	4.699	13,1
. Chile / Chile	5.986	4.286	12,0
. Bélgica / Belgium	2.803	2.672	7,5
. Outros Países / Other Countries	9.491	6.191	17,3
1.2 Fe Si Mn	101.519	88.331	100,0
. Canadá / Canada	30.680	26.904	30,5
. Argentina / Argentina	25.454	24.434	27,7
. Itália / Italy	14.550	10.356	11,7
. Chile / Chile	4.779	5.084	5,8
. Peru / Peru	5.118	5.061	5,7
. Bélgica / Belgium	4.049	3.517	4,0
. Outros Países / Other Countries	16.889	12.975	14,7
1.3 Outros / Others	11.716	15.260	100,0
. Argentina / Argentina	5.028	6.984	45,8
. Chile / Chile	4.200	5.165	33,8
. Reino Unido / United Kingdom	1.539	1.646	10,8
. Países Baixos / Netherlands	783	1.227	8,0
. Estados Unidos / United States of America	40	88	0,6
. Peru / Peru	42	40	0,3
. Outros Países / Other Countries	84	110	0,7
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	119.377	103.756	-
2.1 Fe Si	97.366	82.643	100,0
. Japão / Japan	59.213	54.214	65,6
. República Federal da Alemanha / F.R.Germany	4.856	4.172	5,0
. Itália / Italy	4.597	3.683	4,5
. Países Baixos / Netherlands	4.490	3.523	4,3
. Formosa / Taiwan	4.287	3.405	4,1
. Coréia do Sul / Republic of Korea	3.467	3.191	3,9
. Outros Países / Other Countries	16.456	10.455	12,7
2.2 Outros / Others	22.011	21.113	100,0
. Japão / Japan	7.829	6.128	29,0
. Estados Unidos / United States of America	2.796	2.998	14,2
. Itália / Italy	2.332	2.461	11,7
. Espanha / Spain	1.628	1.786	8,5
. México / Mexico	1.748	1.761	8,3
. Argentina / Argentina	721	770	3,6
. Outros Países / Other Countries	4.957	5.209	24,7
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	659	1.582	-
3.1. Fe Cr AC	148	184	100,0
. Trinidad e Tobago / Trinidad and Tobago	62	103	56,0
. Argentina / Argentina	68	59	32,1
. Bolívia / Bolivia	10	10	5,4
. Uruguai / Uruguay	6	9	4,9
. Paraguai / Paraguay	2	3	1,6
3.2. Fe Si Cr	-	-	-
3.3 Outros / Others	511	1.398	100,0
. Países Baixos / Netherlands	240	593	42,4
. Japão / Japan	140	352	25,2
. África do Sul / South Africa	72	308	22,0
. Reino Unido / United Kingdom	40	112	8,0
. Bolívia / Bolivia	12	17	1,2
. Uruguai / Uruguay	6	11	0,8
. Peru / Peru	1	5	0,4

5. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	3.193	11.886	-
. República Federal da Alemanha /F.R.Germany	3.193	11.886	100,0
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	72.865	341.560	-
5.1 Fe Nb	35.767	296.035	100,0
. Países Baixos /Netherlands	10.044	82.946	28,0
. Estados Unidos /United States of America	7.553	61.630	20,8
. Japão /Japan	6.200	51.367	17,4
. República Federal da Alemanha /F.R.Germany	4.408	36.847	12,4
. China /China	2.760	23.341	7,9
. Canadá /Canada	1.301	10.506	3,5
. Outros Países /Other Countries	3.501	29.398	9,9
5.2 Fe Mo	5	148	100,0
. Chile /Chile	3	89	60,1
. Argentina /Argentina	1	20	13,5
. Bolívia /Bolivia	1	20	13,5
. Uruguai /Uruguay	0	17	11,5
. Paraguai /Paraguay	0	2	1,4
5.3 Fe V	11	101	100,0
. Estados Unidos /United States of America	11	98	97,0
. Bolívia /Bolivia	0	3	3,0
5.4 Fe Ti	7	17	100,0
. Argentina /Argentina	7	17	100,0
5.5 Fe W	128	925	100,0
. Estados Unidos /United States of America	78	566	61,2
. Países Baixos /Netherlands	50	359	38,8
5.6 Outros Ferroligas /Other Ferroalloys	36.947	44.334	100,0
. Japão /Japan	6.610	8.287	18,7
. Bélgica /Belgium	5.368	5.088	11,5
. Estônia /Estonia	720	4.833	10,9
. Estados Unidos /United States of America	5.353	4.759	10,7
. República Federal da Alemanha /F.R.Germany	3.321	3.575	8,1
. Países Baixos /Netherlands	1.785	1.924	4,3
. Outros Países /Other Countries	13.790	15.868	35,8
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5)	351.054	598.221	100,0
. Japão /Japan	79.992	120.348	20,1
. Países Baixos /Netherlands	17.392	90.575	15,1
. Estados Unidos /United States of America	22.264	74.838	12,5
. República Federal da Alemanha /F.R.Germany	15.778	56.480	9,4
. Canadá /Canada	37.920	44.123	7,4
. Argentina /Argentina	36.822	38.477	6,4
. China /China	2.760	23.341	3,9
. Itália /Italy	21.479	16.500	2,8
. Outros Países /Other Countries	116.647	133.539	22,3

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

6. BALANÇA COMERCIAL DE FERROLIGAS

TRADE BALANCE OF FERROALLOYS

FERROLIGAS / FERROALLOYS	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	125.358	53.878	59.841	23.426	132.566	55.458	159.627	69.173	136.031	120.159
1.1 Fe Mn Ac	35.895	13.821	(1.933)	(696)	51.859	21.175	34.604	13.094	35.384	30.049
1.2 Fe Si Mn	80.796	33.810	65.556	26.770	77.838	32.792	123.588	55.966	100.344	87.343
1.3 Outros / Others	8.667	6.247	(3.782)	(2.648)	2.869	1.491	1.435	113	303	2.767
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	181.612	111.624	107.737	70.279	102.791	71.060	112.924	81.237	108.812	94.921
2.1 Fe Si 75%	159.392	91.025	91.888	55.154	80.704	51.151	94.568	64.656	88.771	74.840
2.2 Fe Si 45%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3 Outros / Others	22.220	20.599	15.849	15.125	22.087	19.909	18.356	16.581	20.041	20.081
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	(10.554)	(6.735)	(7.078)	(4.244)	(8.496)	(4.733)	(10.432)	(6.545)	(12.710)	(11.121)
3.1 Fe Cr AC	(2.123)	(1.334)	(1.825)	(885)	(1.497)	(761)	(879)	(595)	(775)	(752)
3.2 Fe Si Cr	(60)	(27)	(40)	(21)	(1)	(5)	0	0	(4)	(11)
3.3 Outros / Others	(8.371)	(5.374)	(5.213)	(3.338)	(6.998)	(3.967)	(9.553)	(5.950)	(11.931)	(10.358)
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	6.536	15.666	2.437	4.193	3.206	5.484	3.015	6.278	3.176	11.206
4.1 Fe Ni AC/BC	6.536	15.666	2.437	4.193	3.206	5.484	3.015	6.278	3.176	11.206
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	51.009	247.230	48.729	257.831	49.282	272.014	61.472	286.558	65.529	282.194
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	27.936	244.040	28.429	252.549	31.251	267.993	33.689	281.263	35.762	295.978
5.4 Fe Mo	(863)	(4.029)	(848)	(3.444)	(843)	(4.333)	(1.024)	(6.725)	(1.377)	(24.110)
5.5 Fe V	(1.338)	(7.242)	(1.494)	(6.429)	(1.107)	(5.078)	(1.312)	(10.315)	(1.335)	(17.836)
5.6 Fe Ti	(2.442)	(7.400)	(2.134)	(5.808)	(2.082)	(5.856)	(2.290)	(7.253)	(2.002)	(11.757)
5.7 Fe W	(486)	(2.190)	(322)	(1.562)	(338)	(1.625)	(424)	(2.110)	(347)	(2.355)
5.8 Fe P / Fe B	(431)	(140)	(359)	(89)	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	28.633	24.191	25.457	22.614	22.401	20.913	32.833	31.698	34.828	42.274
TOTAL / TOTAL	353.961	421.663	211.666	351.485	279.349	399.283	326.606	436.701	300.838	497.359

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

7. CONSUMO APARENTE DE FERROLIGAS
APPARENT CONSUMPTION OF FERROALLOYS

Unid. / Unit. : t

FERROLIGAS / FERROALLOYS	VENDAS INTERNAS / DOMESTIC SALES					IMPORTAÇÃO / IMPORTS					CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION				
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
1. FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS / Mn-FERROALLOYS	176.730	173.719	209.940	254.860	235.397	8.059	27.993	14.077	16.048	18.929	184.789	201.712	224.017	270.908	254.326
1.1 Fe Mn AC	50.078	47.348	67.244	80.093	64.857	6.745	17.774	6.357	5.721	6.341	56.823	65.122	73.601	85.814	71.198
1.2 Fe Si Mn	104.289	102.559	116.938	132.667	137.284	7	77	65	625	1.175	104.296	102.636	117.003	133.292	138.459
1.3 Outros / Others	22.363	23.812	25.758	42.100	33.256	1.307	10.142	7.655	9.702	11.413	23.670	33.954	33.413	51.802	44.669
2. FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO / Si-FERROALLOYS	80.191	80.231	79.700	81.592	87.619	586	2.494	1.026	2.335	10.565	80.777	82.725	80.726	83.927	98.184
2.1 Fe Si 75%	80.191	80.231	79.700	81.592	87.619	129	1.964	699	2.097	8.595	80.320	82.195	80.399	83.689	96.214
2.2 Fe Si 45%	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
2.3 Outros / Others	n.d.	-	-	-	-	457	530	327	238	1.970	457	530	327	238	1.970
3. FERROLIGAS À BASE DE CROMO / Cr-FERROALLOYS	98.984	107.291	120.152	158.264	157.295	10.689	7.222	8.922	10.587	13.369	109.673	114.513	129.074	168.851	170.664
3.1 Fe Cr AC	88.524	98.151	109.931	146.349	140.386	2.148	1.829	1.682	906	923	90.672	99.980	111.613	147.255	141.309
3.2 Fe Si Cr	442	565	379	513	168	60	40	1	0	4	502	605	380	513	172
3.3 Outros / Others	10.018	8.575	9.842	11.402	16.741	8.481	5.353	7.239	9.681	12.442	18.499	13.928	17.081	21.083	29.183
4. FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL / Ni-FERROALLOYS	12.659	15.166	17.031	15.046	17.635	120	81	195	317	17	12.779	15.247	17.226	15.363	17.652
4.1 Fe Ni AC/BC	12.659	15.166	17.031	15.046	17.635	120	81	195	317	17	12.779	15.247	17.226	15.363	17.652
5. FERROLIGAS ESPECIAIS / SPECIAL FERROALLOYS	25.487	22.037	18.659	21.556	32.283	6.052	5.616	4.916	6.656	7.336	31.539	27.653	23.575	28.212	39.619
5.1 Fe Si Mg	5.139	6.825	5.100	5.973	11.024	0	0	0	0	0	5.139	6.825	5.100	5.973	11.024
5.2 Fe Si Zr	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
5.3 Fe Nb	1.197	1.511	1.859	2.195	2.475	0	0	5	0	5	1.197	1.511	1.864	2.195	2.480
5.4 Fe Mo	0	0	0	0	0	863	851	855	1.031	1.382	863	851	855	1.031	1.382
5.5 Fe V	0	0	0	0	0	1.350	1.503	1.120	1.326	1.346	1.350	1.503	1.120	1.326	1.346
5.6 Fe Ti	0	0	0	0	0	2.442	2.186	2.134	2.300	2.009	2.442	2.186	2.134	2.300	2.009
5.7 Fe W	0	0	0	0	0	486	322	338	424	475	486	322	338	424	475
5.8 Fe P / Fe B	0	0	0	0	0	431	359	0	0	0	431	359	0	0	0
5.9 Inoculantes / Inoculants	8.010	7.201	5.700	6.388	10.421	0	0	0	0	0	8.010	7.201	5.700	6.388	10.421
5.10 Outros Ferroligas / Other Ferroalloys	11.141	6.500	6.000	7.000	8.363	480	395	464	1.575	2.119	11.621	6.895	6.464	8.575	10.482
TOTAL / TOTAL	394.051	398.444	445.482	531.318	530.229	25.506	43.406	29.136	35.943	50.216	419.557	441.850	474.618	567.261	580.445

Fontes / Sources : SGM-MME / ABRAFE / SECEX-MDIC

Nota / Note : Para cálculo do Consumo Aparente foram considerados os itens: Vendas Internas e Importação.

/ Calculation of Apparent Consumption includes the items: Domestic Sales and imports.

8. CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS E INSUMOS PARA FERROLIGAS

RAW MATERIALS AND INPUTS CONSUMPTION FOR THE PRODUCTION OF FERROALLOYS

ITENS / ITEMS	UNID. / UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. MINÉRIO DE MANGANÊS / MANGANESE ORE	t	666.176	495.519	n.d.	n.d.	n.d.
2. MINÉRIO DE CROMO / CHROMIUM ORE	t	312.643	181.736	n.d.	n.d.	n.d.
3. MINÉRIO DE NÍQUEL / NICKEL ORE	t	499.952	429.934	n.d.	n.d.	n.d.
4. MINÉRIO DE FERRO / IRON ORE	t	19.732	18.001	n.d.	n.d.	n.d.
5. CONCENTRADO Nb - Nb205 / Nb Concentrate - Nb205	t	45.305	60.762	n.d.	n.d.	n.d.
6. CARVÃO VEGETAL / CHARCOAL	m ³	2.253.032	1.571.236	n.d.	n.d.	n.d.
7. CARVÃO MINERAL / COAL	t	12.844	15.460	n.d.	n.d.	n.d.
8. COQUE / COKE	t	129.914	100.984	n.d.	n.d.	n.d.
9. ENERGIA ELÉTRICA / ELECTRIC POWER	MWh	6.393.614	5.277.536	5.621.976	6.631.764	7.096.689
10. PASTA SODERBERG / SODERBERG PASTE	t	32.140	26.341	n.d.	n.d.	n.d.

Fonte / Source : ABRAFE

Nota / Note : Inclui também insumos para produção de silício metálico. / Includes also inputs for the production of silicon.

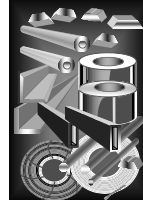
9. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FERROLIGAS

GENERAL DATA FOR THE FERROALLOYS SEGMENT

ITENS / ITEMS	UNID./UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / <i>NUMBER OF EMPLOYEES</i>		9.359	n.d	n.d	n.d	n.d
2. FATURAMENTO / NET SALES						
2.1 Mercado Interno / <i>Domestic Market</i>	10 ³ R\$	429.008	n.d	n.d	n.d	n.d
2.2 Mercado Externo / <i>Foreign Market</i>	10 ³ US\$	623.239	n.d	n.d	n.d	n.d

Fonte / Source : ABRAFE

Nota / Note : Inclui também dados gerais para produção de silício metálico. / *Includes also general data for the production of silicon.*



ALUMÍNIO

A produção brasileira de alumínio primário foi de 1.457,4 toneladas em 2004, com crescimento de 5,5% em relação ao ano anterior.

Na década de 80 o Brasil era importador de alumínio primário, hoje se posiciona como 6º produtor mundial e também o 6º exportador do metal.

Sempre em busca do crescimento apesar das oscilações do mercado e das influências externas, a indústria brasileira do alumínio atingiu a auto-suficiência em bauxita, alumina e alumínio primário. O faturamento do setor foi de US\$ 7,8 bilhões, considerado o maior da história.

CHUMBO

No Brasil, a Companhia Mineira de Metais responde pela produção de minério e concentrado de chumbo.

Em 2004, não houve produção de chumbo primário. A produção de chumbo no país corresponde à produção secundária, cujo valor foi de 50 mil toneladas e representou 0,7% do total mundial. O chumbo secundário é obtido por meio da reciclagem de sucata velha, em especial, de baterias automotivas.

O consumo doméstico do chumbo é quase todo voltado para a indústria de acumuladores de baterias, o qual, representa 80% do total.

COBRE

A produção brasileira de cobre apresentou crescimento de 20% em relação ao ano anterior, com produção de 208.019 toneladas, representando 1,3% no cenário mundial.

As exportações cresceram 22,3% em quantidade e 85,8% em valor, em relação ao ano de 2003.

O segmento concluiu 2004 com faturamento de US\$ 736 milhões e investimentos de US\$ 6 milhões.

A Caraíba Metais é a única produtora de cobre eletrolítico no país e estima-se que sua capacidade de produção passe de 220 mil t/ano para 250 mil t/ano, até o final de 2006.

ESTANHO

Em 2004, a produção de estanho foi de 11.512 toneladas, com crescimento de 7% em relação ao ano anterior. As exportações apresentaram crescimento de 50% em quantidade e de 167,7% em valor.

Comparando com o ano de 2003, as importações mostraram crescimento da ordem de 123% em quantidade, e de 223,3% em valor.

O Brasil ocupa a 7ª posição no ranking de produtores e representa 3,3% da produção mundial.



NÍQUEL

Em 2004, a produção de níquel foi de 31.998 toneladas, mostrando crescimento de 4,9% em relação ao ano anterior. As exportações apresentaram crescimento de 14,8% em quantidade e de 76,8% em valor.

O setor fechou 2004 com faturamento de US\$ 500,7 milhões, mostrando crescimento de 67,2% em relação ao ano anterior. Os investimentos realizados totalizaram US\$ 92,6 milhões e o número de empregados foi de 2.163.

SILÍCIO METÁLICO

A produção de silício metálico foi de 219.813 toneladas, com crescimento de 21,4% em relação a 2003. As exportações mostraram um pequeno crescimento de 10,6% em quantidade e 22,3% em valor.

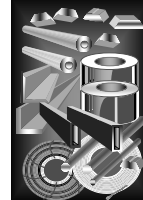
A aplicação do silício metálico é feita pelas indústrias de alumínio, indústria química e eletrônica, e sua utilização se dá, em especial, na fabricação de silicone, células solares e semicondutores.

ZINCO

A produção nacional de zinco foi de 265.987 toneladas. Essa produção representa 2,6% da produção mundial.

O setor obteve um faturamento de US\$ 315,3 milhões e investiu US\$ 44,3 milhões em 2004. A realização dos investimentos tem o objetivo de elevar a eficiência do minério e ainda ampliar a capacidade de produção.

O Brasil fechou a balança comercial de metais não-ferrosos com superávit de US\$ 1,4 bilhão, mostrando um crescimento de 22% em relação ao ano de 2003.



ALUMINUM

The Brazilian production of primary aluminum in 2004 was 1,457.4 ton, which represents a growth of 5.5% in volume as compared to the previous year.

In the decade of eighty Brazil was importer of primary aluminum, nowadays Brazil places in the 6th position in the world ranking as producer, as well as exporter of this metal. The sales volume of this sector amounted to US\$ 7.8 billion; it is a new record in the Brazilian history.

Always aiming at searching of the growth, in spite of the oscillations of the market and of the external influences, the Brazilian industry of the aluminum reached the self-sufficiency in bauxite, alumina and primary aluminum.

LEAD

Companhia Mineira de Metais is the mining company responsible for the national production of lead ore and concentrated.

In 2004, Brazil did not reach any production of primary lead. The production of lead in the Country corresponds to the secondary production, which value is 50 thousand tons, that is 0.7% of the total world output. The secondary lead comes from recycling, especially from the recovery of automobile batteries. The consumption of lead is turned towards the segment of accumulator and battery industries, which represents 80% of the total output.

COPPER

The Brazilian production of copper had a growth of 20% as compared to the previous year, corresponding to a production of 208,019 ton, with a participation of 1.3% in the world's total production.

The exports had also a growth of 22.3% in amount, and 85.8% in value related to the year 2003.

In 2004, the sales volume of this sector amounted to US\$ 736 million, and the investments were US\$ 6 million. Brazil has only one producing electrolytic copper, which is owned by Caraíba Metais, and is expected that its production capacity will increase from 220 to 250 thousand ton/year, up to the end of 2006.

TIN

In 2004, the production of tin was 11,512 ton, with a growth of 7% as compared to the previous year. The exports had a growth of 50% in amount, and of 167.7% in value.

The imports had a growth about 123% in amount, and of 223.3% in value as compared to 2003.

Brazil places in the seventh position in the producers ranking, representing 3.3% of the total world production.



NICKEL

In 2004, the production of nickel was 31,998 ton, with a growth of 4.9% as compared to the previous year. The exports had a growth of 14.8% in amount, and of 76.8% in value.

The sector closed 2004 with a sales volume of US\$ 500.7 million, with a growth of 67.2% as compared to 2003. The total amount of investments accomplished was US\$ 92.6 million, which allowed a 2,163 people's employment.

METALLIC SILICON

The production of metallic silicon was 219,813 ton, with a growth of 21.4% as compared to 2003. The exports only had a growth of 10.6% in amount, and 22.3% in value.

The application of the metallic silicon is made by the industries of aluminum, chemical and electronic industry, and it is used, especially, in the production of silicon, solar cells and semiconductors.

ZINCO

The Brazilian production of zinc was 265,987 ton, representing 2.6% of the total world production.

In 2004, the sales volume of the sector amounted US\$ 315.3 million, and it was invested US\$ 44.3 million. The accomplishment of the investments has the objective of enhancing the efficiency of the ore and still to enlarge the production capacity.

Brazil has closed the trade balance on this sector with a surplus of US\$ 1.4 billion, with a growth of 22% as compared to 2003.

1. PRODUÇÃO MUNDIAL DE METAIS NÃO-FERROSOS

WORLD PRODUCTION OF NONFERROUS METALS

Unid. /Unit. : 10³ t

METAIS / METALS	2000	2001	2002	2003	2004
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	24.418,1	24.436,0	26.076,0	28.000,3	30.022,5
. China / China	2.794,1	3.371,4	4.321,3	5.546,9	6.837,0
. Rússia / Russia	3.247,0	3.302,0	3.348,2	3.477,7	3.593,7
. Canadá / Canada	2.373,5	2.582,8	2.708,9	2.791,9	2.592,2
. Estados Unidos / United States of America	3.668,4	2.637,0	2.705,1	2.704,5	2.516,9
. Austrália / Australia	1.761,5	1.784,1	1.836,0	1.857,0	1.889,4
. Brasil / Brazil	1.271,4	1.132,0	1.318,4	1.380,6	1.457,4
. Noruega / Norway	1.025,7	1.067,6	1.095,5	1.192,4	1.321,7
. África do Sul / South Africa	682,6	653,8	703,7	732,7	863,6
. Índia / India	649,0	624,1	671,2	798,8	860,9
. Alemanha / F. R. Germany	643,5	651,6	652,8	660,8	674,7
. Emirados Árabes / United Arab Emirates	536,0	536,0	536,0	536,0	642,0
. Outros Países / Other Countries	5.765,4	6.093,6	6.178,9	6.321,0	6.773,0
2. CHUMBO / LEAD	6.719,9	6.611,9	6.720,8	6.903,3	7.257,1
. China / China	1.119,0	1.196,0	1.324,7	1.564,1	1.811,9
. Estados Unidos / United States of America	1.473,0	1.315,0	1.305,0	1.380,2	1.427,3
. Alemanha / F. R. Germany	387,7	373,4	388,0	354,6	386,3
. Reino Unido / United Kingdom	328,0	366,3	374,6	356,2	372,5
. México / Mexico	332,1	319,9	353,2	375,0	352,0
. Japão / Japan	311,6	302,4	280,4	295,1	280,0
. Austrália / Australia	223,4	270,0	286,6	309,3	266,0
. Canadá / Canada	284,1	230,9	251,6	223,4	241,4
. Coreia do Sul / South Korea	222,3	212,9	229,2	219,3	224,0
. Itália / Italy	233,9	226,5	196,0	214,1	201,4
. Casaquistão / Kazakhstan	207,7	158,8	160,8	140,7	156,6
. Brasil / Brazil (1)	50,0	47,0	50,0	50,0	50,0
. Outros Países / Other Countries	1.547,1	1.592,8	1.520,7	1.421,3	1.487,7
3. COBRE / COPPER	14.804,5	15.683,2	15.365,2	15.224,9	15.743,5
. Chile / Chile	2.668,3	2.882,0	2.850,1	2.901,9	2.895,1
. China / China	1.371,1	1.523,3	1.632,5	1.836,3	2.035,1
. Japão / Japan	1.437,4	1.425,7	1.401,1	1.430,4	1.380,1
. Estados Unidos / United States of America	1.790,0	1.800,0	1.510,0	1.310,0	1.310,0
. Rússia / Russia	824,0	887,9	860,0	818,4	885,0
. Alemanha / F. R. Germany	709,5	693,7	695,7	597,6	660,0
. Polónia / Poland	486,0	498,5	508,7	529,6	550,1
. Canadá / Canada	551,4	567,7	494,5	454,9	527,0
. Peru / Peru	451,7	471,8	502,8	517,0	505,3
. Coreia do Sul / South Korea	470,5	476,3	499,1	510,0	496,0
. Austrália / Australia	484,0	558,0	545,0	484,0	490,0
. Brasil / Brazil	185,3	212,2	189,7	173,4	208,0
. Outros Países / Other Countries	3.375,3	3.686,1	3.676,0	3.661,4	3.801,8

Nota / Note: (1) 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	2000	2001	2002	2003	2004
4. ESTANHO / TIN	263,6	270,2	268,5	278,4	344,8
. China / China	112,4	105,0	81,8	98,1	117,0
. Indonésia / Indonesia	46,4	44,6	58,8	62,5	86,9
. Peru / Peru	17,4	25,1	33,0	39,2	40,6
. Malásia / Malaysia	26,2	30,4	30,9	18,3	28,9
. Tailândia / Thailand	17,2	21,4	17,5	15,2	20,7
. Bolívia / Bolivia	8,1	8,6	9,4	9,4	13,8
. Brasil / Brazil	13,8	12,2	11,7	10,8	11,5
. Outros Países / Other Countries	22,1	22,9	25,4	24,9	25,4
5. NÍQUEL / NICKEL	1.107,0	1.154,6	1.185,5	1.227,3	1.274,7
. Rússia / Russia	242,0	248,0	243,0	273,3	277,0
. Japão / Japan	158,0	151,4	156,1	160,6	167,3
. Canadá / Canada	134,2	140,6	144,5	124,4	151,5
. Austrália / Australia	112,6	128,0	133,0	129,0	124,0
. China / China	50,9	49,7	52,4	64,7	71,5
. Noruega / Norway	58,7	68,2	68,5	77,2	71,4
. Finlândia / Finland	54,0	54,6	55,3	52,5	49,6
. Colômbia / Colombia	27,7	38,4	44,0	47,9	48,8
. Nova Caledônia / New Caledonia	43,9	45,9	48,7	50,7	43,0
. África do Sul / South Africa	36,6	36,4	38,5	40,8	39,9
. Reino Unido / United Kingdom	38,0	33,8	33,8	26,8	38,6
. Brasil / Brazil	23,3	23,4	23,7	24,6	26,2
. Outros Países / Other Countries	127,1	136,2	144,0	154,8	165,9
6. ZINCO / ZINC	9.063,9	9.212,9	9.688,0	9.913,5	10.119,8
. China / China	1.957,1	2.037,6	2.155,1	2.318,5	2.519,4
. Canadá / Canada	779,9	661,2	793,4	761,2	805,1
. Coreia do Sul / South Korea	473,0	506,1	608,1	647,5	668,7
. Japão / Japan	654,4	644,4	639,9	705,8	634,6
. Espanha / Spain	387,1	436,8	502,4	519,6	531,7
. Austrália / Australia	489,0	554,0	567,0	553,0	473,0
. Alemanha / F. R. Germany	356,5	361,3	378,6	388,1	391,3
. México / Mexico	232,3	302,2	338,4	357,3	364,3
. Estados Unidos / United States of America	371,0	298,5	275,0	271,9	319,6
. Casaquistão / Kazakhstan	276,7	276,9	286,3	295,0	315,5
. Finlândia / Finland	223,0	248,8	235,3	265,9	291,6
. França / França	347,7	343,8	338,9	268,4	267,5
. Brasil / Brazil	191,8	197,0	247,7	257,5	266,0
. Outros Países / Other Countries	2.324,4	2.344,3	2.321,9	2.303,8	2.271,5

Fontes / Sources : SGM-MME / World Metal Statistics.

2. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS

BRAZILIAN PRODUCTION OF PRIMARY NONFERROUS METALS

Unid. / Unit.: t

METAIS / METALS	2000	2001	2002	2003	2004
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	1.271.400	1.132.000	1.318.400	1.380.600	1.457.400
2. CHUMBO / LEAD	-	-	-	-	-
3. COBRE / COPPER	184.564	212.243	184.814	173.378	208.019
4. ESTANHO / TIN	13.823	12.109	12.031	10.761	11.512
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	5.723	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6. NÍQUEL / NICKEL	31.991	32.624	29.950	30.514	31.998
6.1. Ni Contido em Fe-Ni / Ni Contained in Fe-Ni	6.347	5.769	6.010	6.409	6.492
6.2. Ni Eletrolítico / Electrolytic Ni	16.906	16.685	17.676	18.155	19.741
6.3. Ni Contido no Matte / Ni Contained in Matte	8.738	10.170	6.264	5.950	5.765
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	166.344	112.123	133.390	180.937	(*) 219.813
8. ZINCO / ZINC	191.777	197.037	249.434	262.998	265.987

Fontes / Sources : SGM-MME / ABAL / ABRAFE / SNIEE

Nota / Note: (*) Inclui as empresas: CCM, CBCC, Italmagnesio Nordeste S.A, LIASA, Minasligas e Rima Industrial S.. Included the companies: CCM, CBCC, Italmagnesio Nordeste S.A, LIASA, Minasligas and Rima Industrial S.A

3. IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS

METAIS / <i>METALS</i>	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	111.202	375.747	137.498	450.912	122.919	365.228	97.995	345.420	99.336	404.293
1.1 Primário / <i>Primary</i>	2.328	4.194	8.732	13.155	8.883	13.345	6.756	10.667	12.018	22.493
1.2 Sucata / <i>Scrap</i>	4.230	4.021	12.182	12.463	13.535	13.593	6.035	8.495	19.415	25.823
1.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	95.800	317.404	107.809	366.876	83.933	273.030	68.290	249.189	62.636	256.321
1.4 Outros / <i>Others</i>	8.844	50.128	8.775	58.418	16.568	65.260	16.914	77.069	5.267	99.656
2. CHUMBO / LEAD	70.850	37.236	73.560	39.507	71.158	36.064	56.557	29.310	69.340	62.507
2.1 Primário / <i>Primary</i>	70.723	36.124	73.454	38.848	71.025	35.778	56.524	29.120	69.232	62.160
2.2 Sucata / <i>Scrap</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	74	789	31	343	2	23	1	22	62	95
2.4 Outros / <i>Others</i>	53	323	75	316	131	263	32	168	46	252
3. COBRE / COPPER	185.954	404.584	177.379	348.314	129.945	251.309	185.277	377.094	198.017	626.634
3.1 Primário / <i>Primary</i>	160.071	311.703	147.715	251.952	103.159	166.949	152.725	275.886	154.712	451.482
3.2 Sucata / <i>Scrap</i>	4.120	6.110	3.544	5.081	852	787	167	119	1.275	2.682
3.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	20.491	74.534	24.744	79.299	24.440	72.773	31.575	90.084	41.011	155.666
3.4 Outros / <i>Others</i>	1.272	12.237	1.376	11.982	1.494	10.800	810	11.005	1.019	16.804
4. ESTANHO / TIN	572	5.769	189	1.801	514	2.435	955	5.192	2.129	16.789
4.1 Primário / <i>Primary</i>	487	2.386	116	690	466	2.029	858	4.255	1.822	14.312
4.2 Sucata / <i>Scrap</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	75	3.231	68	1.039	42	307	78	795	153	1.527
4.4 Outros / <i>Others</i>	10	152	5	72	6	99	19	142	154	950
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	4.333	9.082	7.201	10.527	7.608	10.614	6.788	10.364	9.924	19.513
5.1 Primário / <i>Primary</i>	2.104	3.733	4.425	6.189	5.460	7.130	4.487	6.615	6.572	13.193
5.2 Sucata / <i>Scrap</i>	-	-	-	-	206	157	65	7	1.014	1.170
5.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	412	1.028	142	209	97	332	16	70	25	125
5.4 Outros / <i>Others</i>	1.817	4.321	2.634	4.129	1.845	2.995	2.220	3.672	2.313	5.025
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	12.285	130.309	9.701	83.434	13.650	97.809	16.197	148.383	13.836	198.856
6.1 Primário / <i>Primary</i>	11.602	118.020	8.899	67.689	12.935	85.672	15.067	134.306	12.746	175.164
6.2 Sucata / <i>Scrap</i>	-	-	24	148	44	231	41	231	80	777
6.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	666	10.961	760	11.700	654	9.089	1.079	11.469	988	17.821
6.4 Outros / <i>Others</i>	17	1.328	18	3.897	17	2.817	10	2.377	22	5.094
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	1.226	1.280	1.437	1.749	2.622	2.821	2.427	2.591	6.944	8.684
7.1 Primário / <i>Primary</i>	1.226	1.280	1.437	1.749	2.622	2.821	2.427	2.591	6.944	8.684
8. ZINCO / ZINC	26.574	32.918	37.484	37.821	18.874	16.978	27.541	23.297	35.057	38.273
8.1 Primário / <i>Primary</i>	23.228	29.748	34.310	33.832	17.611	15.050	23.390	20.757	32.038	34.696
8.2 Sucata / <i>Scrap</i>	96	61	1.026	391	-	-	112	79	471	395
8.3 Semi-Acabados / <i>Semi-finished</i>	3.054	1.991	1.836	1.241	1.093	933	3.880	1.602	2.314	1.900
8.4 Outros / <i>Others</i>	196	1.118	312	2.357	170	995	159	859	234	1.282
TOTAL/ TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	996.925	-	974.065	-	783.258	-	941.651	-	1.375.549

Fontes / *Sources*: SGM-MME / SECEX-MDIC

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

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	99.336	404.293	-
1.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	12.018	22.493	100,0
. Bélgica-Luxemburgo / <i>Belgium-Luxembourg</i>	4.200	7.645	34,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	3.961	6.917	30,8
. Espanha / <i>Spain</i>	2.249	4.134	18,4
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	510	1.556	6,9
. Suíça / <i>Switzerland</i>	279	481	2,1
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	179	466	2,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	640	1.294	5,8
1.2. SUCATA / SCRAP	19.415	25.823	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	5.928	7.951	30,8
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	4.493	7.109	27,5
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	2.102	2.062	8,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	856	1.090	4,2
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	822	1.036	4,0
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	589	700	2,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4.625	5.875	22,8
1.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	62.636	256.321	100,0
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	22.861	85.557	33,4
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	14.939	75.404	29,4
. África do Sul / <i>South Africa</i>	4.691	13.721	5,4
. França / <i>France</i>	2.496	11.062	4,3
. Argentina / <i>Argentina</i>	3.699	10.874	4,2
. Itália / <i>Italy</i>	1.219	10.587	4,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	12.731	49.116	19,2
1.4. OUTROS / OTHERS	5.267	99.656	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	933	45.262	45,4
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	923	11.474	11,5
. Espanha / <i>Spain</i>	214	8.160	8,2
. Japão / <i>Japan</i>	70	6.385	6,4
. França / <i>France</i>	255	5.699	5,7
. Itália / <i>Italy</i>	476	3.924	3,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	2.396	18.752	18,8

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
2. CHUMBO / LEAD	69.340	62.507	-
2.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	69.232	62.160	100,0
. Peru / <i>Peru</i>	30.002	27.405	44,1
. Argentina / <i>Argentina</i>	23.139	20.739	33,4
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	8.555	7.618	12,3
. China / <i>China</i>	2.216	2.105	3,4
. Austrália / <i>Australia</i>	1.501	1.473	2,4
. Chile / <i>Chile</i>	1.656	1.056	1,7
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	2.163	1.764	2,8
2.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
2.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	62	95	100,0
. Colômbia / <i>Colombia</i>	41	31	32,6
. Canadá / <i>Canada</i>	18	30	31,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1	18	18,9
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	1	10	10,5
. Suíça / <i>Switzerland</i>	0	4	4,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1	2	2,1
2.4. OUTROS / OTHERS	46	252	100,0
. Itália / <i>Italy</i>	7	79	31,3
. França / <i>France</i>	11	52	20,6
. Chile / <i>Chile</i>	11	42	16,7
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1	28	11,1
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	8	27	10,7
. Japão / <i>Japan</i>	6	10	4,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	2	14	5,6
3. COBRE / COPPER	198.017	626.634	-
3.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	154.712	451.482	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	128.304	375.438	83,2
. Peru / <i>Peru</i>	25.936	73.835	16,4
. França / <i>France</i>	215	711	0,2
. Itália / <i>Italy</i>	124	647	0,1
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	64	483	0,1
. Finlândia / <i>Finland</i>	29	124	0,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	40	244	0,1

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
3.2. SUCATA / SCRAP	1.275	2.682	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	693	1.660	61,9
. África do Sul / <i>South Africa</i>	152	283	10,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	106	275	10,3
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	73	200	7,5
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	89	164	6,1
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	162	100	3,7
3.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	41.011	155.666	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	17.531	53.527	34,4
. Peru / <i>Peru</i>	9.496	28.159	18,1
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	2.135	18.084	11,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1.218	9.432	6,1
. Coreia do Sul / <i>South Korea</i>	1.972	7.055	4,5
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	1.758	5.849	3,8
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	6.901	33.560	21,6
3.4. OUTROS / OTHERS	1.019	16.804	100,0
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	221	4.745	28,2
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	130	3.452	20,5
. Itália / <i>Italy</i>	96	1.784	10,6
. Japão / <i>Japan</i>	40	1.567	9,3
. Suécia / <i>Sweden</i>	20	909	5,4
. França / <i>France</i>	32	593	3,5
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	480	3.754	22,3
4. ESTANHO / TIN	2.129	16.789	-
4.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	1.822	14.312	100,0
. Peru / <i>Peru</i>	1.060	8.897	62,2
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	650	4.630	32,4
. Indonésia / <i>Indonesia</i>	100	659	4,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	8	69	0,5
. Canadá / <i>Canada</i>	1	25	0,2
. Brasil / <i>Brazil</i>	2	18	0,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	1	14	0,1
4.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
4.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	153	1.527	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	106	915	59,9
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	13	278	18,2
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	19	123	8,1
. Cingapura / <i>Singapore</i>	4	62	4,1
. Malásia / <i>Malaysia</i>	4	50	3,3
. Itália / <i>Italy</i>	3	32	2,1
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4	67	4,4
4.4. OUTROS / OTHERS	154	950	100,0
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	57	483	50,8
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	94	413	43,5
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	2	22	2,3
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	1	12	1,3
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	0	9	0,9
. França / <i>France</i>	0	9	0,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	0	2	0,2
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	9.924	19.513	-
5.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	6.572	13.193	100,0
. China / <i>China</i>	5.684	11.208	85,0
. Canadá / <i>Canada</i>	692	1.397	10,6
. Áustria / <i>Austria</i>	88	326	2,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	49	100	0,8
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	41	100	0,8
. Suíça / <i>Switzerland</i>	18	62	0,5
5.2. SUCATA / SCRAP	1.014	1.170	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	422	567	48,5
. Itália / <i>Italy</i>	178	233	19,9
. China / <i>China</i>	60	124	10,6
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	100	94	8,0
. Indonésia / <i>Indonesia</i>	81	80	6,8
. França / <i>France</i>	32	59	5,0
. Argentina / <i>Argentina</i>	141	13	1,1
5.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	25	125	100,0
. Suíça / <i>Switzerland</i>	24	104	83,2
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	1	21	16,8

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
5.4. OUTROS / OTHERS	2.313	5.025	100,0
. China / <i>China</i>	2.183	4.416	87,9
. Turquia / <i>Turkey</i>	128	590	11,7
. Canadá / <i>Canada</i>	2	17	0,3
. França / <i>France</i>	0	2	0,0
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	13.836	198.856	-
6.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	12.746	175.164	100,0
. Rússia / <i>Russia</i>	5.446	77.633	44,3
. Cuba / <i>Cuba</i>	2.226	27.679	15,8
. Finlândia / <i>Finland</i>	1.759	25.525	14,6
. Austrália / <i>Australia</i>	1.536	21.165	12,1
. Zâmbia / <i>Zambia</i>	542	7.773	4,4
. Canadá / <i>Canada</i>	418	5.727	3,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	819	9.662	5,5
6.2. SUCATA / SCRAP	80	777	100,0
. França / <i>France</i>	53	722	92,9
. Canadá / <i>Canada</i>	14	31	4,0
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	13	24	3,1
6.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	988	17.821	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	282	5.394	30,3
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	198	3.533	19,8
. Canadá / <i>Canada</i>	157	2.496	14,0
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	98	1.665	9,3
. Suécia / <i>Sweden</i>	75	1.312	7,4
. Itália / <i>Italy</i>	44	1.134	6,4
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	134	2.287	12,8
6.4. OUTROS / OTHERS	22	5.094	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	14	4.375	85,9
. Japão / <i>Japan</i>	0	189	3,7
. República Federal da Alemanha / <i>F.R.Germany</i>	1	136	2,7
. Suíça / <i>Switzerland</i>	0	114	2,2
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	3	95	1,9
. Canadá / <i>Canada</i>	0	82	1,6
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	4	103	2,0

4. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN - 2004

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES <i>METALS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	6.944	8.684	-
7.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	6.944	8.684	100,0
. China / <i>China</i>	5.842	7.361	84,8
. Áustria / <i>Austria</i>	600	563	6,5
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	120	166	1,9
. Hong Kong / <i>Hong Kong</i>	140	156	1,8
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	13	96	1,1
. Chile / <i>Chile</i>	68	82	0,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	161	260	3,0
8. ZINCO / ZINC	35.057	38.273	-
8.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	32.038	34.696	100,0
. Peru / <i>Peru</i>	19.105	20.997	60,5
. Argentina / <i>Argentina</i>	11.834	12.764	36,8
. México / <i>Mexico</i>	1.083	881	2,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	16	52	0,1
. República Federal da Alemanha <i>F.R. Germany</i>	0	2	0,0
8.2. SUCATA / SCRAP	471	395	111,6
. México / <i>Mexico</i>	410	354	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	47	33	9,3
. República Federal da Alemanha <i>F.R. Germany</i>	14	8	2,3
8.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	2.314	1.900	100,0
. Espanha / <i>Spain</i>	1.562	586	30,8
. República Federal da Alemanha <i>F.R. Germany</i>	279	501	26,4
. Itália / <i>Italy</i>	8	210	11,1
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	46	191	10,1
. Japão / <i>Japan</i>	27	133	7,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	263	76	4,0
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	129	203	10,7
8.4. OUTROS / OTHERS	234	1.282	100,0
. China / <i>China</i>	119	290	22,6
. Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	14	281	21,9
. República Federal da Alemanha <i>F.R. Germany</i>	46	271	21,1
. França / <i>France</i>	16	171	13,3
. Itália / <i>Italy</i>	7	69	5,4
. Formosa / <i>Taiwan</i>	11	46	3,6
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	21	154	12,0
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	1.375.549	100,0
. Chile / <i>Chile</i>	-	439.756	32,0
. Peru / <i>Peru</i>	-	159.293	11,6
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	-	147.536	10,7
. República Federal da Alemanha <i>F.R. Germany</i>	-	122.674	8,9
. Rússia / <i>Russia</i>	-	77.633	5,6
. Argentina / <i>Argentina</i>	-	51.307	3,7
. Cuba / <i>Cuba</i>	-	27.679	2,0
. Finlândia / <i>Finland</i>	-	25.649	1,9
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	-	324.022	23,6

Fontes / Sources : SGM-MME / 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

METAIS / METALS	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	894.202	1.488.782	716.113	1.165.847	864.905	1.263.413	971.518	1.502.405	1.015.149	1.867.858
1.1 Primário / Primary	759.953	1.181.826	587.923	866.072	749.391	1.010.001	798.797	1.122.270	818.418	1.373.217
1.2 Sucata / Scrap	2.975	3.001	420	433	1.006	930	115	128	708	1.100
1.3 Semi-Acabados / Semi-finished	120.534	251.606	113.570	235.392	104.906	207.746	157.878	314.819	182.687	424.925
1.4 Outros / Others	10.740	52.349	14.200	63.950	9.602	44.736	14.728	65.188	13.336	68.616
2. CHUMBO / LEAD	205	469	182	544	132	401	189	314	190	948
2.1 Primário / Primary	9	14	20	19	41	23	66	47	43	74
2.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Semi-Acabados / Semi-finished	51	123	33	106	26	67	26	78	11	50
2.4 Outros / Others	145	332	129	419	65	311	97	189	136	824
3. COBRE / COPPER	70.826	137.449	67.911	117.140	107.041	172.869	83.130	150.018	101.684	278.759
3.1 Primário / Primary	13.456	24.107	14.993	21.179	51.290	78.627	24.423	43.734	22.452	59.505
3.2 Sucata / Scrap	5.965	2.187	5.847	2.763	6.083	3.752	3.375	1.339	1.954	1.560
3.3 Semi-Acabados / Semi-finished	51.136	106.639	46.787	89.391	49.403	86.403	54.972	101.086	76.652	211.167
3.4 Outros / Others	269	4.516	284	3.807	265	4.087	360	3.859	626	6.527
4. ESTANHO / TIN	7.123	34.986	6.455	26.021	6.065	22.375	3.898	17.446	5.831	46.703
4.1 Primário / Primary	7.024	34.707	6.418	25.886	6.036	22.280	3.861	17.235	5.774	46.245
4.2 Sucata / Scrap	75	120	15	12	6	3	-	-	-	-
4.3 Semi-Acabados / Semi-finished	17	79	16	59	17	82	36	179	45	320
4.4 Outros / Others	7	80	6	64	6	10	1	32	12	138
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	2.295	4.834	1.245	1.865	1.598	2.287	778	1.154	802	1.182
5.1 Primário / Primary	2.266	4.729	1.234	1.825	1.598	2.285	777	1.151	802	1.182
5.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 Semi-Acabados / Semi-finished	5	14	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4 Outros / Others	24	91	11	40	-	2	1	3	-	-
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	28.520	161.686	29.964	108.175	25.589	107.369	23.044	137.879	26.460	243.591
6.1 Primário / Primary	28.257	158.336	29.652	104.909	25.059	103.696	22.461	133.633	25.108	236.575
6.2 Sucata / Scrap	2	8	17	42	198	189	255	368	553	1.184
6.3 Semi-Acabados / Semi-finished	226	2.961	242	2.891	266	3.223	273	3.523	736	5.243
6.4 Outros / Others	35	381	53	333	66	261	55	355	63	589
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	154.009	167.156	104.538	113.339	148.040	155.989	182.943	197.959	202.372	242.139
7.1 Primário / Primary	154.009	167.156	104.538	113.339	148.040	155.989	182.943	197.959	202.372	242.139
8. ZINCO / ZINC	24.549	28.909	24.510	22.618	59.696	47.401	67.946	56.160	60.264	62.607
8.1 Primário / Primary	24.386	28.343	24.395	22.256	59.530	47.040	67.883	55.913	60.152	62.171
8.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.3 Semi-Acabados / Semi-finished	5	13	25	45	112	92	4	12	11	32
8.4 Outros / Others	158	553	90	317	54	269	59	235	101	404
TOTAL/ TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	2.024.271	-	1.555.549	-	1.772.104	-	2.063.335	-	2.743.787

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

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

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	1.015.149	1.867.858	-
1.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	818.418	1.373.217	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	245.025	419.977	30,6
. Japão / <i>Japan</i>	228.764	375.237	27,3
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	133.741	224.251	16,3
. Bélgica / <i>Belgium</i>	110.619	181.417	13,2
. Suíça / <i>Switzerland</i>	41.564	66.795	4,9
. França / <i>France</i>	10.236	16.806	1,2
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	48.469	88.734	6,5
1.2. SUCATA / SCRAP	708	1.100	100,0
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	528	808	73,5
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	125	221	20,1
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	50	68	6,2
. República Federal da Alemanha / <i>F. R. Germany</i>	5	3	0,3
1.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	182.687	424.925	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	38.202	92.690	21,8
. Países Baixos / <i>Netherlands</i>	28.653	58.249	13,7
. Argentina / <i>Argentina</i>	10.163	32.358	7,6
. Venezuela / <i>Venezuela</i>	10.733	22.634	5,3
. Coreia do Sul / <i>Republic of Korea</i>	9.188	21.976	5,2
. Chile / <i>Chile</i>	6.597	18.177	4,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	79.151	178.841	42,1
1.4. OUTROS / OTHERS	13.336	68.616	100,0
. Estados Unidos / <i>United States of America</i>	4.052	27.188	39,6
. Argentina / <i>Argentina</i>	3.839	12.586	18,3
. Chile / <i>Chile</i>	1.113	4.957	7,2
. Bolívia / <i>Bolivia</i>	1.269	3.327	4,8
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	541	2.221	3,2
. Angola / <i>Angola</i>	316	1.562	2,3
. Outros Países / <i>Other Countries</i>	2.206	16.775	24,4
2. CHUMBO / LEAD	190	948	-
2.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	43	74	100,0
. Uruguai / <i>Uruguay</i>	37	40	54,1
. China / <i>China</i>	6	32	43,2
. Cuba / <i>Cuba</i>	0	2	2,7
2.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
2.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	11	50	100,0
. Paraguai / <i>Paraguay</i>	9	47	94,0
. Chile / <i>Chile</i>	2	3	6,0

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.4. OUTROS / OTHERS	136	824	100,0
. Canadá / Canada	33	592	71,8
. Argentina / Argentina	53	93	11,3
. China / China	6	38	4,6
. Bolívia / Bolivia	12	21	2,5
. Uruguai / Uruguay	10	19	2,3
. Paraguai / Paraguay	9	19	2,3
. Outros Países / Other Countries	13	42	5,1
3. COBRE / COOPER	101.684	278.759	-
3.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	22.452	59.505	100,0
. Estados Unidos / United States of America	17.928	49.506	83,2
. China / China	4.206	9.345	15,7
. Formosa / Taiwan	110	222	0,4
. Reino Unido / United Kingdom	104	214	0,4
. Países Baixos / Netherlands	102	208	0,3
. Uruguai / Uruguay	2	5	0,0
. Outros Países / Other Countries	0	5	0,0
3.2. SUCATA / SCRAP	1.954	1.560	100,0
. China / China	480	533	34,2
. Hong Kong / Hong Kong	646	337	21,6
. Índia / India	189	221	14,2
. Reino Unido / United Kingdom	69	170	10,9
. Suécia / Sweden	154	90	5,8
. Formosa / Taiwan	47	80	5,1
. Outros Países / Other Countries	369	129	8,3
3.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	76.652	211.167	100,0
. Estados Unidos / United States of America	43.978	113.728	53,9
. Argentina / Argentina	13.118	40.480	19,2
. Israel / Israel	5.851	17.198	8,1
. Canadá / Canada	5.956	14.714	7,0
. Costa Rica / Costa Rica	1.635	5.276	2,5
. Argélia / Algeria	1.502	4.407	2,1
. Outros Países / Other Countries	4.612	15.364	7,3
3.4. OUTROS / OTHERS	626	6.527	100,0
. França / France	74	3.178	48,7
. Argentina / Argentina	96	543	8,3
. Estados Unidos / United States of America	72	528	8,1
. Bolívia / Bolivia	63	298	4,6
. México / Mexico	35	262	4,0
. Chile / Chile	45	236	3,6
. Outros Países / Other Countries	241	1.482	22,7
4. ESTANHO / TIN	5.831	46.703	-
4.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	5.774	46.245	100,0
. Estados Unidos / United States of America	4.690	37.434	80,9
. Países Baixos / Netherlands	575	4.279	9,3
. Argentina / Argentina	391	3.440	7,4
. Bélgica / Belgium	50	466	1,0
. Chile / Chile	25	232	0,5
. Itália / Italy	25	225	0,5
. Outros Países / Other Countries	18	169	0,4

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
4.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
4.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	45	320	100,0
. Argentina / Argentina	41	304	95,0
. Paraguai / Paraguay	3	12	3,8
. Uruguai / Uruguay	1	2	0,6
. Chile / Chile	0	2	0,6
4.4. OUTROS / OTHERS	12	138	100,0
. México / Mexico	7	79	57,2
. Estados Unidos / United States of America	4	24	17,4
. Argentina / Argentina	1	21	15,2
. Chile / Chile	0	8	5,8
. Espanha / Spain	0	3	2,2
. Reino Unido / United Kingdom	0	2	1,4
. França / France	0	1	0,7
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	802	1.182	-
5.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	802	1.182	100,0
. Estados Unidos / United States of America	800	1.174	99,3
. Uruguai / Uruguay	2	8	0,7
5.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
5.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	-	-	-
5.4. OUTROS / OTHERS	-	-	-
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	26.460	243.591	-
6.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	25.108	236.575	100,0
. Japão / Japan	6.618	87.483	37,0
. Finlândia / Finland	12.182	65.350	27,6
. Bélgica / Belgium	2.396	31.080	13,1
. Estados Unidos / United States of America	1.476	20.623	8,7
. Cingapura / Singapore	1.025	13.107	5,5
. Argentina / Argentina	657	9.016	3,8
. Outros Países / Other Countries	754	9.916	4,2
6.2. SUCATA / SCRAP	553	1.184	100,0
. Estados Unidos / United States of America	121	530	44,8
. Bélgica / Belgium	324	365	30,8
. Espanha / Spain	44	178	15,0
. China / China	18	65	5,5
. Países Baixos / Netherlands	46	46	3,9

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO-FERROSOS - 2004

BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2004

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
6.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	736	5.243	100,0
. Argentina /Argentina	113	2.440	46,5
. República Federal da Alemanha F. R. Germany	47	934	17,8
. Estados Unidos /United States of America	15	504	9,6
. Itália /Italy	18	386	7,4
. Chile /Chile	10	174	3,3
. Reino Unido /United Kingdom	10	169	3,2
. Outros Países /Other Countries	523	636	12,1
6.4. OUTROS / OTHERS	63	589	100,0
. Paraguai /Paraguay	57	252	42,8
. China /China	0	137	23,3
. Argentina /Argentina	3	73	12,4
. Estados Unidos /United States of America	0	44	7,5
. Venezuela /Venezuela	0	26	4,4
. Chile /Chile	2	18	3,1
. Outros Países /Other Countries	1	39	6,6
7. SILÍCIO METÁLICO/ SILICON	202.372	242.139	-
7.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	202.372	242.139	100,0
. Estados Unidos /United States of America	70.946	84.911	35,1
. Países Baixos /Netherlands	34.180	41.281	17,0
. República Federal da Alemanha F. R. Germany	28.558	31.937	13,2
. Itália /Italy	20.033	26.229	10,8
. União dos Emirados Árabes United Arab Emirates	9.000	11.214	4,6
. Argentina /Argentina	7.752	10.266	4,2
. Outros Países /Other Countries	31.903	36.301	15,0
8. ZINCO / ZINC	60.264	62.607	-
8.1. PRIMÁRIO / PRIMARY	60.152	62.171	100,0
. Estados Unidos /United States of America	22.016	22.496	36,2
. Argentina /Argentina	20.614	21.854	35,2
. Suíça /Switzerland	9.607	9.516	15,3
. Nigéria /Nigeria	2.291	2.380	3,8
. Israel /Israel	1.650	1.714	2,8
. Luxemburgo /Luxembourg	1.566	1.597	2,6
. Outros Países /Other Countries	2.408	2.614	4,2
8.2. SUCATA / SCRAP	-	-	-
8.3. SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	11	32	100,0
. Argentina /Argentina	6	15	46,9
. Chile /Chile	4	8	25,0
. China /China	1	5	15,6
. Bolívia /Bolivia	0	2	6,3
. Irã /Iran	0	2	6,3
8.4. OUTROS / OTHERS	101	404	100,0
. Argentina /Argentina	21	82	20,3
. Colômbia /Colombia	15	63	15,6
. Estados Unidos /United States of America	5	47	11,6
. Uruguai /Uruguay	17	39	9,7
. Hong Kong /Hong Kong	9	26	6,4
. Equador /Ecuador	12	25	6,2
. Outros Países /Other Countries	22	122	30,2
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	2.743.787	100,0
. Estados Unidos /United States of America	-	871.625	31,8
. Japão /Japan	-	462.720	
. Países Baixos /Netherlands	-	329.122	12,0
. Bélgica /Belgium	-	213.328	7,8
. Argentina /Argentina	-	133.571	4,9
. Suíça /Switzerland	-	76.311	2,8
. Finlândia /Finland	-	65.350	2,4
. República Federal da Alemanha F. R. Germany	-	32.874	1,2
. Outros Países /Other Countries	-	558.886	20,4

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX/MDIC

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

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

METAIS / METALS	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	783.000	1.113.035	578.615	714.935	741.986	898.185	873.523	1.156.985	915.813	1.463.565
2. CHUMBO / LEAD	(70.645)	(36.767)	(73.378)	(38.963)	(71.026)	(35.663)	(56.368)	(28.996)	(69.150)	(61.559)
3. COBRE / COPPER	(115.128)	(267.135)	(109.468)	(231.174)	(22.904)	(78.440)	(102.147)	(227.076)	(96.333)	(347.875)
4. ESTANHO / TIN	6.551	29.217	6.266	24.220	5.551	19.940	2.943	12.254	3.702	29.914
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	(2.038)	(4.248)	(5.956)	(8.662)	(6.010)	(8.327)	(6.010)	(9.210)	(9.122)	(18.331)
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	16.235	31.377	20.263	24.741	11.939	9.560	6.847	(10.504)	12.624	44.735
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	152.783	165.876	103.101	111.590	145.418	153.168	180.516	195.368	195.428	233.455
8. ZINCO / ZINC	(2.025)	(4.009)	(12.974)	(15.203)	40.822	30.423	40.405	32.863	25.207	24.334

Fontes / Sources : SGM-MME / SECEX-MDIC

Nota / Note : (1) Exclui Niquel 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. : 10³ t

DESCRIÇÃO / DESCRIPTION	2000	2001	2002	2003	2004
(+) Produção Primária / Primary Production	1.271,4	1.132,0	1.318,4	1.380,6	1.457,4
(+) Sucata Recuperada (1) / Recovered Scrap	229,2	257,2	253,5	248,0	270,0
(+) Importações / Imports					
Metal Primário e Ligas / Primary Metal and Alloys	2,3	8,7	8,9	6,8	12,0
Semis e Manufaturados (p.a.) / Semi and Manufactured	98,4	109,5	89,8	76,2	66,7
= TOTAL DO SUPRIMENTO / TOTAL SUPPLY	1.601,3	1.507,4	1.670,6	1.711,6	1.806,1
(-) Exportações / Exports					
Metal Primário e Ligas / Primary Metal and Alloys	760,0	587,9	749,4	798,8	818,4
Sucata / Scrap	3,0	0,4	1,0	0,1	0,7
Semis e Manufaturados (p.a.) / Semi and Manufactured	147,7	141,0	131,4	191,7	219,6
(-) Ajustes / Adjustments	24,3	42,0	73,3	55,0	45,6
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION	666,3	736,1	715,5	666,0	721,8

Fontes / Sources : SGM-MME / 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 PRIMÁRIOS: CHUMBO / COBRE / ESTANHO /
MAGNÉSIO / NÍQUEL / SILÍCIO METÁLICO / ZINCO
PRIMARY NONFERROUS METALS: LEAD / COPPER / TIN / MAGNESIUM /
NICKEL / SILICON / ZINC**

	Unid. /Unit. : t				
METAIS / METALS	2000	2001	2002	2003	2004
(+) Produção / Production					
Chumbo / Lead	-	-	-	-	-
Cobre / Copper	184.564	212.243	184.814	173.378	208.019
Estanho / Tin	13.823	12.109	12.031	10.761	11.512
Magnésio / Magnesium	5.723	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Níquel / Nickel(1)	31.991	32.624	29.950	30.514	31.998
Silício Metálico / Silicon	166.344	112.123	133.390	180.937	(*) 219.813
Zinco / Zinc	191.777	197.037	249.434	262.998	265.987
(+) Importações / Imports					
Chumbo / Lead	70.723	73.454	71.025	56.524	69.232
Cobre / Copper	160.071	147.715	103.159	152.725	154.712
Estanho / Tin	487	116	466	858	1.822
Magnésio / Magnesium	2.104	4.425	5.460	4.487	6.572
Níquel / Nickel(2)	12.321	9.725	13.709	16.292	13.841
Silício Metálico / Silicon	1.226	1.437	2.622	2.427	6.944
Zinco / Zinc	23.228	34.310	17.611	23.390	32.038
(-) Exportações / Exports					
Chumbo / Lead	9	20	41	66	43
Cobre / Copper	13.456	14.993	51.290	24.423	22.452
Estanho / Tin	7.024	6.418	6.036	3.861	5.774
Magnésio / Magnesium	2.266	1.234	1.598	777	802
Níquel / Nickel(3)	21.940	21.043	18.014	18.354	19.055
Silício Metálico / Silicon	154.009	104.538	148.040	182.943	202.372
Zinco / Zinc	24.386	24.395	59.530	67.883	60.152
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION					
Chumbo / Lead	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cobre / Copper	331.179	344.965	236.683	301.680	340.279
Estanho / Tin	7.286	5.807	6.461	7.758	7.560
Magnésio / Magnesium	5.561	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Níquel / Nickel	22.372	21.306	25.645	28.452	26.784
Silício Metálico / Silicon	13.561	9.022	(12.028)	421	219.813
Zinco / Zinc	190.619	206.952	207.515	218.505	237.873

Fontes / Sources : SGM-MME / ABRAFE / ICZ / SECEX-MDIC / 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 Ni contido em Fe Ni, cujo teor médio foi estimado em 30% de Ni contido. /

Including Ni Contained in Fe-Ni whose average content was estimated in 30% of Ni Contained.

(3) Peso fornecido pelas empresas em vendas no mercado externo. / Weight supplied by companies engaged in sales abroad.

9. INSUMOS PARA METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS
INPUTS OF PRIMARY NONFERROUS METALS

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM						
1.1 Alumina / <i>Alumina</i>	t	2.469.900	2.119.700	2.522.000	2.648.800	2.820.400
1.1.1 Bauxita / <i>Bauxite</i>	t	7.994.100	7.780.200	9.112.900	11.033.700	11.861.100
1.1.2 Soda Cáustica / <i>Caustic Soda</i>	t	305.600	311.700	342.000	415.000	483.600
1.1.3 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	613.200	577.900	603.600	671.400	653.800
1.1.4 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	GWh	676,7	651,4	829,7	1.928,3	1.998,5
1.2 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	GWh	18.941,4	16.772,2	19.474,5	20.758,9	22.076,7
1.3 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	50.800	47.100	58.300	61.000	62.400
1.4 Fluoreto / <i>Fluoride</i>	t	26.400	22.100	27.400	27.200	25.700
1.5 Criolita / <i>Cryolite</i>	t	10.400	7.700	9.300	11.100	8.400
1.6 Coque / <i>Coke</i>	t	472.700	421.500	496.900	530.500	545.100
1.7 Piche / <i>Pitch</i>	t	141.400	130.800	152.400	162.100	166.700
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	580.644	631.729	535.201	520.742	408.059
3.1.2 Concentrado Importado / <i>Imported Concentrate</i>	t	494.830	553.489	456.093	444.658	368.262
3.1.3 Concentrado Caraíba / <i>Caraíba Concentrate</i>	t	85.814	78.240	79.108	76.084	39.797
3.2 Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	327.364	334.579	329.213	309.841	346.978
3.3 Coque / <i>Coke</i>	t	4.395	3.994	4.390	4.089	3.492
3.4 Silica / <i>Silica</i>	m ³	43.316	41.570	39.552	30.892	33.599
3.5 Gás Natural / <i>Natural Gas</i>	m ³	19.214	27.212	36.612	32.094	35.973
3.6 Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	18.632	13.722	6.711	7.029	281

9. INSUMOS PARA METAIS NÃO-FERROSOS PRIMÁRIOS

INPUTS OF PRIMARY NONFERROUS METALS

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2000	2001	2002	2003	2004
4. ESTANHO / TIN						
4.1. Cassiterita / <i>Cassiterite</i>	t	14.133	25.500	22.927	10.500	15.620
4.2. Carvão Vegetal / <i>Charcoal</i>	t	6.626	5.675	5.715	5.730	4.999
4.3. Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	207.450	66.300	60.172	54.713	54.667
4.4. Fundentes / <i>Flux</i>	t	1.105	974	769	685	345
5. NÍQUEL / NICKEL						
5.1. Energia Elétrica / <i>Electric Power</i>	MWh	638.742	612.420	818.730	1.231.629	1.352.706
5.2. Carvão Vegetal / <i>Charcoal</i>	t	87.000	87.107	65.441	0	2.110
5.3. Ácido Sulfúrico / <i>Sulfuric Acid</i>	t	6.145	7.293	7.943	6.425	9.088
5.4. Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	282.840	305.089	274.451	225.041	238.343
5.5. Amônia Anidra / <i>Anhydrous Ammonia</i>	t	5.101	5.190	6.109	6.618	8.185
5.6. Soda Cáustica / <i>Caustic Soda</i>	t	3.058	3.525	3.641	3.597	4.274
6. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
7. ZINCO / ZINC						
7.1. Minério Oxidado / <i>Oxidized Ore</i>	t	171.865	173.665	247.312	278.848	-
7.2. Concentrado de Sulfeto / <i>Sulfurized Concentrate</i>	t	249.550	239.841	270.018	284.083	277.566
7.2.1. Nacional / <i>Domestic</i>	t	57.113	56.014	211.787	58.076	71.371
7.2.2. Importado / <i>Imported</i>	t	192.437	183.827	58.231	226.007	206.195
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	345.975	348.533	1.052.096	1.189.655	869.258
7.5. Pó de Zinco / <i>Zinc Powder</i>	t	7.260	7.097	8.655	4.840	10.028
7.6. Ácido Sulfúrico / <i>Sulfuric Acid</i>	t	101.636	106.001	137.542	246.465	235.547
7.7. Óleo Combustível / <i>Fuel Oil</i>	t	*192.185	*161.348	*14.799	10.858	1.461

Fontes / Sources : SGM-MME / ABAL / ABRAFE / ICZ / SNIEE

Nota / Note : (1) Vide Tabela 8 de Ferroligas "Insumos para Ferroligas" / See table 8 of Ferroalloys "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 / METALS	NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES					FATURAMENTO - US\$ 10 ⁶ / NET SALES - US\$ 10 ⁶					INVESTIMENTOS - US\$ 10 ⁶ / INVESTMENTS - US\$ 10 ⁶				
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	48.653	48.637	47.810	50.111	53.389	6.600.000	6.100.000	6.000.000	6.300.000	7.800.000	700.000	800.000	1.000.000	700.000	600.000
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	857	859	859	859	915	500.950	476.239	366.795	481.406	736.012	28.645	12.686	6.221	28.286	6.089
4. ESTANHO / TIN	1.512	1.100	1.063	1.148	1.122	75.000	50.000	46.300	61.300	n.d.	3.755	5.500	1.646	2.075	2.945
5. NÍQUEL / NICKEL	2.025	1.939	1.951	2.079	2.163	308.246	227.285	229.907	299.478	500.742	18.056	22.249	27.125	45.446	92.691
6. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON	(1) 731	(1) 713	(1) 820	(1) 868	(1) 893	(1) 109.706	(1) 62.899	(1) 91.016	(1) 166.744	(1) 139.555	(1) 1.661	(1) 1.641	(1) 2.220	(1) 12.818	(1) 16.839
7. ZINCO / ZINC	1.706	1.665	1.028	1.076	1.063	308.460	262.022	288.446	266.591	315.370	60.056	71.052	36.453	65.383	44.375

Fontes / Sources : SGM-MME / ABAL / ABRAFE / ICZ / SNIEE

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



O setor de fundição bate recorde sobre recorde a cada ano.

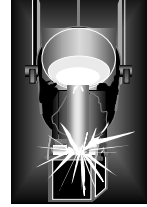
A produção em 2003 foi 14,2% maior que a de 2002, por sua vez, a produção em 2004 foi 25,8% maior em relação a 2003.

Em 2004 foram produzidas 2,8 milhões de toneladas o que gerou um faturamento de US\$ 4,2 bilhões.

As exportações brasileiras de fundição cresceram 48% em volume e 50,9% em valor, atingindo o total de US\$ 852,3 milhões.

O setor de fundição reúne aproximadamente 1000 empresas sendo a maior parte delas de pequeno e médio porte, com predominância do capital nacional, e mão-de-obra que contempla cerca de 55 mil empregados.

O ranking mundial de produtores do setor é liderado pela China e seguido pelos Estados Unidos. Em 2003 o Brasil ocupava a nona posição, com os novos recordes de produção alcançados em 2004, é possível que o país figure na sétima posição.



The foundry sector has been establishing a new record year by year.

The production in 2003 was 14.2% higher than 2002, and the production in 2004 was 25.8% higher than 2003.

The 2004 production was 2.8 million ton, and the sales volume of this sector amounted to US\$ 4.2 billion.

Compared with the previous year, Brazilian foundry exports had a growth of 48% in amount and 50.9% in value, adding up US\$ 852.3 million.

The foundry sector gathers approximately 1000 companies, most of them being made up of small and medium enterprises of national capital, and a labor force of 55 thousand employees.

China leads the world ranking of producers followed by United States. In 2003 Brazil was placed in the ninth position, with the new records of production reached in 2004, is possible that should be placed in the seventh position.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS

BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS

Unid./Unit.: t					
PRODUTOS / <i>PRODUCTS</i>	2000	2001	2002	2003	2004
1. FERRO / <i>IRON</i>	1.580.700	1.529.100	1.736.048	1.949.186	2.377.497
2. AÇO / <i>STEEL</i>	88.800	82.700	87.156	123.783	211.810
3. LIGAS / <i>ALLOYS</i>	141.500	149.300	147.427	176.444	240.609
3.1 Cobre/ <i>Copper</i>	15.300	14.100	13.735	15.839	19.545
3.2 Zinco / <i>Zinc</i>	12.400	9.900	7.570	6.058	6.585
3.3 Alumínio / <i>Aluminum</i>	107.900	119.300	122.048	149.990	209.622
3.4 Magnésio / <i>Magnesium</i>	5.900	6.000	4.074	4.557	4.857
TOTAL / <i>TOTAL</i>	1.811.000	1.761.100	1.970.631	2.249.413	2.829.916

Fontes / *Sources* : SGM-MME / ABIFA

2. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS

BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS

ITENS / ITEMS	Unid./ Unit. : t									
	2000		2001		2002		2003		2004	
	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	273.554	398.127	238.480	337.065	304.011	446.913	361.395	564.603	534.924	852.266
TOTAL / TOTAL	273.554	398.127	238.480	337.065	304.011	446.913	361.395	564.603	534.924	852.266

Fontes / Sources : SGM-MME / ABIFA

3. INSUMOS PARA FUNDIDOS

INPUTS OF CASTINGS

ITENS / <i>ITEMS</i>	UNID. <i>UNIT</i>	2000	2001	2002	2003	2004
1. COQUE / <i>COKE</i>	t	126.340	122.216	138.753	155.793	190.026
2. ENERGIA ELÉTRICA / <i>ELECTRIC POWER</i>	10 ³ kWh	1.788.268	1.738.196	1.944.971	2.220.116	2.793.095
3. ÓLEO COMBUSTÍVEL / <i>FUEL OIL</i>	t	59.783	63.078	62.275	74.527	101.651
4. ÓLEO DIESEL / <i>DIESEL OIL</i>	t	7.495	7.908	8.849	10.590	14.444
5. ALUMÍNIO / <i>ALUMINUM</i>	t	114.162	126.224	129.080	149.990	222.176
6. GUSA / <i>PIG IRON</i>	t	812.201	785.687	891.997	1.001.544	1.221.614
7. SUCATA / <i>SCRAP</i>	t	559.315	539.984	610.807	694.495	811.258

Fontes / *Sources* : SGM-MME / ABIFA

4. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FUNDIÇÃO

GENERAL DATA ON THE FOUNDRY SEGMENT

ITENS / <i>ITEMS</i>	UNID. <i>UNIT</i>	2000	2001	2002	2003	2004
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / <i>NUMBER OF EMPLOYEES</i>		41.407	42.409	43.918	47.198	55.809
2. FATURAMENTO / <i>NET SALES</i>	10 ⁶ US\$	2.700	2.300	2.500	2.900	4.200

Fontes / *Sources* : SGM-MME / ABIFA



1. SIDERURGIA

IRON AND STEEL INDUSTRY

Acesita S.A.

Aço Minas Gerais S.A. – AÇOMINAS

Aços Villares S.A.

Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira

Companhia Siderúrgica de Tubarão – CST

Companhia Siderúrgica Nacional – CSN

Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA

Gerdau 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 Maravilhas Ind. e Com. Ltda.

Cia Siderúrgica Pitangui

Cia Siderúrgica Santa Bárbara Ltda.

Cia Siderúrgica Vale do Pindaré

Cia. Siderúrgica Lagoa da Prata

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
Ferroeste Industrial Ltda.
Fidepar Sid. do Pará S.A.
Gerdau S.A.
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.
Sama – Santa Marta Siderurgia Ltda.
SBL Indústria e Comércio Ltda.
Sicafe Produtos Siderúrgicos Ltda.
Sideral – Siderúrgica Álamo Ltda.
Siderlagos Ltda.
Siderlínea Siderurgia Ltda.
Sidermin Siderurgia Ltda.
Siderpa – Siderúrgica Paulino Ltda.
Sidersul Ltda.
Siderúna – Indústria e Comércio Ltda.
Siderurgia Piratininga
Siderurgia Santo Antônio Ltda.
Siderúrgica Alterosa Ltda.
Siderúrgica Bandeirante Ltda.
Siderúrgica Ibiraçu 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.
Sinérgica Ind. Com. Ltda.
Terra Metais Ltda.
TMG Siderurgia S.A.
Transtrel Com. Exp. Ltda.



Usimar – Usina Siderúrgica Marabá
Usipar
Usisete Ltda.
Usival – Sid. Gov. Valadares Ltda.
VDL Siderurgia Ltda.
Viena Siderúrgica do Maranhão S.A.

3. FERROLIGAS ***FERROALLOYS***

Anglo American Brasil Ltda.
Camargo Corrêa Metais S.A.
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
Rima Industrial S.A

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

ALUMÍNIO / ALUMINUM

Albras Alumínio Brasileiro S.A.
Alcan Alumínio do Brasil Ltda.
 Ouro Preto – MG
 Aratu – BA
Alcoa Alumínio S.A.
 Poços de Caldas – MG
 São Luís - MA
Aluvale - Vale do Rio Doce Alumínio
BHP Billiton Metais S.A.
 ALUMAR – MA
 VALESUL – RJ
Companhia Brasileira de Alumínio – CBA



COBRE / COPPER

CARAÍBA Metais S/A. - Grupo Paranapanema

ESTANHO / TIN

BEST Metais e Soldas S/A – Grupo Best

CESBRA S/A - Grupo Brascan

Grupo PARANAPANEMA

Mineração Taboca S.A.

Mamoré Mineração e Metalurgia

COOPERSANTA – Cooperativa de Garimpeiros de Sta. Cruz Ltda.

MAGNÉSIO / MAGNESIUM

RIMA Industrial S.A.

NÍQUEL / NICKEL

CODEMIN S/A – Grupo Anglo American

Companhia NÍQUEL TOCANTINS – Grupo Votorantim

Mineração Serra da Fortaleza Ltda – Votorantim Metais

SILÍCIO METÁLICO / SILICON

Camargo Corrêa Metais S.A. - CCM

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 Fundação Equip. Ferroviários S.A.
Ashland Resinas Ltda.
Asimec – Associação das Indústrias Metalúrgicas de Cláudio
Atlanta Fundação 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
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 Fundação 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

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO

COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY



VI

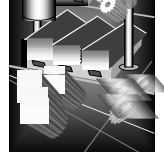
Deluma Indústria e Comércio Ltda.
DJ Indústria de Peças Ltda.
DM Fundidos Especiais Ltda.
Duomag Indústria e Comércio Ltda.
Durametal S.A.
E. Rosenberger & Cia. Ltda.
Echlin do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Edem S.A. Fundição de Aços Especiais
Eirich Industrial Ltda.
EKW & Ziegler Ltda.
Electro Aço Altona S.A.
Engemasa Engenharia e Materiais Ltda.
Ensicar 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 Inox 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.
Ferkoque 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.
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.

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY



VI

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.
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
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.
Metalúrgica Riosulense S.A.
Metalúrgica Tecnoação 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. Ind. 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
Metallica Industrial Ltda.
Metalsider Ltda.
Metalur Ltda.

EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO

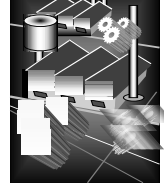
COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY



VI

Metalúrgica Barros Monteiro S.A.
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
Sevtherm Fornos a Indução Ltda.
Shaeffler Brasil Ltda – Div. Fundação 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.
Tecnologias 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 Fundação
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.

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



VI

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.

SGM

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

SECRETARIAT OF GEOLOGY. MINING AND MINERAL PROCESSING

Ministério de Minas e Energia – MME

Esplanada dos Ministérios - Bloco U - 4º andar - Ala Sul

Cep: 70065-900 – Brasília - DF

Telefone / *Telephones*: 0 XX (61) 3319.5470 / 3319.5291

Telefax / *Fax*: 0 XX (61) 3319-5949 / 3319-5382

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

e-mail: metalurgia@mme.gov.br