



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL - SGM

DEPARTAMENTO DE TRANSFORMAÇÃO E TECNOLOGIA MINERAL - DTTM

ANUÁRIO ESTATÍSTICO 2011 SETOR METALÚRGICO

STATISTICAL YEARBOOK

BRAZILIAN METALLURGICAL INDUSTRY

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM
Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral - DTTM

ANUÁRIO ESTATÍSTICO

setor metalúrgico

2011

STATISTICAL YEARBOOK

BRAZILIAN
METALLURGICAL INDUSTRY

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
PRESIDENT OF THE REPUBLIC

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA
STATE MINISTER OF MINES AND ENERGY

Edison Lobão

SECRETÁRIO-EXECUTIVO
EXECUTIVE SECRETARY

Márcio Pereira Zimmermann

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SECRETARY OF GEOLOGY, MINING AND MINERAL TRANSFORMATION

Claudio Scliar

SECRETÁRIO-ADJUNTO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
DEPUTY SECRETARY OF GEOLOGY, MINING AND MINERAL TRANSFORMATION

Carlos Nogueira da Costa Júnior

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE TRANSFORMAÇÃO E TECNOLOGIA MINERAL
DIRECTOR OF THE DEPARTMENT OF TRANSFORMATION AND MINERAL TECHNOLOGY

Fernando Antônio Freitas Lins

COORDENADOR-GERAL DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL
GENERAL-COORDINATOR OF DEVELOPMENT MINERAL TRANSFORMATION INDUSTRY

José Marcos Figueiredo de Oliveira

EQUIPE TÉCNICA
TECHNICAL TEAM

Fernando Antônio Freitas Lins (Coordenador)
Susie Marocolo da Silva (Responsável Técnica)
José Marcos Figueiredo de Oliveira
Wilson Rodrigues Pereira

TRADUÇÃO
TRANSLATION

Susie Marocolo da Silva
Samir Nahass

EQUIPE DE APOIO
SUPPORTING TEAM

Antônio Carlos de A. Rezende
Eduardo Faria Almeida
Naldir Ferreira da Silva Teixeira
Pedro Elcio dos Santos
Raquel Vilela Corrêa

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
GRAPHIC PROJECT AND ELECTRONIC PUBLISHING

Renato Rodrigues Bueno
www.designbueno.com.br

ANUÁRIO
ESTATÍSTICO
setor metalúrgico
2011

STATISTICAL
YEARBOOK

BRAZILIAN
METALLURGICAL INDUSTRY

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL - SGM
SECRETARIAT OF GEOLOGY, MINING AND MINERAL TRANSFORMATION - SGM

ENDEREÇO

ADDRESS

Ministério de Minas e Energia - MME
Esplanada dos Ministérios, Bloco "U"
4º Andar - Ala Sul
CEP: 70.065-900
Brasília / Distrito Federal - Brasil

TELEFONE

TELEPHONES

+55 (61) 3319-5470
+55 (61) 3319-5291

FAX

FACSIMILE

+55 (61) 3319-5949
+55 (61) 3319-5382

HOME PAGE

www.mme.gov.br

E-MAIL

metalurgia@mme.gov.br

ANUÁRIO ESTATÍSTICO: SETOR METALÚRGICO / SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL. - 1995 - BRASÍLIA: SGM, 2010 - 27,3CM.

152P.

ANUAL

1. METALURGIA - ESTATÍSTICA - BRASIL. I. BRASIL. SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL.

CDU 669.1:31

SUMÁRIO

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
SÍNTESE DO SETOR METALÚRGICO	11
SÍNTESE GRÁFICA.....	15
I. PANORAMA DO SETOR METALÚRGICO	
TABELA 1 - PIB DA METALURGIA, DA INDÚSTRIA E DO BRASIL.....	29
TABELA 2 - CONSUMO APARENTE PER CAPITA DE ALGUNS METAIS E LIGAS.....	29
TABELA 3 - CONSUMO PER CAPITA DE ALGUNS MATERIAIS POR REGIÃO.....	29
TABELA 4 - INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	30
TABELA 5 - CONSUMO FINAL ENERGÉTICO: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL.....	30
TABELA 6 - CONSUMO FINAL DE ENERGIA ELÉTRICA: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL	31
II. SIDERURGIA	
1 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO	37
2 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO POR REGIÃO	38
3 - PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO DA AMÉRICA LATINA.....	39
4 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇO BRUTO POR EMPRESA	39
5 - PRODUÇÃO DE LAMINADOS.....	40
6 - DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS VENDAS INTERNAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS.....	41
7 - IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS	42

CONTENTS

CONTENTS

PRESENTATION	9
SYNTHESIS OF THE METALLURGICAL SECTOR	11
GRAPHIC SYNTHESSES.....	15
I. PANORAMA OF METALLURGICAL SECTOR	
TABLE 1 - GDP OF THE METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL.....	29
TABLE 2 - APPARENT CONSUMPTION PER CAPITA OF SOME METALS AND ALLOYS.....	29
TABLE 3 - CONSUMPTION PER CAPITA OF SOME MATERIALS BY BRAZILIAN REGION.....	29
TABLE 4 - SOCIOECONOMIC INDICATORS	30
TABLE 5 - FINAL CONSUMPTION OF ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL.....	30
TABLE 6 - FINAL CONSUMPTION OF ELETRIC ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL..	31
II. SIDERURGY	
1 - WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION	37
2 - WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION BY REGION.....	38
3 - CRUDE STEEL PRODUCTION IN LATIN AMERICA	39
4 - BRAZILIAN CRUDE STEEL PRODUCTION BY COMPANY.....	39
5 - PRODUCTION OF ROLLED PRODUCTS	40
6 - SECTORIAL DISTRIBUTION OF INTERNAL SALES OF STEEL PRODUCTS.....	41
7 - BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS.....	42

SUMÁRIO

8 - ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS	44
9 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS	52
10 - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS.....	54
11 - BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS	59
12 - CONSUMO APARENTE DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS	60
13 - CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS	61
14 - DADOS GERAIS DO SEGMENTO SIDERÚRGICO.....	62
III. FERRO-GUSA	
1 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERRO-GUSA	67
2 -COMERCIALIZAÇÃO DE FERRO-GUSA NO MERCADO INTERNO.....	67
3 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA	68
4 - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA.....	68
5 - DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FERRO-GUSA.....	69
IV. FERROLIGAS	
1 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS	75
2 - IMPORTAÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS.....	76
3 - ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS.....	78
4 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS	82
5 - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS.....	84
6 - BALANÇA COMERCIAL DE FERROLIGAS	88
7 - CONSUMO APARENTE DE FERROLIGAS.....	90
8 - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	91

CONTENTS

8 - BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTION BY COUNTRY OF ORIGIN.....	44
9 - BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTION	52
10 - BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTION BY COUNTRY OF DESTINATION	54
11 - TRADE BALANCE OF IRON AND STEEL PRODUCTION	59
12 - APPARENT CONSUMPTION OF IRON AND STEEL PRODUCTION.....	60
13 - CONSUMPTION OF RAW MATERIALS	61
14 - GENERAL DATA OF THE IRON AND STEEL SEGMENT	62
III. PIG IRON	
1 - BRAZILIAN PRODUCTION OF PIG IRON	67
2 - TRADE OF PIG IRON IN THE DOMESTIC MARKET.....	67
3 - BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON.....	68
4 - BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON BY COUNTRY OF DESTINATION	68
5 - GENERAL DATA OF THE PIG IRON SEGMENT.....	69
IV. FERROALLOYS	
1 - BRAZILIAN PRODUCTION OF FERROALLOYS	75
2 - ACTUAL IMPORTS OF FERROALLOYS	76
3 - BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN.....	78
4 - BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS.....	82
5 - BRASILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION	84
6 - TRADE BALANCE OF FERROALLOYS	88
7 - APPARENT CONSUMPTION OF FERROALLOYS.....	90
8 - ELETRIC POWER CONSUMPTION	91

SUMÁRIO

V. METAIS NÃO FERROSOS

1 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE METAIS NÃO FERROSOS	101
2 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE METAIS NÃO FERROSOS	103
3 - IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS	104
4 - ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES EFETIVAS DE METAIS NÃO FERROSOS	107
5 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS.....	112
6 - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS	114
7 - BALANÇA COMERCIAL DE METAIS NÃO FERROSOS.....	119
8 - CONSUMO APARENTE DE METAIS NÃO FERROSOS.....	120
9 - INSUMOS PARA METAIS NÃO FERROSOS PRIMÁRIOS	122
10 - DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE METAIS NÃO FERROSOS.....	124

VI. FUNDIÇÃO

1 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS	131
2 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS	131
3 - INSUMOS PARA FUNDIDOS	132
4 - DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE FUNDIÇÃO.....	132

VII. EMPRESAS DO SETOR METALÚRGICO

1 - SIDERURGIA.....	135
2 - FERRO-GUSA	135
3 - FERROLIGAS.....	138
4 - METAIS NÃO FERROSOS PRIMÁRIOS.....	138
5 - FUNDIÇÃO	140

VIII. SIGLAS.....149

CONTENTS

V. NONFERROUS METALS

1 - WORLD PRODUCTION OF NONFERROUS METALS.....	101
2 - BRAZILIAN PRODUCTION OF NONFERROUS METALS	103
3 - BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS.....	104
4 - ACTUAL IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN.....	107
5 - BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS	112
6 - BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION	114
7 - TRADE BALANCE OF NONFERROUS METALS.....	119
8 - APPARENT CONSUMPTION OF NONFERROUS METALS.....	120
9 - INPUTS OF PRIMARY NONFERROUS METALS.....	122
10 - GENERAL DATA OF THE NONFERROUS METALS SEGMENT	124

VI. FOUNDRY

1 - BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS.....	131
2 - BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS	131
3 - INPUTS OF CASTINGS.....	132
4 - GENERAL DATA ON THE FOUNDRY SEGMENT.....	132

VII. COMPANIES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY

1 - SIDERURGY.....	135
2 - PIG IRON.....	135
3- FERROALLOYS.....	138
4 - PRIMARY NONFERROUS METALS	138
5 - FOUNDRY	140

VIII. ABBREVIATIONS 149

APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM, do Ministério de Minas e Energia, apresenta ao público a 17ª edição do Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico. Esta edição e a 6ª edição do Anuário Estatístico do Setor de Transformação de Não Metálicos trazem uma visão sobre a primeira transformação a que são submetidos os bens minerais.

O anuário contempla os segmentos de siderurgia, ferro-gusa, ferroligas, não ferrosos e fundição, abrangendo o período 2006-2010. A SGM/MME tem intensificado sua relação institucional com as associações representativas dos diversos segmentos produtivos, em decorrência dos acordos de cooperação técnica firmados como as entidades representativas do setor metalúrgico, a saber: siderurgia (IABr), alumínio (ABAL), cobre (ABC), níquel, zinco e chumbo (ICZ), estanho (SNIEE) e com a Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM).

O conteúdo deste Anuário serve a analistas do governo, empresários, técnicos e estudiosos do setor. Apresenta-se no primeiro capítulo o panorama do Setor Metalúrgico, seus aspectos socioeconômicos, energéticos, de emissão de CO₂ e reciclagem, com indicadores dos últimos 38 anos.

PRESENTATION

The Secretariat of Geology, Mining and Mineral Transformation of the Ministry of Mines and Energy of Brazil presents the 17th edition of the Statistical Yearbook of the Metallurgical Sector. This Yearbook and the 6th edition of the Statistical Yearbook of the Non-Metallic Minerals Transformation Sector, give an overview of the downstream industry.

The 17th Yearbook provides information for period 2006-2010 on the Brazilian industry of steel, pig iron, iron alloys, nonferrous and foundry. According to technical cooperation agreements signed with several mineral production associations, SGM/MME has recently intensified institutional relations with the following associations: IABr (steel), ABAL (aluminum), ABC (copper), ICZ (nickel, zinc and lead), SNIEE (tin) and the Brazilian Association of Metallurgy, Materials and Mining (ABM).

The contents of this Yearbook are useful for government analysts, entrepreneurs, experts and academic researchers in the sector. The first chapter gives an overview of the Metallurgical Sector, including indicators of socioeconomic features, energetic features, carbon dioxide emissions and recycling over the last 38 years.

O setor metalúrgico apresenta tradição exportadora, o que tem permitido contribuições expressivas à balança comercial do país. Destaca-se a importância do setor para a economia brasileira, o qual é a base de outras atividades econômicas relevantes para o país, como a indústria automobilística, de construção civil e de bens de capital. Em 2010, participou com 23,2% do saldo da balança comercial, 8,2% do PIB industrial e 2,2% no PIB nacional. O faturamento alcançou US\$ 73,1 bilhões. Após os impactos da crise financeira mundial, o setor tem demonstrado sua capacidade de recuperação e retomada do crescimento com oportunidades que indiquem a continuidade no dinamismo econômico e o fortalecimento do setor.

A edição do Anuário 2010 está disponível no endereço eletrônico www.mme.gov.br/sgm, no tópico publicações/anuários.

Brazilian Metallurgical Sector has an export tradition and has contributed to the positive Brazilian trade balance. It is also keen to emphasize the importance of this sector to Brazilian economy as well as automotive, civil construction and capital goods industries. Metallurgical Sector contributed in 23.2% to the Brazilian positive trade balance, contributed in 8.2% to industrial GDP and contributed in 2.2% to national GDP in 2010. The revenue was US\$ 73.1 billion in 2010. After the impact of the global financial crisis, the sector has demonstrated its ability to recover and resume growth with opportunities to indicate continuity in the economic dynamism and strengthening of the sector.

The Yearbook 2010 16th edition is also available at www.mme.gov.br website, at link "publicações/anuários".

CLAUDIO SCLiar

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

***SÍNTESE
DO SETOR
METALÚRGICO***

***SYNTHESES OF THE
METALLURGICAL
SECTOR***

	UNID UNIT	2008	2009	2010	10/09 %
PRODUÇÃO* <i>PRODUCTION*</i>	10 ⁶ t	48,9	36,5	43,6	19,5
CONSUMO APARENTE* <i>APPARENT CONSUMPTION*</i>	10 ⁶ t	34,5	25,5	37,2	45,9
FATURAMENTO <i>NET SALES</i>	10 ⁹ U\$\$	77,2	59,2	73,1	23,5
PIB SETORIAL**	10 ⁹ U\$\$	47,3	38,9	45,7	17,5
PIB INDUSTRIAL**	10 ⁹ U\$\$	535,5	493,6	559,7	13,4
PIB BRASIL**	10 ⁹ U\$\$	1.988	1.943	2.089,0	7,5
PARTICIPAÇÃO NO PIB INDUSTRIAL <i>% ON INDUSTRIAL GDP</i>	%	8,83	7,88	8,2	
PARTICIPAÇÃO NO PIB NACIONAL <i>% ON BRAZILIAN GDP</i>	%	2,42	2,00	2,19	
EXPORTAÇÕES <i>EXPORTS</i>	10 ⁹ U\$\$	21,2	13,2	16,0	21,2
PARTICIPAÇÃO NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS <i>% ON BRAZILIAN EXPORTS</i>	%	10,7	8,6	7,9	
IMPORTAÇÕES <i>IMPORTS</i>	10 ⁹ U\$\$	9,70	6,30	11,30	79,4
PARTICIPAÇÃO NAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS <i>% ON BRAZILIAN IMPORTS</i>	%	5,6	4,9	6,2	
SALDO DA METALURGIA <i>METALLURGICAL SUPERAVIT</i>	10 ⁹ U\$\$	11,5	6,9	4,7	(31,9)
SALDO COMERCIAL BRASILEIRO <i>BRAZILIAN SUPERAVIT</i>	10 ⁹ U\$\$	24,8	25,4	20,3	(20,1)
PARTICIPAÇÃO NO SALDO COMERCIAL BRASILEIRO <i>% ON BRAZILIAN SUPERAVIT</i>	%	46,4	27,2	23,2	
INVESTIMENTOS <i>INVESTMENTS</i>	10 ⁹ U\$\$	6,90	8,90	6,70	(24,72)
EMPREGOS DIRETOS <i>DIRECT JOBS</i>	10 ³	283	263	288,0	9,5
CONSUMO ENERGÉTICO <i>ENERGETIC CONSUMPTION</i>					
% DO CONSUMO FINAL DE ENERGIA NA INDÚSTRIA <i>% ON INDUSTRY</i>	%	24,1	20,1	21,6	
% DO CONSUMO FINAL DE ENERGIA NO PAÍS <i>% ON BRAZIL</i>	%	12,2	12,6	10,1	
% DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NA INDÚSTRIA <i>% ON INDUSTRY ELETRIC ENERGY</i>	%	30,8	28,2	28,6	
% DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO PAÍS <i>% ON BRAZIL ELETRIC ENERGY</i>	%	15,5	13,6	13,9	

OBS.: * TODOS OS METAIS E LIGAS
ALL METALS AND ALLOYS

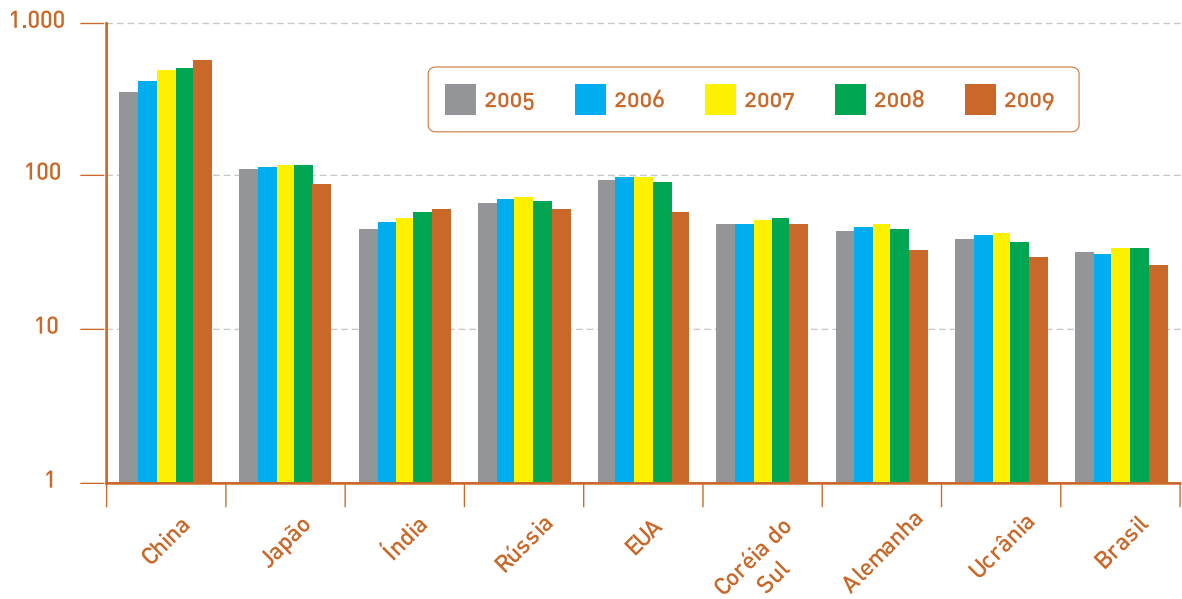
** US\$ DE 2009
2009 US\$ EXCHANGE VALUE

INDICADORES DE RECICLAGEM
RECYCLING INDICATORS

Aço <i>STEEL</i>	28%
AL	37%
CU	32%
PB	62%

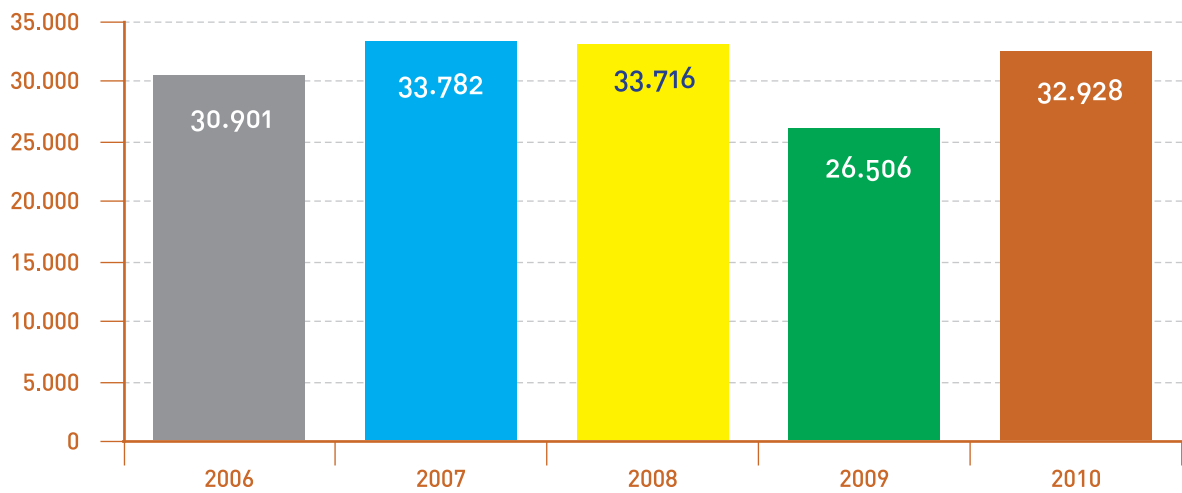
PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO - UNIDADE 10⁶ t.

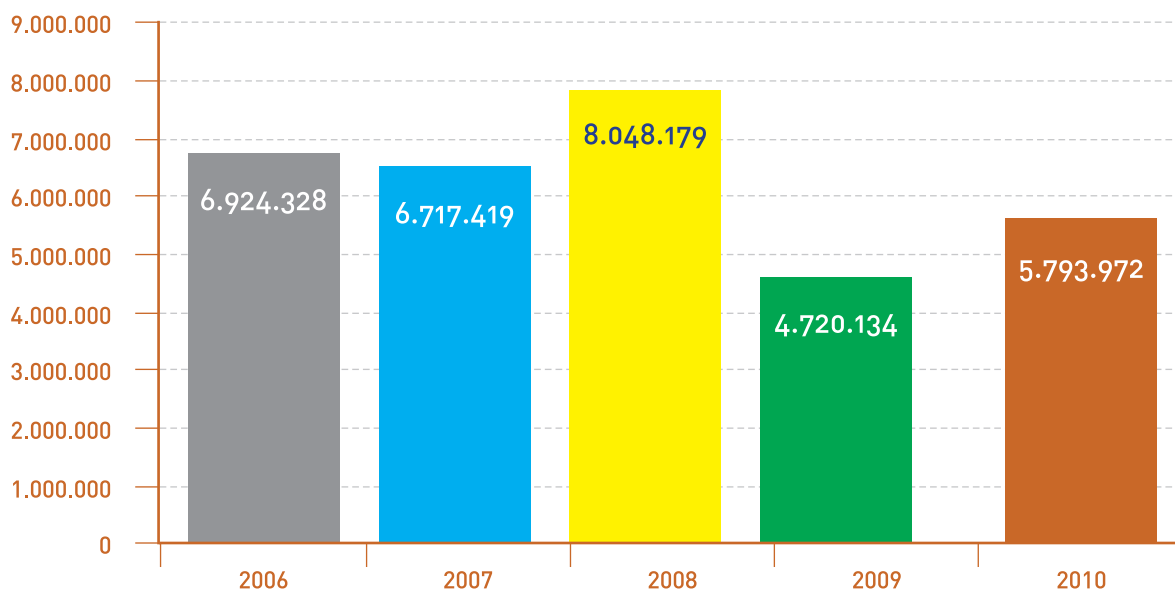
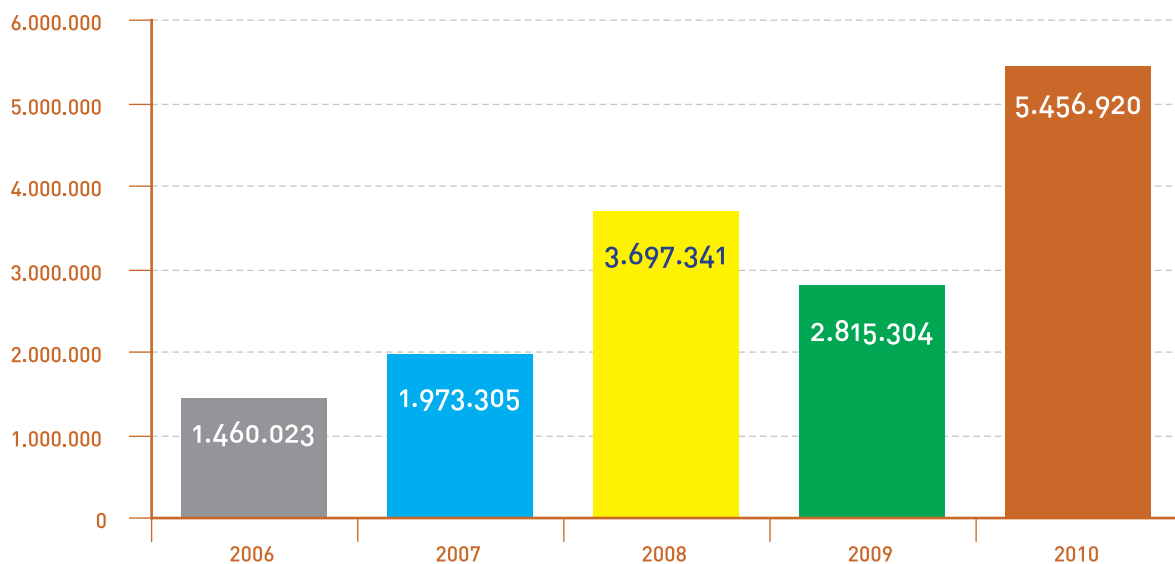
WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION - UNIT 10⁶ t.



PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇO BRUTO - UNIDADE 10³ t.

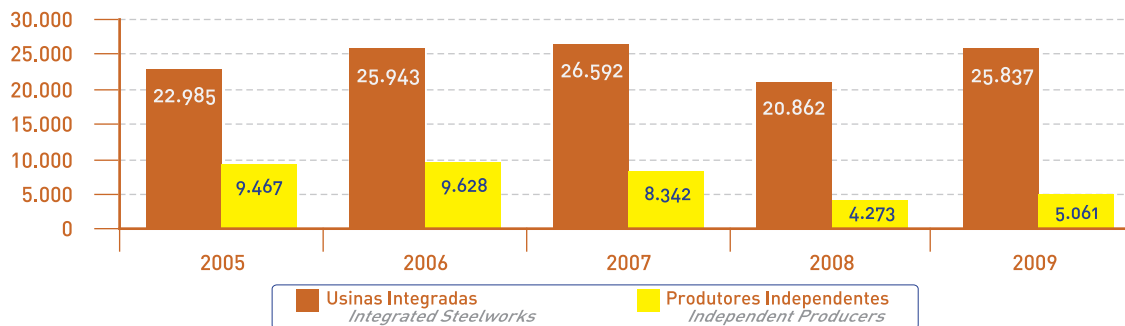
BRAZILIAN CRUDE STEEL PRODUCTION - UNIT 10³ t.



EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - UNIDADE 10³ US\$BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS - UNIT 10³ US\$IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - UNIDADE 10³ US\$BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS - UNIT 10³ US\$

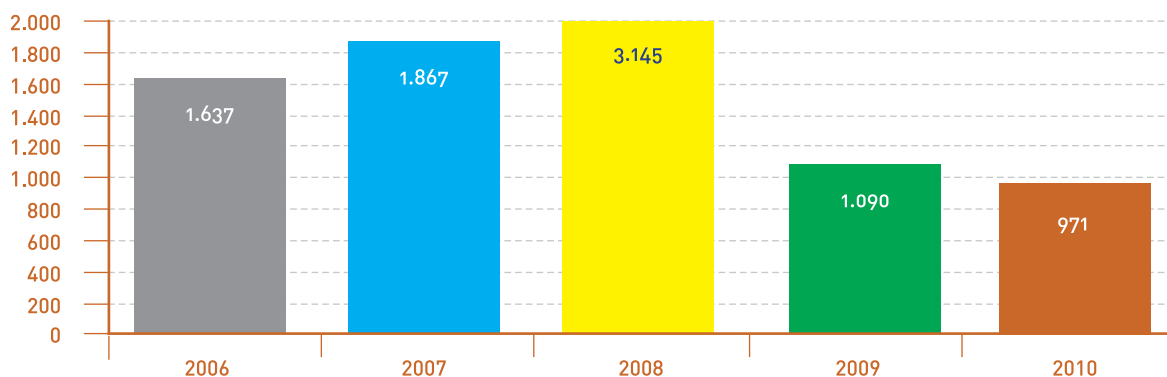
PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERRO-GUSA - UNIDADE 10³ t.

BRAZILIAN PRODUCTION OF PIG IRON - UNIT 10³ t.



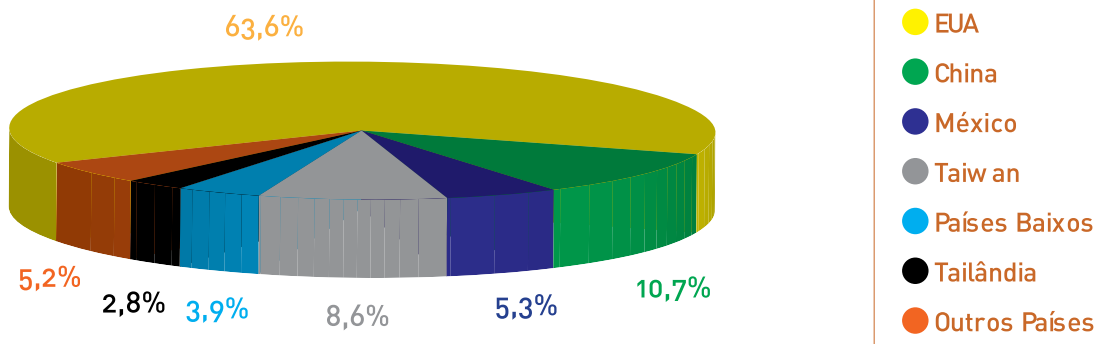
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA - UNIDADE 10⁶ US\$

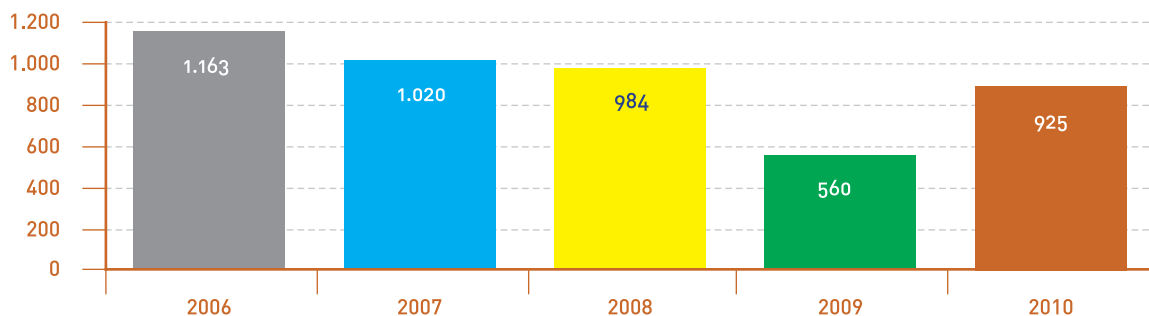
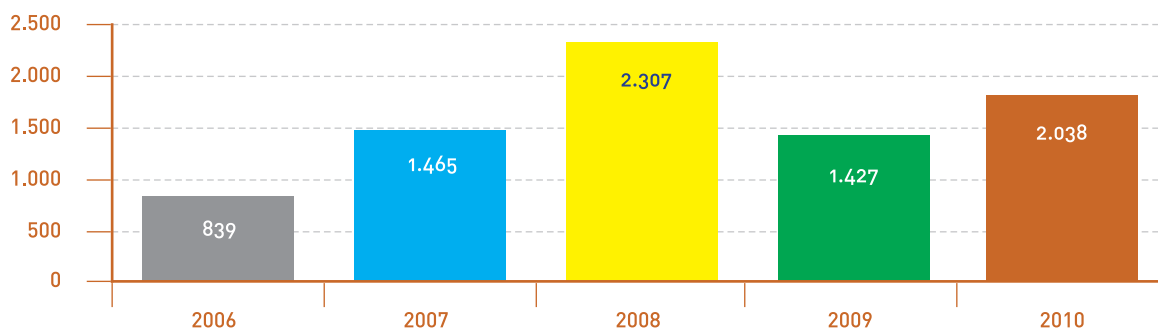
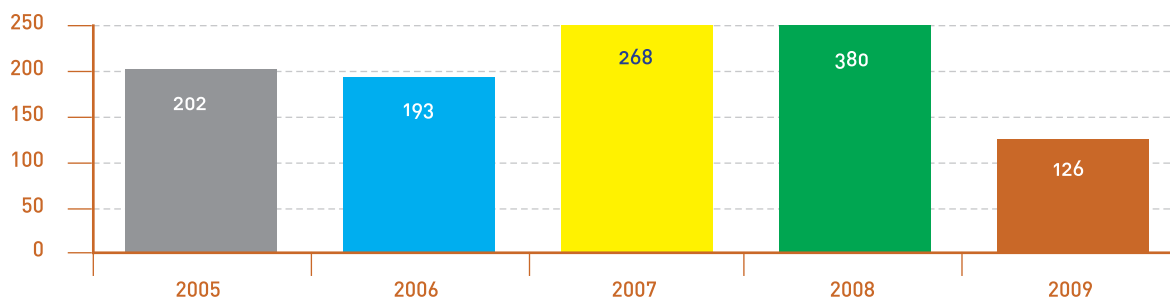
BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON - UNIT 10⁶ US\$



DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA - UNID. 10³ US\$

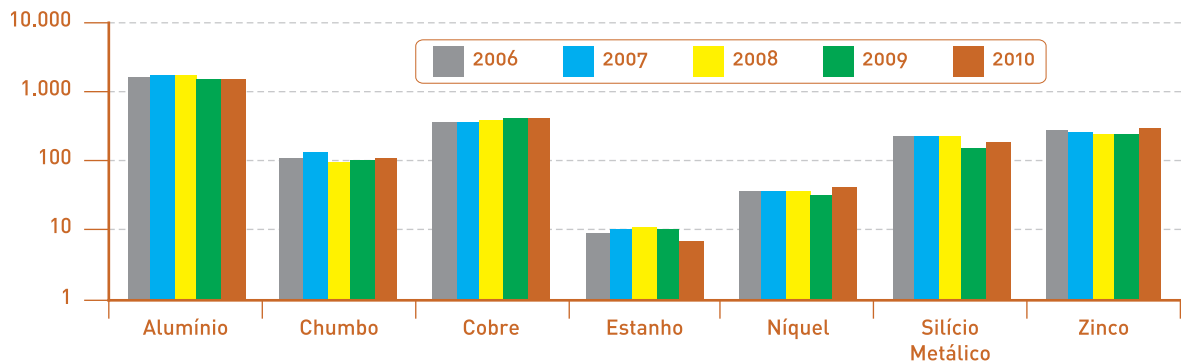
BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON BY COUNTRY OF DESTINATION - UNIT. 10³ US\$



PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS - UNIDADE 10³ t.*BRAZILIAN PRODUCTION OF FERROALLOYS - UNIT 10³ t.***EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - UNIDADE 10⁶ US\$***BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS - UNIT 10⁶ US\$***IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS - UNIDADE 10⁶ US\$***BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS - UNIT 10⁶ US\$*

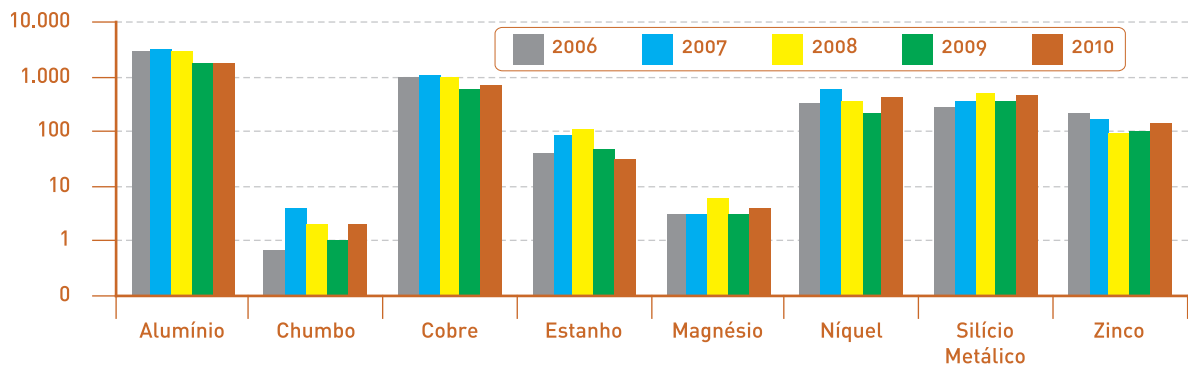
PRODUÇÃO BRASILEIRA DE METAIS NÃO FERROSSOS PRIMÁRIOS - UNIDADE 10³ t.

BRAZILIAN PRODUCTION OF NONFERROUS METALS - UNIT 10³ t.



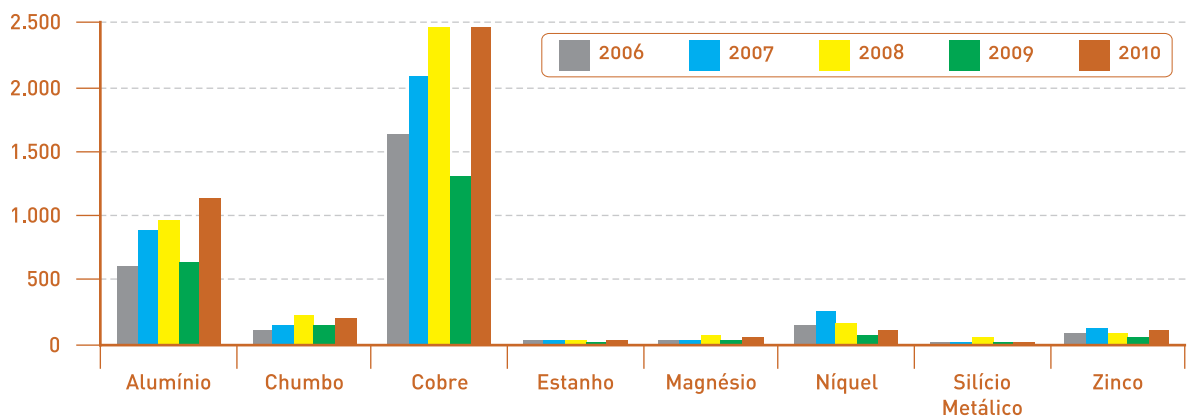
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSSOS - UNIDADE 10³ US\$

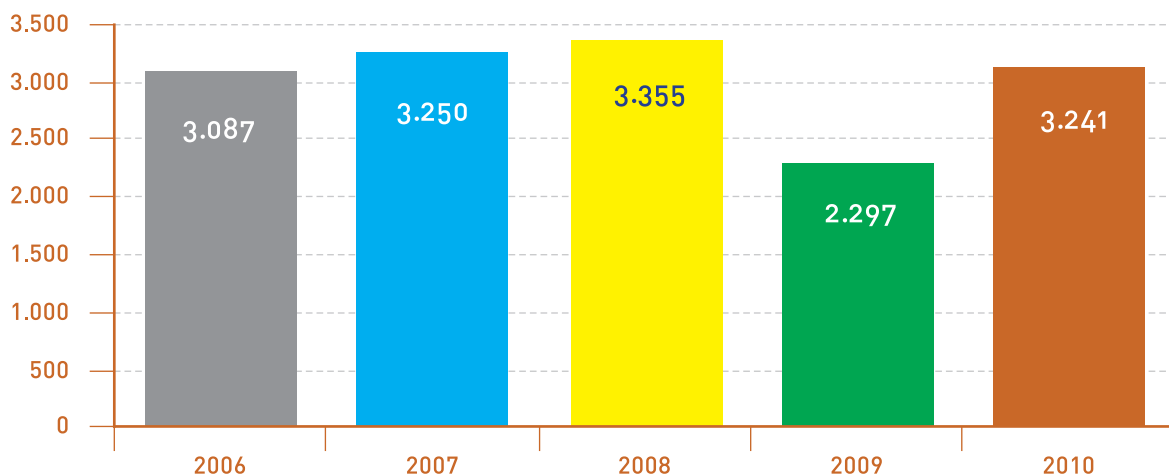
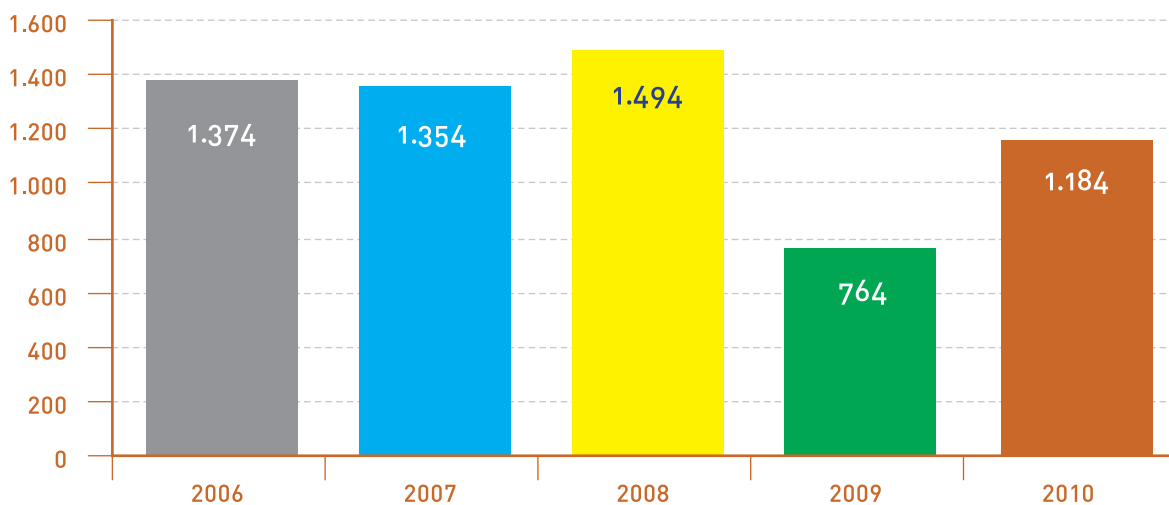
BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS - UNIT 10³ US\$



IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSSOS - UNIDADE 10³ US\$

BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS - UNIT 10³ US\$



PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS - UNIDADE 10³ t.*BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS - UNIT 10³ t.***EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS - UNIDADE 10⁶ US\$***BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS - UNIT 10⁶ US\$*

***PANORAMA
DO SETOR
METALÚRGICO***

***PANORAMA OF THE
METALLURGICAL
SECTOR***

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

SOCIOECONOMIC OVERVIEW

No cenário econômico o Setor Metalúrgico é expressivo. Em 2010, o faturamento foi aproximadamente da ordem de US\$ 73,1 bilhões, sendo a siderurgia responsável por 50%. O PIB setorial no ano foi de US\$ 45,7 bilhões, com participação de 2% do PIB nacional e 8,1% do PIB industrial. A Tabela 1 mostra, de 1970 a 2009, a evolução do produto da Metalurgia. Seu papel na economia eleva-se substancialmente quando se consideram as atividades econômicas sequenciais à Metalurgia, consumidoras de seus produtos, como a construção civil, a indústria automobilística e a de bens de capital, entre outras.

O consumo *per capita* de materiais é um indicador de desenvolvimento econômico de um país. Para alguns metais e ligas selecionados, a Tabela 2 mostra o consumo *per capita* desde 1970. Percebe-se acentuado crescimento até 1980, um período de estagnação até 2000, e médio crescimento nesta década, aparentemente em correspondência com a evolução do PIB *per capita* apresentada na Tabela 4. Nesta, são também apresentados outros indicadores socioeconômicos (IDH, Índice de Gini e salário mínimo) que se relacionam direta ou indiretamente com o consumo em geral.

O consumo *per capita* desses materiais, entre outros, apresenta níveis de 3 a 6 vezes maiores nos países industrializados. Nesses países, os níveis de consumo *per capita* tenderam a se estabilizar em diferentes

Metallurgical Sector plays an important role in Brazilian economic scenario. Revenue was approximately of US\$ 73.1 billion, with the steel industry accounts for 50% in 2010, The sectorial GDP for the year was US\$ 45.7 billion, accounting for 2% of national GDP and 8.1% of industrial GDP. Table 1 shows, from 1970 to 2010, the evolution of the product of Metallurgy. His role in the economy rises substantially when considering the economic activities of sequential Metallurgy, consumers of its products, such as construction, automotive and capital goods, among others.

Per capita consumption of materials is an indicator of a country's economic development. For some selected metals and alloys, Table 2 shows the per capita consumption since 1970. It can be seen marked growth until 1980, a period of stagnation until 2000 and moderate growth in this decade, apparently in correlation with the evolution of GDP per capita shown in Table 4. Other socioeconomic indicators (HDI, Gini Index and minimum wage), or indirectly related to general consumer are also present in Table 3.

Per capita consumption of these materials, among others, shows levels 3-6 times higher in industrialized countries. Consumption levels per capita have tended to stabilize in different bands from a given level of GDP per

faixas a partir de determinado patamar de PIB *per capita*. A comparação com a média mundial de consumo, em 2010, mostra a posição inferior do país para a maioria dos metais, exceto o alumínio (Tabela 2). Internamente, a assimetria regional em consumo de materiais é mostrada na Tabela 4, para o aço e alguns materiais não metálicos. Por outro lado, indica o grande potencial de crescimento do consumo *per capita* interno, com o atendimento das demandas de infraestrutura e de melhor conforto material para sua população.

Após o desenvolvimento do PAC – (Plano de Aceleração do Crescimento), focado em infraestrutura e habitação, com investimentos públicos e estatais da ordem de R\$ 500 bilhões, no início de 2009 esses investimentos foram alterados para R\$ 642 bilhões. Em 2010, o PIB nacional decresceu 1%. Estima-se que o setor siderúrgico faça investimentos da ordem de US\$ 48,1 bilhões até 2016.

capita in these countries. The comparison with the average world consumption in 2010, shows the bottom position of the country for most metals except aluminum (Table 2). Internally, the regional imbalance in consumption of materials is shown in Table 4, for steel and some non-metallic materials. On the other hand, indicates the great potential of growth of domestic consumption per capita, with meeting the demand of infrastructure and material comfort to its population.

After the development of PAC-Growth Acceleration Plan, focused on infrastructure and housing, public and state investment of about US\$ 500 billion in early 2009, these investments have been changed to US\$ 642 billion. The GDP decreased 1% in 2010. It is estimated that the steel industry to make investments of around \$ 48.1 billion until 2016.

CONSUMO FINAL ENERGÉTICO

O consumo final energético total e de energia elétrica da Metalurgia são apresentados nas Tabelas 5 e 6, discriminando-se os segmentos ferro-gusa e aço, ferroligas e não ferrosos, segundo o Balanço Energético Nacional – BEN (EPE/MME).

Verifica-se que a participação da Metalurgia no consumo final energético teve crescimento acentuado ao longo do período, 1970 a 2010,

FINAL ENERGETIC CONSUMPTION

The total final energy consumption and electric power metallurgy are presented in Tables 5 and 6, listing the segments pig iron and steel, ferroalloys and nonferrous metals, according to the Energy Balance – BEN (EPE / MME).

It shows that the participation of Metallurgy in the final energy consumption was increasing markedly over the period

alcançando, no final, 21,6% do consumo do setor industrial e 10,7% do consumo total de energia do país. Já a participação da Metalurgia no consumo de energia elétrica da indústria em 2010 foi de 31,3% e no país foi de 13,9%. Nas Tabelas 5 e 6 são também apresentados os consumos específicos para alguns metais e ligas.

1970 to 2010, reaching the final 21.6% of consumption in the industrial sector and 10.7% of total energy consumption in the country. The participation of Metallurgy in the consumption of electricity industry in 2010 was 31.3% and the country was 13.9%. Tables 5 and 6 are also shown the specific consumption for some metals and alloys.

EMIÇÃO DE CO₂

A emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, como o CO₂, depende do tipo e quantidade de combustível utilizado, bem como da eficiência energética do equipamento/forno.

No Brasil, o consumo elétrico é atendido predominantemente por energia hidrelétrica (85%), situação bem diferente das prevalentes em outros países ou regiões que dependem majoritariamente de combustíveis fósseis para a geração elétrica. De qualquer modo, cabe destacar que os dados apresentados na Tabela 5 referem-se à emissão de CO₂ *in situ*, pela utilização de combustíveis na unidade produtiva.

A crescente preocupação mundial com o efeito estufa faz com que seja cada vez mais importante, para qualquer segmento produtivo, o conhecimento sobre a emissão de gases que contribuam para aquele fenômeno (CO₂, metano, entre outros), bem como a implementação de iniciativas para mitigar essas emissões. No país, a

CO₂ EMISSIONS

The emission of gases that contribute to the greenhouse effect, like CO₂, depends on type and amount of fuel used and the energy efficiency of equipment / furnace.

In Brazil, the electricity consumption is mainly met by hydropower (85%), a situation quite different from those prevailing in other countries or regions that depend heavily on fossil fuels for electricity generation. Anyway, it is relevant to note that the data presented in Table 5 refer to CO₂ emissions *in situ* by the use of fuels in the plant.

The growing worldwide concern with the greenhouse effect makes it increasingly important for any productive sector, knowledge about the emission of gases that contribute to that phenomenon (CO₂, methane, etc.), as well as implementation of initiatives to mitigate those emissions. In Brazil, Law No. 12.187/2009 of December

Lei nº 12.187/2009, de 22 de dezembro, instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – (PNMC), estabelecendo seus princípios, objetivos e instrumentos. A Lei citada prevê que decreto presidencial estabelecerá os planos setoriais de mitigação. Assim, o setor Metalúrgico, entre outros, deverá ser proativo na redução da emissão de carbono, o que, via de regra, implica em maior eficiência energética dos processos produtivos.

22, established the National Policy on Climate Change - National Climate Change Plan, setting out its principles, objectives and instruments. The law stipulates that a presidential decree said the sector plans to establish mitigation. Thus, the metallurgical sector, among others, should be proactive in reducing carbon emission which, as a rule, results in higher efficiency of production processes.

RECICLAGEM

O *índice de reciclagem (%)* de metais e ligas foi calculado pela quantidade de sucata reciclada dividida pelo consumo aparente do material. As estimativas de reciclagem de aço, alumínio e cobre para o ano de 2009 são apresentadas abaixo. Para o estanho, níquel e zinco não foram encontradas informações.

Para o **aço**, considerou-se a sucata adquirida pelas usinas siderúrgicas (6,4 Mt), o que resultou no índice de reciclagem de 28%. O índice para o **alumínio** foi 36,6% (412,3 kt de alumínio reciclado). Para o **cobre**, o índice de reciclagem alcançou 32% (169 kt de cobre reciclado). O índice de reciclagem do **chumbo** (dado de 2007) foi estimado em 62% (142 kt de chumbo reciclado).

De modo geral, quanto mais industrializada e madura a economia de uma nação, maior a quantidade de materiais disponível para reaproveitamento. Não por acaso, os EUA

RECYCLING

The recycling rate (%) of metals and alloys was calculated by the amount of recycled scrap divided by apparent consumption of material. Estimates of recycling of steel, aluminum and copper for the year 2009 are presented below. For tin, nickel and zinc were not found information.

Regarding to steel, we considered the scrap purchased by mills (5.1 Mt), which resulted in the recycling rate of 28%. The index for aluminum was 36.6% (412.3 tonnes of recycled aluminum). With respect to copper, the recycling rate reached 32% (169 kt of recycled copper). The recycling rate of lead (since 2007) was estimated at 62% (142 tonnes of recycled lead).

In general, the more mature industrialized economy of a nation, the greater the amount of material available for reuse. Not coincidentally, the United States are

são os maiores exportadores mundiais de sucata. Como referência, apresenta-se o índice de reciclagem de alguns metais nos EUA, em 2005: aço = 77%, Cu = 35%, Pb = 80,5%, Al = 46%, Sn = 16%, Ni = 46% e Zn = 23%.

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

Um indicador é o *Recycling Input Rate-RIR*, definido como a quantidade de metal reciclado (sucata velha e nova) dividida pela quantidade de metal produzido no país ou região. É uma medida da disponibilidade de suprimento de matéria-prima para um segmento industrial de um metal em um país. Pela definição, percebe-se que não se aplica a um país que não produza o metal.

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

the world's major exporters of scrap. As a reference, shows the rate of recycling of some metals in the United States in 2005: steel = 77%, Cu = 35%, Pb = 80,5%, Al = 46%, Sn = 16%, Ni = 46% and Zn = 23%.

The International Metal Study Group, through its Group of Copper, Nickel and Zinc-Lead, suggested the homogenisation of methodologies for calculating recycling. Thus, they were defined, among others, two indicators of recycling.

One indicator is the Recycling Rate Input-RIR, defined as the amount of recycled metal (old and new scrap) divided by the amount of metal produced in the country or region. It is a measure of the availability of supply of raw material for a segment of an industrial metal in a country. By definition, one realizes that not apply to a country that produces the metal.

Another indicator is the Overall Efficiency Recycling Rate-RER, defined as the amount of recycled metal (old and new scrap) divided by the amount of metal available for recycling (old scrap and new). RER measures the efficiency with which the available scrap is collected and recycled. This indicator requires for its determination of the knowledge accumulated amount of metal discarded by society of a country, that is, your stock tank, disregarding the portion not recoverable, used so that fraction dissipated (as in inks and fertilizers).

TABELA 1 PIB DA METALURGIA, DA INDÚSTRIA E DO BRASIL – UNID. 10⁹ US\$ 2010
GDP OF THE METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL – UNIT. 10⁹ US\$ 2010

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
PIB DA METALURGIA	9,9	15,7	23,6	20,8	21,2	24,3	20,0	47,3	38,9	45,7
PIB DA INDÚSTRIA	164,5	278,6	394,6	389,1	422,8	439,8	407,5	535,5	493,6	559,7
PIB DO BRASIL	429,7	694,2	982,9	1047,1	1149,1	1330,3	1.469,5	1.954,8	1.943,0	2.088,8
METALURGIA (% DA INDÚSTRIA)	6,0	5,6	6,0	5,3	5,0	5,5	4,9	8,8	7,9	8,2
METALURGIA (% DO BRASIL)	2,3	2,3	2,4	2,0	1,8	1,8	1,4	2,4	2,0	2,1

Fontes / Sources: Balanço Energético Nacional-BEN / EPE - MME; IPEADatta.

Notas / Notes: - Metalurgia = Ferro-gusa e aço + Ferroligas + Não Ferrosos + Fundação

Metallurgy = Pig iron and Steel + Ferroalloys + Nonferrous Metals + Foundry.

- A Siderurgia participa com cerca de 50% do PIB da Metalurgia

Siderurgy's contribution to metallurgical GDP is about 50%.

TABELA 2 CONSUMO APARENTE PER CAPITA DE ALGUNS METAIS E LIGAS – UNID. KG/HAB
APPARENT CONSUMPTION PER CAPITA OF SOME METALS AND ALLOYS – UNIT. KG/HAB

Metal	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
AÇO (BRUTO) <i>CRUDE STEEL</i>	50,1	91,6	113	85,7	71,0	86,0	105	143	109	152
AÇO INOX <i>INOX STEEL</i>	n.d.	n.d.	0,49	0,56	0,55	0,88	1,1	1,9	1,4	1,9
FERROLIGAS <i>FERROALLOYS</i>	n.d.	1,9	3,2	3,3	2,1	2,4	2,5	3,9	1,8	3,6
ALUMÍNIO (AL)	1,1	2,4	3,0	2,7	2,2	3,2	3,9	5,9	5,3	6,7
COBRE (Cu)	0,54	1,5	2,3	1,5	1,1	1,9	2,1	2,9	2,7	2,1
ESTANHO (Sn)	n.d.	0,029	0,042	0,035	0,065	0,034	0,043	0,026	0,036	0,042
NÍQUEL (Ni)	n.d.	0,035	0,099	0,089	0,100	0,120	0,094	0,110	0,080	0,113
ZINCO (Zn)	n.d.	0,87	1,3	1,1	0,9	1,2	1,2	1,3	1,0	1,3

Fontes / Sources: Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico-SGM/MME; IABr; ABAL; ABC; ICZ; SNIEE; ABRAFE; Grupo Inox.

TABELA 3 CONSUMO PER CAPITA DE ALGUNS MATERIAIS POR REGIÃO – 2010
CONSUMPTION PER CAPITA OF SOME MATERIALS BY BRAZILIAN REGION – 2010

Material	unid.	Brasil	N	NE	CO	SE	S
PRODUTOS DE AÇO <i>STEEL PRODUCTS</i>	kg/hab	152	28	37	63	216	197
CIMENTO <i>CEMENT</i>	kg/hab	314	268	232	408	344	362
CER.VERMELHA <i>ROOF TILES AND BRICKS</i>	peça/hab	445	284	360	420	446	712
CER.REVESTIMENTO <i>WALL AND FLOOR TILES</i>	m ² /hab	3,7	3,1	3,3	4,7	3,6	8,8

TABELA 4 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS
SOCIOECONOMIC INDICATORS

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
POPULAÇÃO (10 ⁶)*	93,1	107,3	118,6	133,0	146,6	158,9	171,3	186,1	188,4	190,7
PIB PER CAPITA (US\$ ₂₀₁₀ / HAB)	4.615	6.567	8.259	7.888	7.935	10.022	8.654	10.503	10.318	10.951
IDH	n.d.	0,643	0,678	0,691	0,712	0,738	0,771	0,813*	0,813*	0,699**
ÍNDICE DE GINI**	n.d.	0,623	0,589	0,598	0,614	0,601	0,595	0,548	0,543	n.d.
SALÁRIO MÍNIMO (R\$ DE MAIO/2010)	513,5	560,1	582,8	527,8	266,4	302,5	319,9	487,8	518,3	539,8

Fontes / Sources: IPEADdata; PNUD; IBGE.

Notas / Notes: * base 2007;

** base 2010

TABELA 5 CONSUMO FINAL ENERGÉTICO: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL – UNID. 10³ tep
FINAL CONSUMPTION OF ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL – UNIT. 10³ tep

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
1. FERRO-GUSA E AÇO	3.284	5.844	8.694	11.405	12.225	13.962	15.285	18.229	13.478	16.729
2. FERROLIGAS	99	229	502	807	949	972	1.182	1.811	1.447	1.696
3. NÃO FERROSOS	455	905	1.718	2.407	3.344	3.895	4.365	5.975	5.361	5.661
METALURGIA (1+2+3)	3.838	6.978	10.914	14.620	16.514	18.828	20.832	26.015	20.286	24.086
INDÚSTRIA	18.749	28.973	43.364	52.490	55.565	64.321	74.051	106.873	100.685	111.268
BRASIL	60.635	80.633	98.743	107.973	117.582	136.903	157.657	211.717	206.024	224.212
METALURGIA (% DA INDÚSTRIA)	20,5	24,1	25,2	27,9	29,7	29,3	28,1	24,3	20,1	21,6
METALURGIA (% DO BRASIL)	6,3	8,7	11,1	13,5	14,0	13,8	13,2	12,3	9,8	10,7
ENERGIA METALURGIA / PIB SETOR - [TEP / US\$ ₂₀₀₇]	0,388	0,444	0,462	0,703	0,779	0,775	1,042	0,550	0,521	0,527

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

Notas / Notes: - tep: tonelada equivalente de petróleo; 1 tep = 41,87 x 10⁹ J = 10,0 x 10⁹ cal = 11.630 kWh.

- O setor industrial inclui o consumo de energia do setor energético.

The industrial sector includes the consumption of the energetical sector.

Specific consumption (tep / t):

steel industry: integrated plants = 0,55; semi-integrated (electric furnace) = 0,18; pig iron (independent producers) = 0,70.

non ferrous = 1,1 [Al = 1,7; Si = 1,5; Sn = 0,52; Cu = 0,32]; ferroalloys = 1,3; castings = 0,17.

CO₂ emission in situ (kg CO₂ / t):

steel industry = 2.020 [integrated plants (coke) = 1.700; integrated plants (charcoal) = 2.200; pig iron (independent producers) = 3.000].

non ferrous = 3.480; ferroalloys = 3.200; castings = 200.

TABELA 6 CONSUMO FINAL DE ENERGIA ELÉTRICA: METALURGIA, INDÚSTRIA E BRASIL – UNID. 10³ GWh
FINAL CONSUMPTION OF ELETRIC ENERGY: METALLURGICAL SECTOR, INDUSTRY AND BRAZIL – UNIT. 10³ GWh

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
1. FERRO-GUSA E AÇO	2.000	4.873	8.920	12.351	12.770	14.363	14.712	18.628	14.895	18.407
2. FERROLIGAS	570	1.314	2.908	4.164	6.210	6.292	6.397	8.733	6.744	8.279
3. NÃO FERROSOS	3.338	6.431	11.095	17.166	25.539	28.540	28.959	39.140	36.209	37.221
METALURGIA (1+2+3)	5.908	12.619	22.923	33.680	44.520	49.195	50.067	66.501	57.848	63.907
INDÚSTRIA	21.609	39.542	72.385	102.437	119.149	135.431	157.179	215.616	204.779	203.942
BRASIL	39.658	69.838	122.673	173.531	217.609	264.745	331.571	428.256	426.023	458.291
METALURGIA (% DA INDÚSTRIA)	27,3	31,9	31,7	32,9	37,4	36,3	31,9	30,84	28,2	31,3
METALURGIA (% DO BRASIL)	14,9	18,1	18,7	19,4	20,5	18,6	15,1	15,53	13,6	13,9
EN. ELÉTRICA METALURGIA / PIB SETOR [kWh / 10 ³ US\$ ₂₀₁₀]	597	804	971	1.619	2.100	2.024	2.503	1.405,94	1.487	1.398

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

Nota / Note: - 1 GWh = 86,0 tep

Specific consumption (kWh / t):

steel industry: integrated plants = 500; semi-integrated (electric furnace) = 1.700; pig iron (independent producers) = 75

non ferrous: Al = 15.000; Si = 12.000; Sn = 5.200; Zn = 3.800; Cu = 1.700.

ferroalloys = 7.000 [FeMn=3.150, FeCr=4.450, FeSi=8.600, FeNi=14.000];

castings = 1.000

SIDERURGIA

SIDERURGY

A produção brasileira de aço bruto em 2010 foi de 32,9 Mt, mostrando crescimento de 24,2% em relação ao ano anterior. Esse crescimento mostrou a recuperação do setor após a crise de 2008. A produção mundial somou 1,41 bilhão de toneladas, e apresentou crescimento de 14,9% comparado com 2009. A participação do Brasil na produção mundial foi de 2,3%, e manteve o País na 9ª posição no ranking dos países produtores.

Em 2010 as exportações brasileiras de produtos siderúrgicos totalizaram US\$ 4,7 bilhões, e mostrou crescimento de 22,7% em relação a 2009, e em quantidade somou 8,9 Mt com crescimento de 4,1%. As importações totalizaram 5,8 Mt em volume e US\$ 5,4 bilhões em valor, o que mostrou crescimento de 152,9% e de 93,8%, respectivamente, comparado com 2009. O aumento nas importações foi um fator preocupante para o setor, tendo em vista os prejuízos com a entrada do metal no país a baixo custo. A parcela de aço importado no consumo nacional foi de 22%, bem maior que no ano anterior, de 12%. O saldo da balança comercial apresentou superávit de US\$ 337 milhões, o que mostrou decréscimo de 82,2% em comparação ao ano anterior.

Em 2010, as vendas internas de produtos siderúrgicos totalizaram 20,7 Mt mostrando a recuperação do setor com crescimento de 26,7% em relação a 2009. O consumo aparente de produtos siderúrgicos foi de 26,1 Mt e mostrou crescimento de 40,5% em relação a 2009. O consumo *per capita* de produtos siderúrgicos foi de 137 kg/hab, mostrando um crescimento de 38,3%. Dentre os desafios do setor, vem

The Brazilian production of crude steel in 2010 was 32.9 Mt, what shows a growth of 24.2% over the previous year. This growth showed the sector's recovery after the 2008 crisis. World production amounted 1.41 billion tons, and grew by 14.9% compared with 2009. Brazil's share in world production was 2.3%, and remains the country in 9th position in the ranking of countries producing

In 2010, Brazilian exports of steel products reached the sum of \$ 4.7 billion, and showed growth of 22.7% over 2009 and amounted 8.9 Mt in quantity with growth of 4.1%. The imports summed up 5.8 Mt in volume and US\$ 5.4 billion in value, which showed a growth of 152.9% and 93.8%, respectively, compared with 2009. The increase in imports was a worrying factor for the sector, given the damage to the input of metal in the country at low cost. The share of imported steel in domestic consumption was 22%, much higher than the previous year of 12%. The trade balance showed a surplus of US\$ 337 million, and decrease of 82.2% compared to the previous year

The domestic sales of steel products summed up 20.7 Mt in 2010, showing the recovery of the sector with a growth of 26.7% over 2009. The apparent consumption of steel products was 26.1 Mt and growth of 40.5% over 2009. Per capita consumption of steel products was 137 kg / inhabitant, an increase of 38.3%. Among the challenges the industry, comes the need to increase

a necessidade de aumentar o consumo *per capita* de aço no país, o qual em 1980 era de 100 kg de produtos siderúrgicos por ano, ou 70% a mais que a China. Hoje o consumo per capita chinês é de 331 kg, enquanto que o do Brasil é de 152 kg por habitante.

O faturamento do setor siderúrgico em 2010 foi de US\$ 36,3 bilhões, com crescimento de 27,7% em comparação ao ano anterior. O número de empregados do setor somou 138 mil empregados com crescimento de 22,4% em relação a 2009. Os investimentos do setor em 2010 somaram a quantia de US\$ 4,5 bilhões. Principalmente, na modernização, na expansão e na atualização tecnológica das usinas, atingindo uma capacidade instalada de 44,6 milhões de toneladas com um parque produtor de 28 usinas, sendo 13 integradas e 15 semi-integradas.

Após os resultados negativos causados pela crise no final de 2008 o setor vem se recuperando e já são traçadas estimativas para o futuro: a capacidade prevista de produção do material para 2016 é de 77 trilhões de toneladas, 45% a mais do que a capacidade atual, que é de 42 trilhões de toneladas. Segundo o Instituto Aço Brasil o setor tem capacidade para atender a demanda brasileira. Essa expectativa de crescimento se dá principalmente pelo programa “Minha Casa, Minha Vida” e também pelos investimentos em infraestrutura na Copa do Mundo de 2014 e nos Jogos Olímpicos de 2016.

the per capita consumption of steel in the country, which in 1980 was 100 kg of steel products per year, or 70% more than China. Today the Chinese per capita consumption is 331 kg, while that of Brazil is 152 kg per inhabitant

The steel sector's revenues in 2010 were US\$ 36.3 billion, an increase of 27.7% compared to the previous year. The number of employees in the sector amounted 138,000 employees with growth of 22.4% over 2009. Sector investment in 2010 amounted to the sum of US\$ 4.5 billion. Mainly, in modernization, expansion and technological upgrading of plants, reaching an installed capacity of 44.6 million tons with a producing capacity of 28 plants, 13 integrated and 15 semi integrated.

After the negative results caused by the crisis in late 2008, the sector has been recovering, and it estimates are drawn for the future: the planned capacity of production for 2016 is around 77 trillion tons, 45% more than the current capacity, which is 42 trillion tons. According to the Brazil Steel Institute, the industry has the capacity to meet brazilian demand. This growth expectation is mainly by the program “My House, My Life” and also for investment in infrastructure in the World Cup and 2014 Olympic Games in 2016.

TABELA 1 PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO – UNID. 10⁶t
WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION - UNIT. 10⁶ t

PAÍSES COUNTRIES	2006	2007	2008	2009	2010
CHINA CHINA	419,1	489,3	500,3	573,6	626,7
JAPÃO JAPAN	116,2	120,2	118,7	87,5	109,6
EUA USA	98,6	98,1	91,4	58,2	80,5
ÍNDIA INDIA	49,5	53,5	57,8	62,8	68,3
RÚSSIA RUSSIA	70,8	72,4	68,5	60,0	66,9
CORÉIA DO SUL REPUBLIC OF KOREA	48,5	51,5	53,6	48,6	58,4
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F.R. GERMANY	47,2	48,6	45,8	32,7	43,8
UCRÂNIA UKRAINE	40,9	42,8	37,3	29,9	33,4
BRASIL BRAZIL	30,9	33,8	33,7	26,5	32,9
TURQUIA TURKEY	23,3	25,8	26,8	25,3	29,1
ITÁLIA ITALY	31,6	31,6	30,6	19,8	25,8
FORMOSA TAIWAN	20,0	20,9	19,9	15,9	19,8
MÉXICO MEXICO	16,3	17,6	17,2	14,0	16,7
ESPAÑA SPAIN	18,4	19,0	18,6	14,4	16,3
FRANÇA FRANCE	19,9	19,3	17,9	12,8	15,4
CANADÁ CANADA	15,5	15,6	14,8	9,3	13,0
IRÃ IRAN	9,8	10,1	10,0	10,9	12,0
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	13,9	14,3	13,5	10,1	9,7
BÉLGICA BELGIUM	11,6	10,7	10,7	5,6	8,0
POLÔNIA POLAND	10,0	10,6	9,7	7,1	8,0
ÁFRICA DO SUL SOUTH AFRICA	9,7	9,1	8,2	7,5	7,6
AUSTRÁLIA AUSTRALIA	7,9	7,9	7,6	5,2	7,3
ÁUSTRIA AUSTRIA	7,1	7,6	7,6	5,7	7,2
EGITO EGYPT	6,0	6,2	6,2	5,5	6,7
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	6,4	7,4	6,9	5,2	6,7
REPÚBLICA TCHECA CZECH REPUBLIC	6,9	7,1	6,4	4,6	5,2
ARGENTINA ARGENTINA	5,6	5,5	5,6	4,1	5,1
ARÁBIA SAUDITA SAUDI ARABI	4,0	4,6	4,7	4,7	5,0
SUÉCIA SWEDEN	5,5	5,7	5,2	2,8	4,8
ESLOVÁQUIA SLOVAKIA	5,1	5,1	4,5	3,7	4,6
KASAQUISTÃO KAZAKHSTAN	4,3	4,8	4,3	4,1	4,2
FINLÂNDIA FINLAND	5,1	4,4	4,4	3,1	4,0
ROMÊNIA ROMANIA	6,3	6,3	5,0	2,8	3,7
OUTROS OTHERS	54,8	58,7	55,1	46,0	47,1
TOTAL TOTAL	1.246,7	1.346,1	1.328,5	1.230,0	1.413,5

Fonte / Source: WSA / ILAFA / Aço Brasil

* Dados preliminares. / Preliminary figures.

TABELA 2 PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO POR REGIÃO - UNID. 10⁶t
 WORLD CRUDE STEEL PRODUCTION BY REGION - UNIT. 10⁶t

REGIÃO REGION	2006	2007	2008	2009	2010
EUROPA <i>EUROPE</i>	235,1	240,3	230,0	168,5	206,2
UE <i>EU</i>	206,9	209,7	198,2	139,4	172,6
OUTROS EUROPA <i>OTHER EUROPE</i>	28,2	30,6	31,8	29,1	33,6
C.E.I. <i>C.I.S</i>	119,9	124,2	114,3	97,6	108,2
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	70,8	72,4	68,5	60,0	66,9
UCRÂNIA <i>UKRAINE</i>	40,9	42,8	37,3	29,9	33,4
OUTROS <i>OTHERS</i>	8,2	9,0	8,5	7,7	7,9
AMÉRICA DO NORTE <i>NORTH AMERICA</i>	114,1	113,7	106,2	67,5	93,5
EUA <i>USA</i>	98,6	98,1	91,4	58,2	80,5
CANADÁ <i>CANADA</i>	15,5	15,6	14,8	9,3	13,0
AMÉRICA LATINA <i>LATIN AMERICA</i>	62,6	67,2	64,9	52,7	61,7
BRASIL <i>BRAZIL</i>	30,9	33,8	33,7	26,5	32,9
OUTROS <i>OTHERS</i>	31,7	33,4	31,2	26,2	28,8
ÁFRICA <i>AFRICA</i>	18,7	18,7	17,0	15,2	16,7
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	9,7	9,1	8,3	7,5	7,6
OUTROS <i>OTHERS</i>	9,0	9,6	8,7	7,7	9,1
ORIENTE MÉDIO <i>MIDDLE EAST</i>	15,3	16,4	16,7	17,6	19,6
ÁSIA <i>ASIA</i>	672,3	756,9	771,0	804,9	899,4
CHINA <i>CHINA</i>	419,1	489,3	500,3	573,6	626,7
JAPÃO <i>JAPAN</i>	116,2	120,2	118,7	87,5	109,6
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	48,5	51,5	53,6	48,6	58,4
OUTROS <i>OTHERS</i>	88,5	95,9	98,4	95,2	104,7
OCEANIA <i>OCEANIA</i>	8,7	8,7	8,4	6,0	8,2
TOTAL <i>TOTAL</i>	1.246,7	1.346,1	1.328,5	1.230,0	1.413,5

Fonte / Source: IISI / ILAFA / IBS

* Dados preliminares. / Preliminary figures.

TABELA 3 PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO DA AMÉRICA LATINA - UNID. 10³ t
CRUDE STEEL PRODUCTION IN LATIN AMERICA - UNIT. 10³ t

PAÍSES COUNTRIES	2006	2007	2008	2009	2010
	30.901	33.782	33.716	26.506	32.928
MÉXICO MEXICO	16.313	17.563	17.230	13.957	16.710
ARGENTINA ARGENTINA	5.572	5.478	5.627	4.050	5.138
VENEZUELA VENEZUELA	4.693	5.005	4.225	3.808	2.207
COLÔMBIA COLOMBIA	1.211	830	702	1.053	1.180
CHILE CHILE	1.607	1.679	1.033	1.308	1.011
PERU PERU	806	748	1.001	718	880
TRINIDAD E TOBAGO TRINIDAD AND TOBAGO	673	695	489	417	572
EQUADOR ECUADOR	86	87	128	259	357
AMÉRICA CENTRAL CENTRAL AMERICA	364	422	321	275	338
CUBA CUBA	257	268	279	267	278
URUGUAI URUGUAY	57	71	86	57	65
PARAGUAI PARAGUAY	103	95	83	54	59
TOTAL TOTAL	62.643	66.723	64.920	52.729	61.723

Fonte / Source: ILAFA / IABr

* Dados preliminares. / Preliminary figures.

TABELA 4 PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇO BRUTO POR EMPRESA - UNID. 10³ t
BRAZILIAN CRUDE STEEL PRODUCTION BY COMPANY - UNIT. 10³ t

EMPRESAS COMPANIES	2006	2007	2008	2009	2010
GERDAU *	7.698	8.111	8.711	6.105	8.177
USIMINAS	8.770	8.675	8.022	5.637	7.298
ARCELORMITTAL TUBARÃO	5.136	5.692	6.177	5.334	5.956
CSN	3.499	5.323	4.985	4.375	4.902
ARCELORMITTAL AÇOS LONGOS	3.569	3.739	3.502	3.171	3.394
VOTORANTIM SIDERURGIA	638	624	712	617	1.041
APERAM	810	797	770	607	771
V & M DO BRASIL	659	686	655	387	573
CSA	-	-	-	-	458
SINOBRAS	-	-	42	181	239
VILLARES METALS	122	135	140	92	119
TOTAL TOTAL	30.901	33.782	33.716	26.506	32.928

Fonte / Source: IABr

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.

* As estatísticas da Aços Villares estão incorporadas às da Gerdau.
 Aços Villares statistics are merged into those of Gerdau.

TABELA 5 PRODUÇÃO DE LAMINADOS - UNID. 10³t
 PRODUCTION OF ROLLED PRODUCTS - UNIT. 10³t

EMPRESAS COMPANIES	2006	2007	2008	2009	2010
1. PRODUTOS PLANOS <i>FLAT PRODUCTS</i>	14.454	15.691	14.365	11.852	15.212
AÇOS CARBONO <i>CARBON STEEL</i>	13.806	15.045	13.753	11.391	14.614
APERAM	58	58	82	57	79
ARCELORMITTAL TUBARÃO	2.708	2.819	2.468	2.567	3.620
CSN	4.055	4.892	4.460	3.810	4.653
USIMINAS	6.985	7.276	6.743	4.957	6.262
AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS <i>SPECIAL-ALLOY STEEL</i>	648	646	612	461	598
APERAM	648	646	612	461	598
2. PRODUTOS LONGOS <i>LONG PRODUCTS</i>	9.050	10.159	10.361	8.371	10.238
AÇOS CARBONO <i>CARBON STEEL</i>	8.346	9.170	9.443	7.805	9.391
ARCELORMITTAL AÇOS LONGOS	3.318	3.482	3.404	3.026	3.300
GERDAU *	4.186	4.772	5.093	3.864	4.648
SINOBRÁS	-	-	15	164	238
V & M DO BRASIL	333	376	367	215	283
VILLARES METALS	4	4	6	5	6
VOTORANTIM SIDERURGIA	505	536	558	531	916
AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS <i>SPECIAL-ALLOY STEEL</i>	704	989	918	566	847
GERDAU *	414	692	638	392	578
V & M DO BRASIL	224	227	204	132	201
VILLARES METALS	66	70	76	42	68
TOTAL <i>TOTAL</i>	23.504	25.850	24.726	20.223	25.450

Fonte / Source: IABr

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

* As estatísticas da Aços Villares estão incorporadas às da Gerdau.
 Aços Villares statistics are merged into those of Gerdau.

TABELA 6 DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS VENDAS INTERNAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS - UNID. 10³t
SECTORIAL DISTRIBUTION OF INTERNAL SALES OF STEEL PRODUCTS - UNIT. 10³t

SETORES SECTORS	2006	2007	2008	2009	2010
1 AUTOMOBILÍSTICO <i>MOTOR VEHICLE MANUFACTURING</i>	1.280	1.552	1.607	1.479	1.554
2 AUTOPEÇA (INCLUSIVE CARROCERIAS) <i>MOTOR VEHICLE PARTS (INCLUDING METALLIC TRUCK BODIES)</i>	2.001	2.292	2.384	1.812	2.375
3 FERROVIÁRIO <i>RAILROAD ROLLING STOCK</i>	91	76	74	27	62
4 NAVAL <i>SHIPBUILDING</i>	35	54	85	48	79
5 BICICLETAS E MOTOCICLETAS <i>CYCLES AND MOTORCYCLES</i>	13	14	3	8	15
6 AGRÍCOLA E RODOVIÁRIO <i>AGRICULTURAL AND HIGHWAY MACHINERY</i>	252	337	417	227	393
7 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICO E DE MEDIDAS E CONTROLE <i>ELECTRIC AND ELECTRONIC MACHINES AND EQUIPMENT AND FOR MEASUREMENT AND CONTROL</i>	518	540	579	392	543
8 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS <i>INDUSTRIAL MACHINES AND EQUIPMENT</i>	509	600	565	344	583
9 CONSTRUÇÃO CIVIL <i>CIVIL CONSTRUCTION</i>	2.171	2.720	3.475	2.566	3.203
10 UTILIDADES DOMÉSTICAS E COMERCIAIS <i>HOUSEHOLD AND COMMERCIAL APPLIANCES</i>	467	549	520	466	510
11 EMBALAGENS E RECIPIENTES <i>PACKAGES AND CONTAINERS</i>	756	733	710	605	653
12 CUTELARIA <i>CUTLERY</i>	11	16	16	7	17
13 PARAFUSOS E REBITES (EXCL. P/ IND. AUTOMOBILÍSTICA) <i>SCREW, BOLTS AND RIVETS (EXCL. FOR MOTOR VEHICLE MANUFACTURING)</i>	104	105	156	145	239
14 DERIVADOS DE ARAMES <i>WIRE PRODUCTS</i>	5	52	52	32	52
15 RELAMINAÇÃO (FORA DO PARQUE) <i>REROLLING AND PROCESSING</i>	613	793	786	496	694
16 TREFILARIA DE BARRAS <i>DRAWING BARS</i>	56	71	54	44	63
17 TREFILARIA DE ARAMES <i>DRAWING WIRE</i>	784	806	856	674	815
18 FORJARIA MATRIZ FECHADA <i>CLOSED DIE FORGING</i>	499	528	560	287	436
19 FORJARIAS (OUTRAS) <i>FORGING (OTHERS)</i>	26	42	58	18	28
20 PERFIS CONFORMADOS A FRIO <i>COLD FORMED SHAPES</i>	153	173	168	91	64
21 PERFIS SOLDADOS <i>WELDED SHAPES</i>	14	32	28	-	-
22 TUBOS COM COSTURA DE PEQUENO DIÂMETRO <i>WELDED PIPE AND TUBES-SMALL DIAMETER</i>	817	1.194	1.061	661	839
23 TUBOS COM COSTURA DE GRANDE DIÂMETRO <i>WELDED PIPE AND TUBES-LARGE DIAMETER</i>	327	517	494	212	255
24 DISTRIBUIDORES E REVENDEDORES <i>DISTRIBUTERS AND DEALERS</i>	5.621	6.359	6.776	5.445	6.942
25 OUTROS <i>OTHERS</i>	408	395	309	259	302
TOTAL TOTAL	17.531	20.550	21.793	16.345	20.716
RELAMINAÇÃO (P/ USINAS) REROLLING (FOR PLANTS)	1.240	339	486	74	203

Fonte / Source: IABr

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

PRODUTOS PRODUCTS	2006			2007		
	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/T)	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/T)
1 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	806.449	331.517	411	52.743	78.614	1.491
1.1 PLACAS SLABS	777.799	283.818	365	-	3	-
1.2 LINGOTES, BLOCOS E TARUGOS INGOTS, BLOOMS AND BILLETS	28.650	47.699	1.665	52.743	78.611	1.490
2 PRODUTOS PLANOS FLAT PRODUCTS	506.621	395.926	782	941.669	858.582	912
2.1 NÃO REVESTIDOS UNCOATED	320.889	164.335	512	635.329	426.268	671
BOBINAS GROSSAS COILED PLATES	6.974	3.494	501	5.733	3.509	612
CHAPAS GROSSAS PLATES	37.404	23.085	617	287.437	208.091	724
CHAPAS FINAS A QUENTE HOT ROLLED SHEETS	459	770	1.678	284	788	2.775
BOBINAS A QUENTE HOT ROLLED COILS	127.773	56.534	442	136.445	77.951	571
CHAPAS FINAS A FRIO COLD ROLLED SHEETS	1.180	874	741	3.077	2.922	950
BOBINAS A FRIO COLD ROLLED COILS	147.099	79.578	541	202.353	133.007	657
2.2 REVESTIDOS COATED	117.048	95.476	816	198.221	180.191	909
FOLHAS PARA EMBALAGENS CANNING PLATES	39.544	34.907	883	65.857	64.001	972
FOLHAS-DE-FLANDRES TIN PLATES	25.313	22.890	904	38.236	36.450	953
CHAPAS CROMADAS CHROME-PLATED SHEETS	2.313	2.015	871	11.812	11.736	994
OUTRAS CHAPAS P/ EMBALAGENS OTHER	11.918	10.002	839	15.809	15.815	1.000
CHAPAS ZINCADAS A QUENTE HOT DIP GALVANIZED SHEETS	66.724	51.301	769	86.803	73.018	841
CHAPAS ELETRO-GALVANIZADAS ELECTROLYTIC GALVANIZED SHEETS	1.181	1.367	1.157	1.121	1.026	915
CHAPAS DE LIGAS ALUMÍNIO-ZINCO SHEETS COATED WITH ALUMINIUM-ZINC	8.178	6.023	736	37.045	33.503	904
CHAPAS PRÉ-PINTADAS PRE-PAINTED SHEETS	1.421	1.878	1.322	7.395	8.643	1.169
2.3 AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS SPECIAL-ALLOY STEEL	68.684	136.115	1.982	108.119	252.123	2.332
CHAPAS E BOBINAS INOXIDÁVEIS STAINLESS STEEL SHEETS AND COILS	34.421	84.345	2.450	43.487	157.721	3.627
CHAPAS E BOBINAS SILICIOSAS SILICON STEEL SHEETS AND COILS	23.886	35.276	1.477	43.709	53.528	1.225
CHAPAS E BOBINAS DE OUTROS AÇOS LIGADOS OTHER ALLOY STEEL SHEETS AND COILS	10.377	16.494	1.589	20.923	40.874	1.954
3 PRODUTOS LONGOS LONG PRODUCTS	379.894	404.984	1.066	398.986	553.564	1.387
3.1 BARRAS BARS	103.776	131.179	1.264	136.848	184.339	1.347
3.2 VERGALHÕES CONCRETE REINFORCING BARS	35.714	16.879	473	2.906	2.627	904
3.3 FIO-MÁQUINA WIRE ROD	92.025	62.665	681	52.999	51.594	973
3.4 LEVES LIGHT SHAPES	12.326	13.414	1.088	15.575	21.921	1.407
3.5 MÉDIOS E PESADOS MEDIUM AND HEAVY SHAPES	11.054	9.641	872	11.968	15.593	1.303
3.6 TRILHOS E ACESSÓRIOS RAILS AND TRACK ACCESSORIES	98.459	76.725	779	122.432	94.495	772
3.7 TUBOS SEM COSTURA SEAMLESS TUBES	26.540	94.481	3.560	56.258	182.995	3.253
4. OUTROS PRODUTOS OTHER PRODUCTS	185.691	327.596	1.764	241.062	482.545	2.002
4.1 TUBOS COM COSTURA WELDED TUBES	54.325	105.817	1.948	46.000	125.180	2.721
4.2 TIRAS E FITAS STRIPS AND HOOPS	39.290	83.229	2.118	57.610	135.913	2.359
4.3 TREFILADOS DRAWN PRODUCTS	92.076	138.550	1.505	137.452	221.452	1.611
TOTAL TOTAL (1+2+3+4)	1.878.655	1.460.023	-	1.634.460	1.973.305	-
5 ACESSÓRIOS PARA TUBOS PIPE AND TUBE FITTING	19.346	104.113	-	26.722	153.297	-

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / Aço Brasil

2008			2009			2010		
TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/T)	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/T)	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/T)
149.713	168.758	1.127	37.402	53.945	1.442	53.092	48.294	910
92.370	77.569	-	239	232	-	465	505	-
57.343	91.189	1.590	37.163	53.713	1.445	52.627	47.789	908
1.502.470	1.777.884	1.183	1.493.186	1.363.205	913	4.036.940	3.196.258	792
923.569	902.377	977	919.851	698.617	759	2.605.883	1.716.979	659
70.395	71.363	1.014	71.304	43.257	607	211.885	126.828	599
236.536	257.719	1.090	235.899	265.123	1.124	411.059	288.192	701
549	1.115	2.031	1.823	2.233	1.225	11.058	9.113	824
369.399	350.840	950	286.071	174.477	610	878.424	525.834	599
1.240	2.335	1.883	885	1.252	1.415	2.751	2.391	869
245.450	219.005	892	323.869	212.275	655	1.090.706	764.621	701
398.273	433.977	1.090	426.333	380.162	892	1.198.656	1.066.358	890
41.946	50.713	1.209	44.755	52.797	1.180	105.123	131.675	1.253
12.310	13.963	1.134	7.796	8.347	1.071	32.826	36.587	1.115
13.556	14.579	1.075	22.787	27.428	1.204	48.294	63.330	1.311
16.080	22.171	1.379	14.172	17.022	1.201	24.003	31.758	1.323
216.803	223.317	1.030	231.330	204.051	882	752.449	633.748	842
31.215	37.680	1.207	24.615	25.600	1.040	29.302	25.116	857
94.581	104.701	1.107	96.335	74.476	773	241.491	210.552	872
13.728	17.566	1.280	29.298	23.238	793	70.291	65.267	929
180.628	441.530	2.444	147.002	284.426	1.935	232.401	412.921	1.777
68.741	254.845	3.707	42.167	116.505	2.763	84.124	228.588	2.717
69.136	107.922	1.561	72.885	110.975	1.523	81.132	97.795	1.205
42.751	78.763	1.842	31.950	56.946	1.782	67.145	86.538	1.289
649.300	988.610	1.523	508.135	762.250	1.500	1.347.302	1.359.412	1.009
171.893	289.264	1.683	104.994	173.321	1.651	185.259	265.451	1.433
1.475	1.661	1.126	28.818	16.033	556	160.253	92.714	579
111.095	129.244	1.163	130.849	94.901	725	267.704	191.866	717
23.514	37.743	1.605	19.219	26.432	1.375	38.946	45.925	1.179
40.406	46.606	1.153	20.186	22.740	1.127	90.058	75.354	837
230.719	206.969	897	148.427	174.019	1.172	500.905	438.773	876
70.198	277.123	3.948	55.642	254.804	4.579	104.177	249.329	2.393
354.840	762.089	2.148	293.029	635.904	2.170	460.524	852.956	1.852
109.658	226.458	2.065	78.070	249.492	3.196	96.862	224.453	2.317
65.532	200.516	3.060	52.088	122.676	2.355	92.937	199.951	2.151
179.650	335.115	1.865	162.871	263.736	1.619	270.725	428.552	1.583
2.656.323	3.697.341	-	2.331.752	2.815.304	-	5.897.858	5.456.920	-
40.657	274.779	-	31.339	210.578	-	44.931	267.310	-

TABELA 8 ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS – 2010
BRAZILIAN IMPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF ORIGIN – 2010

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
1 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	53.092	48.294	100,0
ITÁLIA <i>ITALY</i>	12.304	11.162	23,1
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	5.752	9.716	20,1
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	10.061	6.747	14,0
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	9.941	4.409	9,1
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	4.528	3.756	7,8
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	2.079	3.111	6,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	8.427	9.393	19,4
2 PRODUTOS PLANOS <i>FLAT ROLLED PRODUCTS</i>	4.036.940	3.196.258	-
2.1 NÃO REVESTIDOS <i>UNCOATED</i>	2.605.883	1.716.979	-
2.1.1. BOBINAS GROSSAS <i>COILED PLATES</i>	211.885	126.828	100,0
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	59.109	36.064	28,4
AUSTRÁLIA <i>AUSTRALIA</i>	37.840	22.460	17,7
CORÉIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	34.902	21.936	17,3
MÉXICO <i>MEXICO</i>	24.518	12.734	10,0
CHINA <i>CHINA</i>	19.515	12.191	9,6
CANADÁ <i>CANADA</i>	12.782	7.068	5,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	23.219	14.375	11,3
2.1.2. CHAPAS GROSSAS <i>HEAVY PLATES</i>	411.059	288.192	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	184.459	120.054	41,7
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	17.682	30.211	10,5
CORÉIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	44.497	27.241	9,5
UCRÂNIA <i>UKRAINE</i>	44.473	23.899	8,3
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	28.778	15.337	5,3
AUSTRÁLIA <i>AUSTRALIA</i>	23.693	14.766	5,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	67.477	56.684	19,7

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>HARE</i> US\$ FOB (%)
2.1.3. CHAPAS FINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED SHEETS</i>	11.058	9.113	100,0
FINLÂNDIA <i>FINLAND</i>	1.849	2.058	22,6
ITÁLIA <i>ITALY</i>	2.145	1.911	21,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.738	1.378	15,1
CHINA <i>CHINA</i>	1.727	1.241	13,6
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	1.582	847	9,3
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	2.017	1.678	18,4
2.1.4. BOBINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED COILS</i>	878.424	525.834	100,0
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	262.489	157.366	29,9
CHINA <i>CHINA</i>	134.514	89.341	17,0
AUSTRÁLIA <i>AUSTRALIA</i>	110.795	64.493	12,3
CÓREA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	76.900	47.019	8,9
MÉXICO <i>MEXICO</i>	79.588	43.562	8,3
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	61.253	36.320	6,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	152.885	87.733	16,7
2.1.5. CHAPAS FINAS A FRIO <i>COLD ROLLED SHEETS</i>	2.751	2.391	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	1.630	1.259	52,7
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	596	511	21,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	525	621	26,0
2.1.6. BOBINAS A FRIO <i>COLD ROLLED COILS</i>	1.090.706	764.621	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	586.187	408.041	53,4
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	184.903	122.155	16,0
CÓREA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	47.070	36.989	4,8
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	51.669	36.861	4,8
VIETNÃ <i>VIETNAM</i>	40.792	28.081	3,7
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	30.304	22.681	3,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	149.781	109.813	14,4

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>HARE</i> US\$ FOB (%)
2.2 REVESTIDOS <i>COATED</i>	1.198.656	1.066.358	-
2.2.1 FOLHAS PARA EMBALAGENS <i>CANNING PLATES</i>	105.123	131.675	-
FOLHAS-DE-FLANDRES <i>TINPLATE</i>	32.826	36.587	100,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	11.078	13.067	35,7
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	7.789	9.064	24,8
LUXEMBURGO <i>LUXEMBOURG</i>	3.832	4.135	11,3
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	2.840	3.335	9,1
JAPÃO <i>JAPAN</i>	1.967	1.912	5,2
COREIA DO NORTE <i>D. P. R. KOREA</i>	1.478	1.545	4,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	3.842	3.529	9,6
CHAPAS CROMADAS <i>CHROME - PLATED SHEETS</i>	48.294	63.330	100,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	24.220	32.262	50,9
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	11.324	15.771	24,9
FRANÇA <i>FRANCE</i>	8.128	8.722	13,8
CHINA <i>CHINA</i>	3.181	3.902	6,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.441	2.673	4,2
OUTRAS CHAPAS P/ EMBALAGENS <i>OTHER</i>	24.003	31.758	100,0
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	6.952	7.999	25,2
CHINA <i>CHINA</i>	6.535	5.159	16,2
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	853	3.283	10,3
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	1.467	3.000	9,4
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	1.444	2.601	8,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	2.119	2.593	8,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.633	7.123	22,4
2.2.2 CHAPAS ZINCADAS A QUENTE <i>HOT DIP GALVANIZED SHEETS</i>	752.449	633.748	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	301.755	240.298	37,9
JAPÃO <i>JAPAN</i>	111.684	106.101	16,7

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	79.600	72.028	11,4
MÉXICO <i>MEXICO</i>	64.365	52.500	8,3
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	41.982	34.534	5,4
ÍNDIA <i>INDIA</i>	42.984	34.269	5,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	110.079	94.018	14,8
2.2.3 CHAPAS ELETRO-GALVANIZADAS <i>ELECTROLYTIC GALVANIZED SHEETS</i>	29.302	25.116	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	14.342	11.986	47,7
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	3.544	3.845	15,3
ÍNDIA <i>INDIA</i>	4.773	3.217	12,8
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	2.022	2.013	8,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.621	4.055	16,1
2.2.4 CHAPAS DE LIGAS ALUMÍNIO-ZINCO <i>SHEETS COATED WITH ALUMINUM-ZINC</i>	241.491	210.552	100,0
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	125.565	111.074	52,8
CHINA <i>CHINA</i>	69.062	61.432	29,2
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	15.197	12.680	6,0
AUSTRÁLIA <i>AUSTRALIA</i>	12.758	9.583	4,6
COREIA DO NORTE <i>D. P.R. KOREA</i>	10.209	8.191	3,9
ÍNDIA <i>INDIA</i>	3.863	3.946	1,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.837	3.646	1,7
2.2.5 CHAPAS PRÉ-PINTADAS <i>PRE-PAINTED SHEETS</i>	70.291	65.267	100,0
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	33.106	36.359	55,7
CHINA <i>CHINA</i>	31.550	21.246	32,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	5.635	7.662	11,7
2.3 AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS <i>SPECIAL-ALLOY STEEL SHEETS</i>	232.401	412.921	-
2.3.1 CHAPAS E BOBINAS INOXIDÁVEIS <i>STAINLESS STEEL SHEETS AND COILS</i>	84.124	228.588	100,0
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	27.181	72.668	31,8
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	15.084	31.705	13,9

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	7.565	24.945	10,9
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	8.042	18.608	8,1
CHINA <i>CHINA</i>	7.066	17.859	7,8
FINLÂNDIA <i>FINLAND</i>	5.212	15.515	6,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	13.974	47.288	20,7
2.3.2 CHAPAS E BOBINAS SILICIOSAS <i>SILICON STEEL SHEETS AND COILS</i>	81.132	97.795	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	33.312	29.839	30,5
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	19.885	17.106	17,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	6.084	15.474	15,8
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	9.187	10.559	10,8
JAPÃO <i>JAPAN</i>	3.171	8.327	8,5
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	2.260	5.704	5,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	7.233	10.786	11,0
2.3.3 CHAPAS E BOBINAS DE OUTROS AÇOS LIGADOS <i>OTHER ALLOY STEEL SHEETS AND COILS</i>	67.145	86.538	100,0
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	41.047	52.893	61,1
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	6.194	9.404	10,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	5.765	6.604	7,6
FINLÂNDIA <i>FINLAND</i>	3.306	4.326	5,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	1.523	3.176	3,7
CHINA <i>CHINA</i>	1.876	2.318	2,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	7.434	7.817	9,0
3 PRODUTOS LONGOS <i>LONG PRODUCTS</i>	1.347.302	1.359.412	-
3.1. BARRAS <i>BARS</i>	185.259	265.451	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	54.778	57.030	21,5
CHINA <i>CHINA</i>	31.155	37.522	14,1
ITÁLIA <i>ITALY</i>	14.337	31.644	11,9
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	7.296	22.799	8,6

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
TURQUIA TURKEY	29.856	20.801	7,8
ÍNDIA INDIA	13.233	20.006	7,5
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	89.382	132.679	50,0
3.2 VERGALHÕES CONCRETE REINFORCING BARS	160.253	92.714	100,0
TURQUIA TURKEY	154.982	89.027	96,0
ESPAÑA SPAIN	3.051	1.942	2,1
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	2.220	1.745	1,9
3.3 FIO-MÁQUINA WIRE ROD	267.704	191.866	100,0
TURQUIA TURKEY	72.241	42.076	21,9
MOLDÁVIA MOLDOVA	69.671	39.527	20,6
TRINIDADE E TOBAGO TRINIDAD AND TOBAGO	39.435	25.515	13,3
ESPAÑA SPAIN	23.177	17.519	9,1
ITÁLIA ITALY	4.196	15.950	8,3
ARGENTINA ARGENTINA	16.724	13.019	6,8
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	42.260	38.260	19,9
3.4 PERFIS SHAPES	129.004	121.279	-
3.4.1 LEVES LIGHT SHAPES	38.946	45.925	100,0
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	11.244	11.167	9,2
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	9.283	7.528	6,2
TURQUIA TURKEY	8.014	5.857	4,8
CHINA CHINA	3.700	5.070	4,2
ÁUSTRIA AUSTRIA	447	3.623	3,0
ÍNDIA INDIA	1.007	3.183	2,6
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	5.251	9.497	7,8
3.4.2 MÉDIOS E PESADOS MEDIUM AND HEAVY SHAPES	90.058	75.354	100,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	29.313	21.147	17,4
LUXEMBURGO LUXEMBOURG	12.746	13.310	11,0

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>HARE</i> US\$ FOB (%)
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	16.186	12.804	10,6
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	13.677	10.489	8,6
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	7.334	4.928	4,1
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	444	2.739	2,3
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	10.358	9.937	8,2
3.5 TRILHOS E ACESSÓRIOS <i>RAILS AND TRACK ACCESSORIES</i>	500.905	438.773	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	133.378	109.771	25,0
JAPÃO <i>JAPAN</i>	111.854	102.350	23,3
POLÔNIA <i>POLONIA</i>	85.702	69.823	15,9
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	45.776	49.457	11,3
ITÁLIA <i>ITALY</i>	60.471	42.079	9,6
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	43.536	40.079	9,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	20.188	25.214	5,7
3.6 TUBOS SEM COSTURA <i>SEAMLESS TUBES AND PIPES</i>	104.177	249.329	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	59.272	69.232	27,8
JAPÃO <i>JAPAN</i>	16.892	45.703	18,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3.678	24.672	9,9
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	4.436	18.903	7,6
FRANÇA <i>FRANCE</i>	2.497	17.839	7,2
ITÁLIA <i>ITALY</i>	4.246	15.303	6,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	13.156	57.677	23,1
4 OUTROS PRODUTOS <i>OTHER PRODUCTS</i>	460.524	852.956	-
4.1 TUBOS COM COSTURA <i>WELDED TUBES AND PIPES</i>	96.862	224.453	100,0
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	10.841	39.847	17,8
CHINA <i>CHINA</i>	28.382	34.710	15,5
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	10.465	33.048	14,7
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	13.164	28.824	12,8
ITÁLIA <i>ITALY</i>	7.966	16.357	7,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3.925	15.822	7,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	22.119	55.845	24,9

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>HARE</i> US\$ FOB (%)
4.2 TIRAS E FITAS <i>STEEL STRIPS AND HOOPS</i>	92.937	199.951	100,0
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	20.693	35.507	17,8
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	7.476	32.596	16,3
JAPÃO <i>JAPAN</i>	4.390	22.414	11,2
ITÁLIA <i>ITALY</i>	9.654	22.164	11,1
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	17.093	20.629	10,3
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	3.053	18.738	9,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	30.578	47.903	24,0
4.3 TREFILADOS <i>DRAWN PRODUCTS</i>	270.725	428.552	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	104.453	121.034	28,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	8.885	33.485	7,8
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	22.532	32.875	7,7
JAPÃO <i>JAPAN</i>	8.489	27.062	6,3
FRANÇA <i>FRANCE</i>	7.686	21.546	5,0
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	8.074	20.773	4,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	110.606	171.777	40,1
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4)</i>	5.897.858	5.456.920	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	1.782.248	1.427.133	26,2
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	537.217	475.171	8,7
JAPÃO <i>JAPAN</i>	331.837	368.247	6,7
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	557.692	345.235	6,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	156.749	244.451	4,5
TURQUIA <i>TURKEY</i>	341.672	213.126	3,9
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	144.120	206.265	3,8
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	108.203	198.494	3,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUTRIES</i>	1.938.120	1.978.798	36,3

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / IABr

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

PRODUTOS PRODUCTS	2006			2007		
	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/t)	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/t)
1 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	5.668	2.255.196	398	5.099	2.340.990	459
1.1 PLACAS SLABS	4.392	1.739.699	396	3.995	1.819.227	455
1.2 LINGOTES, BLOCOS E TARUGOS INGOTS, BLOOMS AND BILLETS	1.276	515.497	404	1.104	521.763	473
2 PRODUTOS PLANOS FLAT PRODUCTS	3.985	2.622.615	658	2.944	2.440.747	829
2.1 NÃO REVESTIDOS UNCOATED	2.766	1.473.466	533	1.741	1.070.736	615
BOBINAS GROSSAS COILED PLATES	245	121.375	495	96	53.710	559
CHAPAS GROSSAS PLATES	711	418.062	588	376	298.491	794
CHAPAS FINAS A QUENTE HOT ROLLED SHEETS	33	18.450	559	33	21.084	639
BOBINAS A QUENTE HOT ROLLED COILS	1.045	496.424	475	701	375.459	536
CHAPAS FINAS A FRIO COLD ROLLED SHEETS	56	34.224	611	51	35.031	687
BOBINAS A FRIO COLD ROLLED COILS	676	384.931	569	484	286.961	593
2.2 REVESTIDOS COATED	684	496.556	726	737	616.151	836
FOLHAS PARA EMBALAGENS CANNING PLATES	234	180.039	769	315	258.521	821
FOLHAS-DE-FLANDRES TIN PLATES	185	145.066	784	239	198.833	832
CHAPAS CROMADAS CHROME-PLATED SHEETS	49	34.174	697	75	58.157	775
OUTRAS CHAPAS P/ EMBALAGENS OTHER	-	799	-	1	1.531	1.531
CHAPAS ZINCADAS A QUENTE HOT DIP GALVANIZED SHEETS	353	239.611	679	306	257.280	841
CHAPAS ELETRO-GALVANIZADAS ELECTROLYTIC GALVANIZED SHEETS	25	17.835	713	16	11.911	744
CHAPAS DE LIGAS ALUMÍNIO-ZINCO SHEETS COATED WITH ALUMINIUM-ZINC	53	38.802	732	75	59.784	797
CHAPAS PRÉ-PINTADAS PRE-PAINTED SHEETS	19	20.269	1.067	25	28.655	1.146
2.3 AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS SPECIAL-ALLOY STEEL	535	652.593	1.220	466	753.860	1.618
CHAPAS E BOBINAS INOXIDÁVEIS STAINLESS STEEL SHEETS AND COILS	176	407.430	2.315	155	486.670	3.140
CHAPAS E BOBINAS SILICIOSAS SILICON STEEL SHEETS AND COILS	10	23.402	2.340	18	33.345	1.853
CHAPAS E BOBINAS DE OUTROS AÇOS LIGADOS OTHER ALLOY STEEL SHEETS AND COILS	349	221.761	635	293	233.845	798
3 PRODUTOS LONGOS LONG PRODUCTS	2.429	1.548.045	637	2.041	1.454.272	713
3.1 BARRAS BARS	192	224.373	1.169	206	269.518	1.308
3.2 VERGALHÕES CONCRETE REINFORCING BARS	697	311.489	447	574	297.583	518
3.3 FIO-MÁQUINA WIRE ROD	928	466.646	503	798	444.633	557
3.4 LEVES LIGHT SHAPES	155	73.371	473	134	75.664	565
3.5 MÉDIOS E PESADOS MEDIUM AND HEAVY SHAPES	234	129.213	552	162	114.436	706
3.6 TRILHOS E ACESSÓRIOS RAILS AND TRACK ACCESSORIES	5	6.486	1.297	5	7.754	1.551
3.7 TUBOS SEM COSTURA SEAMLESS TUBES	218	336.467	1.543	162	244.684	1.510
4. OUTROS PRODUTOS OTHER PRODUCTS	448	498.472	1.113	343	481.410	1.404
4.1 TUBOS COM COSTURA WELDED TUBES	218	259.785	1.192	145	241.254	1.664
4.2 TIRAS E FITAS STRIPS AND HOOPS	102	94.951	931	77	86.135	1.119
4.3 TREFILADOS DRAWN PRODUCTS	128	143.736	1.123	121	154.021	1.273
TOTAL TOTAL (1+2+3+4)	12.530	6.924.328	-	10.427	6.717.419	-
5 ACESSÓRIOS PARA TUBOS PIPE AND TUBE FITTING	29	76.885	-	30	97.041	-

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / IABr

2008			2009			2010		
10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/t)	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/t)	10 ³ t	10 ³ US\$ FOB	PREÇO PRICE (US\$/t)
5.665	4.001.609	706	4.666	1.739.940	373	5.257	2.592.831	493
4.715	3.293.314	698	4.016	1.479.951	369	4.700	2.295.499	488
950	708.295	746	650	259.989	400	557	297.332	534
1.686	1.831.128	1.086	2.374	1.585.685	668	2.313	1.758.208	760
1.098	980.652	893	1.893	1.036.409	547	1.675	1.005.832	600
67	52.788	788	97	46.665	481	150	87.398	583
359	386.040	1.075	444	327.441	737	538	328.762	611
22	19.956	907	35	17.861	510	31	18.908	610
425	321.047	755	912	433.738	476	622	335.382	539
24	24.066	1.003	14	9.261	662	29	21.819	752
201	176.755	879	391	201.443	515	305	213.563	700
294	326.672	1.111	205	211.932	1.034	260	312.950	1.204
184	185.306	1.007	110	115.721	1.052	151	163.371	1.082
137	141.784	1.035	79	83.435	1.056	111	122.937	1.108
46	41.070	893	31	31.642	1.021	39	38.421	985
1	2.452	2.452	-	644	-	1	2.013	-
87	112.211	1.290	64	72.791	1.137	99	136.584	1.380
1	1.509	1.509	20	12.781	639	6	8.447	1.408
9	10.264	1.140	7	6.292	899	2	1.781	891
13	17.382	1.337	4	4.347	1.087	2	2.767	1.384
294	523.804	1.782	276	337.344	1.222	378	439.426	1.163
91	299.105	3.287	83	167.460	2.018	86	208.726	2.427
29	53.359	1.840	40	60.554	1.514	12	18.267	1.522
174	171340	985	153	109.330	715	280	212.433	759
1.461	1.549.567	1.061	1.369	927.962	678	1.167	1.046.969	897
183	318.877	1.742	93	132.784	1.428	161	226.957	1.410
394	333.634	847	468	217.929	466	346	209.916	607
590	502.987	853	639	321.982	504	460	306.449	666
85	82.011	965	51	33.073	648	59	40.529	687
83	79.478	958	33	22.652	686	40	25.633	641
5	7.358	1.472	8	13.382	1.673	5	8.511	1.702
121	225.222	1.861	77	186.160	2.418	96	228.974	2.385
368	665.875	1.809	224	466.547	2.083	251	395.964	1.578
197	393.563	1.998	112	294.046	2.625	102	175.712	1.723
69	89.540	1.298	32	43.861	1.371	40	54.394	1.360
102	182.772	1.792	80	128.640	1.608	109	165.858	1.522
9.180	8.048.179	-	8.633	4.720.134	-	8.988	5.793.972	-
22	147.541	-	14	188.425	-	16	154.444	-

TABELA 10 DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS – 2010
BRAZILIAN EXPORTS OF IRON AND STEEL PRODUCTS BY COUNTRY OF DESTINATION – 2010

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
1 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	5.256.872	2.592.831	100,0
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	1.290.439	628.446	24,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	741.754	394.985	15,2
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	667.254	315.279	12,2
TAILÂNDIA <i>THAILAND</i>	451.544	203.763	7,9
INDONÉSIA <i>INDONESIA</i>	424.844	193.842	7,5
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	330.088	185.539	7,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.350.949	670.977	25,9
2 PRODUTOS PLANOS <i>FLAT ROLLED PRODUCTS</i>	2.312.582	1.758.208	-
2.1 NÃO REVESTIDOS <i>UNCOATED</i>	1.675.445	1.005.832	-
2.1.1. BOBINAS GROSSAS <i>COILED PLATES</i>	150.030	87.398	100,0
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	28.176	18.756	21,5
VIETNÃ <i>VIETNAM</i>	15.993	7.411	8,5
ITÁLIA <i>ITALY</i>	12.719	7.249	8,3
ÍNDIA <i>INDIA</i>	12.585	6.315	7,2
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	9.926	6.293	7,2
CHILE <i>CHILE</i>	10.150	5.705	6,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	60.481	35.669	40,8
2.1.2. CHAPAS GROSSAS <i>HEAVY PLATES</i>	538.492	328.762	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	93.070	71.193	21,7
CHILE <i>CHILE</i>	90.153	54.799	16,7
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	74.801	38.351	11,7
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	40.977	22.211	6,8
ARÁBIA SAUDITA <i>SAUDI ARABIA</i>	31.759	18.252	5,6
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	29.696	17.743	5,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	178.036	106.213	32,3
2.1.3. CHAPAS FINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED SHEETS</i>	31.171	18.908	100,0
PERU <i>PERU</i>	11.312	6.081	32,2
CHILE <i>CHILE</i>	6.110	3.908	20,7
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	1.561	1.609	8,5
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	2.280	1.361	7,2
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	2.235	1.215	6,4
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	1.733	1.116	5,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	5.940	3.618	19,1
2.1.4. BOBINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED COILS</i>	621.657	335.382	100,0
ÍNDIA <i>INDIA</i>	248.702	122.789	36,6
CHILE <i>CHILE</i>	58.226	35.663	10,6
PERU <i>PERU</i>	51.461	28.605	8,5
VIETNÃ <i>VIETNAM</i>	52.046	27.044	8,1
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	41.337	22.585	6,7

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
ITÁLIA <i>ITALY</i>	30.749	16.818	5,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	139.136	81.878	24,4
2.1.5. CHAPAS FINAS A FRIO <i>COLD ROLLED SHEETS</i>	29.272	21.819	100,0
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	9.599	6.692	30,7
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	2.773	3.157	14,5
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	3.428	2.656	12,2
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	4.214	2.656	12,2
NIGÉRIA <i>NIGERIA</i>	3.066	2.147	9,8
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	1.247	1.076	4,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.945	3.435	15,7
2.1.6. BOBINAS A FRIO <i>COLD ROLLED COILS</i>	304.823	213.563	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	70.077	44.542	20,9
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	23.527	26.924	12,6
CHILE <i>CHILE</i>	34.080	25.126	11,8
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	30.044	20.173	9,4
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	27.842	16.615	7,8
ITÁLIA <i>ITALY</i>	21.018	13.716	6,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	98.235	66.467	31,1
2.2 REVESTIDOS <i>COATED</i>	259.595	312.950	-
2.2.1 FOLHAS PARA EMBALAGENS <i>CANNING PLATES</i>	150.725	163.371	-
FOLHAS-DE-FLANDRES <i>TINPLATE</i>	111.397	122.937	100,0
ITÁLIA <i>ITALY</i>	22.570	25.167	20,5
CHILE <i>CHILE</i>	19.020	21.757	17,7
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	11.987	14.530	11,8
MÉXICO <i>MEXICO</i>	10.885	11.878	9,7
ÍNDIA <i>INDIA</i>	11.339	9.894	8,0
TUNÍSIA <i>TUNISIA</i>	5.072	6.585	5,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	30.524	33.126	26,9
CHAPAS CROMADAS <i>CHROME - PLATED SHEETS</i>	38.614	38.421	100,0
ITÁLIA <i>ITALY</i>	11.177	9.996	26,0
COSTA RICA <i>COSTA RICA</i>	4.872	5.382	14,0
TUNÍSIA <i>TUNISIA</i>	5.381	5.365	14,0
ÍNDIA <i>INDIA</i>	3.876	5.014	13,1
PORTO RICO <i>PUERTO RICO</i>	3.414	3.292	8,6
MÉXICO <i>MEXICO</i>	2.913	2.488	6,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	6.981	6.884	17,9
OUTRAS CHAPAS P/ EMBALAGENS <i>OTHER</i>	714	2.013	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	192	732	36,4
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	317	606	30,1
CHILE <i>CHILE</i>	174	554	27,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	31	121	6,0

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
2.2.2 CHAPAS ZINCADAS A QUENTE <i>HOT DIP GALVANIZED SHEETS</i>	98.836	136.584	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	91.969	129.521	94,8
MÉXICO <i>MEXICO</i>	4.289	4.454	3,3
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	1.214	1.598	1,2
PERU <i>PERU</i>	923	520	0,4
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	312	278	0,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	129	213	0,2
2.2.3 CHAPAS ELETRO-GALVANIZADAS <i>ELECTROLYTIC GALVANIZED SHEETS</i>	6.539	8.447	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	4.236	6.662	78,9
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	622	521	6,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	590	437	5,2
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	479	406	4,8
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	191	139	1,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	421	282	3,3
2.2.4 CHAPAS DE LIGAS ALUMÍNIO-ZINCO <i>SHEETS COATED WITH ALUMINUM-ZINC</i>	1.691	1.781	100,0
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	920	946	53,1
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	771	835	46,9
2.2.5 CHAPAS PRÉ-PINTADAS <i>PRE-PAINTED SHEETS</i>	1.804	2.767	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	434	870	31,4
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	574	795	28,7
CHILE <i>CHILE</i>	349	427	15,4
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	201	306	11,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	246	369	13,3
2.3 AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS <i>SPECIAL-ALLOY STEEL SHEETS</i>	377.542	439.426	-
2.3.1 CHAPAS E BOBINAS INOXIDÁVEIS <i>STAINLESS STEEL SHEETS AND COILS</i>	85.988	208.726	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	17.480	44.930	21,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	14.943	37.224	17,8
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	7.569	21.813	10,5
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	6.807	12.432	6,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	4.665	11.753	5,6
ÍNDIA <i>INDIA</i>	3.057	7.810	3,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	31.467	72.764	34,9
2.3.2 CHAPAS E BOBINAS SILICIOSAS <i>SILICON STEEL SHEETS AND COILS</i>	11.724	18.267	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	2.930	6.980	38,2
MÉXICO <i>MEXICO</i>	2.109	2.774	15,2
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	1.726	1.548	8,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.959	6.965	38,1
2.3.3 CHAPAS E BOBINAS DE OUTROS AÇOS LIGADOS <i>OTHER ALLOY STEEL SHEETS AND COILS</i>	279.830	212.433	100,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	159.765	101.530	47,8
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	51.988	70.907	33,4
ÍNDIA <i>INDIA</i>	43.821	23.447	11,0

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
MÉXICO <i>MEXICO</i>	5.049	3.823	1,8
ITÁLIA <i>ITALY</i>	3.624	2.197	1,0
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	4.215	4.215	2,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	11.368	6.314	3,0
3 PRODUTOS LONGOS <i>LONG PRODUCTS</i>	1.166.803	1.046.969	-
3.1. BARRAS <i>BARS</i>	160.837	226.957	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	88.687	109.727	48,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	13.183	40.320	17,8
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	19.745	12.981	5,7
MÉXICO <i>MEXICO</i>	4.349	9.214	4,1
CHILE <i>CHILE</i>	6.064	7.682	3,4
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F.R. GERMANY</i>	2.227	6.551	2,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	26.582	40.482	17,8
3.2 VERGALHÕES <i>CONCRETE REINFORCING BARS</i>	346.431	209.916	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	128.603	81.652	38,9
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	66.031	40.724	19,4
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	66.116	38.411	18,3
EQUADOR <i>EQUADOR</i>	38.915	22.226	10,6
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	9.014	5.019	2,4
PERU <i>PERU</i>	7.954	4.680	2,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	29.798	17.204	8,2
3.3 FIO-MÁQUINA <i>WIRE ROD</i>	459.716	306.449	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	114.329	82.789	27,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	45.473	27.232	8,9
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	32.386	25.251	8,2
EQUADOR <i>EQUADOR</i>	42.715	24.386	8,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	22.883	14.771	4,8
PERU <i>PERU</i>	24.192	14.365	4,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	177.738	117.655	38,4
3.4 PERFIS <i>SHAPES</i>	98.935	66.162	-
3.4.1 LEVES <i>LIGHT SHAPES</i>	59.293	40.529	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	30.707	20.580	50,8
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	9.322	6.267	15,5
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	7.473	5.385	13,3
PERU <i>PERU</i>	4.118	2.583	6,4
EQUADOR <i>EQUADOR</i>	2.176	1.574	3,9
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	1.440	959	2,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.057	3.181	7,8
3.4.2 MÉDIOS E PESADOS <i>MEDIUM AND HEAVY SHAPES</i>	39.642	25.633	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	11.453	8.151	31,8
PERU <i>PERU</i>	7.204	3.851	15,0

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
TRINIDAD E TOBAGO <i>TRINIDAD AND TOBAGO</i>	4.544	2.544	9,9
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	3.911	2.417	9,4
CHILE <i>CHILE</i>	3.488	2.250	8,8
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	1.678	1.268	4,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	7.364	5.152	20,1
3.5 TRILHOS E ACESSÓRIOS <i>RAILS AND TRACK ACCESSORIES</i>	4.878	8.511	100,0
PERU <i>PERU</i>	840	2.285	26,8
CANADÁ <i>CANADA</i>	748	1.117	13,1
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	975	1.022	12,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	535	1.009	11,9
CHILE <i>CHILE</i>	636	993	11,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.144	2.085	24,5
3.6 TUBOS SEM COSTURA <i>SEAMLESS TUBES AND PIPES</i>	96.006	228.974	100,0
ILHAS VIRGENS <i>VIRGENS ISLANDS</i>	6.173	74.840	32,7
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	22.053	37.889	16,5
CAMARÕES <i>CAMEROON</i>	15.718	31.623	13,8
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	18.866	25.801	11,3
PERU <i>PERU</i>	6.179	12.545	5,5
CANADÁ <i>CANADA</i>	5.381	8.510	3,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	21.636	37.766	16,5
4 OUTROS PRODUTOS <i>OTHER PRODUCTS</i>	251.575	395.964	-
4.1 TUBOS COM COSTURA <i>WELDED TUBES AND PIPES</i>	101.754	175.712	100,0
PERU <i>PERU</i>	49.722	74.666	42,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	21.999	42.678	24,3
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	7.097	16.124	9,2
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	6.980	10.940	6,2
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	1.728	4.357	2,5
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	3.265	3.498	2,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	10.963	23.449	13,3
4.2 TIRAS E FITAS <i>STEEL STRIPS AND HOOPS</i>	40.071	54.394	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	16.760	16.995	31,2
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	4.320	8.423	15,5
CHILE <i>CHILE</i>	2.451	4.639	8,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3.569	3.093	5,7
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	1.060	2.666	4,9
PERU <i>PERU</i>	1.130	2.659	4,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	10.781	15.919	29,3
4.3 TREFILADOS <i>DRAWN PRODUCTS</i>	109.750	165.858	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	22.545	38.614	23,3
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	17.583	21.314	12,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	12.037	17.182	10,4

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO HARE US\$ FOB (%)
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	14.191	16.189	9,8
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	3.570	11.252	6,8
CHILE <i>CHILE</i>	4.709	9.570	5,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	35.115	51.737	31,2
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4)</i>	8.987.832	5.793.972	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	878.901	811.816	14,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.047.080	721.944	12,5
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	1.331.672	678.426	11,7
FORMOSA <i>TAIWAN</i>	758.577	363.983	6,3
PERU <i>PERU</i>	380.746	283.291	4,9
MÉXICO <i>MEXICO</i>	398.080	253.059	4,4
CHILE <i>CHILE</i>	345.272	247.089	4,3
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	320.306	239.893	4,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	3.527.198	2.194.471	37,9

Fontes / Sources: MDIC-SECEX / IABr

TABELA 11 BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS

TRADE BALANCE OF IRON AND STEEL PRODUCTS

PRODUTOS <i>PRODUCTS</i>	2006		2007		2008		2009		2010	
	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>	4.862	1.923.679	5.046	2.262.376	5.515	3.832.851	4.629	1.685.995	5.204	2.544.537
2 PRODUTOS PLANOS <i>FLAT ROLLED PRODUCTS</i>	3.478	2.226.689	2.002	1.582.165	184	53.244	881	222.480	(1.724)	(1.438.050)
3 PRODUTOS LONGOS <i>LONG PRODUCTS</i>	2.049	1.143.061	1.642	900.708	812	560.957	861	165.712	(180)	(312.443)
4 OUTROS PRODUTOS <i>OTHER PRODUCTS</i>	262	170.876	102	(1.135)	13	(96.214)	(69)	(169.357)	(210)	(456.992)
TOTAL <i>TOTAL</i>	10.651	5.464.305	8.793	4.744.114	6.524	4.350.838	6.301	1.904.830	3.090	337.052

Fontes / Sources: SECEX - MDIC / IABr

TABELA 12 CONSUMO APARENTE DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS – UNID. 10³t
APPARENT CONSUMPTION OF IRON AND STEEL PRODUCTS – UNIT. 10³t

PRODUTOS PRODUCTS	2006	2007	2008	2009	2010
1 PRODUTOS PLANOS AÇOS CARBONO <i>CARBON STEEL FLAT PRODUCTS</i>	10.582	12.775	13.222	10.210	14.484
1.1 PLACAS <i>SLABS</i>	277	315	340	191	190
1.2 NÃO REVESTIDOS <i>UNCOATED PRODUCTS</i>	7.771	9.660	9.781	7.188	10.417
CHAPAS GROSSAS <i>HEAVY PLATES</i>	1.243	1.847	1.811	928	1.454
BOBINAS GROSSAS <i>COILED PLATES</i>	1180	1559	1635	1148	1721
CHAPAS FINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED SHEETS</i>	116	108	104	52	63
BOBINAS A QUENTE <i>HOT ROLLED COILS</i>	2.706	3.246	3.377	2.563	3.760
CHAPAS FINAS A FRIO <i>COLD ROLLED SHEETS</i>	121	132	102	79	76
BOBINAS A FRIO <i>COLD ROLLED COILS</i>	2.405	2.768	2.752	2.418	3.343
1.3 REVESTIDOS <i>COATED PRODUCTS</i>	2.534	2.800	3.101	2.831	3.877
FOLHAS PARA EMBALAGENS <i>CANNING PLATES</i>	667	655	623	569	634
CHAPAS ZINCADAS A QUENTE <i>HOT DIP GALVANIZED SHEETS</i>	1.485	1.681	1.879	1.707	2.455
CHAPAS ELETRO-GALVANIZADAS <i>ELECTROLYTIC GALVANIZED SHEETS</i>	219	246	268	206	258
OUTRAS ZINCADAS <i>OTHER GALVANIZED</i>	163	218	331	349	530
2 PRODUTOS PLANOS AÇOS ESPECIAIS-LIGADOS <i>SPECIAL-ALLOY FLAT PRODUCTS</i>	540	615	708	522	798
PLACAS <i>SLABS</i>	6	4	7	2	9
CHAPAS E BOBINAS INOXIDÁVEIS <i>STAINLESS STEEL SHEETS AND COILS</i>	242	289	340	254	354
CHAPAS E BOBINAS SILICIOSAS <i>SILICON STEEL SHEETS AND COILS</i>	200	210	232	188	275
CHAPAS E BOBINAS DE OUTROS AÇOS LIGADOS <i>OTHER ALLOY STEEL SHEETS AND COILS</i>	92	112	129	78	160
3 PRODUTOS LONGOS <i>LONG PRODUCTS</i>	7.413	8.670	10.118	7.844	10.822
2.1 LINGOTES, BLOCOS E TARUGOS <i>INGOTS, BLOOMS AND BILLETS</i>	429	360	379	209	349
2.2 BARRAS <i>BARs</i>	1.331	1.705	1.777	1.241	1.800
2.3 VERGALHÕES <i>CONCRETE REINFORCING BARS</i>	2.283	2.642	3.437	2.854	3.603
2.4 FIO-MÁQUINA <i>WIRE ROD</i>	1.225	1.287	1.324	1.070	1.476
2.5 PERFIS <i>SHAPES</i>	639	902	1048	686	1000
LEVES <i>LIGHT SHAPES</i>	294	396	455	254	396
MÉDIOS E PESADOS <i>MEDIUM HEAVY SHAPES</i>	345	506	593	432	604
2.6 TRILHOS E ACESSÓRIOS <i>RAILS AND TRACK ACCESSORIES</i>	98	123	231	148	501
2.7 TUBOS SEM COSTURA <i>SEAMLESS TUBES AND PIPES</i>	349	456	491	348	444
2.8 TREFILADOS <i>DRAWN PRODUCTS</i>	1.059	1.195	1.431	1.288	1.649
TOTAL TOTAL (1 + 2 + 3)	18.535	22.060	24.048	18.576	26.104

Fontes / Sources: IABr / SECEX-MDIC

TABELA 13 CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS
CONSUMPTION OF RAW MATERIALS

INSUMOS INPUTS	UNID UNIT.	2006	2007	2008	2009	2010
1 CARVÃO MINERAL COQUEIFICÁVEL <i>COKING COAL</i>	10 ³ t	11.783	13.346	13.299	11.132	15.515
2 MINÉRIO DE FERRO <i>IRON ORE (1)</i>	10 ³ t	34.695	40.087	38.762	30.793	37.942
2.1. MINÉRIO <i>ORE</i>		30.518	34.193	32.419	26.633	32.007
2.2. PELOTAS <i>PELLETS</i>		4.177	5.894	6.343	4.160	5.935
3 MINÉRIO DE MANGANÊS <i>MANGANESE ORE</i>	10 ³ t	466	538	420	493	484
4 SUCATA DE FERRO E AÇO <i>IRON AND STEEL SCRAP</i>	10 ³ t	8.544	8.853	9.405	7.452	8.660
5 FERRO-ESPONJA <i>SPONGE IRON</i>	10 ³ t	376	333	302	12	-
6 ÓLEO COMBUSTÍVEL <i>FUEL OIL</i>	10 ³ t	132	164	161	126	179
7 ENERGIA ELÉTRICA <i>ELECTRIC POWER</i>	10 ³ MWh	14.932	17.136	16.592	13.526	17.013
GERAÇÃO PRÓPRIA <i>SELF-GENERATED (%)</i>		28,1	37,1	46,4	38,2	30,4
8 ÓLEO DIESEL <i>DIESEL FUEL</i>	t	27.038	25.777	24.089	23.009	29.022
9 FERROLIGAS <i>FERROALLOYS</i>	t	502.671	517.649	520.762	385.233	462.754
10 FERRO-GUSA <i>PIG IRON</i>	10 ³ t	28.177	30.986	29.861	23.557	30.092
9.1. SETOR SIDERÚRGICO <i>IRON AND STEEL SECTOR (2)</i>		25.554	28.005	27.871	21.220	27.991
9.2. PRODUTORES INDEPENDENTES <i>INDEPENDENT PRODUCERS (3)</i>		2.623	2.981	1.990	2.337	2.101
11 DOLOMITA <i>DOLOMITE</i>	10 ³ t	1.145	1.202	1.493	1.653	2.207
PRODUÇÃO PRÓPRIA <i>PLANT PRODUCTION (%)</i>		39,1	32,1	55,8	39,6	29,7
12 ZINCO <i>ZINC</i>	10 ³ t	68	68	51[*]	n.d.	n.d.
13 CALCÁRIO <i>LIMESTONE</i>	10 ³ t	4.099	4.412	4.768	4.668	5.580
14 FLUORITA <i>FLUORITE</i>	10 ³ t	65	36	34	24	30
15 ESTANHO <i>TIN</i>	t	3.505	3.000	3.483	2.594	3.108
16 CHUMBO <i>LEAD</i>	t	330	379	462	280	426
17 ALUMÍNIO <i>ALUMINUM</i>	10 ³ t	48	55	55	46	62
18 ELETRODOS <i>ELECTRODES</i>	10 ³ t	25	23	23	15	22

Fonte / Source: IABr

Notas / Notes: 1 Refere-se às siderúrgicas integradas.
Referring to the integrated steelworks producing steel.

2 Produção própria das usinas integradas.
Own production of integrated steelworks.

3 Adquirido dos produtores independentes.
Purchased from independent producers

* Valor estimado com base no índice de consumo do ano de 2007.
Estimated based on the consumption index of 2007.

TABELA 14 DADOS GERAIS DO SEGMENTO SIDERÚRGICO
GENERAL DATA ON THE IRON AND STEEL SEGMENT

ITENS ITEMS	UNID. UNIT.	2006	2007	2008	2009	2010
1. NÚMERO DE EMPREGADOS <i>NUMBER OF EMPLOYEES</i>						
1.1 EFETIVO PRÓPRIO TOTAL <i>TOTAL REGISTERED OWN WORKFORCE</i>		61.603	64.475	70.411	63.561	74.361
1.2 EFETIVO PRÓPRIO EM EXERCÍCIO <i>ACTUALLY ACTIVE OWN WORKFORCE</i>		57.971	61.007	67.280	59.798	70.083
1.3 EFETIVO DE TERCEIROS <i>SUB-CONTRACTED WORKFORCE</i>		49.954	57.122	48.650	52.848	67.865
1.4 EFETIVO EM ATIVIDADES SIDERÚRGICAS <i>TOTAL ACTIVE WORKFORCE</i>		107.925	118.129	115.930	112.646	137.948
2. FOLHA DE PAGAMENTO <i>PAY ROLL</i>						
	10 ⁶ R\$	3.707	4.234	4.815	4.910	5.139
	10 ⁶ US\$	1.704	2.188	2.664	2.494	2.925
3. CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS <i>WELFARE DUES</i>						
	10 ⁶ R\$	1.153	1.339	1.584	1.396	1.470
	10 ⁶ US\$	530	694	881	709	837
4. FATURAMENTO <i>NET SALES</i>						
	10 ⁶ R\$	54.356	61.464	76.863	55.679	63.841
	10 ⁶ US\$	24.995	31.774	43.102	28.414	36.288
4.1 MERCADO INTERNO <i>DOMESTIC MARKET</i>						
	10 ⁶ R\$	39.550	48.096	62.260	45.290	52.053
	10 ⁶ US\$	18.186	24.907	34.895	23.164	29.552
4.2 MERCADO EXTERNO <i>FOREIGN MARKET</i>						
	10 ⁶ R\$	14.559	13.101	14.136	10.112	11.188
	10 ⁶ US\$	6.696	6.729	7.953	5.115	6.394
4.3 OUTRAS RECEITAS <i>OTHER RECEIPTS</i>						
	10 ⁶ R\$	247	267	467	277	601
	10 ⁶ US\$	113	138	254	135	342
5. IMPOSTOS PAGOS <i>TAXES PAID</i>						
	10 ⁶ R\$	10.533	12.649	16.139	12.017	14.376
	10 ⁶ US\$	4.843	6.550	9.014	6.166	8.162
5.1 IPI <i>INDUSTRIAL PRODUCTS TAX</i>						
	10 ⁶ R\$	1.337	1.616	1.973	1.298	1.557
	10 ⁶ US\$	614	837	1.105	665	883
5.2 ICMS <i>VALUE - ADDED TAX</i>						
	10 ⁶ R\$	5.230	6.202	8.201	6.185	7.390
	10 ⁶ US\$	2.405	3.211	4.578	3.175	4.196
5.3 OUTROS <i>OTHERS</i>						
	10 ⁶ R\$	3.966	4.831	5.965	4.534	5.429
	10 ⁶ US\$	1.824	2.502	3.331	2.326	3.083
6. INVESTIMENTOS <i>INVESTMENTS</i>						
	10 ⁶ US\$	3.055	2.550	3.597	4.507	4.541
6.1 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO <i>RESEARCH & DEVELOPMENT</i>						
	10 ⁶ US\$	8	11	4	87	n.d.

Fonte / Source: IABr

FERRO-GUSA

PIG IRON

Em 2010, a produção brasileira de ferro-gusa foi de 30,8 Mt, o que mostrou um crescimento de 23% em relação ao ano anterior. A produção das usinas integradas foi 25,8 Mt e representou 83,6% do total produzido. Os produtores independentes (gusa de mercado) representaram 16,4%, com produção de 5,1 Mt, o que representou um crescimento de 18,4% em relação a 2009.

As exportações brasileiras de ferro-gusa somaram 2,3 Mt e US\$ 971 milhões, mostrando decréscimo de 26,8% e 10,8%, respectivamente. Os principais compradores do ferro-gusa brasileiro foram os Estados Unidos, que continuam como principal comprador (63,6%), China (10,7%) e Taiwan (8,6%).

A indústria de ferro-gusa, de Minas Gerais, representa 60% da produção nacional. As usinas independentes de ferro-gusa instaladas no pólo de Carajás, que compreendem os Estados do Maranhão e Pará e ainda as localizadas no eixo de Minas Gerais, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul, dispõem de capacidade instalada de 13,5 milhões de toneladas. Atualmente, o setor reúne 70 empresas, responsáveis pelo faturamento de US\$ 5,0 bilhões. A geração de impostos ficava em torno de US\$ 420 milhões. O segmento respondia por aproximadamente 30 mil empregos diretos.

O parque guseiro foi um dos setores mais afetados pela crise financeira global. Em consequência, cerca de 80% dos altos-fornos de Minas Gerais foram desativados. O cenário de incertezas e os preços abaixo da

Brazilian production of pig iron was 30.8 Mt in 2010, which showed a growth of 23% over the previous year. The production of integrated mills was 25.8 Mt and represented 83.6% of total production. Independent producers (pig market) accounted for 16.4%, with production of 5.1 Mt, which represented a growth of 18.4% over 2009.

Brazilian exports of pig iron amounted to 2.3 Mt and \$ 971 million, showing a decrease of 26.8% and 10.8%, respectively. The main buyers of Brazilian pig iron was the United States, which remains as the main buyer (63.6%), China (10.7%) and Taiwan (8.6%).

The pig iron industry of Minas Gerais represents 60% of national production. The independent mills pig iron pole installed in Carajás, comprising the states of Para and Maranhao, and even those located on the axis of Minas Gerais, Espírito Santo and Mato Grosso do Sul, have an installed capacity of 13.5 million tons. Currently, the sector includes 70 enterprises, responsible for sales of US\$ 5 billion. The tax would generate around US\$ 420 million. The segment accounted for approximately 30,000 direct jobs.

The total pig iron was one of the sectors most affected by global financial crisis. Because of the crisis, about 80% of blast furnaces of Minas Gerais were halted. The scenario of uncertainty and the prices

média refletiram na produção. O cenário não foi diferente na maioria das usinas do Pólo de Carajás (PA e MA). A região é a segunda maior do país, com 25% da produção nacional, atrás de Minas Gerais. Desde o início da crise o preço do ferro-gusa caiu no mercado de US\$ 600 para US\$ 300, sendo que o custo de produção ultrapassa US\$ 600 a tonelada, além disso a falta de compradores também motivou esta estagnação. Atualmente, o segmento é representado pela Associação das Siderúrgicas do Brasil – (ASIBRAS), que reúne as siderúrgicas independentes produtoras de ferro gusa, sendo 65 em Minas Gerais, 11 no Pará, 07 no Maranhão, 04 no Mato Grosso do Sul e 03 no Espírito Santo.

A indústria de ferro-gusa (de mercado) produz o ferro-gusa de fundição e o ferro-gusa de aciaria. O de fundição é utilizado pelas indústrias de autopeças em forjados, já o de aciaria é predominantemente exportado. Parte da produção de ferro-gusa em Minas Gerais abastece o mercado interno e o restante é exportado. Já a produção da região de Carajás é totalmente exportada.

reflected in below average production. The scenario was no different in most plants of the Carajás Pole (PA and MA). The region is the second largest in the country, with 25% of national production, behind Minas Gerais. Since the beginning of the crisis the price of pig iron on the market has decreased from US\$ 600 to US\$ 300, with production costs exceeding US\$ 600 a ton, besides the lack of buyers that this also led to stagnation. Currently, the sector has been represented by the Association of steelmakers in Brazil - ASIBRAS, which combines the independent steel-producing pig iron, 65 in Minas Gerais, 10 in Pará, 07 in Maranhão, 04 in Mato Grosso do Sul and 03 in the Espirito Santo.

The pig iron industry (market) produces pig iron and foundry pig iron furnace. The casting is used in the automotive industries, forged, since the furnace is predominantly exported. Part of the production of pig iron in Minas Gerais supplies the domestic market and the rest is exported. The production of the Carajás is totally exported.

TABELA 1 PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERRO-GUSA - UNID. 10³ t
 BRAZILIAN PRODUCTION OF PIG IRON - UNIT. 10³ t

PRODUTORES PRODUCERS	2006	2007	2008	2009	2010
1 USINAS INTEGRADAS INTEGRATED STEELWORKS	22.985	25.943	26.529	20.862	25.837
2 PRODUTORES INDEPENDENTES INDEPENDENT PRODUCERS	9.467	9.628	8.342	4.273	5.061
GUSA PARA FUNDIÇÃO PIG IRON FOR CASTING	1.372	1.337	n.d.	n.d.	n.d.
GUSA PARA AÇIARIA PIG IRON FOR STEELMAKING	8.095	8.291	n.d.	n.d.	n.d.
3. PRODUÇÃO REGIONAL PRODUCTION BY REGION	9.467	9.628	8.342	4.273	5.061
MG	5.354	5.043	n.d.	n.d.	n.d.
ES	377	351	n.d.	n.d.	n.d.
CARAJÁS (MA, PA)	3.452	3.927	n.d.	n.d.	n.d.
OUTROS	284	307	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL TOTAL (1+2)	32.452	35.571	34.871	25.135	30.898

Fontes / Sources: IBS / SINDIFER

TABELA 2 COMERCIALIZAÇÃO DE FERRO-GUSA NO MERCADO INTERNO - UNID. t
 TRADE OF PIG IRON IN THE DOMESTIC MARKET - UNIT. t

PRODUTOS PRODUCTS	2006	2007	2008	2009	2010
1 GUSA PARA FUNDIÇÃO PIG IRON FOR CASTING	697.883	709.758	n.d.	n.d.	n.d.
2 GUSA PARA AÇIARIA PIG IRON FOR STEELMAKING	2.760.259	2.752.003	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL TOTAL	3.458.142	3.461.761	n.d.	n.d.	n.d.

Fontes / Sources: SINDIFER

TABELA 3 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA
BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON

PRODUTO PRODUCT	2006		2007		2008		2009		2010	
	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 PIG IRON	6.251.419	1.637.336	5.953.495	1.866.647	6.299.600	3.144.985	3.158.261	1.089.664	2.308.946	971.142
PREÇO MÉDIO (FOB) AVERAGE PRICE	162		314		499		345		421	

Fontes / Sources : SECEX - MDIC

TABELA 4 DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO-GUSA - 2010
BRAZILIAN EXPORTS OF PIG IRON BY COUNTRY OF DESTINATION - 2010

PAÍSES IMPORTADORES IMPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	1.490.325	617.520	63,6
CHINA CHINA	261.208	103.647	10,7
FORMOSA TAIWAN	170.942	83.194	8,6
MÉXICO MEXICO	131.696	51.026	5,3
TAILÂNDIA THAILAND	72.660	27.508	2,8
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	70.065	37.458	3,9
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	112.050	50.789	5,2
TOTAL TOTAL	2.308.946	971.142	100,0

Fontes / Sources: SECEX - MDIC

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

ITENS ITEMS	UNID. UNIT.	2006	2007	2008	2009	2010
1 CONSUMO MINÉRIO DE FERRO IRON ORE CONSUMPTION	10 ³ t	15.904	16.176	n.d.	n.d.	n.d.
2 NÚMERO DE EMPREGADOS NUMBER OF EMPLOYEES		30.000	30.000	n.d.	n.d.	n.d.
MINAS GERAIS		20.000	20.000	n.d.	n.d.	n.d.
OUTROS OTHERS		10.000	10.000	n.d.	n.d.	9.000
3 FATURAMENTO NET SALES		2.525	4.025	n.d.	n.d.	n.d.
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	1.369	1.586	n.d.	n.d.	n.d.
OUTROS OTHERS	10 ⁶ US\$	1.156	2.439	n.d.	n.d.	n.d.
4 GERAÇÃO DE IMPOSTOS TAXES		335,9	420,0	n.d.	n.d.	n.d.
MINAS GERAIS	10 ⁶ US\$	299,0	365,0	n.d.	n.d.	n.d.
OUTROS OTHERS	10 ⁶ US\$	36,9	55,0	n.d.	n.d.	n.d.

Fontes / Sources: SINDIFER

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

FERROLIGAS

FERROALLOYS

Em 2010, a produção brasileira de ferroligas foi de 924,7 Mt. Após a crise, o setor mostrou que já iniciou processo de recuperação e apresentou crescimento de 65% em relação ao ano anterior. As exportações somaram 336 kt e US\$ 2 bilhões, valores que mostraram crescimento de 29,3 % em volume e de 43 % em valor, comparado com o ano de 2009. As importações foram de 90 Kt e US\$ 251 milhões, valores que mostraram crescimento de 85 % em volume e de 100 % em valor, comparado com o ano de 2009. O setor é fortemente voltado para o mercado externo, que consome aproximadamente 56% do volume produzido, o que corresponde a 73% do faturamento. Os principais países de destino das exportações foram: Países Baixos (28,1), China (16,1%) e China (15,7%).

A indústria nacional de ferroligas e de silício metálico consegue agregar um valor significativo aos seus produtos de exportação, sendo que a energia elétrica representa, em média, 30% dos custos variáveis.

O consumo aparente de ferroligas em 2010 foi de 679 kt, o qual mostra crescimento de 94% em relação a 2009. O consumo de energia elétrica no segmento de ferroligas foi de 7.445 GWh, com crescimento de 34% em relação a 2009. Estima-se que o faturamento do setor tenha sido da ordem de US\$ 3 bilhões.

As ferroligas, ligas de ferro com outros elementos químicos, como manganês, silício, cromo, níquel, nióbio, entre outros, são insumos indispensáveis para a indústria siderúrgica. As ferroligas à base de manganês

In 2010, Brazilian production of ferroalloys was 924.7 Mt. After the crisis, the sector showed that the recovery process has started and grew by 65% over the previous year. Exports amounted to 336 kt and US\$ 2 billion, figures that showed growth of 29.3% in volume and 43% in value compared with the year 2009. Imports were 90 kt and US\$ 251 million, figures which showed growth of 85% in volume and 100% in value compared with the year 2009. The industry is strongly oriented to the external market, which consumes approximately 56% of the volume produced, which is 73% of sales. The main countries of destination of exports were the Netherlands (28.1), China (16.1%) and China (15.7%).

The domestic industry of ferroalloys and silicon metal can add significant value to their exports, and the electricity is on average 30% of variable costs.

Apparent consumption of ferroalloy in 2010 was 679 kt, which shows growth of 94% compared to 2009. The energy consumption of ferroalloys in the segment was 7,445 GWh, an increase of 34% compared to 2009. It is estimated that the sector's revenues have been about US\$ 3 billion.

The ferroalloys, iron alloys with other chemicals such as manganese, silicon, chromium, nickel, niobium, among others, are essential inputs for the steel industry. The manganese-based ferroalloys are used

são utilizadas na fabricação de praticamente todos os tipos de aço e ferro fundido. O ferro-silício atua como desoxidante e é destinado em grande parte à produção de aços comuns. As ligas de níquel e de cromo têm como aplicação principal a fabricação de aço inoxidável.

Na composição dos aços especiais são utilizadas as denominadas ligas especiais, como, por exemplo, as ligas de nióbio. São ligas de alto ponto de fusão, densidade pouco superior à do ferro, elevada resistência ao ataque por certos ácidos e metais líquidos, baixa resistência à oxidação e supercondutividade a temperaturas muito baixas. Destinam-se a aplicações como as superligas aeronáuticas, os cerâmicos para opto-eletrônica e os supercondutores.

Em 2010, os sinais de recuperação ficaram mais visíveis, principalmente, nos países em desenvolvimento que estão com o mercado interno aquecido. As vendas externas seguem se recuperando, embora se defrontando com os principais fatores que influenciaram a retração do setor foram a queda da demanda mundial, acompanhado pela apreciação do Real frente ao Dólar. Estima-se que o setor apresente indícios de uma maior recuperação a partir de 2011, tendo em vista os vários investimentos a serem realizados em função da Copa do Mundo, Olimpíadas e obras do PAC.

in the manufacture of virtually all types of steel and cast iron. The iron-silicon acts as a deoxidizing and is intended largely to the production of steel grades. The alloy of nickel and chromium have the main application to manufacture stainless steel.

In the composition of special steels are used so-called special alloys, for example, niobium alloys. These alloys of high melting point, density, somewhat above the iron, high resistance to attack by certain acids and liquid metals, low resistance to oxidation and superconductivity at very low temperatures. They are intended for applications such as aeronautical superalloys, ceramic to opto-electronics and superconductors.

In 2010, signs of recovery became more visible, especially in developing countries that are heated with the internal market. Foreign sales follow recovering, but if faced with the main factors that influenced the decline of the sector were the fall in world demand, accompanied by the appreciation of real against the dollar. It is estimated that the industry have indications of a greater recovery from 2011, in view of the various investments to be made according to the World Cup, Olympics and PAC.

TABELA 1 PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FERROLIGAS - UNID. t
BRAZILIAN PRODUCTION OF FERROALLOYS - UNIT. t

FERROLIGAS FERROALLOYS	2006	2007	2008	2009	2010
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>MN - FERROALLOYS</i>	573.426	419.230	388.010	154.094	305.808
1.1 Fe Mn AC	228.952	135.757	149.882	44.594	87.152
1.2 Fe Si Mn	292.374	225.373	238.128	109.500	218.656
1.3 Fe Mn MC/BC	52.100	58.100	n.d.	n.d.	n.d.
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>SI - FERROALLOYS</i>	220.214	225.303	182.790	174.467	247.306
2.1 Fe Si 75%	196.814	196.403	182.790	174.467	247.306
2.2 Fe Si 45%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2.3 Fe Ca Si	23.400	28.900	n.d.	n.d.	n.d.
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>CR - FERROALLOYS</i>	166.547	167.540	199.324	90.632	172.794
3.1 Fe Cr AC	140.657	141.427	163.052	81.843	141.962
3.2 Fe Si Cr	8.221	12.943	13.674	1.745	13.115
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	17.669	13.170	22.598	7.044	17.717
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>NI - FERROALLOYS</i>	28.865	29.171	26.694	31.600	23.837
4.1 Fe Ni AC	0	0	0	0	0
4.2 Fe Ni BC	28.865	29.171	26.694	31.600	23.837
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	173.710	178.764	186.853	108.954	175.004
5.1 Fe Si Mg	31.314	30.221	30.808	18.300	33.623
5.2 Fe Si Zr	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
5.3 Fe Nb	65.886	71.676	81.591	48.888	77.246
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 <i>INOCULANTS</i>	32.230	31.537	26.605	20.556	27.471
5.10 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	44.280	45.330	47.849	21.210	36.664
TOTAL <i>TOTAL</i>	1.162.762	1.020.008	983.671	559.747	924.749

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

Nota / Note: Em 2006, informaram os dados as empresas: Anglo American, CBMM, VALE, Ferbasa, Inonibrás, Italmagnésio Nordeste, Maringá e Nova Era Silicon.
In 2006 provided information the companies: Anglo American, CBMM, VALE, Ferbasa, Inonibrás, Italmagnésio Nordeste, Maringá and Nova Era Silicon.

TABELA 2 IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS
BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS FERROALLOYS	2006			2007		
	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>Mn - FERROALLOYS</i>	26.213	27.021	1.031	39.453	49.455	1.254
1.1 Fe Mn AC	6.848	5.480	800	7.009	6.692	955
1.2 Fe Si Mn	1.457	1.376	944	3.270	3.906	1.194
1.3 Fe Mn MC/BC	17.908	20.165	1.126	29.174	38.857	1.332
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>Si - FERROALLOYS</i>	9.811	9.003	918	14.241	15.046	1.057
2.1 Fe Si 75%	7.972	7.121	893	10.811	11.452	1.059
2.2 Fe Si 45%	0	0	-	0	0	-
2.3 Fe Ca Si e OUTRAS	1.839	1.882	1.023	3.430	3.594	1.048
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>Cr - FERROALLOYS</i>	23.456	25.107	1.070	24.893	30.630	1.230
3.1 Fe Cr AC	8.730	7.484	857	11.862	12.607	1.063
3.2 Fe Si Cr	33	97	2.939	5	17	3.400
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	14.693	17.526	1.193	13.026	18.006	1.382
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>Ni - FERROALLOYS</i>	661	8.370	12.663	2.466	31.519	12.781
4.1 Fe Ni AC / BC	661	8.370	12.663	2.466	31.519	12.781
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	6.770	123.269	18.208	8.833	141.311	15.998
5.1 Fe Si Mg	0	0	-	0	0	-
5.2 Fe Zr	0	0	-	0	0	-
5.3 Fe Nb	0	0	-	4	137	34.250
5.4 Fe Mo	1.440	56.596	39.303	1.298	60.608	46.693
5.5 Fe V	1.632	44.401	27.206	1.711	45.435	26.555
5.6 Fe Ti	655	7.541	11.513	766	6.140	8.016
5.7 Fe W	336	7.876	23.440	603	15.604	25.877
5.8 Fe P / Fe B	0	0	-	0	0	-
5.9 INOCULANTES <i>INOCULANTS</i>	0	0	-	0	0	-
5.10 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	2.707	6.855	2.532	4.451	13.387	3.008
TOTAL <i>TOTAL</i>	66.911	192.770	-	89.886	267.961	-

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

2008			2009			2010		
t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
36.637	99.837	2.725	28.539	50.203	1.759	50.762	93.961	1.851
9.263	19.023	2.054	14.757	18.423	1.248	13.385	18.469	1.380
7.558	14.408	1.906	7.523	23.805	3.164	6.475	8.672	1.339
19.816	66.406	3.351	6.259	7.975	1.274	30.902	66.820	2.162
30.409	47.073	1.548	8.966	14.226	1.587	17.328	27.465	1.585
23.934	36.752	1.536	5.760	8.674	1.506	9.905	15.507	1.566
0	0	-	-	-	-	-	-	-
6.475	10.321	1.594	3.206	5.552	1.732	7.423	11.958	1.611
11.600	32.696	2.819	5.988	12.642	2.111	11.350	22.867	2.015
4.632	11.848	2.558	3.190	5.315	1.666	6.802	11.640	1.711
536	1.588	2.963	234	432	1.846	505	825	1.634
6.432	19.260	2.994	2.564	6.895	2.689	4.043	10.402	2.573
5.644	47.225	8.367	888	3.432	3.865	1	40	40.000
5.644	47.225	8.367	888	3.432	3.865	1	40	40.000
6.633	153.256	23.105	4.098	45.407	11.080	10.267	107.042	10.426
0	0	-	0	0	-	0	0	-
0	0	-	0	0	-	0	0	-
3	103	34.333	1	29	29.000	12	280	23.333
895	44.604	49.837	1.004	22.478	22.388	2.175	55.938	25.719
1.899	85.185	44.858	523	13.215	25.268	1.422	30.286	21.298
631	3.987	6.319	930	2.396	2.576	1.287	5.663	4.400
377	10.268	27.236	159	3.463	21.780	160	3.769	23.556
628	488	777	0	0	-	0	0	-
0	0	-	0	0	-	0	0	-
2.200	8.621	3.919	1.481	3.826	2.583	5.211	11.106	2.131
90.923	380.087	-	48.479	125.910	-	89.708	251.375	-

TABELA 3 ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS – 2010
BRAZILIAN IMPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF ORIGIN – 2010

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>MN-FERROALLOYS</i>	50.762	93.961	-
1.1 Fe Mn AC	13.385	18.469	100,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	6.462	8.353	45,2
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	4.709	6.674	36,1
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	1.082	1.581	8,6
MÉXICO <i>MEXICO</i>	509	1.046	5,7
ZÂMBIA <i>ZAMBIA</i>	200	283	1,5
ÍNDIA <i>INDIA</i>	197	258	1,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	226	274	1,5
1.2 Fe Si Mn	6.475	8.672	100,0
UCRÂNIA <i>UKRAINE</i>	2.629	3.396	39,2
NORUEGA <i>NORWAY</i>	1.994	2.915	33,6
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	683	856	9,9
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	499	635	7,3
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	501	562	6,5
ÍNDIA <i>INDIA</i>	120	194	2,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	49	114	1,3
1.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	30.902	66.820	100,0
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	12.723	26.492	39,6
CHINA <i>CHINA</i>	9.072	22.343	33,4
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	3.109	5.834	8,7
MÉXICO <i>MEXICO</i>	1.957	3.914	5,9
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	1.623	3.344	5,0
COREIA DO NORTE <i>D.P.R. KOREA</i>	1.180	2.278	3,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.238	2.615	3,9
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>SI-FERROALLOYS</i>	17.328	27.465	-
2.1 Fe Si	9.905	15.507	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	4.088	5.763	37,2
ÍNDIA <i>INDIA</i>	2.176	3.595	23,2
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	1.760	2.118	13,7
CANADÁ <i>CANADA</i>	653	1.939	12,5

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
FRANÇA <i>FRANCE</i>	510	1.150	7,4
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	211	411	2,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	507	531	3,4
2.2 OUTROS <i>OTHERS</i>	7.423	11.958	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	4.099	7.631	63,8
CHINA <i>CHINA</i>	2.139	3.254	27,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	326	574	4,8
MÉXICO <i>MEXICO</i>	72	121	1,0
NOVA ZELÂNDIA <i>NEW ZEALAND</i>	622	113	0,9
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	50	74	0,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	115	191	1,6
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>CR-FERROALLOYS</i>	11.350	22.867	-
3.1 Fe Cr AC	6.802	11.640	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	799	1.944	16,7
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	1.528	1.838	15,8
ALBÂNIA <i>ALBANIA</i>	1.055	1.820	15,6
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	746	1.632	14,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	561	1.497	12,9
REPÚBLICA DE MALTA <i>REPUBLIC OF MALTA</i>	995	830	7,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.118	2.079	17,9
3.2 Fe Si Cr	505	825	100,0
ZIMBABUE <i>ZIMBABWE</i>	472	701	85,0
CANADÁ <i>CANADA</i>	33	124	15,0
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	4.043	10.402	100,0
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	2.533	5.057	48,6
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	583	1.840	17,7
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	300	1.220	11,7
TURQUIA <i>TURKEY</i>	322	981	9,4
ÍNDIA <i>INDIA</i>	94	385	3,7
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	43	234	2,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	168	685	6,6

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>Ni-FERROALLOYS</i>	1	40	-
4.1 Fe Ni	1	40	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1	37	92,5
ITÁLIA <i>ITALY</i>	0	3	7,5
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	10.267	107.042	-
5.1 Fe Nb	12	280	100,0
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	5	126	45,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	6	119	42,5
ÍNDIA <i>INDIA</i>	1	35	12,5
5.2 Fe Mo	2.175	55.938	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	2.098	53.846	96,3
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	22	609	1,1
ARMÊNIA <i>ARMENIA</i>	20	590	1,1
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	20	499	0,9
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	10	258	0,5
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	4	108	0,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1	28	0,1
5.3 Fe V	1.422	30.286	100,0
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	600	13.160	43,5
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	380	8.122	26,8
REPÚBLICA TCHECA <i>CZECH REPUBLIC</i>	322	6.774	22,4
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	60	747	2,5
CHINA <i>CHINA</i>	20	516	1,7
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	20	483	1,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	20	484	1,6
5.4 Fe Ti	1.287	5.663	100,0
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	706	2.999	53,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	209	1.112	19,6
FRANÇA <i>FRANCE</i>	251	996	17,6
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	39	199	3,5
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	40	146	2,6
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	20	109	1,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	22	102	1,8

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES EXPORTADORES <i>PRODUCTS / EXPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
5.5 Fe W	160	3.769	100,0
VIETNÃ <i>VIETNAM</i>	80	2.045	54,3
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	80	1.700	45,1
CHINA <i>CHINA</i>	0	24	0,6
5.6 Fe P	-	-	-
5.7 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	5.211	11.106	100,0
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	1.218	3.139	28,3
CHINA <i>CHINA</i>	2.063	2.987	26,9
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	464	1.160	10,4
ÍNDIA <i>INDIA</i>	614	1.010	9,1
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	81	745	6,7
MÉXICO <i>MEXICO</i>	201	643	5,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	570	1.422	12,8
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4+5)</i>	89.708	251.375	100,0
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	22.776	54.077	21,5
CHILE <i>CHILE</i>	2.098	53.846	21,4
CHINA <i>CHINA</i>	17.382	34.887	13,9
FRANÇA <i>FRANCE</i>	7.229	10.618	4,2
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	964	9.610	3,8
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	4.563	8.791	3,5
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	2.805	7.717	3,1
MÉXICO <i>MEXICO</i>	3.538	7.668	3,1
REPÚBLICA TCHECA <i>CZECH REPUBLIC</i>	322	6.774	2,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	28.031	57.387	22,8

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

TABELA 4 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS
BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS

FERROLIGAS FERROALLOYS	2006			2007		
	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>MN - FERROALLOYS</i>	126.516	90.755	717	102.115	114.883	1.125
1.1 Fe Mn AC	39.094	24.722	632	19.772	18.638	943
1.2 Fe Si Mn	18.913	19.578	1.035	67.236	23.281	346
1.3 Fe Mn MC/BC	68.509	46.455	678	15.107	72.964	4.830
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>SI - FERROALLOYS</i>	127.003	124.096	977	116.280	131.104	1.127
2.1 Fe Si 75%	112.144	108.962	972	98.839	111.289	1.126
2.2 Fe Si 45%	-	-	-	-	-	-
2.3 Fe Ca Si e OUTRAS	14.859	15.134	1.019	17.441	19.815	1.136
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>CR - FERROALLOYS</i>	239	394	1.649	7.159	10.327	1.443
3.1 Fe Cr AC	185	256	1.384	4.779	5.336	1.117
3.2 Fe Si Cr	1	14	14.000	0	1	-
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	53	124	2.340	2380	4.990	2.097
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>NI - FERROALLOYS</i>	4.301	32.391	7.531	6.101	68.331	11.200
4.1 Fe Ni AC / BC	4.301	32.391	7.531	6.101	68.331	11.200
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	91.479	590.921	6.460	109.294	1.139.954	10.430
5.1 Fe Si Mg	-	-	-	-	-	-
5.2 Fe Zr	-	-	-	-	-	-
5.3 Fe Nb	59.345	543.998	9.167	71.856	1.064.354	14.812
5.4 Fe Mo	61	1.860	30.492	341	13.599	39.880
5.5 Fe V	15	63	4.200	172	3.926	22.826
5.6 Fe Ti	1.265	3.770	2.980	4.988	9.957	1.996
5.7 Fe W	169	2.025	11.982	84	1.465	17.440
5.8 Fe P / Fe B	0	0	-	0	0	-
5.9 INOCULANTES <i>INOCULANTS</i>	0	0	-	0	0	-
5.10 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	30.624	39.205	1.280	31.853	46.653	1.465
TOTAL <i>TOTAL</i>	349.538	838.557	-	340.949	1.464.599	-

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

2008			2009			2010		
t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
103.500	233.579	2.257	36.347	40.721	1.120	57.926	77.832	1.344
30.414	72.789	2.393	10.470	10.959	1.047	5.648	7.559	1.338
60.366	117.621	1.948	22.629	22.783	1.007	51.606	68.830	1.334
12.720	43.169	3.394	3.248	6.979	2.149	672	1.443	2.147
100.931	194.316	1.925	142.327	227.284	1.597	164.519	293.699	1.785
78.821	155.093	1.968	127.988	206.579	1.614	146.349	263.142	1.798
-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.110	39.223	1.774	14.339	20.705	1.444	18.170	30.557	1.682
34.825	63.258	1.816	5.063	5.880	1.161	9.568	14.575	1.523
33.201	54.724	1.648	4.108	3.774	919	7.434	9.251	1.244
-	2	-	-	-	-	-	1	-
1.624	8.532	5.254	955	2.106	2.205	2.134	5.323	2.494
3.172	19.001	5.990	12.247	46.591	3.804	102	1.814	17.784
3.172	19.001	5.990	12.247	46.591	3.804	102	1.814	17.784
115.798	1.796.382	15.513	63.727	1.106.856	17.369	103.739	1.651.043	15.915
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
72.771	1.647.080	22.634	45.391	1.060.222	23.358	66.948	1.556.669	23.252
760	34.320	45.158	262	4.617	17.622	337	7.337	21.772
603	14.500	24.046	19	212	11.158	23	367	15.957
4.002	8.821	2.204	481	122	254	806	163	202
107	2.555	23.879	146	2.429	16.637	219	4.278	19.534
81	16	-	-	-	-	-	-	-
0	0	-	-	-	-	-	-	-
37.474	89.090	2.377	17.428	39.254	2.252	35.406	82.229	2.322
358.226	2.306.536	-	259.711	1.427.332	-	335.854	2.038.963	-

TABELA 5 DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERROLIGAS – 2010
BRAZILIAN EXPORTS OF FERROALLOYS BY COUNTRY OF DESTINATION – 2010

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>MN-FERROALLOYS</i>	57.926	77.832	-
1.1 Fe Mn AC	5.648	7.559	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	3.305	4.705	62,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.101	1.265	16,7
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	862	1.096	14,5
CHILE <i>CHILE</i>	324	415	5,5
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	54	74	1,0
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	2	4	0,1
1.2 Fe Si Mn	51.606	68.830	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	29.376	40.186	58,4
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	10.801	13.224	19,2
PERU <i>PERU</i>	6.752	9.269	13,5
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	2.187	2.907	4,2
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	650	863	1,3
TURQUIA <i>TURKEY</i>	561	742	1,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.279	1.639	2,4
1.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	672	1.443	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	648	1.377	95,4
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	20	43	3,0
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	4	21	1,5
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	0	1	0,1
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	0	1	0,1
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>SI-FERROALLOYS</i>	164.519	293.699	-
2.1 Fe Si	146.349	263.142	100,0
JAPÃO <i>JAPAN</i>	56.575	128.769	48,9
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	50.062	73.854	28,1
ITALIA <i>ITALY</i>	19.029	28.926	11,0
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	5.910	8.962	3,4
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	2.341	3.561	1,4
POLÔNIA <i>POLAND</i>	1.575	2.583	1,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	10.857	16.487	6,3

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
2.2 OUTROS <i>OTHERS</i>	18.170	30.557	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	3.384	6.338	20,7
JAPÃO <i>JAPAN</i>	1.801	3.422	11,2
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	1.730	3.009	9,8
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	2.597	3.004	9,8
ITÁLIA <i>ITALY</i>	1.282	2.213	7,2
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	1.111	1.774	5,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	6.265	10.797	35,3
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>CR-FERROALLOYS</i>	9.568	14.574	-
3.1 Fe Cr AC	7.434	9.251	100,0
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	4.199	5.128	55,4
CHINA <i>CHINA</i>	1.793	2.053	22,2
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	987	1.435	15,5
PERU <i>PERU</i>	408	558	6,0
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	40	55	0,6
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	3	13	0,1
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	4	9	0,1
3.2 Fe Si Cr	0	1	-
REPÚBLICA FEDERATIVA DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	0	1	100,0
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	2.134	5.323	100,0
ÍNDIA <i>INDIA</i>	1.060	2.475	46,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	486	1.220	22,9
TURQUIA <i>TURKEY</i>	275	652	12,2
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	179	434	8,2
CANADÁ <i>CANADA</i>	39	199	3,7
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	69	169	3,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	26	174	3,3
4 FERROLIGAS À BASE DE NIQUEL <i>NI-FERROALLOYS</i>	102	1.814	-
4.1 Fe Ni	102	1.814	100,0
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	89	1.532	84,5
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	12	239	13,2
CHINA <i>CHINA</i>	1	43	2,4

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ <i>FOB</i>	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	103.739	1.651.043	-
5.1 Fe Nb	66.948	1.556.669	100,0
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	21.017	471.728	30,3
CHINA <i>CHINA</i>	14.541	325.435	20,9
CINGAPURA <i>SINGAPORE</i>	10.063	232.198	14,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	8.985	217.671	14,0
JAPÃO <i>JAPAN</i>	6.371	167.807	10,8
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	1.705	40.563	2,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4.266	101.267	6,5
5.2 Fe Mo	337	7.337	100,0
TURQUIA <i>TURKEY</i>	130	2.729	37,2
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	77	1.836	25,0
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	34	723	9,9
ITÁLIA <i>ITALY</i>	25	604	8,2
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	22	347	4,7
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	14	330	4,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	35	768	10,5
5.3 Fe V	23	367	100,0
ÍNDIA <i>INDIA</i>	18	250	68,1
ITÁLIA <i>ITALY</i>	5	112	30,5
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	0	3	0,8
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	0	2	0,5
5.4 Fe Ti	806	163	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	531	93	57,1
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	250	42	25,8
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	5	24	14,7
ÍNDIA <i>INDIA</i>	20	4	2,5
5.5 Fe W	219	4.278	100,0
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	134	2.635	61,6
ITÁLIA <i>ITALY</i>	35	706	16,5
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	28	485	11,3
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	22	442	10,3
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	0	10	0,2

Continua
be continued

Continuação
Continue

PRODUTOS / PAÍSES IMPORTADORES <i>PRODUCTS / IMPORTING COUNTRIES</i>	TONELADAS <i>TONS</i>	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO <i>SHARE</i> US\$ FOB (%)
5.6 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	35.406	82.229	100,0
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	11.673	24.264	29,5
JAPÃO <i>JAPAN</i>	7.719	20.012	24,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3.285	7.596	9,2
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	2.229	5.413	6,6
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	1.939	4.225	5,1
ITÁLIA <i>ITALY</i>	1.641	3.725	4,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	6.920	16.994	20,7
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4+5)</i>	335.854	2.038.963	100,0
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	89.455	572.605	28,1
CHINA <i>CHINA</i>	16.866	327.624	16,1
JAPÃO <i>JAPAN</i>	72.466	320.010	15,7
CINGAPURA <i>SINGAPORE</i>	10.063	232.198	11,4
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	16.454	230.757	11,3
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	36.091	51.757	2,5
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	1.705	40.563	2,0
ITÁLIA <i>ITALY</i>	22.017	36.286	1,8
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	17.694	35.105	1,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	53.043	192.058	9,4

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

TABELA 6 BALANÇA COMERCIAL DE FERROLIGAS
TRADE BALANCE OF FERROALLOYS

FERROLIGAS FERROALLOYS	2006		2007	
	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>MN - FERROALLOYS</i>	100.303	63.734	62.662	65.428
1.1 Fe Mn AC	32.246	19.242	12.763	11.946
1.2 Fe Si Mn	17.456	18.202	63.966	19.375
1.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	50.601	26.290	(14.067)	34.107
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>SI - FERROALLOYS</i>	117.192	115.093	102.039	116.058
2.1 Fe Si 75%	104.172	101.841	88.028	99.837
2.2 Fe Si 45%	-	-	-	-
2.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	13.020	13.252	14.011	16.221
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>CR - FERROALLOYS</i>	(23.217)	(24.713)	(17.734)	(20.303)
3.1 Fe Cr AC	(8.545)	(7.228)	(7.083)	(7.271)
3.2 Fe Si Cr	(32)	(83)	(5)	(16)
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	(14.640)	(17.402)	(10.646)	(13.016)
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>NI - FERROALLOYS</i>	3.640	24.021	3.635	36.812
4.1 Fe Ni AC / BC	3.640	24.021	3.635	36.812
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	84.709	467.652	100.461	998.643
5.1 Fe Si Mg	-	-	-	-
5.2 Fe Zr	-	-	-	-
5.3 Fe Nb	59.345	543.998	71.852	1.064.217
5.4 Fe Mo	(1.379)	(54.736)	(957)	(47.009)
5.5 Fe V	(1.617)	(44.338)	(1.539)	(41.509)
5.6 Fe Ti	610	(3.771)	4.222	3.817
5.7 Fe W	(167)	(5.851)	(519)	(14.139)
5.8 Fe P / Fe B	-	-	-	-
5.9 INOCULANTES <i>INOCULANTS</i>	-	-	-	-
5.10 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	27.917	32.350	27.402	33.266
TOTAL <i>TOTAL</i>	282.627	645.787	251.063	1.196.638

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

2008		2009		2010	
t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB	t	10 ³ US\$ FOB
66.863	133.742	7.808	(9.482)	7.164	(16.129)
21.151	53.766	(4.287)	(7.464)	(7.737)	(10.910)
52.808	103.213	15.106	(1.022)	45.131	60.158
(7.096)	(23.237)	(3.011)	(996)	(30.230)	(65.377)
70.522	147.243	133.361	213.058	147.191	266.234
54.887	118.341	122.228	197.905	136.444	247.635
-	-	-	-	-	-
15.635	28.902	11.133	15.153	10.747	18.599
23.225	30.560	(925)	(6.762)	(1.782)	(8.292)
28.569	42.876	918	(1.541)	632	(2.389)
(536)	(1.588)	(234)	(432)	(505)	(824)
(4.808)	(10.728)	(1.609)	(4.789)	(1.909)	(5.079)
(2.472)	(28.224)	11.359	43.159	101	1.774
(2.472)	(28.224)	11.359	43.159	101	1.774
109.165	1.643.126	59.629	1.061.449	93.472	1.544.001
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
72.768	1.646.977	45.390	1.060.193	66.936	1.556.389
(135)	(10.284)	(742)	(17.861)	(1.838)	(48.601)
(1.296)	(70.685)	(504)	(13.003)	(1.399)	(29.919)
3.371	4.834	(449)	(2.274)	(481)	(5.500)
(270)	(7.713)	(13)	(1.034)	59	509
(547)	(472)	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
35.274	80.469	15.947	35.428	30.195	71.123
267.303	1.926.447	211.232	1.301.422	246.146	1.787.588

TABELA 7 CONSUMO APARENTE DE FERROLIGAS – UNID. t
APPARENT CONSUMPTION OF FERROALLOYS – UNIT. t

FERROLIGAS FERROALLOYS	CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION				
	2006	2007	2008	2009	2010
1 FERROLIGAS À BASE DE MANGANÊS <i>Mn - FERROALLOYS</i>	473.123	356.568	321.147	146.286	298.644
1.1 Fe Mn AC	196.706	122.994	128.731	48.881	94.889
1.2 Fe Si Mn	274.918	161.407	185.320	94.394	173.525
1.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	1.499	72.167	7.096	3.011	30.230
2 FERROLIGAS À BASE DE SILÍCIO <i>Si - FERROALLOYS</i>	103.022	123.264	112.268	41.106	100.115
2.1 Fe Si 75%	92.642	108.375	127.903	52.239	110.862
2.2 Fe Si 45%	0	0	0	0	0
2.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	10.380	14.889	(15.635)	(11.133)	(10.747)
3 FERROLIGAS À BASE DE CROMO <i>Cr - FERROALLOYS</i>	189.764	185.274	176.099	91.557	174.576
3.1 Fe Cr AC	149.202	148.510	134.483	80.925	141.330
3.2 Fe Si Cr	8.253	12.948	14.210	1.979	13.620
3.3 OUTROS <i>OTHERS</i>	32.309	23.816	27.406	8.653	19.626
4 FERROLIGAS À BASE DE NÍQUEL <i>Ni - FERROALLOYS</i>	25.225	25.536	29.166	20.241	23.736
4.1 Fe Ni AC / BC	25.225	25.536	29.166	20.241	23.736
5 FERROLIGAS ESPECIAIS <i>SPECIAL FERROALLOYS</i>	146.248	78.303	77.141	49.325	81.532
5.1 Fe Si Mg	31.314	30.221	30.808	18.300	33.623
5.2 Fe Zr	0	0	0	0	0
5.3 Fe Nb	63.788	(176)	8.823	3.498	10.310
5.4 Fe Mo	1.379	957	135	742	1.838
5.5 Fe V	1.617	1.539	1.296	504	1.399
5.6 Fe Ti	(610)	(4.222)	(3.371)	449	481
5.7 Fe W	167	519	270	13	(59)
5.8 Fe P / Fe B	-	-	-	-	-
5.9 INOCULANTES <i>INOCULANTS</i>	32.230	31.537	26.605	20.556	27.471
5.10 OUTROS FERROLIGAS <i>OTHER FERROALLOYS</i>	16.363	17.928	12.575	5.263	6.469
TOTAL <i>TOTAL</i>	937.382	768.945	715.821	348.515	678.603

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

Nota / Note: Para cálculo do Consumo Aparente foram considerados os itens: produção, importação e exportação.
 Calculation of Apparent Consumption includes the items: production, imports and exports.

TABELA 8 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA
ELETRIC POWER CONSUMPTION

ITENS <i>ITEMS</i>	2006	2007	2008	2009	2010
ENERGIA ELÉTRICA MWH <i>ELETRIC POWER MWH</i>	7.460.714	7.620.989	7.520.047	5.561.899	7.445.111

Fonte / Source: ABRAFE

***METAIS
NÃO FERROSOS***

NONFERROUS METALS

ALUMÍNIO

A produção brasileira de alumínio primário em 2010 foi de 1,5 Mt com pequeno crescimento de 0,06% em relação ao ano anterior. A produção mundial de alumínio primário foi de 40,8 Mt e participação brasileira de 3,8%. O país ocupa atualmente, a sétima posição entre os maiores produtores do metal. Em 2010, as exportações brasileiras totalizaram 737 mil toneladas e US\$ 1,8 bilhão, o que mostrou decréscimo de 19,3%, em quantidade, e crescimento de 4,7%, em valor. A indústria brasileira do alumínio faturou US\$ 14,7 bilhões em 2010, mostrando crescimento de 15,7% em relação a 2009. Os investimentos realizados foram de US\$ 1,4 bilhão, mostrando decréscimo de 26,3% comparado com o ano anterior. O número de empregos diretos do setor foi de 69 mil. O consumo doméstico do metal foi de 1.300 kt, com crescimento de 29,4%.

CHUMBO

Em 2010, a produção mundial de minério de chumbo foi de 4,1 Mt. A produção do metal contido em 2010 foi de 13 Kt. A Mina de Morro Agudo, localizada em Paracatu - (MG), é única produtora do bem mineral no país e pertence ao grupo Votorantim Metais - VMetais. Esta mina tem sua produção totalmente exportada. O grupo prevê a ampliação da sua planta de beneficiamento. Estão previstos investimentos de R\$ 122 milhões nos próximos 5 anos em inovação

ALUMINUM

The Brazilian production of primary aluminum in 2010 was 1.5 Mt, a small growth of 0.06% over the previous year. World production of primary aluminum was 40.8 Mt and 3.8% of Brazilian sharing. The country occupies the seventh position among the largest producers of metal. Brazilian exports in 2010 amounted 737 thousand tons and US\$ 1.8 billion, showing a decrease of 19.3% in quantity and growth of 15.7% in value over 2009. The Brazilian aluminum industry earned US\$ 14.7 billion in 2010, showed a decrease of 26.3% over 2009. The investments were US\$ 1.4 billion. Showing a decrease of 26.3% compared to the previous year. The number of direct jobs in the sector was 69,000. Domestic consumption of the metal was of 1,300 tonnes and growth of 29.4%.

LEAD

In 2010, world production of lead ore was 4.1 Mt. The production of metal contained in 2010 was 13 kt. The Morro Agudo mine, located in Paracatu, Minas Gerais State, is the only producer of the mineral in the country and belongs to Votorantim Metals - VMetais. The mine has entirely exported its production. The group plans to expand its processing plant. Estimated investments of R\$ 122 million over the next five years in technological innovation and

tecnológica na usina de beneficiamento. O projeto de polimetálicos em Juiz de Fora prevê investimentos da ordem de R\$ 383 milhões em produção e reciclagem de chumbo, estima-se a realização desse investimento até meados de 2012. O Brasil não tem produção primária de chumbo metálico. A produção metálica brasileira refere-se à produção de chumbo secundária e em 2010 foi de 114,9 kt. A reciclagem de baterias é a principal fonte de matéria-prima de chumbo secundário, representando aproximadamente, 53%. A utilização de chumbo é proveniente de duas fontes: a reciclagem e a importação. Em 2010 as importações de chumbo somaram 90 kt e corresponderam ao valor de US\$ 194 milhões. O consumo aparente do metal foi de 204 kt. A constante procura por tecnologias e formas de produção sustentáveis, tem contribuído com boas perspectivas e oportunidades de crescimento e desenvolvimento de mercado.

in the processing plant. The investments in polymetallic project in Juiz de Fora forecasts investments around of R\$ 383 million in production and recycling of lead, it is estimated by mid 2012. Brazil has no primary production of metallic lead. The Brazilian metal production refers to production of secondary lead and in 2010 was 114.9 kt. The recycling of batteries is the main source of raw material for secondary lead, representing approximately 53%. The use of lead comes from two sources: recycling and imports. In 2010 imports amounted to 90 kt lead and corresponded to the value of US\$ 194 million. Apparent consumption of metal was 204 kt. The constant demand for technologies and sustainable farming, has contributed with good prospects and growth opportunities and market development.

COBRE

Em 2010, a produção brasileira de cobre primário foi de 213,5 kt (Cu contido) e 220 kt de cobre refinado. A produção mundial de cobre primário atingiu 19,1 Mt com participação brasileira foi de 1,4%. O Brasil ocupa a 19ª posição no ranking mundial. As exportações de cobre somaram 102,5 kt e US\$ 667 milhões, mostrando decréscimo, de 0,83% em quantidade e crescimento de 11,2% em valor. Os principais países de destino das exportações de cobre primário foram China (66,9%), Itália (34,9%) e Estados

COPPER

Brazilian production of primary copper was 213.5 kt (contained Cu) in 2010 and 220 kt of refined copper. The world's primary copper production reached 19.1 Mt and Brazilian share was 1.4%. Brazil holds the 19th position in world ranking. Copper exports amounted to 102.5 kt and US\$ 667 million, showing a decrease of 0.83% in quantity and 11.2% growth in value. The main countries of destination for exports of primary copper were China (66.9%), Italy (34.9%) and USA (3.4%). Imports summed up 322 kt and US\$

Unidos (3,4%). As importações somaram 322 kt e US\$ 2,4 bilhões, e crescimento de 28% e 87,5%, em relação a 2009. O faturamento do setor foi de US\$ 1,3 bilhão. Devido aos eventos esportivos previstos como a copa do mundo e as olimpíadas, estimam-se para o setor, investimentos da ordem de US\$ 33 bilhões, de 2011 a 2016. O número de empregos diretos nas indústrias de cobre refinado foi de aproximadamente 965. O consumo aparente de cobre foi de 625 kt, e crescimento de 18% comparado com o ano anterior.

2.4 billion, an increase of 28% and 87.5%, compared to 2009. The sector's revenues were US\$ 1.3 billion. Due to the planned sporting events like world cup and the Olympics, are estimated for the sector investments of around US\$ 33 billion from 2011 to 2016. The number of direct jobs in the industries of refined copper was approximately 965. Apparent consumption of copper was 625 kt, an increase of 18% compared with the previous year.

ESTANHO

Em 2010, a produção brasileira de estanho contido foi de 6,5 kt. A produção mundial foi de 358 kt e participação brasileira de 2%. O Brasil manteve a sétima posição no ranking mundial. As vendas no mercado interno totalizaram 4,5 kt, com decréscimo de 25% em relação a 2009. Em 2010, as importações totalizaram 818 kt e US\$ 19,6 milhões, registrando crescimento de 115% e 1928%, respectivamente. Os estados brasileiros com maior produção são Amazonas e Rondônia. As exportações totalizaram 1,9 kt e US\$ 31,9 milhões e registraram decréscimo de 51% e 34%, respectivamente. Os principais países de destino das exportações de estanho foram a Argentina (37,2%), os Estados Unidos (23,2%) e Países Baixos (19,8%). No cenário internacional, a demanda permaneceu em alta nos países asiáticos, que respondem por mais de 60% do consumo global. O consumo aparente do metal foi 5,4 kt, e decréscimo de 22% em relação ao ano de 2009.

TIN

In 2010, Brazilian production of tin contained was 6.5 kt. The world production was 358 kt and Brazilian share of 2%. Brazil remained seventh in the world ranking. The domestic sales summed up 4.5 kt, showed a decrease of 25% compared to 2009. The imports amounted to 818 kt and \$ 19.6 million, an increase of 115% and 1928%, respectively, compared to 2009. The Brazilian states with the highest production are Amazonas and Rondonia. Exports amounted 1.9 kt and US\$ 31.9 million and registered a decrease of 51% and 34%, respectively. The main countries of destination of exports of tin were Argentina (37.2%), the United States (23.2%) and Netherlands (19.8%). On the international scene, remained in high demand in Asian countries, which account for more than 60% of global consumption. Apparent consumption of copper was 5.4 kt, and 22% decrease compared to 2009.

NÍQUEL

Em 2010, a produção brasileira de níquel (contido) foi de 41,9 kt, e mostrou crescimento de 27,8% em relação ao ano anterior. A produção mundial foi de 1,5 Mt com participação brasileira de 2,8%. As exportações brasileiras de níquel somaram 41,8 kt e US\$ 431 milhões, e mostrou crescimento de 34% e 95%, respectivamente. Os principais países de destino das exportações foram Finlândia (49,3%), Japão (18,3%) e Estados Unidos (16,7%). As importações totalizaram 3,9 kt e US\$ 108 milhões, apresentou crescimento de 10% e 55%, respectivamente. O saldo da balança comercial de níquel apresentou superávit e contabilizou US\$ 323 milhões, valor 115% maior que o apresentado em 2009. O faturamento estimado para 2010 foi da ordem de US\$ 815 milhões e o número de empregados da ordem de 2.350. O consumo aparente do níquel foi de 22 kt.

SILÍCIO METÁLICO

Em 2010, a produção brasileira de silício metálico foi de 184 kt, valor que mostrou crescimento de 19% comparado com o ano anterior. A produção mundial de silício metálico foi de 6,9 Mt, ocupando o país o 4º lugar no ranking mundial e participação de 2,7% dessa produção. As exportações somaram 179 kt e US\$ 460 milhões, mostrando crescimento de 25% e 32%, respectivamente. Os principais mercados compradores do silício brasileiro foram os Estados Unidos

NICKEL

In 2010, Brazilian production of nickel (contained) was 41.9 kt, and showed growth of 27.8% over the previous year. World production was 1.5 Mt with 2.8% of Brazilian share. Brazilian exports amounted 41.8 kt of nickel and US\$ 431 million, and showed growth of 34% and 95%, respectively. The main destination countries in exports were Finland (49.3%), Japan (18.3%) and USA (16.7%). Imports totaled 3.9 kt and US\$ 108 million, grew by 10% and 55%, respectively. The trade balance registered a surplus of nickel and accounted US\$ 323 million, 115% greater than presented in 2009. The estimated revenue for 2010 was approximately US\$ 815 million and the number of employees of around 2350. The apparent consumption of nickel was 22 kt

SILICON (METALLIC)

In 2010, Brazilian production of silicon metal was 184 kt, which showed growth of 19% compared to the previous year. World production of silicon metal was 6.9 Mt, the country occupying the 4th place in the world ranking and sharing of 2.7% of this production. The exports amounted to 179 kt and US\$ 460 million, showing growth of 25% and 32%, respectively. The main buyers of silicon Brazilian markets were the United States (41%), Germany (14%) and

(41%), a Alemanha (14%) e o Reino Unido (12%). As importações foram de 6,3 kt e US\$ 14 milhões, e mostrou crescimento de 89% e 24%, respectivamente. O superávit comercial somou US\$ 445 milhões. O silício metálico é empregado basicamente na fabricação de ligas de alumínio para fundição, que são utilizadas, dentre outras, nas indústrias automobilística e aeronáutica. Na indústria química, o silício metálico é utilizado na fabricação de inúmeras resinas, de silicones e de lubrificantes. O silício de altíssima pureza é usado em componentes eletrônicos de tecnologia avançada como a computação, a comunicação espacial, os sistemas de defesa, entre outros. A produção de silício metálico no Brasil é feita por cinco empresas: Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio (CBCC); Dow Corning Metais do Pará Indústria e Comércio Ltda; Italmagnésio Nordeste SA; Ligas de Alumínio SA – Liasa e Companhia Ferroligas Minas Gerais – Minasligas.

UK (12%). Imports were 6.3 kt and US\$ 14 million, and showed growth of 89% and 24%, respectively. The trade surplus amounted US\$ 445 million. Silicon metal is used primarily in the manufacture of aluminum alloys for casting, which are used among others in the automotive and aeronautics. In the chemical industry, silicon metal is used in the manufacture of many resins, silicones and lubricants. The ultra-high purity silicon is used in electronics components for advanced technology such as computing, space communications, defense systems, among others. The production of silicon metal in Brazil is made by five companies: Companhia Brasileira Calcium carbide (CBCC), Dow Corning Metals for Industry and Trade Ltda.; Italmagnésio Nordeste SA, Ligas de Alumínio SA – Liasa, Ferroligas Minas Gerais - Minasligas.

ZINCO

A produção brasileira de zinco primário em 2010 foi de 288 kt, com crescimento de 19% em comparação com 2009. A produção mundial foi de 12,7 Mt, com participação brasileira de 2,3%. As exportações foram de 81 kt e US\$ 143 milhões, com crescimento de 6,3% em quantidade e 44% em valor, comparado com 2009. Os principais países de destino do produto foram: Bélgica (46,4%), Turquia (11,6%) e Itália (8,9%). As importações somaram 42 kt e US\$ 101 milhões. O saldo comercial da balança apresentou superávit de US\$ 41 milhões. Estima-se que o setor

ZINC

The Brazilian production of primary zinc in 2010 was 288 kt, an increase of 19% compared to 2009. The world production was 12.7 Mt, with Brazilian sharing of 2.3%. Exports were 81 kt and US\$ 143 million, an increase of 6.3% in volume and 44% in value compared with 2009. The main countries of destination of the product were: Belgium (46.4%), Turkey (11.6%) and Italy (8.9%). Imports amounted to 42 kt and US\$ 101 million. The trade balance registered a surplus balance of US\$ 41 million. It is estimated that the industry earned US\$ 970 million.

faturou US\$ 970 milhões. O consumo aparente do metal foi 241 kt. O número de empregados foi da ordem de 950. O zinco tem sua utilização principal na siderurgia.

Em 2010, o Brasil apresentou déficit de US\$ 583 milhões no saldo da balança comercial de metais não ferrosos, apresentando decréscimo de 177% comparado com o ano anterior.

Apparent consumption of Zinc was 241 kt. The number of employees was approximately 950. Zinc has its main use in steel.

In 2010, Brazil posted a deficit of US\$ 583 million in balance of trade of nonferrous metals, showing a decrease of 177% compared with the previous year.

TABELA 1 PRODUÇÃO MUNDIAL DE METAIS NÃO FERROSOS – UNID. 10³ t
 WORLD PRODUCTION OF NONFERROUS METALS – UNIT. 10³ t

METAIS METALS	2006	2007	2008	2009	2010
1 ALUMÍNIO ALUMINUM	33.975,2	38.186,0	39.668,9	37.126,7	40.811,2
CHINA CHINA	9.358,4	12.558,3	13.178,2	12.846,0	16.194,5
RÚSSIA RUSSIA	3.717,9	3.955,4	4.190,0	3.815,0	3.871,0
CANADÁ CANADA	3.051,1	3.082,6	3.118,8	3.030,3	2.963,2
AUSTRÁLIA AUSTRALIA	1.929,0	1.959,0	1.974,0	1.943,0	1.928,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	2.280,9	2.559,7	2.659,1	1.727,2	1.727,2
ÍNDIA INDIA	1.105,1	1.221,8	1.307,5	1.478,6	1.609,9
BRASIL BRAZIL (7º)	1.604,5	1.654,8	1.661,1	1.535,9	1.536,2
NORUEGA NORWAY	1.427,0	1.356,8	1.368,0	1.098,2	1.090,0
EMIRADOS ÁRABES UNITED ARAB EMIRATES	789,3	889,5	891,7	1.009,8	1.002,4
BAHREIN BAHRAIN	872,4	860,0	871,7	858,0	858,0
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	7.839,6	8.088,1	8.448,8	7.784,7	8.030,8
2 CHUMBO LEAD	8.027,9	8.220,7	8.929,7	8.802,3	9.284,0
CHINA CHINA	2.714,9	2.788,3	3.451,8	3.707,9	4.199,4
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	1.313,0	1.303,0	1.275,0	1.225,0	1.275,8
ALEMANHA F. R. GERMANY	322,0	355,0	415,1	390,5	391,8
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	318,7	263,0	283,0	301,9	297,5
CANADÁ CANADA	250,5	236,7	259,1	258,9	272,9
JAPÃO JAPAN	280,0	276,3	279,5	247,7	267,2
MÉXICO MEXICO	254,6	255,3	256,4	228,8	257,2
COREIA DO SUL SOUTH KOREA	238,0	254,0	274,4	278,0	194,0
AUSTRÁLIA AUSTRALIA	240,3	238,9	259,8	234,0	186,6
ITÁLIA ITALY	190,5	211,8	199,9	149,0	180,2
BRASIL BRAZIL (*) (17º)	108,9	131,0	95,7	96,0	96,0
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	1.796,5	1.907,4	1.880,0	1.684,6	1.665,4
3 COBRE COPPER	17.352,8	18.040,1	18.496,0	18.648,7	19.166,7
CHINA CHINA	3.003,2	3.499,4	3.794,6	4.109,5	4.573,5
CHILE CHILE	2.811,3	2.936,5	3.060,3	3.271,8	3.243,9
JAPÃO JAPAN	1.532,1	1.576,8	1.539,8	1.439,8	1.548,7
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	1.250,2	1.326,0	1.280,0	1.159,7	1.088,2
RÚSSIA RUSSIA	959,2	923,3	913,0	874,0	864,0
ALEMANHA F. R. GERMANY	662,3	665,5	689,8	668,9	704,2
ZÂMBIA ZAMBIA	497,2	522,0	611,9	697,9	685,6
ÍNDIA INDIA	626,8	718,6	669,2	721,4	647,5
COREIA DO SUL SOUTH KOREA	575,5	582,5	537,9	531,7	550,0
POLÔNIA POLAND	556,6	533,0	526,8	502,5	547,0
BRASIL BRAZIL (19º)	219,7	218,4	227,8	208,4	261,6
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	4.658,7	4.538,1	4.644,9	4.463,1	4.452,5

Continua
 be continued

Continuação
Continue

METAIS METALS	2006	2007	2008	2009	2010
4 ESTANHO TIN	351,9	350,6	343,4	332,7	358,4
CHINA CHINA	132,1	148,8	139,9	134,5	149,4
INDONÉSIA INDONESIA	77,4	77,6	69,5	65,0	62,7
MALÁSIA MALAYSIA	23,0	25,5	31,6	36,4	38,7
PERU PERU	41,0	35,9	38,0	33,9	36,4
TAILÂNDIA THAILAND	25,8	17,9	21,7	19,1	23,5
BOLÍVIA BOLIVIA	15,0	12,3	12,1	15,0	15,0
BRASIL BRAZIL (7º)	8,8	10,0	10,8	10,4	6,5
BÉLGICA BELGIUM	8,0	8,4	9,2	8,5	9,9
ÍNDIA INDIA	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
VIETNÃ VIETNAM	2,7	3,4	3,6	3,6	3,6
RÚSSIA RUSSIA	3,2	2,5	1,4	1,0	1,8
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	11,3	4,7	2,0	1,7	7,3
5 NÍQUEL NICKEL	1.335,7	1.446,5	1.355,7	1.326,9	1.519,1
CHINA CHINA	131,9	219,7	170,6	246,7	386,5
RÚSSIA RUSSIA	273,9	267,0	260,4	246,5	249,2
JAPÃO JAPAN	152,3	161,2	156,5	143,5	166,1
AUSTRÁLIA AUSTRALIA	116,0	114,0	108,0	131,0	108,0
CANADÁ CANADA	146,9	153,6	167,7	116,9	105,4
NORUEGA NORWAY	82,0	87,6	88,7	88,6	92,2
COLÔMBIA COLOMBIA	51,1	49,3	41,6	51,8	49,4
FINLÂNDIA FINLAND	47,5	55,0	51,1	40,8	49,2
ÁFRICA DO SUL SOUTH AFRICA	41,6	37,9	31,7	34,4	40,0
NOVA CALEDÔNIA NEW CALEDONIA	48,7	45,0	37,5	38,2	40,0
BRASIL BRAZIL (13º)	36,2	37,3	35,8	32,8	41,9
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	207,6	218,9	206,1	155,7	191,2
6 SILÍCIO METÁLICO SILICON (**)	4.970,0	5.590,0	5.700,0	6.310,0	6.900,0
CHINA CHINA	2.900,0	3.300,0	4.000,0	3.500,0	4.600,0
RÚSSIA RUSSIA	541,0	635,0	605,0	510,0	610,0
NORUEGA NORWAY	150,0	221,0	235,0	190,0	330,0
BRASIL BRAZIL (4º)	226,3	265,0	220,0	154,1	184,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	146,0	155,0	164,0	140,0	170,0
ÁFRICA DO SUL SOUTH AFRICA	144,0	149,0	154,0	150,0	130,0
UCRÂNIA UKRAINE	84,0	109,0	99,0	88,0	120,0
ISLÂNDIA ICELAND	74,0	75,0	73,0	81,0	93,0
FRANÇA FRANCE	124,0	164,0	112,0	73,0	69,0
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	580,7	517,0	38,0	1.423,9	594,0
7 ZINCO ZINC	10.686,0	11.419,5	11.725,5	11.367,6	12.749,9
CHINA CHINA	3.162,7	3.742,6	4.042,3	4.356,7	5.164,2
ÍNDIA INDIA	420,9	430,8	545,8	615,5	700,9
CANADÁ CANADA	824,5	802,1	764,3	685,5	691,2
COREIA DO SUL SOUTH KOREA	670,0	691,0	739,0	660,0	668,4
JAPÃO JAPAN	614,3	597,7	615,5	540,6	574,0
ESPAÑA SPAIN	507,3	509,0	466,0	517,0	517,1
AUSTRÁLIA AUSTRALIA	464,0	502,0	500,0	525,0	498,0
CASAQUISTÃO KAZAKHSTAN	364,8	358,2	365,6	328,8	318,8
MÉXICO MEXICO	279,4	322,4	305,4	335,4	316,8
FINLÂNDIA FINLAND	282,2	305,5	297,7	295,0	307,1
BRASIL BRAZIL (14º)	272,4	265,1	248,9	248,9	288,2
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	2.823,5	2.893,1	2.835,0	2.259,2	2.705,2

Nota / Note: * No Brasil a produção de chumbo refere-se a chumbo secundário.

In Brazil lead production refers to secondary lead. ontes

Sources: World Metal Statistics

** U.S.G.S - Mineral Commodity Summaries.

*** Inclui FeSi./ Includes FeSi.

TABELA 2 PRODUÇÃO BRASILEIRA DE METAIS NÃO FERROSOS – UNID. t
BRAZILIAN PRODUCTION OF NONFERROUS METALS – UNIT. t

METAIS METALS	2006	2007	2008	2009	2010
1 ALUMÍNIO ALUMINUM	1.603.600	1.654.800	1.661.100	1.535.900	1.536.200
2 CHUMBO LEAD	108.951	130.963	95.704	100.000	105.000
PRODUÇÃO PRIMÁRIA	-	-	-	-	-
PRODUÇÃO SECUNDÁRIA **	108.951	130.963	95.704	100.000	105.000
3 COBRE COPPER	352.884	359.058	387.654	400.940	406.154
PRODUÇÃO PRIMÁRIA	193.119	192.556	183.651	201.000	
PRODUÇÃO REFINADA	219.684	218.285	230.000	227.000	220.000
PRODUÇÃO REFINADA ¹	-	913	3.808	4.709	
PRODUÇÃO SECUNDÁRIA	133.200	139.860	153.846	169.231	186.154
4 ESTANHO TIN	8.784	10.194	10.797	10.446	6.513
5 MAGNÉSIO MAGNESIUM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6 NÍQUEL NICKEL	36.224	37.380	35.806	32.839	41.978
6.1 NI CONTIDO EM FE-NI Ni CONTAINED IN FE-NI	9.813	9.918	9.076	9.478	12.496
6.2 NI ELETROLÍTICO ELECTROLYTIC Ni	21.338	21.602	20.184	17.916	20.160
6.3 NI CONTIDO NO MATTE Ni CONTAINED IN MATTE	5.073	5.860	5.641	4.707	8.464
6.4 MINERAÇÃO MORRO AZUL	-	-	905	738	858
7 SILÍCIO METÁLICO SILICON *	226.380	225.120	219.598	154.115	184.149
8 ZINCO ZINC	272.330	265.126	245.917	242.136	288.108

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

Nota / Note: 1 Catodo de cobre obtido a partir de lixiviação de minério oxidado da Mineração Caraíba.

Cu obtained from leaching of oxidized ore of Mineração Caraíba.

* ABRAFE

** Produção estimada em 2009 e 2010.

Estimated in 2009 and 2010.

TABELA 3 IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS
BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS

METAIS METALS	2006			2007		
	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
1 ALUMÍNIO ALUMINUM	142.590	597.378	4.189	212.050	880.277	4.151
1.1 PRIMÁRIO PRIMARY	11.629	29.083	2.501	22.403	61.938	2.765
1.2 SUCATA SCRAP	54.557	96.291	1.765	103.487	197.491	1.908
1.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	65.888	311.704	4.731	75.201	414.748	5.515
1.4 OUTROS OTHERS	10.516	160.300	15.243	10.959	206.100	18.806
2 CHUMBO LEAD	79.618	99.713	1.252	63.009	148.953	2.364
2.1 PRIMÁRIO PRIMARY	79.454	98.998	1.246	62.776	147.078	2.343
2.2 SUCATA SCRAP	-	-	-	-	-	-
2.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	63	183	2.905	26	93	3.577
2.4 OUTROS OTHERS	101	532	5.267	207	1.782	8.609
3 COBRE COPPER	232.142	1.622.035	6.987	272.237	2.088.788	7.673
3.1 PRIMÁRIO PRIMARY	175.904	1.209.000	6.873	218.466	1.633.496	7.477
3.2 SUCATA SCRAP	720	4.645	6.451	2.919	20.638	7.070
3.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	54.374	388.809	7.151	49.453	409.493	8.280
3.4 OUTROS OTHERS	1.144	19.581	17.116	1.399	25.161	17.985
4 ESTANHO TIN	2.122	19.598	9.236	1.728	24.082	13.936
4.1 PRIMÁRIO PRIMARY	1.918	16.672	8.692	1.632	20.912	12.814
4.2 SUCATA SCRAP	-	-	-	-	-	-
4.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	175	2.648	15.131	20	675	33.750
4.4 OUTROS OTHERS	29	278	9.586	76	2.495	32.829
5 MAGNÉSIO MAGNESIUM	30.542	24.985	818	13.193	30.596	2.319
5.1 PRIMÁRIO PRIMARY	7.567	15.436	2.040	6.597	16.043	2.432
5.2 SUCATA SCRAP	4.502	5.948	1.321	4.790	8.776	1.832
5.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	18.397	3.364	183	1.584	5.094	3.216
5.4 OUTROS OTHERS	76	237	3.118	222	683	3.077
6 NÍQUEL ¹ NICKEL	6.060	146.638	24.198	5.783	250.501	43.317
6.1 PRIMÁRIO PRIMARY	4.759	106.239	22.324	4.529	182.803	40.363
6.2 SUCATA SCRAP	22	147	6.682	37	829	22.405
6.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	1.231	32.735	26.592	1.166	55.730	47.796
6.4 OUTROS OTHERS	48	7.517	156.604	51	11.139	218.412
7 SILÍCIO METÁLICO SILICON	10.316	12.134	1.176	12.168	16.382	1.346
7.1 PRIMÁRIO PRIMARY	10.316	12.134	1.176	12.168	16.382	1.346
8. ZINCO ZINC	29.879	90.650	3.034	36.101	131.140	3.633
8.1 PRIMÁRIO PRIMARY	28.893	86.991	3.011	34.946	124.631	3.566
8.2 SUCATA SCRAP	101	38	376	23	9	391
8.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	705	2.579	3.658	810	4.006	4.946
8.4 OUTROS OTHERS	180	1.042	5.789	322	2.494	7.745
TOTAL TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	2.613.131	-	-	3.570.719	-

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

2008			2009			2010		
t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
212.083	968.936	4.569	163.821	635.406	3.879	278.125	1.142.294	4.107
18.484	52.723	2.852	16.776	30.586	1.823	55.336	132.276	2.390
92.739	189.230	2.040	59.238	74.563	1.259	46.565	73.533	1.579
87.892	475.195	5.407	72.171	329.773	4.569	127.067	563.504	4.435
12.968	251.788	19.416	15.636	200.484	12.822	49.157	372.981	7.588
87.029	212.830	2.446	81.751	134.973	1.651	89.661	193.774	2.161
86.781	210.844	2.430	81.653	133.952	1.641	89.487	192.857	2.155
-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	271	3.613	32	126	3.938	56	190	3.393
173	1.715	9.913	66	895	13.561	118	727	6.161
314.830	2.476.891	7.867	251.889	1.315.774	5.224	321.843	2.467.837	7.668
252.600	1.928.368	7.634	209.303	1.038.309	4.961	255.575	1.915.113	7.493
4.300	29.171	6.784	468	2.835	6.058	1.491	9.515	6.382
56.611	491.499	8.682	40.986	251.408	6.134	62.758	506.764	8.075
1.319	27.853	21.117	1.132	23.222	20.514	2.019	36.445	18.051
891	20.268	22.747	381	6.727	17.656	818	19.614	23.978
744	15.143	20.353	278	3.401	12.234	641	13.311	20.766
-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	1.497	31.188	8	446	55.750	43	1.431	33.279
99	3.628	36.646	95	2.880	30.316	134	4.872	36.358
16.550	66.067	3.992	7.767	27.253	3.509	12.428	40.283	3.241
10.655	44.024	4.132	4.755	18.391	3.868	8.913	30.685	3.443
4.671	15.925	3.409	1.895	2.751	1.452	3.022	6.248	2.068
1.096	5.346	4.878	1.112	5.872	5.281	490	3.218	6.567
128	772	6.031	5	239	47.800	3	132	44.000
5.316	166.217	31.267	3.589	69.833	19.458	3.958	108.153	27.325
3.996	105.124	26.307	2.796	32.694	11.693	3.023	68.720	22.732
16	352	22.000	-	-	-	-	-	-
1.240	47.894	38.624	758	28.314	37.354	880	32.527	36.963
64	12.847	200.734	35	8.825	252.143	55	6.906	125.564
20.106	47.120	2.344	3.368	11.615	3.449	6.359	14.430	2.269
20.106	47.120	2.344	3.368	11.615	3.449	6.359	14.430	2.269
40.608	94.446	2.326	29.422	51.270	1.743	41.653	100.913	2.423
38.561	85.455	2.216	27.893	44.736	1.604	39.307	90.727	2.308
-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.612	5.267	3.267	1.275	3.585	2.812	1.853	5.223	2.819
435	3.724	8.561	254	2.949	11.610	493	4.963	10.067
-	4.052.775	-	-	2.252.851	-	-	4.087.298	-

TABELA 4 ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS – 2010
BRAZILIAN IMPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF ORIGIN – 2010

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1 ALUMÍNIO <i>ALUMINUM</i>	278.125	1.142.294	-
1.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	55.336	132.276	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	27.865	65.810	49,8
CANADÁ <i>CANADA</i>	14.864	35.709	27,0
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	7.020	16.678	12,6
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.831	4.572	3,5
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	1.924	4.035	3,1
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	343	1.154	0,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1.489	4.318	3,3
1.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	46.565	73.533	100,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	6.608	10.218	13,9
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	6.385	9.822	13,4
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	5.033	7.195	9,8
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	4.025	6.886	9,4
GUATEMALA <i>GUATEMALA</i>	3.266	5.259	7,2
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	2.674	4.183	5,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	18.574	29.970	40,8
1.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	127.067	563.504	100,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	26.334	132.101	23,4
CHINA <i>CHINA</i>	29.406	90.525	16,1
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	13.867	89.678	15,9
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	14.875	64.941	11,5
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	17.591	46.995	8,3
FRANÇA <i>FRANCE</i>	2.993	21.210	3,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	22.001	118.054	20,9
1.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	49.157	372.981	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	12.840	119.934	32,2
CHINA <i>CHINA</i>	16.312	58.312	15,6
MÉXICO <i>MEXICO</i>	7.758	45.471	12,2
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	287	24.853	6,7
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	2.082	14.790	4,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	846	14.403	3,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	9.032	95.218	25,5
2 CHUMBO <i>LEAD</i>	89.661	193.774	-
2.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	89.487	192.857	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	41.742	91.938	47,7
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	22.674	49.946	25,9
PERU <i>PERU</i>	4.732	9.994	5,2
CASAQUISTÃO <i>KAZAKHSTAN</i>	3.930	7.989	4,1
CHILE <i>CHILE</i>	3.938	7.127	3,7
GUATEMALA <i>GUATEMALA</i>	2.802	5.702	3,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	9.669	20.161	10,5
2.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	-	-	-

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	56	190	100,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	55	151	79,5
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	1	24	12,6
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	0	14	7,4
ÍNDIA <i>INDIA</i>	0	1	0,5
2.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	118	727	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3	157	21,6
FRANÇA <i>FRANCE</i>	29	157	21,6
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	62	131	18,0
CHILE <i>CHILE</i>	14	110	15,1
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	1	69	9,5
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	0	35	4,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	9	68	9,4
3 COBRE <i>COPPER</i>	321.843	2.467.837	-
3.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	255.575	1.915.113	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	203.702	1.525.764	79,7
PERU <i>PERU</i>	49.347	370.424	19,3
CONGO <i>CONGO</i>	847	5.211	0,3
ÍNDIA <i>INDIA</i>	399	3.493	0,2
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO <i>D.R. OF CONGO</i>	510	2.999	0,2
MÉXICO <i>MEXICO</i>	214	1.903	0,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	556	5.319	0,3
3.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	1.491	9.515	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	508	3.800	39,9
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	374	2.500	26,3
CANADÁ <i>CANADA</i>	98	748	7,9
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	130	679	7,1
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO <i>D.R. OF CONGO</i>	94	614	6,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	75	462	4,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	212	712	7,5
3.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	62.758	506.764	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	34.113	256.501	50,6
CHINA <i>CHINA</i>	11.437	82.920	16,4
PERU <i>PERU</i>	3.506	26.910	5,3
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	1.715	26.811	5,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	2.046	25.609	5,1
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	1.064	10.964	2,2
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	8.877	77.049	15,2
3.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	2.019	36.445	100,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	385	12.819	35,2
CHINA <i>CHINA</i>	913	7.179	19,7
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	107	4.570	12,5
ITÁLIA <i>ITALY</i>	153	2.619	7,2

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
JAPÃO JAPAN	45	1.728	4,7
ESPAÑA SPAIN	43	1.039	2,9
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	373	6.491	17,8
4 ESTANHO TIN	818	19.613	-
4.1 PRIMÁRIO PRIMARY	641	13.311	100,0
BOLÍVIA BOLIVIA	351	7.529	56,6
PERU PERU	175	3.523	26,5
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	114	2.215	16,6
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F.R.GERMANY	1	25	0,2
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	0	13	0,1
CANADÁ CANADA	0	6	0,0
4.2 SUCATA SCRAP	-	-	-
4.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	43	1.431	100,0
MALÁSIA MALAYSIA	33	819	57,2
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	0	203	14,2
JAPÃO JAPAN	3	102	7,1
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	1	87	6,1
COREIA DO SUL REPUBLIC OF KOREA	1	74	5,2
BOLÍVIA BOLIVIA	2	63	4,4
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	3	83	5,8
4.4 OUTROS OTHERS	134	4.871	100,0
FORMOSA TAIWAN	48	2.033	41,7
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	38	1.613	33,1
CHINA CHINA	20	372	7,6
JAPÃO JAPAN	12	337	6,9
MÉXICO MEXICO	5	170	3,5
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	2	113	2,3
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	9	233	4,8
5 MAGNÉSIO MAGNESIUM	12.428	40.283	-
5.1 PRIMÁRIO PRIMARY	8.913	30.685	100,0
RÚSSIA RUSSIA	4.610	16.172	52,7
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	1.413	5.203	17,0
FRANÇA FRANÇA	1.160	3.967	12,9
ISRAEL ISRAEL	1.028	3.621	11,8
CHINA CHINA	305	996	3,2
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F.R.GERMANY	350	572	1,9
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	47	154	0,5
5.2 SUCATA SCRAP	3.022	6.248	100,0
ITÁLIA ITALY	527	1.370	21,9
MÉXICO MEXICO	614	1.211	19,4
HUNGRIA HUNGARY	350	954	15,3
ÁUSTRIA AUSTRIA	317	924	14,8
ISRAEL ISRAEL	411	884	14,1

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	372	650	10,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	431	255	4,1
5.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	490	3.218	100,0
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	243	1.303	40,5
CHINA <i>CHINA</i>	176	815	25,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	10	777	24,1
SUÍÇA <i>SWITZERLAND</i>	38	223	6,9
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	17	55	1,7
FRANÇA <i>FRANCE</i>	6	45	1,4
5.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	3	132	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	2	111	84,1
CHINA <i>CHINA</i>	1	12	9,1
ITÁLIA <i>ITALY</i>	0	7	5,3
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	0	2	1,5
6 NÍQUEL ¹ <i>NICKEL</i>	3.958	108.163	-
6.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	3.023	68.730	100,0
RÚSSIA <i>RUSSIA</i>	652	15.794	23,0
NORUEGA <i>NORWAY</i>	743	15.781	23,0
AUSTRÁLIA <i>AUSTRALIA</i>	496	11.011	16,0
CANADÁ <i>CANADA</i>	455	10.370	15,1
FRANÇA <i>FRANCE</i>	356	7.580	11,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	146	3.936	5,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	175	4.258	6,2
6.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	-	-	-
6.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	880	32.527	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	220	11.099	34,1
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	126	5.579	17,2
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	106	4.517	13,9
CANADÁ <i>CANADA</i>	73	1.899	5,8
ÁUSTRIA <i>AUSTRIA</i>	74	1.713	5,3
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	53	1.574	4,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	228	6.146	18,9
6.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	55	6.906	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	10	3.365	48,7
REINO UNIDO <i>UNITED KINGDOM</i>	38	2.117	30,7
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	2	519	7,5
CANADÁ <i>CANADA</i>	1	364	5,3
CHINA <i>CHINA</i>	3	177	2,6
FRANÇA <i>FRANCE</i>	0	94	1,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	1	270	3,9
7 SILÍCIO METÁLICO <i>SILICON</i>	6.359	14.430	-
7.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	6.359	14.430	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	6.198	13.746	95,3
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	116	261	1,8

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
CANADÁ <i>CANADA</i>	4	138	1,0
NORUEGA <i>NORWAY</i>	22	114	0,8
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	2	57	0,4
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3	54	0,4
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	14	60	0,4
8 ZINCO <i>ZINC</i>	41.653	100.913	-
8.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	39.307	90.727	100,0
MÉXICO <i>MEXICO</i>	28.403	66.310	73,1
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	6.220	13.747	15,2
PERU <i>PERU</i>	2.631	6.399	7,1
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.250	2.392	2,6
ÍNDIA <i>INDIA</i>	600	1.299	1,4
REPÚBLICA DO CAZAQUISTÃO <i>KAZAKHSTAN REPUBLIC</i>	199	450	0,5
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	4	130	0,1
8.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	-	-	-
8.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	1.853	5.223	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	646	1.987	38,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	414	1.083	20,7
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	200	725	13,9
EQUADOR <i>EQUADOR</i>	290	362	6,9
FRANÇA <i>FRANCE</i>	23	261	5,0
ITÁLIA <i>ITALY</i>	69	250	4,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	211	555	10,6
8.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	493	4.963	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	191	1.634	32,9
FRANÇA <i>FRANCE</i>	62	816	16,4
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	71	503	10,1
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	21	421	8,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	55	399	8,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	31	393	7,9
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	62	797	16,1
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)</i>	-	4.087.298	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	-	1.789.502	43,8
PERU <i>PERU</i>	-	417.250	10,2
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	-	285.120	7,0
CHINA <i>CHINA</i>	-	256.688	6,3
MÉXICO <i>MEXICO</i>	-	210.803	5,2
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F.R.GERMANY</i>	-	203.217	5,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	-	191.709	4,7
ÁFRICA DO SUL <i>SOUTH AFRICA</i>	-	64.941	1,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	-	668.068	16,3

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

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

TABELA 5 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS
BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS

METAIS METALS	2006			2007		
	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
1 ALUMÍNIO ALUMINUM	1.045.686	2.786.611	2.665	1.045.088	3.015.012	2.885
1.1 PRIMÁRIO PRIMARY	842.060	2.081.616	2.472	823.266	2.183.179	2.652
1.2 SUCATA SCRAP	1.001	1.762	1.760	15	278	18.533
1.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	187.799	611.706	3.257	200.982	689.247	3.429
1.4 OUTROS OTHERS	14.826	91.527	6.173	20.825	142.308	6.834
2 CHUMBO LEAD	207	736	3.556	1.821	4.488	2.465
2.1 PRIMÁRIO PRIMARY	43	70	1.628	1.428	3.657	2.561
2.2 SUCATA SCRAP	-	-	-	262	224	855
2.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	17	89	5.235	5	59	11.800
2.4 OUTROS OTHERS	147	577	3.925	126	548	4.349
3 COBRE COPPER	150.141	969.424	6.457	161.987	1.067.782	6.592
3.1 PRIMÁRIO PRIMARY	67.897	414.877	6.110	110.224	695.920	6.314
3.2 SUCATA SCRAP	10.584	48.861	4.616	4.948	14.805	2.992
3.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	71.062	496.659	6.989	46.233	344.603	7.454
3.4 OUTROS OTHERS	598	9.027	15.095	582	12.454	21.399
4 ESTANHO TIN	4.676	41.541	8.884	6.043	82.934	13.724
4.1 PRIMÁRIO PRIMARY	4.538	39.739	8.757	5.712	79.140	13.855
4.2 SUCATA SCRAP	19	109	5.737	105	396	3.771
4.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	113	1.529	13.531	195	3.278	16.810
4.4 OUTROS OTHERS	6	164	27.333	31	120	3.871
5 MAGNÉSIO MAGNESIUM	1.280	2.585	2.020	862	2.566	2.977
5.1 PRIMÁRIO PRIMARY	1.280	2.585	2.020	862	2.566	2.977
5.2 SUCATA SCRAP	-	-	-	-	-	-
5.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	-	-	-	-	-	-
5.4 OUTROS OTHERS	-	-	-	-	-	-
6 NÍQUEL ¹ NICKEL	24.361	321.977	13.217	28.444	570.376	20.053
6.1 PRIMÁRIO PRIMARY	23.269	307.262	13.205	27.561	543.970	19.737
6.2 SUCATA SCRAP	561	1.598	2.848	341	2.918	8.557
6.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	505	12.563	24.877	520	22.317	42.917
6.4 OUTROS OTHERS	26	554	21.308	22	1.171	53.227
7 SILÍCIO METÁLICO SILICON	196.033	277.097	1.414	203.876	363.961	1.785
7.1 PRIMÁRIO PRIMARY	196.033	277.097	1.414	203.876	363.961	1.785
8. ZINCO ZINC	75.112	215.924	2.875	51.477	161.558	3.138
8.1 PRIMÁRIO PRIMARY	74.993	215.129	2.869	51.322	160.272	3.123
8.2 SUCATA SCRAP	-	-	-	-	-	-
8.3 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	2	36	18.000	28	107	3.821
8.4 OUTROS OTHERS	117	759	6.487	127	1.179	9.283
TOTAL TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	4.615.895	-	-	5.268.677	-

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

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

2008			2009			2010		
t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	(US\$/t)
946.263	2.772.228	2.930	914.289	1.686.849	1.845	737.257	1.766.310	2.396
747.921	1.976.935	2.643	754.060	1.209.334	1.604	606.426	1.280.349	2.111
1.793	4.362	2.433	512	597	1.166	1.884	2.579	1.369
176.225	624.428	3.543	142.065	355.560	2.503	112.547	346.004	3.074
20.324	166.503	8.192	17.652	121.358	6.875	16.400	137.378	8.377
419	1.762	4.205	213	645	3.028	235	1.349	5.740
264	665	2.519	95	192	2.021	12	6	500
-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	20	6.667	0	2	-	146	726	4.973
152	1.077	7.086	118	451	3.822	77	617	8.013
135.079	1.004.676	7.438	122.305	599.238	4.900	102.585	666.720	6.499
96.348	699.877	7.264	88.949	418.884	4.709	46.392	332.877	7.175
1.995	5.039	2.526	3.340	7.048	2.110	23.233	61.949	2.666
36.134	284.403	7.871	29.489	163.281	5.537	32.473	260.123	8.010
602	15.357	25.510	527	10.025	19.023	487	11.771	24.170
6.693	111.639	16.680	3.873	48.813	12.603	1.910	31.984	16.746
6.192	106.162	17.145	3.701	46.710	12.621	1.254	23.750	18.939
197	499	2.533	61	325	5.328	468	2.492	5.325
231	4.818	20.857	109	1.707	15.661	185	5.613	30.341
73	160	2.192	2	71	35.500	3	129	43.000
1.065	6.425	6.033	472	3.006	6.369	836	4.424	5.292
1.045	6.341	6.068	452	2.927	6.476	836	4.424	5.292
-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	84	4.200	20	79	3.950	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.614	351.787	13.218	31.221	220.685	7.068	41.820	430.880	10.303
25.263	309.850	12.265	30.321	204.885	6.757	40.338	392.834	9.739
189	720	3.810	307	1.135	3.697	367	2.335	6.362
1.140	40.440	35.474	574	13.899	24.214	1.085	34.762	32.039
22	777	35.318	19	766	40.316	30	949	31.633
185.350	508.694	2.745	142.689	347.400	2.435	178.564	459.759	2.575
185.350	508.694	2.745	142.689	347.400	2.435	178.564	459.759	2.575
40.523	91.195	2.250	76.023	99.371	1.307	80.809	142.778	1.767
40.193	89.333	2.223	75.685	97.720	1.291	80.078	141.179	1.763
-	-	-	-	-	-	70	23	329
163	464	2.847	201	440	2.189	508	130	256
167	1.398	8.371	137	1.211	8.839	153	1.446	9.451
-	4.848.406	-	-	2.252.851	-	-	3.504.204	-

TABELA 6 DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS – 2010
BRAZILIAN EXPORTS OF NONFERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION – 2010

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
1 ALUMÍNIO <i>ALUMINUM</i>	737.257	1.766.310	-
1.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	606.426	1.280.349	100,0
JAPÃO <i>JAPAN</i>	216.097	455.171	35,6
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	194.197	405.107	31,6
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	52.540	104.260	8,1
ITÁLIA <i>ITALY</i>	41.804	91.231	7,1
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	37.749	84.314	6,6
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	22.736	52.600	4,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	41.303	87.666	6,8
1.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	1.884	2.579	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	1.048	1.465	56,8
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	328	418	16,2
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	203	298	11,6
FRANÇA <i>FRANCE</i>	201	254	9,8
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	34	55	2,1
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	50	54	2,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	20	35	1,4
1.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	112.547	346.004	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	32.093	84.088	24,3
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	17.459	71.791	20,7
VENEZUELA <i>VENEZUELA</i>	8.160	25.488	7,4
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	7.671	22.841	6,6
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	4.314	16.988	4,9
TUNÍSIA <i>TUNISIA</i>	3.699	10.524	3,0
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	39.151	114.284	33,0
1.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	16.400	137.378	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	6.120	32.796	23,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	3.665	28.531	20,8
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	37	12.856	9,4
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	2.156	11.397	8,3
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	560	6.781	4,9
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	843	5.660	4,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	3.019	39.357	28,6
2 CHUMBO <i>LEAD</i>	235	1.349	-
2.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	12	6	100,0
ISRAEL <i>ISRAEL</i>	12	6	100,0
2.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	-	-	-

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
2.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	146	726	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	145	708	97,5
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	0	11	1,5
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	1	7	1,0
2.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	77	617	100,0
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	36	247	40,0
CHILE <i>CHILE</i>	0	100	16,2
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	13	97	15,7
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	11	56	9,1
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	8	43	7,0
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	4	23	3,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	5	51	8,3
3 COBRE <i>COPPER</i>	102.585	666.720	-
3.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	46.392	332.877	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	28.579	201.364	60,5
ITÁLIA <i>ITALY</i>	15.710	116.116	34,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1.556	11.394	3,4
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	340	2.602	0,8
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	78	698	0,2
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	49	281	0,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	80	422	0,1
3.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	23.233	61.949	100,0
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA <i>F. R. GERMANY</i>	11.695	29.651	47,9
CHINA <i>CHINA</i>	10.181	28.526	46,0
COREIA DO SUL <i>REPUBLIC OF KOREA</i>	264	1.322	2,1
ÍNDIA <i>INDIA</i>	139	585	0,9
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	254	498	0,8
SUÉCIA <i>SWEDEN</i>	428	483	0,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	272	884	1,4
3.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	32.473	260.123	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	14.586	114.315	43,9
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	4.832	36.201	13,9
COSTA RICA <i>COSTA RICA</i>	3.641	28.366	10,9
ITÁLIA <i>ITALY</i>	1.668	16.094	6,2
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	1.162	9.231	3,5
ISRAEL <i>ISRAEL</i>	1.053	8.654	3,3
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	5.531	47.262	18,2

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
3.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	487	11.771	100,0
FRANÇA <i>FRANCE</i>	45	4.266	36,2
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	177	1.434	12,2
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	70	972	8,3
ANGOLA <i>ANGOLA</i>	23	786	6,7
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	28	527	4,5
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	11	429	3,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	133	3.357	28,5
4 ESTANHO <i>TIN</i>	1.910	31.984	-
4.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	1.254	23.750	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	425	8.891	37,4
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	270	5.519	23,2
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	249	4.703	19,8
MÉXICO <i>MEXICO</i>	123	2.120	8,9
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	128	1.460	6,1
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	20	320	1,3
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	39	737	3,1
4.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	468	2.492	100,0
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	247	1227	49,2
UNIÃO DOS EMIRADOS ARÁBES <i>UNITED ARAB EMIRATES</i>	77	743	29,8
ESPAÑA <i>SPAIN</i>	100	357	14,3
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	5	108	4,3
HONG KONG <i>HONG KONG</i>	39	57	2,3
4.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	185	5.613	100,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	162	5.340	95,1
PARAGUAI <i>PARAGUAY</i>	19	212	3,8
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	4	38	0,7
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	0	8	0,1
POLÔNIA <i>POLAND</i>	0	7	0,1
CHILE <i>CHILE</i>	0	6	0,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	0	2	0,0
4.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	3	129	100,0
CHILE <i>CHILE</i>	1	62	48,1
MÉXICO <i>MEXICO</i>	1	44	34,1
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	1	13	10,1
TAILÂNDIA <i>THAILAND</i>	0	4	3,1
ANGOLA <i>ANGOLA</i>	0	2	1,6
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	0	2	1,6
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	0	2	1,6
5 MAGNÉSIO <i>MAGNESIUM</i>	836.000	4.424	-
5.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	836.000	4.424	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	836.000	4.424	100,0
5.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	-	-	-
5.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	-	-	-
5.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	-	-	-

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
6 NÍQUEL ¹ NICKEL	41.820	430.880	-
6.1 PRIMÁRIO PRIMARY	40.338	392.834	100,0
FINLÂNDIA FINLAND	29.169	193.748	49,3
JAPÃO JAPAN	3.986	71.942	18,3
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	3.744	65.437	16,7
COREIA DO SUL REPUBLIC OF KOREA	1.174	20.464	5,2
FRANÇA FRANCE	648	11.730	3,0
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	420	7.435	1,9
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	1.197	22.078	5,6
6.2 SUCATA SCRAP	367	2.335	100,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	66	1.078	46,2
ESPAÑA SPAIN	197	967	41,4
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	45	92	3,9
CHINA CHINA	25	83	3,6
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F. R. GERMANY	6	56	2,4
BÉLGICA BELGIUM	10	38	1,6
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	18	21	0,9
6.2 SEMI-ACABADOS SEMI-FINISHED	1.085	34.762	100,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	440	12.468	35,9
TURQUIA TURKEY	231	9.195	26,5
ARGENTINA ARGENTINA	232	7.788	22,4
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	47	1.098	3,2
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F. R. GERMANY	23	759	2,2
MÉXICO MEXICO	20	626	1,8
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	92	2.828	8,1
6.4 OUTROS OTHERS	30	949	100,0
PARAGUAI PARAGUAY	21	291	30,7
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	0	130	13,7
CHILE CHILE	9	125	13,2
ARGENTINA ARGENTINA	0	57	6,0
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	0	53	5,6
VENEZUELA VENEZUELA	0	48	5,1
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	0	245	25,8
7 SILÍCIO METÁLICO SILICON	178.564	459.759	-
7.1 PRIMÁRIO PRIMARY	178.564	459.759	100,0
ESTADOS UNIDOS UNITED STATES OF AMERICA	74.933	189.422	41,2
REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA F. R. GERMANY	30.184	64.856	14,1
REINO UNIDO UNITED KINGDOM	11.952	56.885	12,4
FRANÇA FRANCE	13.325	32.890	7,2
PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS	13.594	32.050	7,0
ITÁLIA ITALY	9.131	20.758	4,5
OUTROS PAÍSES OTHER COUNTRIES	25.445	62.898	13,7

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELADAS TONS	10 ³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB (%)
8 ZINCO <i>ZINC</i>	80.809	144.778	-
8.1 PRIMÁRIO <i>PRIMARY</i>	80.078	143.179	100,0
BÉLGICA <i>BELGIUM</i>	39.164	66.416	46,4
TURQUIA <i>TURKEY</i>	9.231	16.661	11,6
ITÁLIA <i>ITALY</i>	6.936	12.789	8,9
CHINA <i>CHINA</i>	7.087	11.761	8,2
MALÁSIA <i>MALAYSIA</i>	4.502	8.282	5,8
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	3.532	8.670	6,1
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	9.626	18.600	13,0
8.2 SUCATA <i>SCRAP</i>	70	23	100,0
VIETNA <i>VIETNAM</i>	70	23	100,0
8.3 SEMI-ACABADOS <i>SEMI-FINISHED</i>	508	130	100,0
CHINA <i>CHINA</i>	502	101	77,7
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	6	26	20,0
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	0	3	2,3
8.4 OUTROS <i>OTHERS</i>	153	1.446	100,0
COLÔMBIA <i>COLOMBIA</i>	33	271	18,7
EQUADOR <i>ECUADOR</i>	17	223	15,4
BOLÍVIA <i>BOLIVIA</i>	25	215	14,9
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	26	188	13,0
URUGUAI <i>URUGUAY</i>	19	126	8,7
NICARÁGUA <i>NICARAGUA</i>	1	98	6,8
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	32	325	22,5
TOTAL <i>TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)</i>	-	3.504.204	100,0
ESTADOS UNIDOS <i>UNITED STATES OF AMERICA</i>	-	543.920	15,5
JAPÃO <i>JAPAN</i>	-	527.113	15,0
SUIÇA <i>SWITZERLAND</i>	-	405.107	11,6
ITÁLIA <i>ITALY</i>	-	256.988	7,3
ARGENTINA <i>ARGENTINA</i>	-	250.465	7,1
CHINA <i>CHINA</i>	-	244.008	7,0
FINLÂNDIA <i>FINLAND</i>	-	193.748	5,5
PAÍSES BAIXOS <i>NETHERLANDS</i>	-	131.180	3,7
OUTROS PAÍSES <i>OTHER COUNTRIES</i>	-	951.675	27,2

Fontes / Sources: SECEX/MDIC

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

TABELA 7 BALANÇA COMERCIAL DE METAIS NÃO FERROSOS

TRADE BALANCE OF NONFERROUS METALS

METAIS METALS	2006		2007		2008		2009		2010	
	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	903.096	2.189.233	833.038	2.134.735	734.180	1.803.292	750.468	1.051.443	459.132	624.016
2 CHUMBO LEAD	(79.411)	(98.977)	(61.188)	(144.465)	(86.610)	(211.068)	(81.538)	(134.328)	(89.426)	(192.425)
3 COBRE COPPER	(82.001)	(652.611)	(110.250)	(1.021.006)	(179.751)	(1.472.215)	(129.584)	(716.536)	(219.258)	(1.801.117)
4 ESTANHO TIN	2.554	21.943	4.315	58.852	5.802	91.371	3.492	42.086	1.092	12.370
5 MAGNÉSIO MAGNESIUM	(29.262)	(22.400)	(12.331)	(28.030)	(15.485)	(59.642)	(7.295)	(24.247)	(11.592)	(35.859)
6 NÍQUEL ¹ NICKEL	18.301	175.339	22.661	319.875	21.298	185.570	27.632	150.852	37.862	322.727
7 SILÍCIO METÁLICO SILICON	185.717	264.963	203.876	347.579	165.244	461.574	139.321	335.785	172.205	445.329
8 ZINCO ZINC	45.233	125.274	15.376	30.418	(85)	(3.251)	46.601	48.101	39.156	41.865
TOTAL TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	2.002.764		1.697.958		795.631		753.156		(583.094)

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

Nota / Note: 1 Exclui Níquel Contido em Fe-Ni.

Excluding Ni Contained in Fe-Ni.

TABELA 8 CONSUMO APARENTE DE METAIS NÃO FERROSOS
APPARENT CONSUMPTION OF NONFERROUS METALS

8.1 ALUMÍNIO – UNID. 10³ t

ALUMINUM – UNIT. 10³ t

DESCRIÇÃO <i>DESCRIPTION</i>	2006	2007	2008	2009	2010
(+) PRODUÇÃO PRIMÁRIA <i>PRIMARY PRODUCTION</i>	1.604,5	1.654,8	1.661,1	1.535,0	1.536,1
(+) SUCATA RECUPERADA 1 <i>RECOVERED SCRAP</i>	370,0	340,6	412,3	385,0	439,0
(+) IMPORTAÇÕES <i>IMPORTS</i>					
METAL PRIMÁRIO E LIGAS <i>PRIMARY METAL AND ALLOYS</i>	20,4	29,7	29,3	29,3	76,7
SEMIS E MANUFATURADOS (P.A.) <i>SEMI AND MANUFACTURED</i>	64,9	75,9	87,1	71,4	139,9
= TOTAL DO SUPRIMENTO <i>TOTAL SUPPLY</i>	2.059,8	2.101,0	2.189,8	2.020,7	2.191,7
(-) EXPORTAÇÕES <i>EXPORTS</i>					
METAL PRIMÁRIO E LIGAS <i>PRIMARY METAL AND ALLOYS</i>	842,1	823,3	747,9	754,1	606,4
SUCATA <i>SCRAP</i>	1,0	0,0	1,8	0,5	1,9
SEMIS E MANUFATURADOS (P.A.) <i>SEMI AND MANUFACTURED</i>	227,7	243,2	214,1	170,2	146,2
(-) AJUSTES <i>ADJUSTMENTS</i>	96,2	40,3	99,0	91,5	137,6
CONSUMO APARENTE <i>APPARENT CONSUMPTION</i>	892,8	994,2	1.127,0	1.004,4	1.299,6

Fontes / Sources: ABAL

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

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

1 Inclusive sucata importada.
Including imported scrap.

8.2 METAIS NÃO FERROSOS: CHUMBO / COBRE / ESTANHO / MAGNÉSIO / NÍQUEL / SILÍCIO METÁLICO / ZINCO – UNID. t

NONFERROUS METALS: LEAD / COPPER / TIN / MAGNESIUM / NICKEL / SILICON / ZINC – UNIT. t

METAIS METALS	2006	2007	2008	2009	2010
(+) PRODUÇÃO PRODUCTION					
CHUMBO LEAD	108.951	130.963	95.704	100.000	105.000
COBRE COPPER	352.884	359.058	387.654	400.940	406.154
ESTANHO TIN	8.784	10.194	10.797	10.446	6.513
MAGNÉSIO MAGNESIUM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
NÍQUEL NICKEL ¹	36.224	37.380	35.806	32.839	41.978
SILÍCIO METÁLICO SILICON	226.380	225.120	219.598	154.115	184.149
ZINCO ZINC	272.330	265.126	245.917	242.136	288.108
(+) IMPORTAÇÕES IMPORTS					
CHUMBO LEAD	79.618	63.009	87.029	81.751	89.661
COBRE COPPER	232.142	272.237	314.830	251.889	321.843
ESTANHO TIN	2.122	1.728	891	381	818
MAGNÉSIO MAGNESIUM	30.542	13.193	16.550	7.767	12.428
NÍQUEL NICKEL ^{3,4}	4.658	4.480	3.929	2.308	2.969
SILÍCIO METÁLICO SILICON	10.316	12.168	20.106	3.368	6.359
ZINCO ZINC ⁵	27.165	34.945	38.560	27.892	39.308
(-) EXPORTAÇÕES EXPORTS					
CHUMBO LEAD	207	1.821	419	213	235
COBRE COPPER	150.141	161.987	135.079	122.305	102.585
ESTANHO TIN	4.676	6.043	6.693	3.873	1.910
MAGNÉSIO MAGNESIUM	1.280	862	1.065	472	836
NÍQUEL NICKEL	16.794	20.665	17.011	21.375	23.688
SILÍCIO METÁLICO SILICON	196.033	203.876	185.350	142.689	178.564
ZINCO ZINC	72.494	58.429	39.125	79.593	81.288
CONSUMO APARENTE APPARENT CONSUMPTION					
CHUMBO LEAD	188.362	192.151	229.060	181.538	194.426
COBRE COPPER	434.885	469.308	567.405	530.524	625.412
ESTANHO TIN	6.230	5.879	4.995	6.954	5.421
MAGNÉSIO MAGNESIUM	n.d.	12.331	15.485	7.295	11.592
NÍQUEL NICKEL ²	24.481	21.704	22.505	15.418	21.577
SILÍCIO METÁLICO SILICON	40.663	33.412	54.354	14.794	11.944
ZINCO ZINC ²	219.243	240.023	245.917	196.304	241.403

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

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

2 Conforme ICZ, para o cálculo do consumo aparente de níquel e zinco considerou-se: importação + vendas internas.
According ICZ, as for apparent consumption calculation of nickel and zinc were considered: import+domestic sales.

3 NCM 75.02.10.00 a 75.02.10.99.

4 NCM 79.01.11.00 a 79.01.20.99.

* Valor referente à 2007.

Referring to 2007.

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

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2006	2007	2008	2009	2010
1 ALUMÍNIO						
<i>ALUMINUM</i>						
1.1 ALUMINA <i>ALUMINA</i>	t	3.091.700	3.183.700	3.205.900	2.875.700	2.860.000
1.1.1 BAUXITA <i>BAUXITE</i>	t	15.847.500	16.566.700	17.899.200	19.443.000	22.468.100
1.1.2 SODA CÁUSTICA <i>CAUSTIC SODA</i>	t	640.500	740.100	775.500	816.700	1.014.900
1.1.3 ÓLEO COMBUSTÍVEL <i>FUEL OIL</i>	t	890.900	954.000	893.300	955.600	937.400
1.1.4 ENERGIA ELÉTRICA <i>ELECTRIC POWER</i>	GWh	2.009,9	1.801,6	1.902,9	1.721,6	1.942,4
1.2 ENERGIA ELÉTRICA <i>ELECTRIC POWER</i>	GWh	23.973,8	25.130,2	25.578,2	23.248,8	23.982,0
1.3 ÓLEO COMBUSTÍVEL <i>FUEL OIL</i>	t	54.200	52.400	37.900	28.500	30.700
1.4 FLUORETO <i>FLUORIDE</i>	t	32.100	33.000	32.600	32.800	33.900
1.5 CRIOLITA <i>CRYOLITE</i>	t	9.500	9.400	8.000	2.400	8.200
1.6 COQUE <i>COKE</i>	t	601.700	603.300	599.200	532.500	550.600
1.7 PICHE <i>PITCH</i>	t	183.800	190.000	187.000	166.200	172.400
2 CHUMBO						
<i>LEAD</i>						
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						
<i>COPPER</i>						
3.1 CONCENTRADO <i>CONCENTRATE</i>	t	625.806	616.977	598.627	589.337	0
3.1.2 CONCENTRADO IMPORTADO <i>IMPORTED CONCENTRATE</i>	t	560.920	479.333	463.644	393.959	
3.1.3 CONCENTRADO CARAÍBA <i>CARAIBA CONCENTRATE</i>	t	64.886	137.644	134.983	195.378	
3.2 ENERGIA ELÉTRICA <i>ELECTRIC POWER</i>	MWh	362.290	337.229	355.857	323.357	
3.3 COQUE <i>COKE</i>	t	5.750	4.480	3.665	1.784	
3.4 SILICA <i>SILICA</i>	m ³	44.073	60.226	50.088	40.974	
3.5 GÁS NATURAL <i>NATURAL GAS</i>	10 ³ m ³	34.845	36.130	36.802	35.673	
3.6 ÓLEO COMBUSTÍVEL <i>FUEL OIL</i>	t	55	377	444	197	

Continua
be continued

Continuação
Continue

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2006	2007	2008	2009	2010
4 ESTANHO						
<i>TIN</i>						
4.1 CASSITERITA CASSITERITE	t	7.746	13.347	n.d.	n.d.	n.d.
4.2 CARVÃO VEGETAL CHARCOAL	m ³	3.385	4.476	n.d.	n.d.	n.d.
4.3 ENERGIA ELÉTRICA ELECTRIC POWER	MWh	46.984	79.290	n.d.	n.d.	n.d.
4.4 FUNDENTES FLUX	t	194	77	n.d.	n.d.	n.d.
5 NÍQUEL						
<i>NICKEL</i>						
5.1 ENERGIA ELÉTRICA ELECTRIC POWER	MWh	1.165.143	994.174	811.742	811.742	383.466
5.2 CARVÃO VEGETAL CHARCOAL	t	776	946	1.349	n.d.	-
5.3 ÁCIDO SULFÚRICO SULFURIC ACID	t	9.276	-	-	-	2.059
5.4 ÓLEO COMBUSTÍVEL FUEL OIL	t	248.746	287.511	292.432	n.d.	184.331
5.5 AMÔNIA ANIDRA ANHYDROUS AMMONIA	t	10.446	-	-	-	13.823
5.6 SODA CÁUSTICA CAUSTIC SODA	t	4.777	6.858	7.481	n.d.	3.789
6 SILÍCIO METÁLICO						
<i>SILICON</i>						
		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
7 ZINCO						
<i>ZINC</i>						
7.1 CONCENTRADO DE SILICATOS SILICATE CONCENTRATE	t	336.155	330.658	134.369	n.d.	396.936
7.2 CONCENTRADO DE SULFETO SULFIDE CONCENTRATE	t	263.319	180.413	163.609	n.d.	231.624
7.2.1 NACIONAL DOMESTIC	t	84.194	42.116	29.716	n.d.	48.087
7.2.2 IMPORTADO IMPORTED	t	179.125	138.297	133.893	n.d.	183.537
7.3 ENERGIA ELÉTRICA ELECTRIC POWER	MWh	1.257.826	1.177.052	1.060.270	n.d.	1.194.808
7.4 PÓ DE ZINCO ZINC POWDER	t	9.726	11.426	8.235	n.d.	6.013
7.5 ÁCIDO SULFÚRICO SULFURIC ACID	t	147.132	52.908	12.090	n.d.	114.844
7.6 ÓLEO COMBUSTÍVEL FUEL OIL	t	9.918	17.642	24.729	n.d.	31.766

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

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

METALS METALS	NÚMERO DE EMPREGADOS NUMBER OF EMPLOYEES				
	2006	2007	2008	2009	2010
1 ALUMÍNIO ALUMINUM	58.972	63.640	64.368	62.223	69.208
2 CHUMBO LEAD	N.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3 COBRE COPPER	962	943	895	973	965
4 ESTANHO TIN	1.404	1.739	1.739	1.700	1.700
5 NÍQUEL NICKEL	2.334	2.321	2.341	2.800	3.350
6 SILÍCIO METÁLICO ¹ SILICON	N.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
7 ZINCO ZINC	1.544	1.024	1.024	n.d.	948
TOTAL TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	61.959	69.667	70.367	67.696	76.171

Fontes / Sources: ABAL / ABRAFE / ABINEE / Caraiba Metais / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIEE

FATURAMENTO - US\$ 10 ³ NET SALES - US\$ 10 ³					INVESTIMENTOS - US\$ 10 ³ INVESTMENTS - US\$10 ³				
2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
12.100.000	14.300.000	16.600.000	12.700.000	14.700.000	1.400.000	1.900.000	2.500.000	1.900.000	1.400.000
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1.716.791	1.956.405	1.057.272	1.719.249	1.998.000	33.125	67.747	28.658	1.057.272	
78.555	150.099	150.099	132.000	150.000	666	60	1.000	1.000	1.000
887.052	1.409.092	822.568	658.000	814.600	76.824	153.324	296.757	100.000	300.000
n.d.	n.d.	423.000	375.000	400.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
934.975	997.533	564.700	452.000	970.474	68.165	83.747	223.412	50.000	337.923
15.717.373	18.813.129	19.194.639	15.661.249	18.633.074	1.578.780	2.204.878	3.049.827	3.108.272	2.038.923

FUNDIÇÃO

FOUNDRY

Em 2010, a produção brasileira de fundidos foi de 3,2 Mt, mostrando crescimento de 41, % em relação ao ano de 2009. A produção nacional apresentou a seguinte distribuição de fundidos: 83% de ferro, 9% de aço e 8% de não ferrosos. Em 2009, a produção mundial de fundidos foi 80,3 Mt com participação brasileira de 2,9%, mantendo o País na 7^o posição do ranking mundial. A distribuição da produção brasileira de fundidos é a seguinte: São Paulo (34%), Minas Gerais (24,6%), Sul (31,7%), Rio de Janeiro (6,2%) e Norte (3,5%).

Em 2010 as exportações somaram 432 kt referentes a US\$ 1,2 bilhão, representando, respectivamente, crescimentos de 43,4% e 55,1%. O principal destino das exportações de fundidos são os Estados Unidos e a Europa. No mercado interno, os principais clientes do setor de fundidos são: automotivo e indústria de máquinas.

A Indústria de fundição é caracterizada pela utilização intensiva de mão de obra, que representa aproximadamente 35% do custo total de produção. O número de empregados do setor passou de 47 mil empregados para 63 mil, representando um crescimento de 35%. A média salarial anual foi estimada em R\$ 1.275,2 milhões. O consumo de energia elétrica de 2,3 GWh, representa 10% do custo de produção.

O setor de fundição está estruturado em 1.400 empresas, 94% das quais de pequeno e médio porte e 6% de grande porte. O segmento apresentou em 2010 faturamento de US\$ 10,7 bilhões mostrando crescimento de 55% em

In 2010, Brazilian production of castings was 3.2 Mt, showing growth of 41% compared to 2009. Domestic production showed the following distribution of castings: 83% iron, steel and 9% 8% non-ferrous metals. In 2009, world production of 80.3 Mt was merged with Brazilian participation of 2.9%, keeping the country on 7th position in the world ranking. The distribution of the Brazilian production of castings is as follows: Sao Paulo (34%), Minas Gerais (24.6%), South (31.7%), Rio de Janeiro (6.2%) and North (3.5 %).

In 2010 exports amounted to 432 kt referring to US\$ 1.2 billion, representing, respectively, increases of 43.4% and 55.1%. The main destination of exports of castings are the United States and Europe. In the domestic market, the main customers of castings industry are: automotive and machinery industry.

The foundry industry is characterized by intensive use of labor, which represents approximately 35% of the total cost of production. The number of employees in the sector rose from 47 000 to 63 000 employees, representing a growth of 35%. The average annual salary was estimated at R\$ 1,275.2 million. The consumption of electric power 2.3 GWh, representing 10% of the cost of production.

The foundry industry is divided into 1,400 companies, of which 94% of small and medium businesses and 6% large. The segment presented sales in 2010 of US\$ 10.7 billion showing a growth of 55%

relação a 2009. O setor voltou a animar-se com a retomada dos negócios após a crise de 2008 e com isso a indústria de fundição retoma aos poucos com os projetos de investimentos. Segundo projeções da Associação Brasileira de Fundição (ABIFA), a programação até 2016 é de investimentos da ordem de US\$ 1 bilhão. Antes da crise havia uma programação que era de US\$ 1,2 bilhão para o período 2008 a 2013. As demandas futuras para esses investimentos vêm do setor ferroviário e das obras de infraestrutura programadas em várias áreas, em especial do setor de óleo e gás em função da exploração do pré-sal. Atualmente, o segmento dispõe de uma capacidade instalada equivalente a 4,4 Mt/ano.

Apesar da retomada, o setor se preocupa com o avanço das importações, questão cambial e alto custo de energia. Esses fatores têm impedido a capacidade da indústria de competir. O valor das importações que antes era insignificante, nos últimos quatro anos atingiu 1 milhão de toneladas o que representou uma perda de receita equivalente a US\$ 3 bilhões.

compared to 2009. The sector returned to brace up the resumption of business after the 2008 crisis and with it the foundry industry gradually returns to investment projects. According to projections by the Brazilian Foundry Association (ABIFA), the schedule of investments by 2016 is around US\$ 1 billion. Before the crisis there was a schedule that was US\$ 1.2 billion for the period 2008 to 2013. The future demand for these investments come from the rail industry and infrastructure projects planned in several areas, particularly in the oil and gas exploration on the basis of the pre-salt. Currently, the segment has a capacity equivalent to 4.4 Mt / year

Despite the resumption, the industry is concerned with the advancement of imports, exchange rate issue and the high cost of energy. These factors have hindered the industry's ability to compete. The value of imports was insignificant before, in the last four years has reached 1 million tons which represented a loss of revenue equivalent to \$ 3 billion.

TABELA 1 PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS – UNID. t
 BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS – UNIT. t

PRODUTOS PRODUCTS	2006	2007	2008	2009	2010
1 FERRO IRON	2.531.822	2.689.965	2.777.093	1.917.851	2.724.988
2 AÇO STEEL	325.113	303.156	323.818	166.382	243.432
3 LIGAS ALLOYS	230.110	256.452	254.321	212.683	272.558
3.1 COBRE COPPER	20.306	19.826	19.888	12.075	16.539
3.2 ZINCO ZINC	6.483	3.607	3.462	2.806	2.797
3.3 ALUMÍNIO ALUMINUM	198.042	227.374	224.966	194.569	248.454
3.4 MAGNÉSIO MAGNESIUM	5.279	5.645	6.005	3.233	4.768
TOTAL TOTAL	3.087.045	3.249.573	3.355.232	2.296.916	3.240.978

Fontes / Sources: ABIFA

TABELA 2 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS – UNID. t
 BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS – UNIT. t

ITENS ITEMS	2006		2007		2008		2009		2010	
	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	710.903	1.374.018	677.750	1.353.669	614.492	1.494.034	300.870	763.564	431.605	1.184.454
PREÇO MÉDIO AVERAGE PRICE		1.933		1.997		2.431		2.538		2.744

Fontes / Sources: ABIFA

TABELA 3 INSUMOS PARA FUNDIDOS
INPUTS OF CASTINGS

ITENS ITEMS	UNID. UNIT	2006	2007	2008	2009	2010
1 COQUE COKE	t	202.359	215.003	221.965	153.291	217.799
2 ENERGIA ELÉTRICA ELECTRIC POWER	10 ³ kWh	3.046.859	3.185.137	3.290.247	2.252.434	3.178.159
3 ÓLEO COMBUSTÍVEL FUEL OIL	t	97.204	98.809	97.999	81.897	104.992
4 ÓLEO DIESEL DIESEL OIL	t	14.943	15.190	15.065	12.590	16.137
5 ALUMÍNIO ALUMINUM	t	209.895	217.210	224.966	194.569	260.877
6 GUSA PIG IRON	t	1.300.922	1.382.210	1.426.965	985.480	1.400.194
7 SUCATA SCRAP	t	895.108	937.813	971.557	653.041	930.042

Fontes / Sources: ABIFA

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

ITENS ITEMS	UNID. UNIT	2006	2007	2008	2009	2010
1 NÚMERO DE EMPREGADOS NUMBER OF EMPLOYEES		55.324	59.313	59.721	47.015	63.410
2 FATURAMENTO NET SALES	10 ⁶ US\$	6.000	7.900	11.000	6.900	10.700
3 INVESTIMENTO INVESTMENTS *	10 ³ US\$	220.000	300.000	n.d.	n.d.	n.d.

Fontes / Sources: ABIFA

Nota / Note: * Estimado
Estimated

***EMPRESAS DO
SETOR
METALÚRGICO***

***COMPANIES OF THE
METALLURGICAL
INDUSTRY***

1 SIDERURGIA

SIDERURGY

AÇOS VILLARES S.A.(GRUPO GERDAU)
ARCELORMITTAL AÇOS LONGOS
ARCELORMITTAL INOX BRASIL S.A.
ARCELORMITTAL TUBARÃO
BELGO – ARCELOR BRASIL
COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN
COMPANHIA SIDERÚRGICA PAULISTA – COSIPA
GERDAU AÇOMINAS S.A.
GERDAU AÇOS LONGOS S.A.
GERDAU AÇOS ESPECIAIS S.A.
SIDERÚRGICA BARRA MANSA S.A.
THYSSENKRUPP CSA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO
USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A. – USIMINAS
V&M DO BRASIL S.A
VILLARES METALS S.A.

2 FERRO-GUSA

Pig Iron

AVG SIDERURGIA LTDA
BRASIL VERDE SIDERURGIA LTDA
CALSETE SIDERURGIA LTDA
CARMENSE COMERCIAL LTDA
CBF – INDÚSTRIA DE GUSA LTDA
CIA. ORIENTE LTDA
CIA. SETEALAGOANA SIDERURGIA – COSSISA
CIA. SIDERÚRGICA LAGOA DA PRATA
CIA. SIDERÚRGICA PITANGUI
CIA. SIDERÚRGICA SANTA BÁRBARA LTDA
CIA. SIDERÚRGICA VALE DO PINDARÉ
CISAN SIDERÚRGICA LTDA
CITYGUSA SIDERURGIA LTDA.

COFERGUSA (FERMIX S/A)
COIRBA SIDERÚRGICA LTDA / REDE GUSA
COSIMA – CIA. SIDERÚRGICA DO MARANHÃO
COSIMAT – SIDERÚRGICA MATOZINHOS LTDA
COSIPAR – CIA. SIDERÚRGICA DO PARÁ
DIVIGUSA SIDERURGIA LTDA
FERDIL – PRODUTOS METALÚRGICOS LTDA.
FERGUMAR – FERRO GUSA DO MARANHÃO LTDA.
FERGUMINAS
FERRO GUSA CARAJÁS
FERROESTE INDUSTRIAL LTDA.
GAFANHOTO
GAGÉ
GUSA NORDESTE S.A.
IBÉRICA – SIDERÚRGICA IBÉRCIA DO PARÁ S.A.
INSIVI – IND. SIDERÚRGICA VIANA LTDA.
ITASIDER – USINA SIDERÚRGICA ITAMINAS S.A.
LUCAPE SIDERURGIA LTDA.
MARGUSA – MARANHÃO GUSA S.A.
MATPRIMA COMÉRCIO DE METAIS LTDA.
METALSIDER LTDA.
MGS – MINAS GERAIS SIDERURGIA LTDA.
MINASGUSA LTDA.
NETHER IRON SIDERURGIA DO BRASIL
PLANTAR SIDERÚRGICA LTDA.
RVR SIDERÚRGICA LTDA.
SAMA – SANTA MARTA SIDERURGIA LTDA.
SBL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
SICAFE PRODUTOS SIDERÚRGICOS LTDA.
SIDEPAR SID. DO PARÁ S/A
SIDERAL – SIDERÚRGICA ÁLAMO LTDA.
SIDERBRÁS – SID. BRASILEIRA
SIDERLAGOS LTDA.
SIDERLÍNEA SIDERURGIA LTDA.

SIDERMIN SIDERURGIA LTDA.
SIDERNORTE
SIDERPA – SIDERÚRGICA PAULINO LTDA.
SIDERÚNA – INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
SIDERURGIA PIRATININGA
SIDERURGIA SANTO ANTÔNIO LTDA.
SIDERÚRGICA ALTEROSA LTDA.
SIDERÚRGICA BANDEIRANTE LTDA.
SIDERÚRGICA BARÃO DE MAUÁ
SIDERÚRGICA IBIRAÇU LTDA.
SIDERÚRGICA MARAVILHAS IND. E COM. LTDA
SIDERÚRGICA NOROESTE LTDA.
SIDERÚRGICA SÃO LUIZ LTDA.
SIDERÚRGICA SÃO SEBASTIÃO DE ITATIAIUÇU S.A.
SIDERÚRGICA VALINHO S.A.
SIMARA – SID. MARABÁ S.A.
SIMASA – SID. MARANHÃO S.A.
SIMASUL
SINDUMINAS (CARMENSE)
SOCOIMEX
TERRA METAIS LTDA.
TMG SIDERURGIA S.A.
TRANSTRIL COM. EXP. LTDA.
UNISIDER – UNIÃO SIDERÚRGICA
USIMAR – USINA SIDERÚRGICA MARABÁ
USIPAR
USISETE LTDA
USIVAL – SID. GOV. VALADARES LTDA
VDL SIDERURGIA LTDA
VETORIAL
VIENA SIDERÚRGICA DO MARANHÃO S/A
VM FUNDIDOS

3 FERROLIGAS

FERROALLOYS

ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA

CAMARGO CORRÊA METAIS S/A – GLOBE METALS

COMPANHIA BRASILEIRA CARBURETO DE CÁLCIO – CBCC

COMPANHIA BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERAÇÃO – CBMM

COMPANHIA DE FERROLIGAS DA BAHIA – FERBASA

INONIBRÁS - INOCULANTES E FERROLIGAS NIPO-BRASILEIROS S/A.

ITALMAGNÉSIO NORDESTE S.A.

LIASA - LIGAS DE ALUMÍNIO S.A.

MARINGÁ S.A CIMENTO E FERRO-LIGA

MINASLIGAS – COMPANHIA FERROLIGAS MINAS GERAIS

NOVA ERA SILICON

RDM RIO DOCE MANGANÊS - CVRD

RIMA INDUSTRIAL S.A

4 METAIS NÃO FERROSOS PRIMÁRIOS

PRIMARY NONFERROUS METALS

ALUMÍNIO

ALUMINUM

ALBRAS S/A.

ALCOA

Poços de Caldas – MG

São Luís - MA

BHP BILLITON METAIS S.A.

COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO – CBA

NOVELIS DO BRASIL LTDA

Ouro Preto

ARATU

VALESUL

COBRE

COPPER

CARAÍBA METAIS S/A. - GRUPO PARANAPANEMA
MINERAÇÃO CARAÍBA S.A

ESTANHO

TIN

BEST METAIS E SOLDAS S/A – GRUPO BEST
CESBRA QUÍMICOS E SOLDAS LTDA.
ERSA – ESTANHO DE RONDÔNIA S/A
GRUPO PARANAPANEMA
MINERAÇÃO TABOCA S.A.
MAMORÉ MINERAÇÃO E METALURGIA
COOPERSANTA – COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE STA. CRUZ LTDA.
WHITE SOLDER METALURGIA E MINERAÇÃO LTDA.

MAGNÉSIO

MAGNESIUM

RIMA INDUSTRIAL S/A.

NÍQUEL

NICKEL

CODEMIN S/A – GRUPO ANGLO AMERICAN
COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS – VOTORANTIM METAIS
MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA – VOTORANTIM METAIS

SILÍCIO METÁLICO

SILICON

CAMARGO CORRÊA METAIS S.A. – GLOBE METALS
COMPANHIA BRASILEIRA CARBURETO DE CÁLCIO - CBCC
CIA. FERROLIGAS MINAS GERAIS - MINASLIGAS
LIGAS DE ALUMÍNIO S.A. – LIASA
RIMA INDUSTRIAL S/A.
SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S/A.

ZINCO

ZINC

VOTORANTIM METAIS ZINCO TRÊS MARIAS
VOTORANTIM METAIS ZINCO JUIZ DE FORA

5 FUNDIÇÃO

FOUNDRY

A KALMAN METALÚRGICA KALINDUS LTDA.
AC - AÇOS CENTRIFUGADOS LTDA.
AÇOFOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA EPP
AÇOTÉCNICA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
ADIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A
ALBA QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
ALBERTO COLLIER D'ANDREA
ALCOFER FUNDIÇÕES E METAIS LTDA
ALFA TREND INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
ALFREDO VILLANOVA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
ALUMEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
ALUSUR DO BRASIL
AMSEL – COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES
AMSTED MAXION FUNDIÇÃO EQUIP. FERROVIÁRIOS S/A.
ASHLAND RESINAS LTDA
ASIMEC – ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS METALÚRGICAS DE CLÁUDIO
ATLANTA FUNDIÇÃO DE METAIS LTDA
AUBERT & DURVAL HOLDING
AUTOCOM COMPONENTES AUTOMOTIVOS DO BRASIL LTDA
AXE INDUSTRIAL LTDA
BANDEIRANTE PRODUTOS PARA FUNDIÇÃO E ACIARIA LTDA
BAQ LTDA
BASTIEN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
BENTOMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MINÉRIOS LTDA.
BENTONISA – BENTONITA DO NORDESTE S.A
BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A
BRASIL VERDE AGROINDÚSTRIA LTDA
BSW TECNOLOGIA LTDA
C.L.J. REPRESENTAÇÕES LTDA
CALENDE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA
CASTROL BRASIL LTDA
CERCENA S.A INDÚSTRIA METALÚRGICA

CERP REPRESENTAÇÕES E SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA
CHRIS CINTOS DE SEGURANÇA LTDA
COFAZ COOP PROD. PEÇAS FUNDIDAS EM ALUMÍNIO E ZAMAC
COFERCOQ LTDA.
COLDEMAR RESINAS SINTÉTICAS LTDA
COMBUSTOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
COMIL COVER SAND INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
COMPANHIA FEDERAL DE FUNDIÇÃO
CONTINENTAL DO BRASIL PRODUTOS AUTOMOTIVOS
COQUESUL BRASILEIRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
CORNING DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
COSA INTERMÁQUINAS COMÉRCIO E EQUIPAMENTOS LTDA
CRUZAÇO FUNDIÇÃO E MECÂNICA LTDA.
CTF – CONSULTORIA TÉCNICA P/ FUNDIÇÕES S.C LTDA.
DAICAST INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DATACAST ASSESSORIA
DÉCIO SHINYA HYODO
DEDINI S.A INDÚSTRIA DE BASE
DELUMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
DJ INDÚSTRIA DE PEÇAS LTDA
DM FUNDIDOS ESPECIAIS LTDA
DUOMAG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
DURAMETAL S/A.
E. ROSEMBERGER & CIA. LTDA.
ECHLIN DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
EDEM S.A FUNDIÇÃO DE AÇOS ESPECIAIS
EIRICH INDUSTRIAL LTDA
EKW & ZIEGLER LTDA
ELECTRO AÇO ALTONA S.A
ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA
ENSILCAR SERVIÇOS DE ENGENHARIA S.C LTDA
ER AMANTINO & CIA LTDA
FAE – FERRAGENS E APARELHOS ELÉTRICOS S.A
FAGOR FUNDIÇÃO BRASILEIRA S.A

FAIG – FUNDIÇÃO DE AÇO INÓX LTDA
FARINA S.A COMPONENTES AUTOMOTIVOS
FBA – FUNDIÇÃO BRASILEIRA DE ALUMÍNIO
FBF FÁBRICA BRASILEIRA DE FREIOS S.A
FE FUNDIÇÃO DE METAIS LTDA
FEMAQ FUNDIÇÃO, ENGENHARIA E MÁQUINAS LTDA
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 JUPTER LTDA
FUNDIÇÃO MARTINELLI LTDA
FUNDIÇÃO MILANI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
FUNDIÇÃO MORENO LTDA
FUNDIÇÃO SABAINÉ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
FUNDIÇÃO TÉCNICA PAULISTA LTDA
FUNDIÇÃO TÉCNICA SUL AMERICANA LTDA
FUNDIMAZZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MICROFUNDIDOS
FUNDIMISA FUNDIÇÃO E USINAGEM LTDA
FUNDITUBA INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
FUPRESA S.A
GIBBS – BRASIL DIE CASTING LTDA.
GRANAÇO FUNDIÇÃO LTDA

GRANASA MINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
GRUPO METAL AÇO INOXIDÁVEL E LIGAS ESPECIAIS
HENFEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
HIDRO JET EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA
HUNTER AUTOMATED DO BRASIL LTDA
IBAR – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ARTIGOS REFRAATÓRIOS 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 INDÚSTRIAL VICK LTDA
MEEHANITE DO BRASIL MET. E ASSIST. TÉCNICA LTDA
MELT FUNDIÇÃO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E SERVIÇOS LTDA
MENEGOTTI INDÚSTRIAS METALÚRGICAS LTDA
MERCOSUL MINAS REFRAATÓRIOS LTDA – IBAR
METAL 2 INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
METAL CONSULT LTDA.
METAL -TEMPERA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
METALCORTE LTDA
METALKRAFT S.A INJEÇÃO E USINAGEM
METALLICA INDUSTRIAL LTDA
METALSIDER LTDA
METALUR LTDA.
METALÚRGICA BARROS MONTEIRO S/A
METALÚRGICA DULONG LTDA.
METALÚRGICA ECOPLAN LTDA.
METALÚRGICA FREMAR LTDA.
METALÚRGICA FUNDEX LTDA.
METALÚRGICA FUNDIMETAL LTDA.
METALÚRGICA INDIANÓPOLIS LTDA.
METALÚRGICA INJECTA LTDA

METALÚRGICA IPÊ S.A
METALÚRGICA MANGUEMAR LTDA.
METALÚRGICA METALVIC LTDA.
METALÚRGICA NEL LTDA
METALÚRGICA PÉROLA LTDA
METALÚRGICA RIOSULENSE S.A
METALURGICA 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. INJ ALUMÍNIO E BORRACHA LTDA
PICHININ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
PRESMAK FUNDIÇÃO SOB PRESSÃO LTDA
PRESSENGE MÁQUINAS LTDA
PRODUTOS METALÚRGICOS WW LTDA
PROFUSA PRODUTOS PARA FUNDIÇÃO LTDA.

PROINPEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA
R. VAZ COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS PARA FUNDIÇÃO
RBM REFRAATÓRIOS 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
SEVTERM FORNOS A INDUÇÃO LTDA
SHAEFFLER BRASIL LTDA – DIV FUNDIÇÃO LUK
SIMISA SIMIONI METALÚRGICA LTDA
SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA
SOMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
SOMIPAL S.A INDÚSTRIA PAULISTA DE MINÉRIOS
SULINA DE METAIS S.A
SULMACQ MICROFUSÃO TÉCNICA E INDUSTRIAL S/A
SULZER BRASIL S/A – DIVISÃO FUNDINOX
T&T TRADUÇÕES TÉCNICAS LTDA
TCS COMÉRCIO EXTERIOR LTDA
TECAST LTDA
TÉCNICA INDUSTRIAL TIPH S.A
TECNO CAST LTDA
TECNOLIGAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE METAIS LTDA
TEKSID ALUMÍNIO DO BRASIL LTDA
TEKSID DO BRASIL LTDA.
THEBE BOMBAS HIDRÁULICAS LTDA

THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA.
TOME S.A INDÚSTRIA AUTO PEÇAS
TORQUE S/A.
TRUFER COMÉRCIO DE SUCATAS LTDA
TUPY FUNDIÇÕES LTDA – FILIAL MAUÁ
TUPY FUNDIÇÕES LTDA – JOINVILLE
TURBO TECHNICK COMERCIAL LTDA. – ME
UCAR PRODUTOS DE CARBONO S/A
UNIMETAL INDÚSTRIA COMÉRCIO EMPREENDIMENTOS LTDA.
UNIMIN MINERAÇÃO LTDA
US – MOLDE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
USICAIXAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO
USICAST INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
VALLINA METALURGIA E FUNDIÇÃO
VÁLVULAS NADVIC DO BRASIL LTDA
VECOM BRASIL INDÚSTRIA COMÉRCIO LTDA
VENTISTAMP METALÚRGICA LTDA
VENTUROSO, VALENTINI & CIA LTDA
VOITH PAPER MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
VOLKSWAGEN DO BRASIL S/A
WALDIR DE JESUS GARCIA
WETZEL S.A – DIV ALUMÍNIO
WETZEL S/A
WILFER COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA
WINCO COMÉRCIO INTERNACIONAL LTDA
YADOYA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A

SIGLAS

ABBREVIATIONS

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

NOTA: Todas as unidades usadas nesta publicação se referem ao Sistema Métrico Internacional.

NOTE: All units used in this publication refer to the International Metric System.



SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL - SGM
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME
ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO U - 40 ANDAR - ALA SUL
CEP: 70.065-900 BRASÍLIA/DF
TEL: (61) 3319-5470 | 3319-5291 FAX: (61) 3319-5949 | 3319-5282
www.mme.gov.br | metalurgia@mme.gov.br