

RELATÓRIO ANUAL 2012 MINÉRIO DE FERRO



Diretoria Executiva

PRESIDENTE: Carlos Anísio Rocha Figueiredo

VICE-PRESIDENTE: José Fernando Coura

DIRETORES:

Domingos Ferreira Horta Marcelo Fenelon Ricardo Vescovi de Aragão

EMPRESAS ASSOCIADAS

BHP BILLITON METAIS S.A
VALE S.A
EXTRATIVA MINERAL S.A
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM
MINERAÇÃO CARAÍBA S.A
MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS - MBR
SAMARCO MINERAÇÃO S.A
VOTORANTIM METAIS

ELABORAÇÃO

Cinthia de Paiva Rodrigues Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento

Brasília, Abril de 2013.



SUMÁRIO pág
PRODUÇÃO NACIONAL MINÉRIO DE FERRO 4
ORIGEM DO MINÉRIO DE FERRO EXPORTADO4
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NOS ÚLTIMOS 8 ANOS 5
EMPRESAS EXPORTADORAS7
EXPORTAÇÕES POR TIPO DE MINÉRIO 8
TRANSPORTE ATÉ OS PORTOS DE EMBARQUE9
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES POR PAÍSES9
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES POR REGIÕES12
PRODUÇÃO MUNDIAL E BRASILEIRA DE AÇO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS 13
FONTES14



PRODUÇÃO NACIONAL MINÉRIO DE FERRO

O minério de ferro produzido no Brasil em 2012 atingiu a marca de 375 milhões de toneladas, segundo o U.S. Geological Survey. Em 2011, a produção foi de 373 milhões de toneladas. Aumento de produção de 0,53%. O USGS já considera a produção de pelotas como minério.

Até o fechamento deste relatório anual, o último número divulgado pelo DNPM (Informe Mineral Julho/Dez 2012) para a produção nacional beneficiada de minério de ferro em 2012, foi de 329,189 milhões de toneladas. E segundo dados do IBRAM para 2012, a produção nacional de pelotas foi de 50.897 milhões de toneladas, temos o total de 380,086 milhões de toneladas para Brasil.

ORIGEM DO MINÉRIO DE FERRO EXPORTADO

O minério exportado originou-se, principalmente, dos Estados de Minas Gerais e Pará.

Segundo o MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a definição de Estado Produtor é: "Para efeito de divulgação estatística de exportação, é a Unidade da Federação onde foram extraídos os minerais ou fabricados os bens manufaturados, total ou parcialmente. Neste último caso, o estado produtor é aquele no qual foi completada a última fase do processo de fabricação para que o produto adote sua forma final (conceito de origem)." Importante destacar o estado do Espírito Santo que tem a terceira posição como origem do produto em função de sua produção de pelotas.

O percentual de contribuição de cada Estado foi o seguinte:

ESTADOS DE ORIGEM	<u>20</u>	<u>12</u>	2012/2011	<u>20</u>	<u>11</u>
ESTADOS DE ORIGEM	t (000)	<u>%</u>	2012/2011	t (000)	<u>%</u>
MINAS GERAIS	165.751	50,76	\downarrow	169.531	51,24
PARÁ	99.226	30,38	↑	97.196	29,38
ESPÍRITO SANTO	45.222	13,84	\downarrow	48.040	14,52
AMAPÁ	6.800	2,08	1	5.489	1,65
MATO GROSSO DO SUL	4.232	1,29	\downarrow	5.360	1,62
MARANHÃO	3.893	1,19	\downarrow	4.901	1,48
OUTROS	1.404	0,46	↑	312	1,10
TOTAL	326.528	100%	\downarrow	330.829	100%

Fonte: MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) em volume.



EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NOS ÚLTIMOS 8 ANOS

A receita bruta em dólares norte americanos, proveniente das exportações brasileiras de minério de ferro, atingiu US\$ 30,9 bilhões. Este valor foi inferior à realizada em 2011, que alcançou o recorde histórico de US\$ 41,8 bilhões. A diminuição da receita (-25,89%) ocorreu devido à menor tonelagem exportada em 2012 (-1,3%) e à queda no preço médio da tonelada de exportação. Durante o ano de 2012, chegou-se a atingir um preço mínimo de US\$ 94,20/ton em junho/12, enquanto em 2011, o preço mínimo foi de US\$ 107,99/ton no mês de dezembro/11.

Nos últimos oito anos às exportações brasileiras de minério de ferro alcançaram os seguintes níveis:

ANOS	T(000)	US\$ (000)	PREÇO MÉDIO FOB**
2012	326.528*	30.989.292	94,90
2011	330.829	41.817.251	126,40
2010	310.931	28.911.882	92,98
2009	266.040	13.246.904	49,79
2008	281.682	16.538.421	58,71
2007	258.509	13.887.799	53,72
2006	244.594	11.754.156	48,06
2005	223.378	9.415.082	42,15

Fonte: MDIC

De acordo com a Secretária do Comércio Exterior - SECEX, do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior, em 2012, o minério de ferro permaneceu liderando, mais uma vez, a pauta de exportações. Pelo valor indicado, 93,21% do valor apontado pela tabela refere-se ao minério de ferro, ou seja, seu valor em dólares foi de US\$ 30.989 bilhões.

^(*) total exportado das empresas associadas do SINFERBASE em 2012 foi 296.155 milhões de toneladas. Este número já está contemplado nos valores informados pelo MDIC.

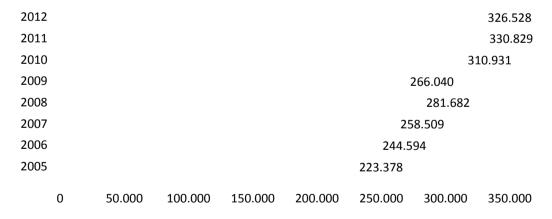
^(**) Preço FOB – (Free on Board) Livre a Bordo



Principais Produtos Exportados							
Principales Productos Exportados / Main Products Exported							
US\$ Milhões / US\$ Millones / US\$ Millions - 2012							
	Valor Value	Δ % 2012/11	Part % % Share				
1 – Minérios / Minerios / Ores	33.244	-24,8	13,7				
2 – Petróleo e combustíveis / Petroleo y combustibles / Oil and fuel	30.986	-0,1	12,8				
3 – Complexo soja / Soja y derivados / Soybeans & prods	26,122	8,2	10,8				
4 - Material de transporte / Transport material	24,594	-2,1	10,1				
5 – Produtos metalúrgicos / Productos metalúrgicos / Metallurgic products	15.556	-10,5	6,4				
6 – Químicos / Chemicals	15.189	-6,4	6,3				
7 – Carnes / Meats	15,266	-0,6	6,3				
8 – Açúcar e etanol / Azúcar y etanol / Sugar & ethanol	15.031	-8,5	6,2				
9 – Máqs. e equipamentos / Máqs. y aparatos / Machines & equipments	10.573	1,1	4,4				
10 - Papel e celulose / Papel y celulosa / Papel& pulp	6,656	-7,4	2,7				
11 - Café Coffee	6.439	-26,0	2,7				
12 — Equipamentos elétricos / Aparatos eléctricos / Electrical equipment	4.599	-4,4	1,9				
13 – Fumo e sucedâneos / Tabaco y derivados / Tobacco andts products	3,257	11,0	1,3				
14 – Calçados e courgí Calzadoy cuejo Footwea& leather	3.467	-5,3	1,4				
16 – Têxteiş' Textiles	3.385	12,4	1,4				

A seguir gráficos históricos das exportações brasileiras de minério de ferro, período 2005 a 2012:

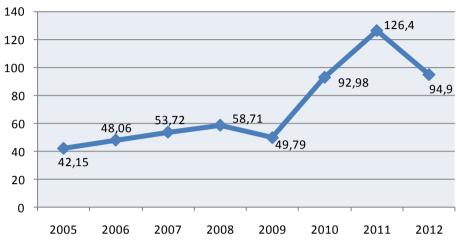
Exportações Brasileiras em T(000)



Fonte: MDIC

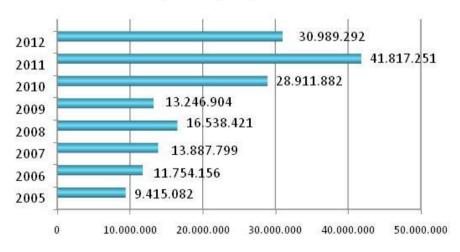


Preço Médio FOB em US\$/T (2005-2012)



Fonte: MDIC

Receitas Geradas pela Exportação de Min. de Ferro em US\$ FOB (000) Período 2005-2012



Fonte: MDIC

EMPRESAS EXPORTADORAS

A empresa VALE mantém-se como a principal exportadora brasileira de minério de ferro, com 81,49% do total das exportações de minério de ferro.



TONELAGEM

EMPRESAS EXPORTADORAS	<u>201</u>	2	2012/2011	<u>2011</u>	
EWIFRESAS EXFORTADORAS	<u>t (000)</u>	<u>%</u>	2012/2011	t (000)	<u>%</u>
VALE E COLIGADAS	266.099	81,49	1	262.205	79,26
SAMARCO	22.015	6,74	1	22.277	6,73
ANGLO AMERICAN	6.043	1,85	1	4.821	1,46
MMX	1.998	0,61	↓	2.577	0,78
Outros (*)	30.373	9,31	↓	38.949	11,77
TOTAL	326.528	100%		330.829	100%

Fonte: Empresas exportadoras e MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) do percentual de participação de mercado e não à volumes.

EXPORTAÇÕES POR TIPO DE MINÉRIO

O minério de ferro brasileiro é de altíssima qualidade, seu teor de ferro alcança 66%, um dos mais ricos do mundo.

As pelotas, produzidas através do processo de concentração e aglomeração de finos do minério, chegam a alcançar o teor de 67% de ferro.

Os principais tipos de minério de ferro exportados pelo Brasil em 2012, comparados com o ano anterior, são os seguintes:

TONELAGEM

TIPO DE MINÉRIO	2012	2	2042/2044	<u>2011</u>	
TIPO DE MINERIO	t (000)	<u>%</u>	2012/2011	t (000)	<u>%</u>
Finos e Granulados	275.631	84,4	1	274.007	82,8
PELOTAS	50.897	15,5	↓	56.822	17,1
TOTAL	326.528	100	↓	330.829	100

Fonte: Empresas exportadoras e MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (\uparrow) ou decréscimo (\downarrow) de percentual e em volume.

^(*) Inclui as empresas não associadas do SINFERBASE.



TRANSPORTE ATÉ OS PORTOS DE EMBARQUE

O Minério de ferro produzido nos Estados de Minas Gerais, Pará e Mato Grosso do Sul, destinado à exportação, é transportado em sua quase totalidade por ferrovias. As únicas exceções são o minério produzido pela SAMARCO que utiliza mineroduto e a MMX Corumbá que utiliza transporte fluvial.

O minério produzido em Carajás (Pará) é transportado até Ponta da Madeira, em São Luiz (MA), através da Estrada de Ferro Carajás, de propriedade da VALE, com 890 km de extensão e bitola de 1,60m.

O minério exportado pelo Porto de Tubarão, no Espírito Santo, é produzido em Minas Gerais e transportado pela Estrada de Ferro Vitória - Minas, de propriedade da VALE, com cerca de 700 km de extensão e bitola de 1m.

A produção da SAMARCO em Minas Gerais é bombeada em solução aquosa para o Porto de Ponta do Ubú, no Espírito Santo, através de um minero duto de 396 km de extensão de propriedade da empresa exportadora.

O minério de ferro produzido pelo Sistema Amapá da Anglo American é escoado pela Estrada de Ferro Amapá até o Porto de Santana, à beira do Rio Amazonas.

PORTOS DE EMBARQUE	<u>201</u>	2	2012/2011	<u>2011</u>	
FORTOS DE EMBARQUE	t (000)	<u>%</u>	2012/2011	t (000)	<u>%</u>
VITÓRIA (ES)	122.981	37,66	↓	127.601	38,57
SÃO LUIS (MA)	103.120	31,58	1	102.098	30,86
SEPETIBA (RJ)	88.930	27,23	↓	89.994	27,20
MACAPÁ (AP)	6.800	2,08	1	5.489	1,66
CORUMBÁ (MS)	4.159	1,27	↓	5.317	1,60
OUTROS*	0,536	0,18	1	0,329	0,11
TOTAL	326.528	100%	↓	330.829	100%

Fonte: MDIC

(*) Outros: Pecem (CE), Aratu (BA), Santos (SP), Parnamirim (RN), Rio de Janeiro (RJ) e Suape (PE)

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) em volume.

DESTINO DAS EXPORTAÇÕES POR PAÍSES

As exportações brasileiras destinaram-se a 40 países, destacando-se como principal comprador a China que representou 52,04% do total embarcado em 2012.



EM TONELAGEM:

DAÍOEO	<u>2012</u>		0040/0044	20	<u>2011</u>	
PAÍSES	t (000)	<u>%</u>	2012/2011	t (000)	<u>%</u>	
CHINA	169.940	52,04%	<u></u>	164.500	49,72%	
JAPÃO	31.171	9,55%	↓	37.335	11,29%	
CORÉIA DO SUL	15.721	4,81%	1	14.229	4,30%	
HOLANDA	14.032	4,30%	↓	15.666	4,74%	
OMÃ	9.946	3,05%	1	4.509	1,36%	
ITÁLIA	9.869	3,02%	↓	11.567	3,50%	
ALEMANHA	9.266	2,84%	↓	12.414	3,75%	
FRANÇA	8.017	2,46%	1	7.106	2,15%	
ARGENTINA	7.267	2,23%	↓	9.334	2,82%	
FILIPINAS	6.746	2,07%	1	3.045	0,92%	
REINO UNIDO	6.150	1,88%	↓	7.224	2,18%	
TAIWAN	4.918	1,51%	ļ	5.227	1,58%	
BAHREIN	4.056	1,24%	ļ	7.005	2,12%	
TURQUIA	3.755	1,15%	1	3.536	1,07%	
ESPANHA	3.526	1,08%	1	4.049	1,22%	
MALÁSIA	3.295	1,01%	1	2.195	0,66%	
EGITO	2.952	0,90%	1	2.897	0,88%	
TRINIDAD E TOBAGO	2.813	0,86%	1	2.691	0,81%	
EMIRADOS ARABES UNIDOS	2.394	0,73%	<u></u>	1.624	0,49%	
BÉLGICA	2.364	0,72%	↑	1.672	0,51%	
ARÁBIA SAUDITA	1.672	0,51%	ļ	4.426	1,34%	
ÁUSTRIA	1.144	0,35%	↓	1.440	0,44%	
LUXEMBURGO	795,6	0,24%	ļ	816,1	0,25%	
LÍBIA	754,9	0,23%	1	0	0,00%	
ROMÊNIA	655,8	0,20%	ļ	670,7	0,20%	
INDONÉSIA	587,2	0,18%	↓	1.053	0,32%	
ÁFRICA DO SUL	537,4	0,16%	1	320,2	0,10%	
CATAR	485,5	0,15%	↓	737,2	0,22%	
ESTADOS UNIDOS	470	0,14%	↓	919,3	0,28%	



CANADÁ	449,5	0,14%	↑	73,2	0,02%
ÍNDIA	389,9	0,12%	<u> </u>	223,9	0,07%
CROÁCIA	162,6	0,05%	↑	0	0,00%
AUSTRÁLIA	77,7	0,02%	↓	1.274	0,39%
CINGAPURA	76,2	0,02%	↓	249,8	0,08%
PARAGUAI	61,8	0,02%	↓	134,8	0,04%
OUTROS	0,0277	0,00%	↓	655,3	0,20%
TOTAL	326.528	100%	\downarrow	330.829	100%

Fonte: MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (†) ou decréscimo (↓) em volume e não à percentual de destino das exportações.

EM MILHARES DE DÓLARES

PAÍSES	<u>2012</u>		0040/0044	<u>2011</u>	
PAISES	US\$	<u>%</u>	2012/2011	US\$	<u>%</u>
CHINA	14.922.123.749	48,03%	↓	19.797.076.421	47,34%
JAPÃO	2.979.532.175	9,59%	↓	4.407.385.293	10,54%
CORÉIA DO SUL	1.514.632.169	4,88%	↓	1.849.457.577	4,42%
HOLANDA	1.358.561.644	4,37%	↓	2.035.073.367	4,87%
ITÁLIA	1.077.367.085	3,47%	↓	1.632.025.085	3,90%
ALEMANHA	915.671.141	2,95%	↓	1.587.921.818	3,80%
OMÃ	895.077.812	2,88%	↑	589.913.132	1,41%
ARGENTINA	768.816.788	2,47%	↓	1.355.163.717	3,24%
FRANÇA	768.554.114	2,47%	↓	912.667.246	2,18%
FILIPINAS	593.418.766	1,91%	↑	364.605.550	0,87%
REINO UNIDO	583.130.619	1,88%	↓	854.137.501	2,04%
TAIWAN	558.699.584	1,80%	↓	774.368.575	1,85%
MALÁSIA	505.781.359	1,63%	↑	434.987.731	1,04%
EGITO	420.259.547	1,35%	↓	513.981.923	1,23%
TRINIDAD E TOBAGO	413.631.716	1,33%	↓	509.100.947	1,22%
TURQUIA	379.703.517	1,22%	↓	481.862.910	1,15%
ESPANHA	362.226.704	1,17%	↓	559.459.999	1,34%
EMIRADOS ÁRABES UNIDOS	356.693.805	1,15%	↓	300.475.990	0,72%
BAHREIN	307.777.470	0,99%	↓	627.436.005	1,50%



ARÁBIA SAUDITA	268.021.813	0,86%	↓	791.193.993	1,89%
BÉLGICA	244.046.751	0,79%	<u> </u>	205.273.534	0,49%
ÁUSTRIA	141.399.526	0,46%	↓	232.997.447	0,56%
INDONÉSIA	107.656.471	0,35%	↓	221.021.041	0,53%
LÍBIA	105.286.074	0,34%	1	0	0,00%
CATAR	76.072.870	0,24%	↓	137.606.609	0,33%
ÁFRICA DO SUL	70.739.003	0,23%	1	53.333.431	0,13%
LUXEMBURGO	59.971.098	0,19%	1	59.777.885	0,14%
ROMÊNIA	55.945.556	0,18%	↓	84.925.194	0,20%
ESTADOS UNIDOS	54.668.915	0,18%	↓	86.209.937	0,21%
ÍNDIA	46.840.341	0,15%	↑	39.576.911	0,09%
CANADÁ	44.522.319	0,14%	↑	9.768.348	0,02%
CROÁCIA	18.704.980	0,06%	↑	0	0,00%
AUSTRÁLIA	6.993.810	0,02%	↓	182.605.095	0,44%
PARAGUAI	4.076.025	0,01%	↓	15.981.211	0,04%
CINGAPURA	2.683.133	0,01%	↓	26.878.696	0,06%
OUTROS	4.068	0,00%	↓	83.001.003	0,20%
TOTAL	30.989.292.517	100%	↓	41.817.251.122	100%

Fonte: MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (\uparrow) ou decréscimo (\downarrow) em US\$ e não à percentual de destino das exportações.

DESTINO DAS EXPORTAÇÕES POR REGIÕES

O destino das exportações brasileiras por grandes regiões no ano de 2012, comparado com 2011 foi o seguinte:

TONELAGEM

REGIÕES	<u>201</u>	2	2012/2011	<u>2011</u>	
REGIOES	t (000)	%	2012/2011	t (000)	%
ÁFRICA	1.292	0,40	↓	3.236	0,9
AMÉRICA DO NORTE	919	0,28	↓	1.628	0,4
AMÉRICA DO SUL	7.329	2,24	↓	9.469	2,8
ÁSIA	232.846	71,31	1	228.060	68,9



EUROPA	62.694	19,20	↓	66.165	20,
ORIENTE MÉDIO	18.555	5,68	↑	18.303	5,53
OUTROS*	2.890	0,89	↓	3.965	1,2
TOTAL	326.528	100%	↓	330.829	100%

Fonte: MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) em volumes e não à percentual de destino das exportações.

MILHARES DE DÓLARES

REGIÕES	<u>2012</u>		2042/2044	<u>2011</u>	
	US\$ (000)	%	2012/2011	US\$ (000)	%
ÁFRICA	176.025	0,57	↓	568.972	1,3
AMÉRICA DO NORTE	99.191	0,32	↓	177.321	0,4
AMÉRICA DO SUL	772.892	2,49	↓	1.371.145	3,2
ÁSIA	21.231.371	68,51	↓	27.915.357	66,7
EUROPA	6.385.542	20,61	↓	8.646.122	20,6
ORIENTE MÉDIO	1.903.643	6,14	↓	2.446.625	5,85
OUTROS*	420.625	1,36	↓	691.706	1,65
TOTAL	30.989.292	100%	↓	41.817.251	100%

Fonte: MDIC

Obs: Indicativo das setas referem-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) em US\$ e não à percentual de destino das exportações.

PRODUÇÃO MUNDIAL E BRASILEIRA DE AÇO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Ano	Produção Mundial de Aço*	Produção Brasileira de Aço**
2008	1.341	33.716
2009	1.235	26.506
2010	1.428	32.928
2011	1.490	35.162
2012	1.510	34.682

Fonte: World Steel Association 2013

^{*}Outros: Oceania e América Central

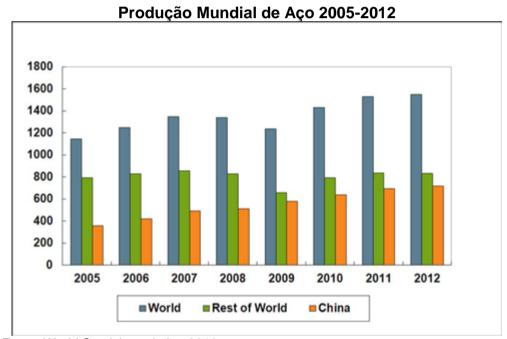
^{*}Outros: Oceania e América Central

^(*) Produção Mundial, valores em Milhões de toneladas

^(**) Produção Brasileira, valores em mil toneladas



A siderurgia mundial como um todo passou por crise durante o ano de 2012. A crise Européia de 2012 e a recuperação muito lenta da economia nos Estados Unidos fizeram o setor siderúrgico mundial rever seus projetos durante 2012 em termos de prazos de implementação. Isso influenciou diretamente a produção menor entre as 26 usinas instaladas no Brasil e à queda na demanda mundial por minério de ferro, matéria-prima básica da produção de aço. Este último teve influência direta na queda do preço da matéria-prima principal do aço, o que gerou perda de receita nas exportações brasileiras conforme explicitado no capítulo "Exportações Brasileiras nos últimos 8 anos".



Fonte: World Steel Association 2013

FONTES

Os dados constantes deste relatório e de seus anexos foram montados a partir de informações prestadas pelas Empresas Exportadoras, do DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral, do IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração, do MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior através do sistema Alice Web 2.0, do U.S. Geological Survey e World Steel Association.

Nota Explicativa: A versão 1.0 deste relatório continha erro nos valores do ano de 2011 para as tabelas exportações em tonelagem e em milhares de dólares, das páginas 10, 11 e 12. Os valores foram corrigidos e divulgados como versão 1.1 em 02/05/2013. A mudança nos dados não comprometeu os valores referentes à 2012, apenas sua variação percentual e nominal do comparativo dos anos 2011 com 2012.

Versão 1.2. Gráficos página 5 e 7, com preço médio de exportação, corrigido valor 2012 de US\$/t 105,35 para US\$/t 94,90; e preço médio 2011, de US\$/t 126,35 para US\$/t 126,40