

5. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS
BRAZILIAN EXPORTS OF NON-FERROUS METALS

METAIS / METALS	2008			2009		
	t	10 ³ US\$ FOB	Preço / Price (US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	Preço / Price (US\$/t)
1. ALUMÍNIO / ALUMINIUM	946.263	2.772.228	2.930	914.289	1.686.849	1.845
1.1 Primário / Primary	747.921	1.976.935	2.643	754.060	1.209.334	1.604
1.2 Sucata / Scrap	1.793	4.362	2.433	512	597	1.166
1.3 Semi-Acabados / Semi-finished	176.225	624.428	3.543	142.065	355.560	2.503
1.4 Outros / Others (*)	20.324	166.503	8.192	17.652	121.358	6.875
2. CHUMBO / LEAD	419	1.762	4.205	213	645	3.028
2.1 Primário / Primary	264	665	2.519	95	192	2.021
2.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-
2.3 Semi-Acabados / Semi-finished	3	20	6.667	0	2	-
2.4 Outros / Others	152	1.077	7.086	118	451	3.822
3. COBRE / COPPER	135.079	1.680.068	12.438	122.305	1.016.942	8.315
3.1 Primário / Primary	96.348	699.877	7.264	88.949	418.884	4.709
3.1.1. Cobre Refinado / Refined	93.104	675.392	7.254	88.640	417.704	4.712
3.2 Sucata / Scrap	1.995	5.039	2.526	3.340	7.048	2.110
3.3 Semi-Acabados / Semi-finished	36.134	284.403	7.871	29.489	163.281	5.537
3.4 Outros / Others (**)	602	15.357	25.510	527	10.025	19.023
4. ESTANHO / TIN	6.693	111.639	16.680	3.873	48.813	12.603
4.1 Primário / Primary	6.192	106.162	17.145	3.701	46.710	12.621
4.2 Sucata / Scrap	197	499	2.533	61	325	5.328
4.3 Semi-Acabados / Semi-finished	231	4.818	20.857	109	1.707	15.661
4.4 Outros / Others	73	160	2.192	2	71	35.500
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	1.065	6.425	6.033	472	3.006	3.509
5.1 Primário / Primary	1.045	6.341	6.068	452	2.927	3.868
5.2 Sucata / Scrap	0	0	0	0	0	1.452
5.3 Semi-Acabados / Semi-finished	20	84	4.200	20	79	5.281
5.4 Outros / Others	-	-	-	-	-	47.800
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	26.614	351.787	13.218	31.221	220.685	6.369
6.1 Primário / Primary	25.263	309.850	12.265	30.321	204.885	6.476
6.2 Sucata / Scrap	189	720	3.810	307	1.135	0
6.3 Semi-Acabados / Semi-finished	1.140	40.440	35.474	574	13.899	3.950
6.4 Outros / Others	22	777	35.318	19	766	-
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	185.350	508.694	2.745	76.023	347.400	2.435
7.1 Primário / Primary	185.350	508.694	2.745	76.023	347.400	2.435
8. ZINCO / ZINC	40.523	91.195	2.250	76.023	99.371	1.307
8.1 Primário / Primary	40.193	89.333	2.223	75.685	97.720	1.291
8.2 Sucata / Scrap	-	-	-	-	-	-
8.3 Semi-Acabados / Semi-finished	163	464	2.847	201	440	2.189
8.4 Outros / Others	167	1.398	8.371	137	1.211	8.839
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	-	5.523.798	-	-	3.423.711	-

Fontes / Sources: SECEX-MDIC

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

(*) Não foram consideradas as posições NCM 84.09.10.00;84.09.91.13;84.09.91.20;84.09.99.20 / Except NCM 84.09.10.00;84.09.91.13;84.09.91.20;84.09.99.20

(**) Exclui cabos elétricos de cobre a partir de 2008 / Except copper wires from 2008

CONTINUA DIREITA 

2010			2011			2012		
t	10 ³ US\$ FOB	Preço / Price (US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	Preço / Price (US\$/t)	t	10 ³ US\$ FOB	Preço / Price (US\$/t)
737.257	1.766.310	2.396	636.711	1.758.788	2.762	625.746	1.428.716	2.283
606.426	1.280.349	2.111	524.427	1.260.973	2.404	523.755	1.046.494	1.998
1.884	2.579	1.369	854	1.742	2.040	6.770	11.507	1.700
112.547	346.004	3.074	95.366	344.577	3.613	77.769	258.985	3.330
16.400	137.378	8.377	16.064	151.496	9.431	17.452	111.730	6.402
235	1.349	5.740	465	2.154	4.632	1.073	2.415	2.251
12	6	500	348	768	2.207	1.066	2.324	2.180
-	-	-	13	7	538	0	1,0	0
146	726	4.973	18	138	7.667	7	90	12.857
77	617	8.013	86	1.241	14.430	0	0,0	0
102.585	997.033	9.719	108.979	934.483	8.575	89.342	641.562	7.181
46.392	332.877	7.175	58.390	524.600	8.984	17.751	138.554	7.805
45.439	330.313	7.269	55.902	513.571	9.187	15.822	128.131	8.098
23.233	61.949	2.666	15.362	60.923	3.966	26.453	110.711	4.185
32.473	260.123	8.010	34.729	333.600	9.606	43.841	369.912	8.438
487	11.771	24.170	498	15.360	30.843	1.297	22.385	17.259
1.910	31.984	16.746	5.725	105.185	18.373	9.294	6.915	15.375
1.254	23.750	18.939	3.664	91.816	25.059	6.403	5.226	20.610
468	2.492	5.325	1.775	5.418	3.052	2.612	-	1.279
185	5.613	30.341	281	7.844	27.915	279	1.689	27.211
3	129	43.000	5	107	21.400	-	-	-
836	4.424	5.292	682	3.609	5.292	901	4.732	5.252
836	4.424	5.292	662	3.506	5.296	746	3.914	5.247
-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	20	103	5.150	155	818	5.277
-	-	-	-	-	-	-	-	-
41.820	430.880	10.303	54.895	601.664	10.960	46.874	475.631	10.147
40.338	392.834	9.739	53.075	552.412	10.408	45.365	435.921	9.609
367	2.335	6.362	487	3.870	7.947	257	2.574	10.016
1.085	34.762	32.039	1.315	44.657	33.960	1.252	37.136	29.661
30	949	31.633	18	725	40.278	-	-	-
178.564	459.759	2.575	203.306	636.623	3.131	190.323	522.790	2.747
178.564	459.759	2.575	203.306	636.623	3.131	190.323	522.790	2.747
80.809	142.778	1.767	92.661	183.381	1.979	60.022	110.189	1.836
80.078	141.179	1.763	92.427	181.283	1.961	59.952	109.897	1.833
70	23	329	-	-	-	48	163	3.396
508	130	256	8	37	4.625	22	129	5.864
153	1.446	9.451	226	2.061	9.119	-	-	-
-	3.834.517	-	-	4.225.887	-	-	3.328.933	-

6. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE METAIS NÃO FERROSOS - 2012
BRAZILIAN EXPORTS OF NON-FERROUS METALS BY COUNTRY OF DESTINATION - 2012

METAIS / PAÍSES IMPORTADORES METALS / IMPORTING COUNTRIES	TONELAS TONS (t)	10⁶ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB(%)
1. ALUMÍNIO / ALUMINIUM	625.745	1.428.716	-
1.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	523.754	1.046.494	100,0
Japão / Japan	219.429	432.149	41,3
Suíça / Switzerland	148.825	297.672	28,4
México / Mexico	46.860	91.767	8,8
Países Baixos / Netherlands	42.409	84.153	8,0
Colômbia / Colombia	19.367	43.927	4,2
Estados Unidos / United States of America	16.352	34.215	3,3
Outros Países / Other Countries	30.512	62.611	6,0
1.2 SUCATA / SCRAP	6.770	11.507	100,0
China / China	4.178	6.880	59,8
Coréia do Sul / South Korea	911	1.585	13,8
Hong Kong / Hong Kong	373	680	5,9
Estados Unidos / United States of America	356	676	5,9
Países Baixos / Netherlands	340	663	5,8
Outros Países / Other Countries	612	1.023	8,9
1.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	77.769	258.985	100,0
Estados Unidos / United States of America	32.547	82.794	32,0
Argentina / Argentina	11.508	53.788	20,8
Colômbia / Colombia	9.165	27.945	10,8
Venezuela / Venezuela	7.220	24.356	9,4
Paraguai / Paraguay	4.231	19.039	7,4
Chile / Chile	4.002	13.800	5,3
Outros Países / Other Countries	9.096	37.463	14,5
1.4 OUTROS / OTHERS	17.452	111.730	100,0
Paraguai / Paraguay	7.205	30.456	27,3
Estados Unidos / United States of America	3.142	21.652	19,4
Argentina / Argentina	1.077	14.379	12,9
Bolívia / Bolivia	1.993	9.368	8,4
Chile / Chile	1.257	8.549	7,7
Colômbia / Colombia	881	7.586	6,8
Outros Países / Other Countries	1.897	19.740	17,7
2. CHUMBO / LEAD	1.069	2.420	-
2.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	1.062	2.329	100,0
Estados Unidos / United States of America	828	1.880	80,7
Argentina / Argentina	233	443	19,0
Uruguai / Uruguay	1	6	0,3
Outros Países / Other Countries	-	-	-
2.2 SUCATA / SCRAP	0	1	100,0
Estados Unidos / United States of America	0	1	100,0
2.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	7	90	100,0
República Federal da Alemanha / F.R.Germany	7	88	97,8
Guiné Equatorial / Equatorial Guinea	0	1	1,1
Uruguai / Uruguay	0	1	1,1
2.4 OUTROS / OTHERS	-	-	-

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

CONTINUA DIREITA 

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELAS TONS (t)	10³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB(%)
3. COBRE / COPPER	89.341	641.562	-
3.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	17.750	138.554	100,0
China / China	12.566	100.226	72,3
Países Baixos / Netherlands	2.290	17.062	12,3
Bélgica / Belgium	1.119	8.765	6,3
Outros Países / Other Countries	1.775	12.501	9,0
3.1.1. Refinado / Refined	15.822	128.131	92,5
China / China	11.887	96.776	69,8
Países Baixos / Netherlands	1.988	15.317	11,1
Bélgica / Belgium	993	8.052	5,8
Outros Países / Other Countries	954	7.985	5,8
3.2 SUCATA / SCRAP	26.453	110.711	100,0
China / China	9.021	45.624	41,2
Bulgária / Bulgaria	9.341	23.100	20,9
Chile / Chile	2.065	10.896	9,8
Estados Unidos / United States of America	862	5.173	4,7
Outros Países / Other Countries	5.164	25.918	23,4
3.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	43.841	369.912	100,0
Argentina / Argentina	21.961	184.174	49,8
Costa Rica / Costa Rica	7.489	60.904	16,5
Estados Unidos / United States of America	3.356	26.966	7,3
Colômbia / Colombia	2.070	17.356	4,7
Itália / Italy	1.601	16.083	4,3
Outros Países / Other Countries	7.364	64.429	17,4
3.4 OUTROS / OTHERS	1.297	22.385	100,0
Venezuela / Venezuela	607	7.372	32,9
França / France	39	4.396	19,6
Paraguai / Paraguay	125	2.036	9,1
Angola / Angola	150	1.542	6,9
Outros Países / Other Countries	376	7.039	31,4
4. ESTANHO / TIN	9.294	142.898	-
4.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	6.403	131.964	100,0
Estados Unidos / United States of America	3.148	64.073	48,6
México / Mexico	942	18.806	14,3
Argentina / Argentina	806	17.597	13,3
Países Baixos / Netherlands	525	10.261	7,8
Outros Países / Other Countries	982	21.227	16,1
4.2 SUCATA / SCRAP	2.612	3.342	100,0
Bélgica / Belgium	116	1.378	41,2
China / China	401	1.081	32,3
República Federal da Alemanha / F. R. Germany	2.081	868	26,0
Hong Kong / Hong Kong	14	15	0,4
4.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	279	7.592	100,0
Argentina / Argentina	186	5.680	74,8
Estados Unidos / United States of America	60	1.320	17,4
Paraguai / Paraguay	11	161	2,1
Outros Países / Other Countries	22	431	5,7
4.4 OUTROS / OTHERS	-	-	-

CONTINUA DIREITA 

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELAS TONS (t)	10³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB(%)
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	901	4.732	-
5.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	746	3.914	100,0
Estados Unidos / United States of America	746	3.914	100,0
5.2 SUCATA / SCRAP	-	-	-
5.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	155	818	100,0
Estados Unidos / United States of America	155	818	100,0
5.4 OUTROS / OTHERS	-	-	-
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	46.874	475.631	-
6.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	45.365	435.921	100,0
Finlândia / Finland	17.957	127.099	29,2
Países Baixos / Netherlands	12.003	86.161	19,8
Estados Unidos / United States of America	4.051	65.545	15,0
Japão / Japan	3.717	60.928	14,0
Outros Países / Other Countries	7.637	96.188	22,1
6.2 SUCATA / SCRAP	257	2.574	100,0
Estados Unidos / United States of America	37	1.438	55,9
Itália / Italy	85	712	27,7
Espanha / Spain	108	419	16,3
Outros Países / Other Countries	27	5	0,2
6.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	1.252	37.136	100,0
Estados Unidos / United States of America	406	11.033	29,7
Argentina / Argentina	271	8.345	22,5
Índia / India	120	3.492	9,4
República Federal da Alemanha / F. R. Germany	91	2.788	7,5
Outros Países / Other Countries	364	11.478	30,9
6.4 OUTROS / OTHERS	-	-	-
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	190.323	522.790	-
7.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	190.323	522.790	100,0
Estados Unidos / United States of America	67.929	194.463	37,2
Reino Unido / United Kingdom	38.113	113.952	21,8
República Federal da Alemanha / F. R. Germany	14.804	37.436	7,2
Países Baixos / Netherlands	14.882	35.473	6,8
Japão / Japan	10.676	30.959	5,9
Outros Países / Other Countries	43.919	110.507	21,1
8. ZINCO / ZINC	60.022	110.189	-
8.1 PRIMÁRIO / PRIMARY	59.952	109.897	100,0
Bélgica / Belgium	15.579	28.121	25,6
África do Sul / South Africa	15.691	27.799	25,3
Estados Unidos / United States of America	7.018	13.067	11,9
Argentina / Argentina	6.198	11.921	10,8
Malásia / Malaysia	4.494	8.894	8,1
Outros Países / Other Countries	10.972	20.095	18,3

CONTINUA DIREITA 

METAIS / PAÍSES EXPORTADORES METALS / EXPORTING COUNTRIES	TONELAS TONS (t)	10³ US\$ FOB	PARTICIPAÇÃO SHARE US\$ FOB(%)
8.2 SUCATA / SCRAP	48	163	100,0
8.3 SEMI-ACABADOS / SEMI-FINISHED	48	163	100,0
Argentina / Argentina	22	129	100,0
México / Mexico	11	43	33,3
Uruguai / Uruguay	1	38	29,5
Outros Países / Other Countries	5	21	16,3
8.4 OUTROS / OTHERS	5	27	20,9
	-	-	-
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	1.023.569	3.328.938	100,0
Estados Unidos / United States of America	140.993	529.028	15,9
Suíça / Switzerland	148.825	297.672	8,9
Argentina / Argentina	42.240	296.327	8,9
Países Baixos / Netherlands	72.449	233.773	7,0
China / China	26.166	153.811	4,6
Finlândia / Finland	17.957	127.099	3,8
México / Mexico	47.803	110.611	3,3
Colômbia / Colombia	31.483	96.814	2,9
Japão / Japan	14.393	91.887	2,8
Outros Países / Other Countries	481.260	1.391.916	41,8

7. SALDO BALANÇA COMERCIAL DE METAIS NÃO FERROSOS
TRADE BALANCE OF NON-FERROUS METALS

METAIS / METALS	2008	2009	2010	2011	2012
	10 ³ US\$ FOB	10 ³ US\$ FOB	10 ³ US\$ FOB	10 ³ US\$ FOB	10 ³ US\$ FOB
1. ALUMÍNIO / ALUMINIUM	1.803.292	1.051.443	624.016	122.483	284.388
2. CHUMBO / LEAD	(211.068)	(134.328)	(192.425)	(206.588)	(156.043)
3. COBRE / COPPER	(2.698.854)	(1.303.195)	(3.359.097)	(1.840.061)	(2.043.570)
4. ESTANHO / TIN	91.371	42.086	12.370	50.207	135.983
5. MAGNÉSIO / MAGNESIUM	(59.642)	(24.247)	(35.859)	(39.647)	(31.601)
6. NÍQUEL (1) / NICKEL	185.570	150.852	322.727	460.848	372.543
7. SILÍCIO METÁLICO / SILICON	461.574	335.785	445.329	610.410	514.966
8. ZINCO / ZINC	(3.251)	48.101	41.865	51.475	(12.483)
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7+8)	(431.008)	166.497	(2.141.085)	(790.874)	(935.355)

Fontes / Sources: SECEX-MDIC/Nota / Note:

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

8. CONSUMO APARENTE DE METAIS NÃO FERROSOS
APPARENT CONSUMPTION OF NON-FERROUS METALS

8.1 ALUMÍNIO / ALUMINIUM

Unid./Unit.: 10³ t

DESCRIÇÃO / DESCRIPTION	2008	2009	2010	2011	2012
(+) Produção Primária / Primary Production	1.661	1.536	1.536	1.440	1.436
(+) Sucata Recuperada (1) / Recovered Scrap	425	414	488	511	508
(+) Importações / Imports	119	105	231	382	292
TOTAL / TOTAL	2.205	2.055	2.255	2.333	2.236
(-) Exportações / Exports	946	914	737	637	626
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION	1.259	1.141	1.518	1.696	1.610

Fontes / Sources: ABAL; Alice/MDIC.Notas /

Notes: A partir de 2008 não foram considerados os ajustes feitos pela ABAL.

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

8.2 METAIS NÃO FERROSOS: CHUMBO / COBRE / ESTANHO / MAGNÉSIO / NÍQUEL / SILÍCIO METÁLICO / ZINCO

NON-FERROUS METALS: LEAD / COPPER / TIN / MAGNESIUM / NICKEL / SILICON / ZINC

Unid./Unit.: t

METAIS / METALS	2008	2009	2010	2011	2012
(+) Produção / Production					
Chumbo / Lead	95.704	104.160	114.887	138.000	165.397
Cobre / Copper	407.800	352.000	390.000	387.800	346.700
Estanho / Tin	10.797	10.446	6.513	7.042	9.764
Magnésio / Magnesium	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Níquel / Nickel (1)	35.806	32.839	41.978	43.136	66.272
Silício Metálico / Silicon	219.598	154.115	184.149	210.438	230.000
Zinco / Zinc	245.917	242.136	288.108	284.770	206.491
(+) Importações / Imports					
Chumbo / Lead	87.029	81.751	89.661	84.389	75.526
Cobre / Copper	314.830	251.889	321.843	297.486	326.114
Estanho / Tin	891	381	818	1.771	276
Magnésio / Magnesium	16.550	7.767	12.428	12.623	11.056
Níquel / Nickel	5.316	3.589	3.958	4.438	4.123
Silício Metálico / Silicon	20.106	3.368	6.359	9.903	3.255
Zinco / Zinc	40.608	29.422	41.653	52.919	56.866
(+) Exportações / Exports					
Chumbo / Lead	419	213	235	465	1.069
Cobre / Copper	135.079	122.305	102.585	108.979	89.342
Estanho / Tin	6.693	3.873	1.910	5.725	9.294
Magnésio / Magnesium	1.065	472	836	682	901
Níquel / Nickel	26.614	31.221	41.820	54.895	46.874
Silício Metálico / Silicon	185.350	142.689	178.564	203.306	190.323
Zinco / Zinc	40.523	76.023	80.809	92.661	60.022
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION					
Chumbo / Lead	182.314	185.698	204.313	221.924	239.854
Cobre / Copper	587.551	481.584	609.258	576.307	583.472
Estanho / Tin	4.995	6.954	5.4211	3.088	746
Magnésio / Magnesium	15.485	7.295	1.592	11.941	10.155
Níquel / Nickel (2)	22.505	15.418	21.582	19.758	18.213
Silício Metálico / Silicon	54.354	14.794	11.944	17.035	42.932
Zinco / Zinc (2)	245.917	196.304	241.403	243.547	261.249

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.

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

METAIS / INSUMOS METALS / INPUTS	UNID. UNIT.	2008	2009	2010	2011	2012
1. ALUMÍNIO / ALUMINIUM						
1.1 Alumina / Alumina	t	3.205.900	2.875.700	2.954.400	2.782.000	2.778.500
1.1.1 Bauxita / Bauxite	t	17.899.200	19.443.000	22.468.100	24.706.500	24.021.700
1.1.2 Soda Cáustica / Caustic Soda	t	775.500	816.700	1.014.900	1.107.700	1.048.600
1.1.3 Óleo Combustível / Fuel Oil	t	893.300	955.600	937.400	908.000	979.600
1.1.4 Energia Elétrica / Electric Power	GW/h	1.903	1.722	1.942	2.055	1.757.600
1.2 Energia Elétrica / Electric Power	GW/h	25.578	23.249	23.982	22.861	22.483
1.3 Óleo Combustível / Fuel Oil	t	37.900	28.500	30.700	29.200	26.700
1.4 Fluoreto / Fluoride	t	32.600	32.800	33.900	34.000	33.500
1.5 Criolita / Cryolite	t	8.000	2.400	8.200	22.400	13.200
1.6 Coque / Coke	t	599.200	532.500	550.600	530.600	526.300
1.7 Piche / Pitch	t	187.000	166.200	172.400	165.200	159.700
2. COBRE / COPPER						
2.1 Concentrado / Concentrate	t	598.627	589.337	n.d.	604.222	n.d.
2.1.2 Concentrado Importado / Imported Concentrate	t	463.644	393.959	n.d.	451.521	n.d.
2.1.3 Concentrado Paranapanema / Concentrate	t	134.983	195.378	n.d.	152.701	n.d.
2.2 Energia Elétrica / Electric Power	MW/h	355.857	323.357	n.d.	355.962	n.d.
2.3 Coque / Coke	t	3.665	1.784	n.d.	3.451	n.d.
2.4 Silica / Silica	m ³	50.088	40.974	n.d.	0	n.d.
2.5 Gás Natural / Natural Gas	10 ⁶ m ³	36.802	35.673	n.d.	39.638	n.d.
2.6 Óleo Combustível / Fuel Oil	t	444	197	n.d.	110	n.d.
3. ESTANHO / TIN						
3.1. Cassiterita / Cassiterite	t	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3.2. Carvão Vegetal / Charcoal	m ³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3.3. Energia Elétrica / Electric Power	MW/h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3.4. Fundentes / Flux	t	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4. NÍQUEL / NICKEL						
4.1 Energia Elétrica / Electric Power	MW/h	811.742	811.742	383.466	394.044	n.d.
4.2 Carvão Vegetal / Charcoal	t	1.349	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4.3 Ácido Sulfúrico / Sulfuric Acid	t	-	-	2.059	n.d.	n.d.
4.4 Óleo Combustível / Fuel Oil	t	292.432	n.d.	184.331	189.416	n.d.
4.5 Amônia Anidra / Anhydrous Ammonia	t	-	-	13.823	14.204	n.d.
4.6 Soda Cáustica / Caustic Soda	t	7.481	n.d.	3.789	3.894	n.d.
5. ZINCO / ZINC						
5.1. Concentrado de Silicatos / Silicate Concentrate	t	134.369	n.d.	396.936	392.234	n.d.
5.2. Concentrado de Sulfeto / Sulfide Concentrate	t	163.609	n.d.	231.624	228.941	n.d.
5.2.1. Nacional / Domestic	t	29.716	n.d.	48.087	48.057	n.d.
5.2.2. Importado / Imported	t	133.893	n.d.	183.537	181.411	n.d.
5.3. Energia Elétrica / Electric Power	MW/h	1.060.270	n.d.	1.194.808	1.180.097	n.d.
5.4. Pó de Zinco / Zinc Powder	t	8.235	n.d.	6.013	5.943	n.d.
5.5. Ácido Sulfúrico / Sulfuric Acid	t	12.090	n.d.	114.844	113.514	n.d.
5.6. Óleo Combustível / Fuel Oil	t	24.729	n.d.	31.766	31.398	n.d.

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

10. DADOS GERAIS DO SEGMENTO DE METAIS NÃO FERROSOS

GENERAL DATA ON THE NON-FERROUS METALS SEGMENT

METAIS / METALS	NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES				
	2008	2009	2010	2011	2012
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	64.368	62.223	109.851	113.724	117.607
2. COBRE / COPPER	18.253	17.724	19.114	20.448	19.770
3. ESTANHO / TIN	1.739	1.700	1.700	2.300	2.300
4. NÍQUEL / NICKEL	2.341	2.800	3.350	n.d.	n.d.
5. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6. ZINCO / ZINC	1.024	n.d.	948	948	948
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	87.725	84.447	134.963	137.420	140.625

METAIS / METALS	FATURAMENTO - US\$ 10 ³ / NET SALES - US\$ 10 ³				
	2008	2009	2010	2011	2012
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	16.600.000	12.700.000	14.700.000	19.600.000	19.500.000
2. COBRE / COPPER	3.846.356	3.129.983	4.485.286	8.611.072	8.416.282
3. ESTANHO / TIN	150.099	132.000	150.000	150.000	200.000
4. NÍQUEL / NICKEL	822.568	658.000	814.600	814.600	814.000
5. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON	423.000	375.000	400.000	490.000	494.000
6. ZINCO / ZINC	564.700	452.000	970.474	970.000	978.000
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	21.983.723	17.071.983	21.520.360	30.145.672	30.402.282

METAIS / METALS	INVESTIMENTOS - US\$ 10 ³ / INVESTMENTS - US\$ 10 ³				
	2008	2009	2010	2011	2012
1. ALUMÍNIO / ALUMINUM	2.500.000	1.900.000	1.400.000	1.900.000	1.900.000
2. COBRE / COPPER	10.300	14.100	16.000	16.800	14.400
3. ESTANHO / TIN	1.000	1.000	1.000	1.200	1.200
4. NÍQUEL / NICKEL	296.757	100.000	300.000	310.000	310.000
5. SILÍCIO METÁLICO (1) / SILICON	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6. ZINCO / ZINC	223.412	50.000	337.923	338.000	84.000
TOTAL / TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	3.031.469	2.051.000	2.038.923	2.566.000	2.309.600

Fontes / Sources: ABAL / ABRAFE / ABINEE / Caraíba Metais / DNPM / ICZ / Minasligas / Votorantim Metais / SNIEE / SINDICEL .
 (*) Cobre refinado / Refined copper

VI

Fundição

Foundry

Em 2012, a produção brasileira de fundidos foi de 2,9 milhões de toneladas, apresentando queda de 14,5%, em relação ao ano anterior. A indústria de fundição atribuiu o fraco desempenho à redução da produção de ônibus e caminhões que, no mesmo período, apresentou recuo de 25% e de 40%, respectivamente. O setor automotivo é o principal consumidor de fundidos no mercado nacional, respondendo por quase 60% da demanda.

A produção de fundidos é composta pelos segmentos: ferro (83%); aço (8%) e não ferrosos (cobre; zinco; alumínio e magnésio) 8%. A distribuição da produção brasileira de fundidos foi a seguinte: São Paulo (32%), Minas Gerais (25%), Sul (33%), Rio de Janeiro (6%) e Norte/Nordeste (4%).

O desempenho das exportações também não foi satisfatório. Em 2012, foram exportadas 447 mil toneladas e US\$ 1,4 bilhão, representando queda de 8% em volume e 10% no valor. O principal destino das exportações são os Estados Unidos e a Europa.

A Indústria de fundição é caracterizada pela utilização intensiva de mão de obra, que representa aproximadamente 35% do custo total de produção, registrando 67.367 (junho de 2013) empregados.

Dados de 2010 apresentaram o setor estruturado com 1.400 empresas, 94% das quais de pequeno e médio porte e 6% de grande porte.

In 2012 the Brazilian casting production was 2.9 million tons, showing a decline of 14.5% as compared to 2011. The casting industry attaches this result to the reduction of the production of buses, and trucks that has receded 25% and 40% respectively over the same period. The automotive industry is the main consumer of castings in the domestic market and corresponds to almost 60% of the demand.

The production share of castings is: iron (83%), steel (8%), and non-ferrous (copper; zinc; aluminum and magnesium) 8%. The production share by region is: São Paulo (32%), Minas Gerais (25%), South(33%), Rio de Janeiro (6%),and North/Northeast (4%).

The performance of the exports was not satisfactory in 2012 with 447 thousand tons and US\$1.4 billion which corresponded to a decline of 8% of tonnage and 10% of revenue. The USA , Europe were the main destination of the Brazilian exports.

The foundry industry is labor intensive and employed 67,367 workers. Labor alone represents 35% of the production costs (June 2013).

Data collected in 2010 show 1400 metalcasting plants 94% of which were small and medium size and 6% large.

Segundo a Associação Brasileira de Fundição (ABIFA), até 2017 as fundições brasileiras devem investir cerca de US\$ 3 bilhões, dos quais US\$ 2,2 bilhões devem ser investidos pelas fundições de ferro fundido. A fundição de aço deve participar com US\$ 220 milhões e de alumínio e não ferrosos com cerca de US\$ 580 milhões. Esses investimentos deverão ser igualmente para o aumento da capacidade instalada e da produtividade, com aquisição de novos equipamentos e melhoria dos existentes.

According to the “Associação Brasileira de Fundição” (ABIFA) (The Brazilian Casting industry Association) the investment of the industry until 2017 will be of about US\$ 3 billion. US\$ 2.2 billion will be invested by the cast iron sector. The steel casting sector will invest US\$ 220 million and the aluminum and non-ferrous sectors US\$ 580 million. Such investments will be directed towards increase of the production capacity and productivity by new acquisitions and improvement of existing equipment.

1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS BRAZILIAN PRODUCTION OF CASTINGS

Unid./Unit.: t

PRODUTOS / PRODUCTS	2008	2009	2010	2011	2012
1. FERRO / IRON	2.777.093	1.917.851	2.724.988	2.799.157	2.360.680
2. AÇO / STEEL	323.818	166.382	243.432	270.302	252.020
3. NÃO FERROSOS / NONFERROUS METALS	254.321	212.683	272.558	274.183	247.198
3.1 Cobre/ Copper	19.888	12.075	16.539	14.245	14.828
3.2 Zinco / Zinc	3.482	2.806	2.797	3.681	3.445
3.3 Alumínio / Aluminum	224.966	194.569	248.454	251.640	225.276
3.4 Magnésio / Magnesium	6.005	3.233	4.768	4.617	3.649
TOTAL / TOTAL	3.355.232	2.296.916	3.240.978	3.343.642	2.859.898

Fontes / Sources: ABIFA

2. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FUNDIDOS BRAZILIAN EXPORTS OF CASTINGS

ITENS / ITEMS	2008		2009		2010		2011		2012	
	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	614.492	1.494.034	300.870	763.564	431.605	1.184.454	483.688	1.520.295	446.663	1.362.087
TOTAL / TOTAL	2.431	2.538	2.744	3.143	3.049					

Fontes / Sources: ABIFA

3. INSUMOS PARA FUNDIDOS INPUTS OF CASTINGS

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2008	2009	2010	2011	2012 (*)
1. COQUE / COKE	t	221.965	153.291	217.799	223.727	191.359
2. ENERGIA ELÉTRICA / ELECTRIC POWER	10 ³ KWH	3.290.247	2.252.434	3.178.159	3.278.833	2.804.465
3. ÓLEO COMBUSTÍVEL / FUEL OIL	t	97.999	81.897	104.992	105.618	103.571
4. ÓLEO DIESEL / DIESEL OIL	t	15.065	12.590	16.137	16.648	16.325
5. ALUMÍNIO / ALUMINUM	t	224.966	194.569	260.877	264.800	259.667
6. GUSA / PIG IRON	t	1.426.965	985.480	1.400.194	1.438.320	1.410.441
7. SUCATA / SCRAP	t	971.557	653.041	930.042	961.699	943.059

Fontes / Sources: ABIFA

(*) Dados estimados com base em 2011 / Estimate based on 2011 date

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

ITENS / ITEMS	UNID. UNIT.	2008	2009	2010	2011	2012 (*)
1. NÚMERO DE EMPREGADOS / NUMBER OF EMPLOYEES	-	59.721	47.015	63.410	67.803	67.367
2. FATURAMENTO / NET SALES	10 ⁹ US\$	11.000	6.900	10.700	13.300	14.200

Fontes / Sources: ABIFA
 Nota / Note: (*) Estimado / Estimated

VII

Siglas

Acronyms

ABAL - Associação Brasileira do Alumínio

ABC - Associação Brasileira do Cobre

ABIFA - Associação Brasileira de Fundição

ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

ABRAFE - Associação Brasileira dos Produtores de Ferroligas e de Silício Metálico

ASIBRAS - Associação das Siderúrgicas do Brasil

SECEX/MDIC - Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

IABr - Instituto Aço Brasil

ICZ - Instituto de Metais Não Ferrosos

IISI - International Iron and Steel Institute

ILAFA - Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero

SINDICEL - Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo

SNIEE - Sindicato Nacional da Indústria da Extração do Estanho

SINDIFER - Sindicato da Indústria do Ferro do Estado de Minas Gerais

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Endereço

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

Telefone

+55 61 2032.5291

Fax

+55 61 2032.5949/ 2032.5382

Sítio Eletrônico

www.mme.gov.br

E-mail

sandra.angelo@mme.gov.br

Anuário Estatístico: Setor Transformação Não Metálicos/ Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral.

2006 – Brasília: SGM, 2011 – 27,3 cm.

114 p.

Anual

1. Não Metálicos – Estatística – Tratamento, processamento de minerais. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral.

CDU 622.7:31 (81)

Reprodução total ou parcial é autorizada, desde que citada a fonte.

Total or partial reproduction is allowed only with reference to the source.