



Anuário Estatístico

2008

Consumo de Carvão Vegetal - Brasil

1.000 mdc

Anos	Carvão Vegetal de Origem Nativa			Carvão Vegetal Originário de Florestas Plantadas			TOTAIS		
	Consumo	%	Índice	Consumo	%	Índice	Consumo	%	Índice
1997	5.800,0	24,6	100	17.800,0	75,4	100	23.600,0	100,0	100
1998	8.600,0	32,6	148	17.800,0	67,4	100	26.400,0	100,0	112
1999	8.070,0	30,0	139	18.830,0	70,0	106	26.900,0	100,0	114
2000	7.500,0	29,5	129	17.900,0	70,5	100,5	25.400,0	100,0	108
2001	9.115,0	34,8	157	17.105,0	65,2	96	26.220,0	100,0	111
2002	9.793,0	36,5	169	17.027,0	63,5	95,5	26.820,0	100,0	114
2003	12.216,0	41,8	210	16.986,0	58,2	95	29.202,0	100,0	124
2004	19.490,0	52,2	336	17.430,0	47,8	98	36.920,0	100,0	156
2005	18.862,3	49,6	325	19.188,8	50,4	108	38.051,1	100,0	161
2006	17.189,0	49,0	296	17.936,0	51,0	101	35.125,0	100,0	149
2007	17.653,0	48,0	304	19.125,0	52,0	107	36.778,0	100,0	156
2008	15.630,1	47,4	270	17.339,1	52,6	98	33.437,2	110,0	142

Consumo de Carvão pelos Diversos Segmentos - Brasil

1.000 mdc

01

Segmentos	1991		1992		1993		1994	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Usinas Integradas a Aço	7.800	25,2	6.700	23,0	8.000	25,2	7.900	23,9
Prod. Independ. de Ferro Gusa	14.900	48,3	14.000	48,1	15.300	48,3	17.300	52,4
Produção de Ferroligas	3.000	9,7	2.900	10,0	3.100	9,8	2.700	8,2
Tubos de Ferro Nodular								
Outros (*)	5.200	16,8	5.500	18,9	5.300	16,7	5.100	15,5
TOTAIS	30.900	100,0	29.100	100,0	31.700	100,0	33.000	100,0

Segmentos	1995		1996		1997		1998	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Usinas Integradas a Aço	7.600	24,7	5.200	20,0	4.500	19,1	4.400	16,7
Prod. Independ. de Ferro Gusa	15.100	49,0	13.000	50,0	14.300	60,5	17.800	67,4
Ferroligas	2.900	9,4	2.900	11,2	1.200	5,1	1.300	4,9
Tubos de Ferro Nodular								
Outros (*)	5.200	16,9	4.900	18,8	3.600	15,3	2.900	11,0
TOTAIS	30.800	100,0	26.000	100,0	23.600	100,0	26.400	100,0

Fontes: AMS- SINDIFER- ASICA - ABRAFE - IEF - Empresas

(*) Carvão consumido por churrascarias, forjas artesanais, calcinações, acetileno e indústria cimenteira

Consumo de Carvão pelos Diversos Segmentos - Brasil

1.000 mdc

02

Segmentos	1999		2000		2001		2002	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Usinas Integradas a Aço	4.200	15,6	3.750	14,8	3.900	14,9	3.681	13,7
Prod. Independ. de Ferro Gusa	18.300	68,0	16.400	64,6	17.580	67,0	18.032	67,2
Produção de Ferroligas	2.300	8,6	2.250	8,9	2.800	10,7	2.874	10,7
Tubos de Ferro Nodular	-	-	-	-	365	1,4	233	0,9
Outros (*)	2.100	7,8	3.000	11,8	1.575	6,0	2.000	7,5
TOTAIS	26.900	100,0	25.400	100,0	26.220	100	26.820	100,0

Segmentos	2003		2004		2005		2006	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Usinas Integradas a Aço	3.383	11,6	3.984	10,8	4.499,0	11,8	4.579	13,0
Prod. Independ. de Ferro Gusa	20.220	69,2	27.590	74,7	27.817,0	73,1	25.116	71,5
Ferroligas	3.164	10,8	3.002	8,1	3.191,0	8,4	3.091	8,8
Tubos de Ferro Nodular	302	1,0	357,2	1,0	318,5	0,9	278	0,8
Outros (*)	2.133	7,3	1.987	5,4	2.226,0	5,8	2.061	5,9
TOTAIS	29.202	100,0	36.920,2	100,0	38.051,5	100,0	35.125	100,0

Consumo de Carvão pelos Diversos Segmentos - Brasil

1.000 mdc

03

Segmentos	2007		2008		2009		2010	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Usinas Integradas a Aço	5.527	15,0	5.710,0	17,3				
Prod. Independ. de Ferro Gusa	25.706	69,9	23.826,5	72,3				
Ferroligas	3.097	8,4	3.152,7	9,6				
Tubos de Ferro Nodular	288	0,8	280,0	0,8				
Outros (*)	2.160	5,9	x-x-x-x	x-x				
TOTAIS	36.778	100,0	32.969,2	100,0				

Obs. A partir de 2008 só foi computado o carvão vegetal consumido pelas siderúrgicas e pelas ferroligas

Consumo de Carvão por Estado

1.000 mdc

ESTADOS	1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
MG	17.271	73	16.800	63,6	16.500	61,3	15.880	62,5	17.120	65,3	17.214	65,9
SP	330	1,4	1.000	3,8	825	3,1	800	3,2	760	2,9	200	0,8
RJ	413	1,8	500	1,9	781	2,9	540	2,1	365	1,4	333	1,3
ES	972	4,1	800	3	847	3,1	1.150	4,5	1.100	4,2	1.092	4,2
BA	663	2,8	850	3,2	902	3,6	650	2,6	470	1,8	613	2,4
MS	-	-	400	1,5	275	1	440	1,7	315	1,2	328	1,2
MA / PA	-	-	4.050	15,3	4.400	16,4	4.000	15,8	5.000	19,1	5.650	21,6
Outros	3.951	16,9	2.000	7,7	2.370	8,7	1.940	7,6	1.090	4,1	700	2,6
TOTAIS	23.600	100	26.400	100	26.900	100	25.400	100	26.220	100	26.130	100

Fonte: AMS, IEF, Empresas, IDAF-ES

ESTADOS	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
MG	19.470	68,3	24.420	67,4	25.158	67,5	21.017	61,0	21.908	61,2	20.935,0	63,5
SP	200	0,7	200	0,6	204	0,6	210	0,6	180	0,5	125,0	0,4
RJ	402	1,4	428	1,2	399	1,05	358	1,0	368	1,0	280,0	0,8
ES	1.300	4,6	1.440	4,0	1.456	3,9	1.133	3,3	1.058	3,0	850,0	2,6
BA	630	2,2	762	2,1	432	1,15	562	1,7	492	1,4	438,2	1,3
MS	340	1,2	480	1,3	750	2,0	780	2,3	892	2,5	1.050,0	3,2
MA / PA	5.470	19,2	7.900	21,8	8.272	22,2	9.780	28,4	10.340	28,8	9.291,0	28,2
Outros	700	2,5	600	1,6	600	1,6	580	1,7	580	1,6	x-x-x-x	x-x
TOTAIS	28.512	100,0	36.230	100,0	37.271	100,0	34.420	100,0	35.818	100,0	32.969,2	100,0

Obs. A partir de 2008 só foi computado o carvão vegetal consumido pelas siderúrgicas e pelas ferroligas

Preços Médios Mensais de Carvão Vegetal em 2008

Minas Gerais

R\$/mdc

REGIÃO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MéDIA
S. Lagoas	97	102	114	132	149	159	178	178	159	126	93	80	122
Divinópolis	101	110	116	134	170	180	176	177	152	117	83	80	133
Norte Minas	112	120	130	134	144	171	185	198	198	168	95	90	135
Vertentes	95	95	106	125	135	134	200	195	170	120	105	100	132
Grande BH	108	110	118	132	158	162	189	182	172	120	83	75	134
Metalúrgica	90	85	86	102	121	141	168	168	153	128	70	70	115
Média MG	100	104	112	126	146	158	182	183	167	130	88	82	131
R. Janeiro	ND	90	100	105	118	160	178	200	180	155	120	120	130
Esp. Santo	75	75	82	90	98	140	156	170	142	103	90	95	110
Bahia	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	ND	ND	90
R\$/US\$	1,77	1,73	1,71	1,69	1,66	1,62	1,59	1,61	1,8	2,17	2,26	2,4	

Preços Médios Mensais e Anuais do Carvão Vegetal Consumido em Minas Gerais

US\$ / mdc

Anos->	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
MESES												
Jan	20.16	22.32	17.33	22.36	18.34	15.94	16.92	24.23	37.13	32.70	50.50	56.49
Fev	19.27	22.83	14.03	23.68	19.27	16.97	18.89	25.82	37.28	35.00	55.40	60.12
Mar	20.89	22.80	15.63	23.80	16.58	18.45	21.50	31.07	35.13	34.80	55.70	65.50
Abr	24.29	23.07	17.16	21.00	15.75	19.26	24.44	36.70	35.68	39.00	56.60	74.55
Mai	23.14	22.39	17.55	18.58	15.18	17.94	24.04	35.43	33.67	50.00	56.60	87.95
Jun	21.70	20.78	16.47	18.07	14.58	16.96	22.18	33.06	31.68	50.30	54.10	97.53
Jul	21.03	18.10	16.89	16.95	13.63	16.44	21.34	30.40	30.09	51.80	54.80	114.47
Ago	19.87	12.71	17.12	17.29	13.17	15.67	20.46	31.10	30.53	47.29	52.90	113.67
Set	19.21	12.60	16.84	17.43	12.08	15.24	21.32	32.00	33.20	44.61	55.30	92.78
Out	18.67	13.44	16.50	17.24	12.22	13.81	22.16	33.51	35.73	43.70	56.10	59.90
Nov	18.16	12.50	17.77	16.93	13.71	14.12	22.29	35.12	35.30	43.40	56.50	38.90
Dez	19.65	12.39	19.94	16.93	15.15	14.17	22.47	35.62	33	45.20	56.70	34.17
Média	20.50	18.00	16.94	19.19	14.97	16.25	21.50	32.00	34,03	43.65	55.10	74.67

Exportação de Carvão Vegetal Brasil

	Exportação		US\$/ ton
	Toneladas	US\$ FOB	
1992	12.350,00	1.476.857	119,60
1993	18.379,00	2.814.871	153,16
1994	11.257,00	2.020.488	179,50
1995	10.351,00	1.555.257	150,25
1996	500,00	69.426	138,85
1997	5.200,00	792.040	152,30
1998	9.595,00	1.693.622	176,50
1999	9.054,00	1.998.284	220,70
2000	7.988,00	1.414.227	177,00
2001	9.338,00	2.141.136	229,30
2002	12.082,70	1.991.841	169,85
2003	12.979,70	2.484.311	191,40
2004	27.835,50	5.523.132	198,42
2005	14.943,15	3.876.856	259,44
2006	12.722,31	3.055.327	240,15
2007	2.076,91	633.178	304,87
2008	4.873,52	1.609.362	330,23

Fonte: Secex/Decex; AMS

Produção de Ferro Gusa - Brasil

Unid.: t

Anos	Siderurgia a Coque	Siderurgia a Carvão Vegetal			TOTALS
		Usinas Integradas	Produtores Independentes	Total	
1994	17.057.316	2.455.161	5.446.839	7.902.000	24.959.316
1995	17.849.340	1.969.405	5.145.595	7.115.000	24.964.340
1996	17.951.149	1.667.612	4.359.388	6.027.000	23.978.149
1997	18.832.000	1.418.250	4.762.570	6.180.820	25.012.820
1998	18.683.000	1.467.895	4.960.105	6.428.000	25.111.000
1999	17.738.793	1.408.374	5.401.413	6.809.787	24.548.580
2000	20.323.476	1.253.782	6.145.377	7.399.159	27.722.635
2001	19.577.677	1.303.045	6.510.233	7.813.278	27.390.955
2002	21.595.610	1.294.184	6.759.890	8.054.074	29.649.684
2003	22.564.026	1.346.753	8.103.864	9.450.617	32.014.643
2004	23.225.888	1.449.705	10.085.072	11.534.777	34.760.665
2005	22.460.688	1.649.889	9.773.225	11.423.114	33.883.802
2006	21.275.851	1.709.072	9.466.619	11.175.691	32.451.542
2007			9.628.057		
2008			8.552.385		

Fonte: Sindifer

Produção de Ferro Gusa Independente a Carvão Vegetal por Estado/Região (t)

Ano	Minas Gerais	%	Carajás	%	Esp. Santo	%	Mat G. Sul	%	TOTAIS
1993	4.158.727	86,6	398.354	8,3	245.743	5,1	0	0,0	4.802.824
1994	4.543.995	83,4	623.083	11,5	279.761	5,1	0	0,0	5.446.839
1995	4.118.810	80,0	632.216	12,3	334.269	6,5	60.300	1,2	5.145.595
1996	3.344.009	76,7	694.194	15,9	255.593	5,9	65.592	1,5	4.359.388
1997	3.486.668	73,2	942.632	19,8	250.470	5,3	82.800	1,7	4.762.570
1998	3.407.145	68,7	1.218.483	24,6	242.977	4,9	91.500	1,8	4.960.105
1999	3.664.352	67,8	1.390.543	25,8	252.520	4,7	93.998	1,7	5.401.413
2000	4.039.932	65,7	1.652.000	26,9	372.925	6,1	80.520	1,3	6.145.377
2001	4.005.548	61,5	2.021.500	31,1	387.185	5,9	96.000	1,5	6.510.233
2002	4.043.163	59,8	2.245.000	33,2	375.727	5,6	96.000	1,4	6.759.890
2003	5.193.060	64,1	2.364.500	29,2	450.304	5,5	96.000	1,2	8.103.864
2004	6.302.964	62,5	3.102.750	30,7	499.358	5,0	180.000	1,8	10.085.170
2005	5.797.999	59,3	3.228.287	33,0	505.795	5,2	241.653	2,5	9.773.832
2006	5.353.664	56,5	3.452.400	36,5	376.755	4,0	282.800	3,0	9.465.716
2007	5.042.637	52,4	3.927.800	40,8	350.521	3,6	307.100	3,2	9.628.058
2008	4.303.302	50,3	3.543.718	41,4	280.865	3,3	424.500	5,0	8.552.485

Fonte: Sindifer

Comercialização de Ferro Gusa por Estado/Região (t)

Mercado Interno					
Ano	Minas Gerais	Carajás	Esp. Santo	Mato Grosso do Sul	TOTAIS
1999	1.943.111	24.460	117.022	93.998	2.178.591
2000	2.125.498	31.280	111.623	80.520	2.348.921
2001	1.882.563	38.340	124.998	96.000	2.141.901
2002	2.043.783	20.000	189.214	96.000	2.348.997
2003	2.734.827	0	228.339	96.000	3.059.166
2004	3.058.034	0	190.247	180.000	3.428.281
2005	2.510.115	0	231.537	239.058	2.980.710
2006	3.059.588	0	114.753	279.800	3.454.141
2007	2.995.313	0	159.348	307.100	3.461.761
2008					

Mercado Externo					
Ano	Minas Gerais	Carajás	Esp. Santo	Mato Grosso do Sul	TOTAIS
1999	1.715.100	1.223.031	110.319	0	3.048.450
2000	1.866.882	1.532.698	273.167	0	3.672.747
2001	2.147.081	1.878.553	248.345	0	4.273.979
2002	2.055.575	2.035.757	192.532	0	4.283.864
2003	2.453.174	2.174.982	208.663	0	4.836.819
2004	3.160.665	2.873.732	297.233	0	6.331.630
2005	3.269.054	3.163.583	277.736	0	6.710.373
2006	2.207.965	3.573.047	256.873	0	6.037.885
2007	1.893.727	3.475.756	198.531	0	5.568.014
2008		3.284.718			6.299.600

Fonte: Sindifer - ASIBRAS - Secex

Exportação de Ferro Gusa Brasil

Ano	Exportação		US\$/
	Toneladas	US\$ 10 ³ FOB	ton
1992	2.415.000	283.000	117,19
1993	2.078.000	290.000	139,56
1994	2.609.000	431.000	165,20
1995	2.542.000	394.000	155,00
1996	2.800.000	388.000	138,58
1997	2.665.000	383.000	143,72
1998	3.212.000	457.595	142,28
1999	3.048.450	322.096	105,66
2000	3.672.700	431.548	117,51
2001	4.273.979	450.809	105,48
2002	4.283.864	497.215	116,07
2003	4.836.819	703.076	145,36
2004	6.331.630	857.070	135,37
2005	6.710.373	1.635.771	243,77
2006	6.037.885	1.655.594	274,20
2007	5.568.014	2.937.855	527,63
2008	6.299.600	3.144.982,4	499,24

Fonte: Sindifer; IBS

Produção de Ferroligas a Carvão Vegetal - Brasil

Ano	Produção (t)
1992	975.520
1993	1.019.018
1994	931.833
1995	872.381
1996	973.966
1997	843.084
1998	705.460
1999	762.200
2000	902.966
2001	735.762
2002	859.439
2003	1.083.142
2004	1.222.582
2005	1.400.887
2006	1.020.109
2007	1.159.128
2008	1.203.269

Fonte: Abrafe; AMS

Exportação de Ferroligas Brasil

Anos	Toneladas	US\$ 1.000 FOB
1.993	551.522	321.903
1.994	436.961	415.928
1.995	461.834	553.438
1.996	562.486	662.148
1.997	527.486	673.754
1.998	383.998	564.484
1.999	423.806	542.427
2.000	533.476	623.239
2.001	360.610	503.659
2.002	456.525	588.626
2.003	545.492	684.184
2.004	553.426	840.360
2.005	571.702	982.314
2.006	536.569	1.115.654
2007	514.526	1.786.250
2008	506.102	2.815.212

Fonte: Abrafe

Produção e Exportação de Celulose e Papel - Brasil

1.000 toneladas

Ano	Celulose		Papel	
	Produção	Exportação	Produção	Exportação
2002	8.021	3.450	7.774	1.455
2003	9.000	4.500	7.900	1.650
2004	ND	ND	ND	ND
2005	10.352	5.441	8.597	2.039
2006	11.100	6.000	8.750	1.990
2007	11.998	6.484	9.010	2.006
2008	12.803	7.040	9.154	1.982

Fonte: Bracelpa -SECEX

Balança Comercial do Setor de Celulose e Papel - Brasil

US\$ Milhões

Ano	Exportação		Importação		Saldo Brasil	
	Celulose	Papel	Celulose	Papel	Celulose	Papel
2005	2.034	1.371	210	654	1.824	717
2006	2.450	1.550	200	900	2.250	650
2007	3.024	1.702	232	1.086	2.792	616
2008	3.917	1.920	274	1.437	3.643	483

Produção e Exportação de Celulose Minas Gerais

Ano	Produção (t)	Exportação	
		ton	%
2000	790.000	730.000	92,4
2001	799.000	748.264	93,7
2002	866.000	808.726	93,4
2003	870.000	817.798	94,0
2004	915.064	879.634	96,1
2005	960.000	897.600	93,5
2006	935.802	874.722	94,0
2007	1.164.400	1.043.085	90,0
2008	1.160.154	1.069.396	92,2

Fonte: Cenibra

Plantios Anuais pelos Diferentes Segmentos em Minas Gerais

Hectares										
Ano	<i>Eucalyptus</i>									<i>Pinus</i>
	Usinas Integrada	Ferro Gusa	Ferroligas	Energia Outros	Total Energia	Celulose	Chapas Aglomer.	IEF + Prod. Rur.	Outros(*)	
2001	21.771	12.985	4.135	1.830	40.721	14.233		6.079	1.042	1.665
2002	30.515	12.735	4.002	3.248	50.500	15.139		2.823	2.693	660
2003	31.189	25.609	8.562	4.040	69.400	24.257	1.820	7.770	795	650
2004	37.040	37.699	17.622	4.619	96.980	29.370	3.756	10.126	294	529
2005	49.550	50.535	12.483	8.846	121.414	24.963	4.789	7.300	2.792	714
2006	44.826	47.717	6.422	8.210	107.175	25.563	3.634	9.760	2.721	877
2007	45.136	61.836	10.132	4.178	121.822	18.860	4.109	20.000	1.415	1.988
2008	55.413	65.587	9.400	6.881	137.280	28.889	7.863	20.364	4.592	N D

Fonte: AMS- Empresas - IEF

Evolução dos Plantios Anuais em MG

Hectares			
Ano	Fomento	Próprio	TOTAIS
1997	11.778	23.686	35.464
1998	10.612	23.295	33.907
1999	14.381	21.408	35.789
2000	16.052	28.766	44.818
2001	12.506	51.234	63.740
2002	9.540	62.275	71.815
2003	16.531	88.061	104.592
2004	29.458	111.197	140.655
2005	27.714	133.544	161.258
2006	42.808	106.045	148.853
2007	51.813	117.316	169.129
2008	51.510	147.478	198.988

Mão-de-Obra Empregada Pelo Setor de Base Florestal - M. G.

Segmento/ Atividade	Número de Empregos			
	Diretos ⁽¹⁾	Indiretos ⁽²⁾	Efeito - Renda ⁽³⁾	TOTAIS
Setor Florestal	97.570	385.880	222.170	705.620
Plantações Florestais- Implantação/Manut.	48.200	192.800		
Carbonização de Madeira	47.170	188.680		
Madeira Combustível - Inclusive transporte	2.200	4.400		
Siderurgia	28.138	119.272	230.570	349.842
Siderurgia Integrada	8.068	32.272		
Ferro Gusa	11.100	51.200		
Ferroligas	8.970	35.800		
Celulose e Papel	10.600	42.400	46.000	99.000
Madeira e Mobiliário	14.960	59.840	43.380	118.180
Painéis de Madeira	1.380	5.520		
Madeira Processada	13.580	54.320		
Total	151.268	607.392	542.120	1.272.642

Fonte :AMS; SINDIFER; FIEMG; Empresas do Setor

Notas: 1) Na atividade; 2) Na cadeia produtiva; 3) Estimado com base no Modelo de Geração de Emprego (MGE), elaborado pelo BNDES. Refere-se à transformação da renda dos trabalhadores e empresários de toda cadeia produtiva em consumo de outros setores; 4) Empregos diretos nas usinas