

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2003

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2003

Parte I – Estatística Brasil Brazil Statistics

Tabela 1.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Alumínio (Bauxita)	t	1.897.597.451	825.714.324	598.399.372	1.989.156.931
Berílio	t BeO	13.143	902	-	6.949
Cádmio	t Cd	901	612	60	901
Chumbo	t Pb	358.691	472.628	280.374	347.373
Cobalto	t Co	32.647	734	600	31.157
Cobre	t Cu	8.626.756	6.943.614	2.952.251	11.759.895
Cromo	t Cr2O3	5.509.416	1.884.829	1.246.223	3.532.660
Estanho	t Sn	467.588	347.620	31.707	551.138
Ferro	t	14.831.781.134	10.324.894.367	42.012.667.981	10.000.926.402
Lítio	t Li2O	159.026	57.353	20.186	60.839
Manganês	t	76.009.685	85.094.058	44.448.694	117.853.737
Monazita e Terras-Raras	t TR	80.086	1.338	2.948	78.580
Nióbio	t Nb2O5	2.925.993	1.279.083	5.892.427	3.222.318
Níquel	t Ni	4.257.806	1.362.042	1.134.936	4.313.918
Ouro	t Au	2.256	979	781	2.529
Prata	t Ag	1.084	1.442	304	1.786
Tântalo	t Ta2O5	75.819	94.689	356	97.233
Titânio	t TiO2	83.575.427	41.528.769	103.432.676	106.647.061
Tungstênio	t WO3	649.865	10.643	41.974	647.777
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	4.401.565	818.047	3.342.556	3.184.686
Zircônio	t ZrSiO4	2.387.913	3.238.100	3.808	2.979.707
Não-Metálicos					
Amianto	t Fibra	15.902.282	3.242	-	13.643.665
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areias Industriais	t	2.777.767.004	2.189.369.889	786.262.298	3.010.586.649
Argilas	t	3.442.393.976	1.519.701.749	1.166.901.964	3.151.973.973
Bário	t BaSO4	7.865.574	7.520.495	78.031.640	2.483.107
Calcário	t	50.297.570.860	31.628.077.311	96.407.772.888	39.816.227.895
Caulim	t	2.670.108.825	1.761.061.909	675.612.031	2.150.814.375
Cianita e outros minerais refratários	t	2.379.801	358.648	533.627	2.411.301
Diatomita	t	2.578.659	86.748	106.348	2.530.411
Dolomito e Magnesita	t	4.681.548.986	2.580.762.043	639.079.827	4.547.075.717
Enxofre	t S	50.450	68.714	101.375	119.164
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	t	579.311.982	246.469.776	448.084.120	688.585.413
Fluorita e Criolita	t	175.088.508	263.340.011	1.876.261	213.007.644
Fosfato	t P2O5	184.974.471	88.094.472	70.393.464	222.461.655
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	t	847.191	500.000	93.000	598.995
Gipsita	t	896.340.109	388.382.727	491.968.498	630.149.853
Grafita	t Graf.	7.381.019	1.845.121	984.334	7.388.676
Mica	t	2.841.026	261.720	50.516	1.767.175
Potássio	t K2O	226.350.788	14.066.910	29.169.948	195.754.300
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	t	2.961.396	759.597	622.443	2.931.805
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais	m³	10.778.091.069	3.864.488.035	2.506.230.787	10.103.891.397
Rochas Ornamentais - Outras	m³	32.858.487	27.176.258	24.886.589	51.337.022
Sal	t	619.027.975	3.628.943.902	283.300.000	270.895.873
Talco e outras Cargas Minerais	t	772.577.479	209.965.179	245.540.837	736.322.056
Vermiculita e Perlita	t	76.651.271	36.859.829	14.175.010	59.348.584
Gemas e Diamantes					
Diamante	ct Diam.	20.271.797	4.127.499	3.917.087	21.276.981
Gemas	Kg Gemas	41.394	20.699	96.745	41.552
Energéticos					
Carvão Mineral	t	6.508.904.104	10.700.442.433	6.530.668.857	6.438.501.679
Turfa	t	99.357.769	80.094.395	7.934.211	92.807.526
Urânio e outros Radioativos	t U3O8	65.831	110.718	66.151	173.056
Xisto e outras Rochas Betuminosas	t	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 1.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
Metálicos			
Alumínio (Bauxita)	19.057.431 t	8.737.146,17 t	45,85 % Al ₂ O ₃
Berílio	395 t	7,09 t	1,79 % BeO
Chumbo	649.479 t	12.104,00 t	1,86 % Pb
Cobre	4.136.260 t	33.880,23 t	0,82 % Cu
Cromo	666.858 t	128.194,00 t	19,22 % Cr ₂ O ₃
Estanho	8.839.673 t	11.197,27 t	1.266,71 g/t Sn
Ferro	222.060.932 t	128.913.654,96 t	58,05 % Fe
Lítio	10.830 t	179,36 t	1,66 % Li ₂ O
Manganês	3.920.198 t	1.496.080,13 t	38,16 % Mn
Monazita e Terras-Raras	359.937 t	1.091,00 t	0,30 % TR
Nióbio	2.230.041 t	59.141,59 t	2,65 % Nb ₂ O ₅
Níquel	3.876.687 t	44.927,76 t	1,16 % Ni
Ouro	31.628.784 t	33,97 t	1,07 g/t Au
Tântalo	5.495 t	0,72 t	131,85 g/t Ta ₂ O ₅
Titânio	15.376.992 t	711.168,19 t	4,62 % TiO ₂
Tungstênio	2.800 t	41,99 t	1,50 % WO ₃
Zinco	1.523.554 t	167.799,83 t	11,01 % Zn
Zircônio	5.036.827 t	28.774,86 t	5.712,89 g/t ZrSiO ₄
Não-Metálicos			
Amianto	2.787.410 t	226.748,60 t	8,13 % Fibra
Areia	147.870.488 m ³	-	-
Areias Industriais	7.216.768 t	-	-
Argilas	23.138.830 t	-	-
Bário	63.953 t	52.389,54 t	81,92 % BaSO ₄
Calcário	84.333.631 t	-	-
Caulim	3.924.158 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	558 t	-	-
Diatomita	7.305 t	-	-
Dolomito e Magnesita	8.013.132 t	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	196.938 t	-	-
Fluorita e Criolita	131.975 t	42.746,00 t	32,39 % CaF ₂
Fosfato	31.493.958 t	3.015.782,00 t	9,58 % P ₂ O ₅
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	823 t	-	-
Gipsita	1.641.356 t	-	-
Grafita	1.166.692 t	81.511,42 t	6,99 % Graf.
Mica	13.827 t	-	-
Potássio	2.237.661 t	458.273,00 t	20,48 % K ₂ O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	129 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	52.673.616 m ³	-	-
Rochas Ornamentais	524.358 m ³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	262.616 m ³	-	-
Sal	6.109.176 t	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1.994.867 t	-	-
Vermiculita e Perlita	176.766 t	35.630,41 t	20,16 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante	n.d (¹)	n.d (¹)	n.d (¹)
Gemas	n.d (¹)	n.d (¹)	n.d (¹)
Energéticos			
Carvão Mineral	11.381.919 t	-	-
Turfa	79.808 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	135.849 t	377,00 t	0,28 % U ₃ O ₈

(¹) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
Metálicos			
Alumínio (Bauxita)	12.601.935 t	6.157.778 t	48,86 % Al ₂ O ₃
Chumbo	12.865 t	9.253 t	71,92 % Pb
Cobalto	39.349 t	1.098 t	2,79 % Co
Cobre	84.580 t	32.711 t	38,67 % Cu
Cromo	279.012 t	109.791 t	39,35 % Cr ₂ O ₃
Estanho	24.713 t	11.957 t	48,38 % Sn
Ferro	150.635.736 t	98.690.083 t	65,52 % Fe
Lítio	12.046 t	542 t	4,50 % Li ₂ O
Manganês	2.529.457 t	1.109.491 t	43,86 % Mn
Monazita e Terras-Raras	486 t	486 t	100,00 % TR
Nióbio	74.560 t	40.717 t	54,61 % Nb ₂ O ₅
Níquel	75.060 t	30.400 t	40,50 % Ni
Ouro	42 t	42 t	99,29 % Au
Prata	8 t	8 t	99,99 % Ag
Tântalo	3.729 t	120 t	3,22 % Ta ₂ O ₅
Titânio	177.027 t	81.202 t	45,87 % TiO ₂
Tungstênio	42 t	29 t	70,00 % WO ₃
Zinco	307.904 t	136.339 t	44,28 % Zn
Zircônio	29.342 t	22.237 t	75,79 % ZrSiO ₄
Não-Metálicos			
Água Mineral	4.887.728 10 ³ L		
Amianto	194.732 t	194.732 t	100,00 % Fibra
Areia	3.825.507 m ³	-	-
Areias Industriais	4.255.647 t	-	-
Argilas	2.545.724 t	-	-
Bário	53.098 t	44.887 t	84,54 % BaSO ₄
Calcário	71.737.802 t	-	-
Caulim	1.757.488 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	512 t	-	-
Diatomita	5.835 t	-	-
Dolomito e Magnesita	3.065.359 t	-	-
Enxofre	176.655 t	60.893 t	34,47 % S
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	141.784 t	-	-
Fluorita e Criolita	47.899 t	41.039 t	85,68 % CaF ₂
Fosfato	5.083.703 t	1.865.446 t	36,69 % P ₂ O ₅
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	775 t	-	-
Gipsita	44.590 t	-	-
Grafita	50.438 t	45.916 t	91,04 % Graf.
Mica	14.663 t	-	-
Potássio	627.315 t	337.319 t	53,77 % K ₂ O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	30.255 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	103.617.220 m ³	-	-
Rochas Ornamentais	1.706.910 m ²	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	152.263 m ³	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1.022.694 t	-	-
Vermiculita e Perlita	22.577 t	19.647 t	87,02 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante	ct	-	-
Gemas	Kg	-	,001
Energéticos			
Carvão Mineral	5.554.089 t	-	-
Turfa	41.070 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	376 t	329 t	87,50 % U ₃ O ₈

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
BRASIL		2.594.021.801		13.630.761.190	16.224.782.991
Metálicos		81.070.444		7.906.034.629	7.987.105.073
Alumínio (Bauxita)	1.979.498 t	Al2O3 7.020.653	11.936.785 t	Al2O3 761.743.144	768.763.797
Chumbo	-	-	10.991 t	Pb 6.156.185	6.156.185
Cobalto	-	-	1.099 t	Co -	-
Cobre	13 t	Cu 1.180.633	29.619 t	Cu 131.369.911	132.550.544
Cromo	214 t	Cr2O3 280.305	123.592 t	Cr2O3 49.685.205	49.965.510
Estanho	67 Kg	Sn 133.500	11.956.581 Kg	Sn 88.846.797	88.980.297
Ferro	7.428.667 t	Fe 70.190.093	155.133.116 t	Fe 5.013.028.259	5.083.218.352
Lítio	58 t	Li2O 332.957	540 t	Li2O 2.488.281	2.821.238
Manganês	106.010 t	Mn 1.899.710	2.153.838 t	Mn 226.588.943	228.488.652
Nióbio	-	-	40.530 t	Nb2O5 60.345.762	60.345.762
Níquel	-	-	30.546 t	Ni 230.738.427	230.738.427
Ouro	-	-	41.790 Kg	Au 1.225.988.885	1.225.988.885
Platina (Grupo da)	-	-	20 Kg	Pd 950.902	950.902
Prata	-	-	7.314 Kg	Ag 3.080.410	3.080.410
Tântalo	361 Kg	Ta2O5 32.594	101.476 Kg	Ta2O5 191.180	223.774
Titânio	-	-	71.423 t	TiO2 17.983.098	17.983.098
Tungstênio	-	-	29 t	WO3 432.600	432.600
Zinco	-	-	133.969 t	Zn 48.722.799	48.722.799
Zircônio	-	-	22.680 t	ZrSiO4 37.693.842	37.693.842
Não-Metálicos		2.508.402.443		5.224.359.349	7.732.761.793
Água Mineral	-	-	4.887.728 10³ L	826.377.583	826.377.583
Amianto	-	-	214.026 t	Fibra 194.678.633	194.678.633
Areia	143.134.022 m³	1.879.497.766	3.723.136 m³	38.596.756	1.918.094.522
Areias Industriais	1.877.396 t	7.177.792	4.224.716 t	84.263.936	91.441.728
Argilas	21.301.956 t	84.826.528	2.281.032 t	61.847.456	146.673.984
Bário	3.373 t	BaSO4 182.949	44.439 t	BaSO4 6.604.731	6.787.680
Calcário	16.938.274 t	74.350.930	70.373.088 t	560.064.041	634.414.971
Caulim	255.932 t	4.273.307	1.782.778 t	591.984.642	596.257.949
Cianita e outros minerais refratários	301 t	76.920	513 t	123.924	200.844
Diatomita	3.432 t	309.342	6.023 t	5.641.213	5.950.555
Dolomito e Magnesita	1.498.448 t	5.460.453	3.216.411 t	122.533.335	127.993.788
Enxofre	-	-	61.129 t	S 18.447.544	18.447.544
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	82.907 t	1.349.179	141.442 t	10.243.220	11.592.399
Fluorita e Criolita	-	-	42.601 t	CaF2 13.022.930	13.022.930
Fosfato	9.000 t	P2O5 1.537.778	1.816.499 t	P2O5 384.014.079	385.551.857
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	897 Kg	170.594	750.000 Kg	1.089.422	1.260.015
Gipsita	1.571.209 t	14.223.961	41.868 t	6.254.306	20.478.268
Grafita	-	-	44.477 t	Graf. 67.192.267	67.192.267
Mica	-	-	14.425 t	794.568	794.568
Potássio	-	-	393.072 t	K2O 271.447.660	271.447.660
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	128 t	96.806	30.246 t	1.155.411	1.252.217
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.806.307 m³	30.565.507	101.639.219 m³	1.862.827.558	1.893.393.065
Rochas Ornamentais	531.289 m²	203.506.191	1.735.248 m²	35.885.197	239.391.388
Rochas Ornamentais - Outras	196.390 m³	4.687.272	151.457 m³	3.416.326	8.103.598
Sal	6.109.175 t	187.579.841	-	-	187.579.841
Talco e outras Cargas Minerais	847.841 t	8.375.736	1.051.853 t	51.968.076	60.343.812
Vermiculita e Perlita	19.199 t	Verm. 153.592	24.132 t	Verm. 3.884.534	4.038.126
Gemas e Diamantes		-		147.282.034	147.282.034
Diamante	-	-	805.000 ct	Diam. 127.628.018	127.628.018
Gemas	-	-	634.726 g	Gemas 19.654.016	19.654.016
Energéticos		4.548.914		353.085.178	357.634.092
Carvão Mineral	97.204 t	1.688.338	5.565.475 t	317.763.770	319.452.108
Turfa	67.362 t	2.860.576	41.070 t	821.408	3.681.984
Urânio e outros Radioativos	-	-	329 t	U3O8 34.500.000	34.500.000

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.4 VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Valor da Produção (R\$)	Participação UF e Região (%)	Participação da UF na Região (%)
BRASIL	16.224.782.991	100,00	
Centro-Oeste	1.394.263.925	8,59	100,00
DF	154.268.438	0,95	11,06
GO	914.942.910	5,64	65,62
MS	191.708.094	1,18	13,75
MT	133.344.484	0,82	9,56
Nordeste	2.027.991.354	12,50	100,00
AL	58.074.092	0,36	2,86
BA	847.591.871	5,22	41,79
CE	165.688.119	1,02	8,17
MA	75.265.065	0,46	3,71
PB	143.199.837	0,88	7,06
PE	154.480.134	0,95	7,62
PI	45.073.227	0,28	2,22
RN	228.299.059	1,41	11,26
SE	310.319.950	1,91	15,30
Norte	1.951.589.817	12,03	100,00
AC	3.436.702	0,02	0,18
AM	140.629.526	0,87	7,21
AP	277.464.252	1,71	14,22
PA	1.407.087.109	8,67	72,10
RO	67.758.894	0,42	3,47
RR	8.776.905	0,05	0,45
TO	46.436.429	0,29	2,38
Sudeste	9.257.402.104	57,06	100,00
ES	136.278.492	0,84	1,47
MG	6.821.830.129	42,05	73,69
RJ	468.268.471	2,89	5,06
SP	1.831.025.013	11,29	19,78
Sul	1.205.783.721	7,43	100,00
PR	350.709.803	2,16	29,09
RS	372.174.778	2,29	30,87
SC	482.899.140	2,98	40,05
UF's não espec.	387.752.070	2,39	100,00

(*) Valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

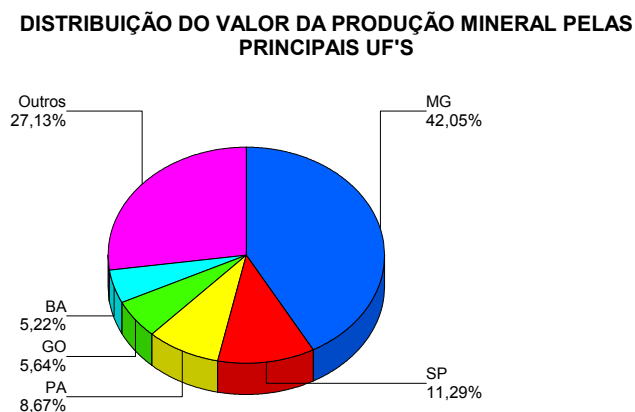
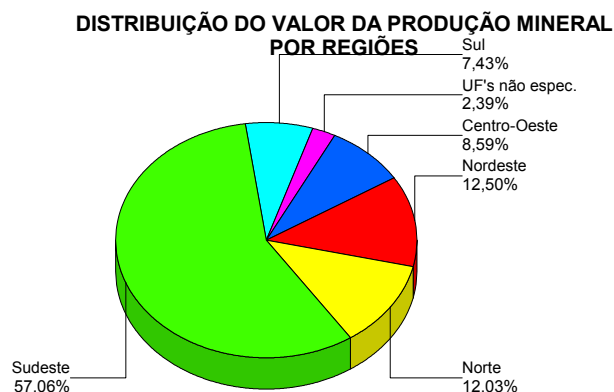


Tabela 1.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BRASIL	85	-	5	564	4	19	1.600	1	12	2.249	5	36	2.290
Metálicos	40	-	2	30	2	8	58	1	1	128	3	11	142
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	9	-	-	23	-	-	33	-	-	33
Cobre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cromo	-	-	-	1	-	1	1	-	-	2	-	1	3
Estanho	4	-	-	1	-	-	1	-	-	6	-	-	6
Ferro	29	-	-	13	-	-	10	-	-	52	-	-	52
Manganês	1	-	-	1	-	1	9	-	-	11	-	1	12
Níbio	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Níquel	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	2
Ouro	2	-	-	3	1	5	10	1	1	15	2	6	23
Titânio	1	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	5
Zinco	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Não-Metálicos	43	-	1	519	1	2	1.528	-	7	2090	1	10	2101
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	1	-	-	90	-	-	601	-	2	692	-	2	694
Areias Industriais	2	-	-	13	-	-	35	-	-	50	-	-	50
Argilas	1	-	-	25	-	-	309	-	-	335	-	-	335
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	21	-	-	122	1	-	146	-	-	289	1	-	290
Caulim	2	-	-	2	-	-	17	-	-	21	-	-	21
Dolomito e Magnesita	1	-	-	16	-	-	20	-	-	37	-	-	37
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	4
Fosfato	4	-	-	3	-	-	2	-	-	9	-	-	9
Gipsita	-	-	-	5	-	-	19	-	-	24	-	-	24
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Mica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	10	-	-	233	-	-	310	-	-	553	-	-	553
Rochas Ornamentais	-	-	-	1	-	-	25	-	-	26	-	-	26
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	2	-	-	8	-	-	10	-	-	10
Sal	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Talco e outras Cargas	-	-	-	4	-	-	25	-	1	29	-	1	30
Minerais Vermiculita e Perlita	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Gemas e Diamantes	-	-	-	4	-	2	8	-	2	12	-	4	16
Diamante	-	-	-	2	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Gemas	-	-	-	2	-	2	2	-	2	4	-	4	8
Energéticos	2	-	2	11	1	7	6	-	2	19	1	11	31
Carvão Mineral	2	-	2	11	-	7	4	-	2	17	-	11	28
Turfa	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.3.2 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002

Regiões e Unidades da Federação

Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

REGIÃO / UF	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BRASIL	85	-	5	564	4	19	1.604	1	12	2.253	5	36	2.294
Centro-Oeste	8	-	-	60	-	3	116	-	1	184	-	4	188
DF	2	-	-	5	-	-	3	-	-	10	-	-	10
GO	3	-	-	27	-	2	66	-	1	96	-	3	99
MS	2	-	-	10	-	1	31	-	-	43	-	1	44
MT	1	-	-	18	-	-	16	-	-	35	-	-	35
Nordeste	5	-	2	58	2	3	202	-	-	265	2	5	272
AL	-	-	-	4	-	1	4	-	-	8	-	1	9
BA	1	-	1	16	2	2	34	-	-	51	2	3	56
CE	1	-	-	8	-	-	39	-	-	48	-	-	48
MA	-	-	-	5	-	-	20	-	-	25	-	-	25
PB	2	-	-	4	-	-	24	-	-	30	-	-	30
PE	-	-	-	13	-	-	37	-	-	50	-	-	50
PI	-	-	-	4	-	-	18	-	-	22	-	-	22
RN	-	-	-	1	-	-	18	-	-	19	-	-	19
SE	1	-	1	3	-	-	8	-	-	12	-	1	13
Norte	9	-	-	9	-	-	74	-	-	92	-	-	92
AC	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
AM	1	-	-	1	-	-	6	-	-	8	-	-	8
AP	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
PA	4	-	-	5	-	-	24	-	-	33	-	-	33
RO	3	-	-	1	-	-	20	-	-	24	-	-	24
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TO	-	-	-	2	-	-	20	-	-	22	-	-	22
Sudeste	58	-	1	318	2	6	724	1	3	1.100	3	10	1.113
ES	-	-	-	12	-	-	18	-	-	30	-	-	30
MG	41	-	1	88	1	6	173	1	2	302	2	9	313
RJ	1	-	-	39	-	-	96	-	1	136	-	1	137
SP	16	-	-	179	1	-	437	-	-	632	1	-	633
Sul	5	-	2	119	-	7	488	-	8	612	-	17	629
PR	3	-	-	32	-	1	143	-	1	178	-	2	180
RS	2	-	-	46	-	-	166	-	2	214	-	2	216
SC	-	-	2	41	-	6	179	-	5	220	-	13	233

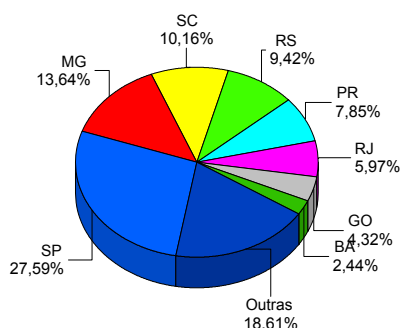
NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; Média: Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; Pequena: Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; M: Mina mista (subterrânea e céu aberto); S: Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

DISTRIBUIÇÃO DAS MINAS PELAS PRINCIPAIS UF'S



PORTE DAS MINAS

Distribuição Percentual

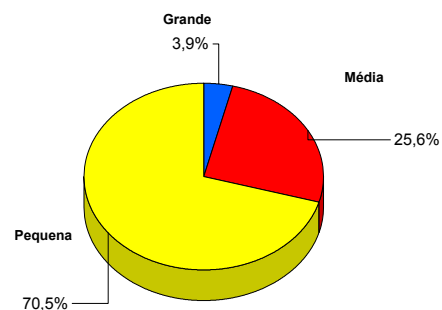


Tabela 1.3.3 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
BRASIL	187	596	355	1.138
Metálicos	51	54	20	125
Alumínio (Bauxita)	3	1	-	4
Cobre	3	-	-	3
Cromo	-	6	1	7
Estanho	-	3	1	4
Ferro	34	9	1	44
Lítio	-	1	-	1
Manganês	2	5	4	11
Nióbio	-	1	1	2
Níquel	-	2	1	3
Ouro	5	9	4	18
Titânio	-	3	-	3
Tungstênio	-	-	-	-
Zinco	1	1	-	2
Zircônio	-	1	1	2
Não-Metálicos	125	516	328	969
Amianto	1	-	-	1
Areia	1	35	75	111
Areias Industriais	3	14	4	21
Argilas	2	16	33	51
Bário	-	-	1	1
Calcário	39	123	51	213
Caulim	1	3	13	17
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	11	2	13
Enxofre	-	-	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	3	3
Fluorita e Criolita	-	1	1	2
Fosfato	4	4	-	8
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-
Gipsita	-	3	1	4
Grafita	-	1	2	3
Mica	-	-	1	1
Potássio	-	1	-	1
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	1	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	69	288	91	448
Rochas Ornamentais	-	1	1	2
Rochas Ornamentais - Outras	1	1	1	3
Sal	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	2	2
Vermiculita e Perlita	-	-	3	3
Gemas e Diamantes	3	8	7	18
Diamante	2	6	3	11
Gemas	-	-	4	4
Energéticos	8	18	-	26
Carvão Mineral	8	18	-	26
Turfa	-	-	-	-
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.3.4 PORTE DAS USINAS - 2002

Regiões e Unidades da Federação

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

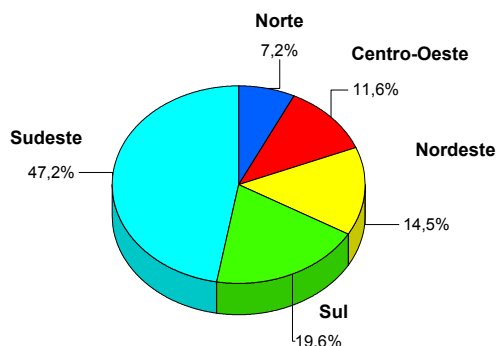
REGIÃO / UF	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	Total
BRASIL	187	596	358	1.141
CENTRO-OESTE	19	70	43	132
DF	3	2	-	5
GO	7	24	12	43
MS	5	17	18	40
MT	4	27	13	44
NORDESTE	11	91	63	165
AL	-	5	2	7
BA	4	26	26	56
CE	-	12	9	21
MA	-	6	-	6
PB	2	7	13	22
PE	3	18	3	24
PI	-	3	4	7
RN	-	6	4	10
SE	2	8	2	12
NORTE	8	42	32	82
AC	-	-	-	-
AM	-	1	-	1
AP	1	2	1	4
PA	4	10	5	19
RO	2	12	9	23
RR	1	1	-	2
TO	-	16	17	33
SUDESTE	135	246	157	538
ES	3	7	2	12
MG	65	86	48	199
RJ	10	28	9	47
SP	57	125	98	280
SUL	14	147	63	224
PR	3	42	15	60
RS	6	46	22	74
SC	5	59	26	90

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

DISTRIBUIÇÃO DAS USINAS

POR
REGIÃO

PORTE DAS USINAS

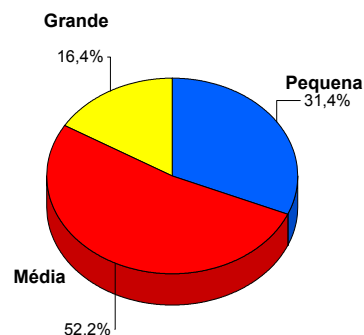
Distribuição
Percentual

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CIA VALE DO RIO DOCE	Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Ferro, Manganês, Ouro (Primário), Paládio, Potássio, Prata (Primária)	20,85
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Quartzo	10,77
3 SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	Ferro	4,94
4 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	Areia, Argilas Comuns, Bauxita Metalúrgica, Ferro	4,50
5 COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS	Cobalto, Cobre, Níquel	3,41
6 FERTECO MINERAÇÃO SA	Ferro	2,73
7 CADAM S. A.	Caulim	1,94
8 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	Enxofre, Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,55
9 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,52
10 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	1,47
11 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	Caulim	1,44
12 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,35
13 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro	1,25
14 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	Manganês	1,24
15 CODEMIN S.A	Níquel	1,04
16 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	Cobre, Prata (Primária)	1,00
17 PARÁ PIGMENTOS S.A.	Caulim	0,90
18 BUNGE FERTILIZANTES S.A	Calcário (Rochas), Ferro, Fosfato, Rochas (Britadas) e Cascalho, Turfa	0,84
19 FERTILIZANTES FOSFATADOS S. A.	Fosfato, Titânio (Anatásio)	0,81
20 ULTRAFERTIL S.A.	Fosfato	0,79
21 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	Enxofre, Níquel	0,75
22 MAGNESITA S.A.	Agalmatolito, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Caulim, Cianita e outros Minerais Refratários, Cromo, Dolomito, Feldspato, Ferro, Filito, Gemas (Primária), Magnesita, Quartzito Industrial, Talco, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,70
23 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,69
24 MINERACAO TABOCA S/A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	0,59
25 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Quartzo (Cristal), Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Zircônio (Óxidos)	0,56
26 URUCUM MINERAÇÃO S.A	Ferro, Manganês	0,56
27 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,54
28 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	0,51
29 MINAS DA SERRA GERAL SA	Ferro	0,49
30 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	0,46
31 MINERACAO JUNDU LTDA	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito, Feldspato	0,45
32 V & M MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,44
33 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,42
34 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	Carvão Mineral	0,41
35 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	0,40
36 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Carvão Mineral	0,37
37 COPEBRAS LTDA	Fosfato	0,36
38 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	0,36
39 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Urânio, Zircão (Primário)	0,36
40 CIMENTO RÍBO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,35

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
41 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,34
42 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	0,34
43 MSL MINERAIS S.A.	Bauxita Refratária	0,32
44 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro, Gipsita, Leucita e Nefelina-Sienito, Tufo Vulcânico	0,32
45 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Carvão Mineral	0,31
46 HOLCIM (BRASIL) S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
47 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Carvão Mineral	0,30
48 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	0,28
49 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,28
50 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Carvão Mineral	0,27
51 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	Água Mineral	0,26
52 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A	Bentonita e Argilas Descorantes	0,25
53 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	0,24
54 PRIMO SCHINCARIOL INDUSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	Água Mineral	0,24
55 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,23
56 MINERAÇÃO RIO VERDE LTDA.	Ferro	0,21
57 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	0,20
58 CONCREBRAS S A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,18
59 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA.	Carvão Mineral	0,18
60 EMPRESA MINERADORA IJUÍ SA	Água Mineral	0,17
61 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	Fosfato, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,16
62 EMPRESA DE ÁGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	Água Mineral	0,16
63 ANTÔNIO DOS REIS DE OLIVEIRA - EEP	Areia	0,15
64 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	Areia	0,15
65 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	0,14
66 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA	Água Mineral	0,14
67 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	Água Mineral	0,14
68 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	0,13
69 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	Água Mineral	0,13
70 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	Água Mineral	0,13
71 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	0,12
72 MINALBA ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA.	Água Mineral	0,12
73 AQUANOVA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA.	Água Mineral	0,11
74 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICAN LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro)	0,11
75 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	Agalmatolito	0,10
76 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,10
77 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário)	0,10
78 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,10
79 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	Água Mineral	0,10
80 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	0,10
81 ENGARRAFADORA E DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS PALO VERDE LTDA	Água Mineral	0,10
82 BRITACAL - IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASILIA LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	0,10
83 CIA DE CIMENTOS DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
84 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10
85 ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE ITABIRITO LTDA	Água Mineral	0,10
86 MINERAÇÃO DE MANANCIAIS LINDOIANOS LTDA	Água Mineral	0,09
87 ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	0,09
88 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
89 GRANASA - GRANITOS NACIONAIS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,09
90 MINERADORA HERWE LTDA	Água Mineral	0,09
91 XILOLITE S/A	A DEFINIR, Magnesita, Talco	0,09
92 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
93 SARPAV MINERADORA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
94 PAUPEDRA PEDR. PAV. E CONST. LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
95 MINERAÇÃO J MENDES LTDA	Ferro	0,09
96 ITAPISERRA MINERAÇÃO SA.	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
97 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
98 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Água Mineral, Areia, Caulim	0,08
99 ÁGUAS PRATA LTDA	Água Mineral	0,08
100 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral brasileira.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
BRASIL	746.517.778	832.921.599	54.103.605	1.633.542.982	2.759.645.258	2.938.883.200	72.255.643	5.770.784.100
Metálicos	581.451.485	596.563.396	-	1.178.014.882	1.777.035.857	2.474.376.064	-	4.251.411.921
Alumínio (Bauxita)	28.508.507	267.003.600	-	295.512.107	9.013.000	11.700.000	-	20.713.000
Berílio	-	-	-	-	25.500	-	-	25.500
Chumbo	10.000	-	-	10.000	65.000	-	-	65.000
Cobre	61.934.662	142.863.419	-	204.798.081	372.280.813	893.366.514	-	1.265.647.327
Cromo	3.576.152	496.305	-	4.072.457	17.580.765	5.492.373	-	23.073.138
Estanho	6.568.047	13.970.707	-	20.538.754	15.092.144	115.134.329	-	130.226.473
Ferro	256.462.864	74.022.499	-	330.485.363	785.614.772	1.079.784.228	-	1.865.399.000
Lítio	302.000	208.000	-	510.000	600.000	500.000	-	1.100.000
Manganês	9.466.955	2.004.400	-	11.471.355	19.074.542	4.468.610	-	23.543.152
Nióbio	1.601.773	3.873.939	-	5.475.712	1.930.000	1.180.000	-	3.110.000
Níquel	21.223.415	19.171.914	-	40.395.329	117.322.127	95.834.501	-	213.156.628
Ouro	76.340.288	31.712.532	-	108.052.820	396.715.694	251.935.497	-	648.651.191
Tântalo	-	-	-	-	16.500	-	-	16.500
Titânio	100.734.903	1.128.999	-	101.863.902	450.000	370.006	-	820.006
Zinco	14.721.920	40.107.082	-	54.829.002	39.355.000	13.700.000	-	53.055.000
Zircônio	-	-	-	-	1.900.000	910.006	-	2.810.006
Não-Metálicos	150.081.815	229.578.302	54.103.605	433.763.721	929.171.948	445.481.530	72.255.643	1.446.909.121
Água Mineral	-	-	54.103.605	54.103.605	-	-	72.255.643	72.255.643
Amianto	279.157	3.544.029	-	3.823.186	15.565.000	9.000.000	-	24.565.000
Areia	8.066.790	1.311.843	-	9.378.633	51.898.829	3.041.700	-	54.940.529
Areias Industriais	3.356.600	3.066.646	-	6.423.246	68.715.649	18.308.743	-	87.024.392
Argilas	4.558.206	6.108.554	-	10.666.760	37.666.011	20.185.206	-	57.851.217
Bário	3.778.498	161.000	-	3.939.498	2.588.500	330.000	-	2.918.500
Calcário	38.229.493	37.171.857	-	75.401.350	177.017.179	77.858.355	-	254.875.534
Caulim	7.258.933	76.188.163	-	83.447.096	10.332.366	102.491.442	-	112.823.808
Diatomita	110.000	235.000	-	345.000	423.000	630.000	-	1.053.000
Dolomito e Magnesita	2.025.098	6.372.300	-	8.397.398	10.889.400	38.708.442	-	49.597.842
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	302.300	44.500	-	346.800	6.726.830	435.200	-	7.162.030
Fluorita e Criolita	1.074.850	332.712	-	1.407.562	1.577.164	711.140	-	2.288.304
Fosfato	11.144.771	46.887.156	-	58.031.927	283.970.135	37.604.761	-	321.574.896
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	157.000	-	-	157.000	505.000	60.000	-	565.000
Gipsita	1.595.567	846.500	-	2.442.067	18.294.116	1.189.000	-	19.483.116
Grafita	507.353	2.986.096	-	3.493.449	255.000	230.000	-	485.000
Mica	6.800	30.991	-	37.791	21.200	20.000	-	41.200
Potássio	5.876.126	12.871.140	-	18.747.266	17.628.378	38.613.420	-	56.241.798
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	118.000	-	-	118.000	192.500	72.000	-	264.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	40.801.047	26.645.345	-	67.446.392	127.808.881	83.580.987	-	211.389.868
Rochas Ornamentais	11.167.680	674.020	-	11.841.700	52.074.742	5.757.750	-	57.832.492
Rochas Ornamentais - Outras	361.320	2.127.000	-	2.488.320	4.776.103	1.358.180	-	6.134.283
Sal	7.404.000	-	-	7.404.000	31.628.000	-	-	31.628.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.694.867	1.835.400	-	3.530.267	8.109.665	4.445.204	-	12.554.869
Vermiculita e Perlita	207.358	138.050	-	345.408	508.300	850.000	-	1.358.300
Gemas e Diamantes	5.848.619	2.007.723	-	7.856.342	24.740.453	6.324.900	-	31.065.353
Diamante	3.358.371	1.521.416	-	4.879.787	15.130.900	4.791.800	-	19.922.700
Gemas	2.490.248	486.307	-	2.976.555	9.609.553	1.533.100	-	11.142.653
Energéticos	9.135.858	4.772.178	-	13.908.036	28.697.000	12.700.706	-	41.397.706
Carvão Mineral	9.120.858	4.772.178	-	13.893.036	28.657.000	12.700.706	-	41.357.706
Turfa	15.000	-	-	15.000	40.000	-	-	40.000

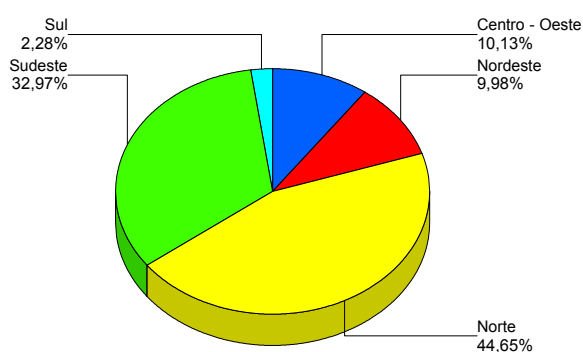
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.2 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
BRASIL	746.517.778	832.921.599	54.103.605	1.633.542.982	2.759.645.258	2.938.883.200	72.255.643	5.770.784.100
Centro - Oeste	53.435.259	97.128.523	2.226.685	152.790.468	326.167.612	679.326.696	16.058.042	1.021.552.350
DF	1.740.539	11.345.568	402.989	13.489.096	5.348.840	12.640.000	4.048.002	22.036.842
GO	33.549.400	69.014.198	1.726.177	104.289.776	255.680.472	607.214.736	8.174.040	871.069.248
MS	8.633.920	6.635.728	78.519	15.348.167	33.990.300	18.796.200	576.000	53.362.500
MT	9.511.399	10.133.029	19.000	19.663.429	31.148.000	40.675.760	3.260.000	75.083.760
Nordeste	163.390.584	28.316.571	26.090.818	217.797.973	160.439.806	116.163.694	20.512.500	297.116.000
AL	4.000.000	-	547.000	4.547.000	4.545.600	2.177.000	521.000	7.243.600
BA	42.115.360	10.543.044	9.900.000	62.558.404	91.083.401	61.450.887	-	152.534.288
CE	2.213.070	1.398.369	494.850	4.106.289	11.571.230	4.762.100	1.815.000	18.148.330
MA	1.227.384	30.508	75.000	1.332.892	6.706.838	543.000	-	7.249.838
PB	101.573.901	376.264	4.934.000	106.884.165	7.243.784	1.968.595	6.385.600	15.597.979
PE	3.256.882	1.948.306	8.839.875	14.045.063	11.281.225	3.139.000	8.242.700	22.662.925
PI	1.766.363	516.700	545.933	2.828.996	2.538.900	981.000	1.691.000	5.210.900
RN	378.500	149.500	82.660	610.660	2.035.920	599.692	989.200	3.624.812
SE	6.859.123	13.353.880	671.500	20.884.503	23.432.908	40.542.420	868.000	64.843.328
Norte	103.462.121	497.830.533	2.072.463	603.365.117	368.763.637	639.487.537	8.133.054	1.016.384.228
AC	102.000	-	196.600	298.600	293.000	-	2.136.000	2.429.000
AM	5.932.526	13.101.378	1.231.663	20.265.567	13.627.486	110.383.829	1.955.054	125.966.369
AP	443.500	33.159.000	26.000	33.628.500	4.443.000	78.008.000	92.000	82.543.000
PA	93.738.367	448.756.865	413.200	542.908.432	338.704.871	441.478.902	1.620.000	781.803.773
RO	2.514.729	1.867.490	205.000	4.587.219	8.065.970	5.652.500	2.125.000	15.843.470
TO	731.000	945.800	-	1.676.800	3.629.310	3.964.306	205.000	7.798.616
Sudeste	400.508.405	197.681.408	17.213.228	615.403.041	1.660.579.276	1.455.810.491	18.873.298	3.135.263.065
ES	6.085.199	544.000	153.500	6.782.699	24.166.629	10.943.000	1.555.000	36.664.629
MG	359.306.248	171.545.249	4.621.369	535.472.866	1.321.006.018	1.382.320.731	7.261.838	2.710.588.587
RJ	4.219.661	8.423.676	3.016.000	15.659.337	21.995.553	10.327.000	1.266.800	33.589.353
SP	30.897.297	17.168.483	9.422.359	57.488.139	293.411.076	52.219.760	8.789.660	354.420.496
Sul	25.721.409	11.964.563	6.500.411	44.186.383	243.694.927	48.094.782	8.678.749	300.468.458
PR	5.500.589	2.263.983	3.344.059	11.108.631	38.872.700	15.886.416	3.870.870	58.629.986
RS	7.739.525	4.985.693	353.000	13.078.218	31.660.744	9.258.620	1.173.600	42.092.964
SC	12.481.295	4.714.887	2.803.352	19.999.534	173.161.483	22.949.746	3.634.279	199.745.508

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

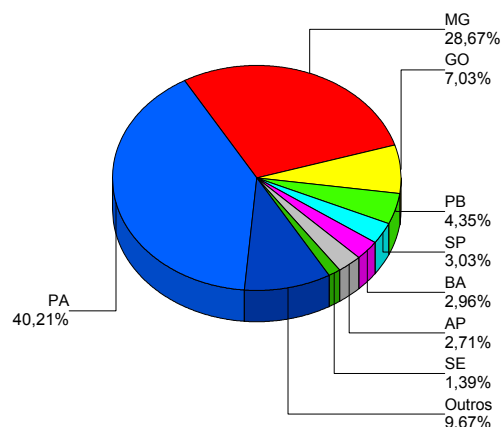


Tabela 1.4.3 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	71.930.280	159.635.246	88.574.554	277.345.837	149.031.861	746.517.778
Metálicos	59.096.449	137.121.659	83.148.727	195.760.174	106.324.477	581.451.485
Alumínio (Bauxita)	1.317.500	1.273.800	20.000	5.082.400	20.814.807	28.508.507
Berílio	-	-	-	-	-	-
Chumbo	-	-	-	-	10.000	10.000
Cobre	2.788.545	55.085.533	169.283	2.524.504	1.366.797	61.934.662
Cromo	155.415	744.079	-	2.634.760	41.898	3.576.152
Estanho	973.803	100.313	822.221	415.040	4.256.670	6.568.047
Ferro	17.338.874	54.229.192	1.471.009	142.439.673	40.984.116	256.462.864
Lítio	76.000	6.000	-	175.000	45.000	302.000
Manganês	1.597.230	3.165.265	566.372	1.721.947	2.416.140	9.466.955
Nióbio	1.161.000	-	-	82.773	358.000	1.601.773
Níquel	4.461.646	7.278.608	242.296	4.795.039	4.445.826	21.223.415
Ouro	27.313.086	10.753.838	232.545	28.627.408	9.413.411	76.340.288
Tântalo	-	-	-	-	-	-
Titânio	-	-	79.620.681	-	21.114.222	100.734.903
Zinco	1.913.350	4.485.030	4.320	7.261.630	1.057.590	14.721.920
Zircônio	-	-	-	-	-	-
Não-Metálicos	10.009.427	21.065.920	4.127.635	76.568.847	38.309.987	150.081.815
Amianto	-	35.365	123.335	76.327	44.130	279.157
Areia	712.064	1.587.894	143.759	3.472.423	2.150.650	8.066.790
Areias Industriais	513.410	454.425	8.500	1.295.854	1.084.411	3.356.600
Argilas	691.181	421.360	22.000	1.918.900	1.504.765	4.558.206
Bário	3.001	1.130.001	500	1.925.001	719.995	3.778.498
Calcário	2.413.191	1.652.893	496.459	17.779.858	15.887.093	38.229.493
Caulim	1.180.898	2.289.007	388.795	2.987.726	412.507	7.258.933
Diatomita	-	35.000	25.000	30.000	20.000	110.000
Dolomito e Magnesita	342.700	184.200	5.000	1.121.400	371.798	2.025.098
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	107.500	37.300	-	67.000	90.500	302.300
Fluorita e Criolita	-	663.273	-	379.577	32.000	1.074.850
Fosfato	1.532.438	2.238.555	144.276	5.700.559	1.528.944	11.144.771
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	12.000	20.000	30.000	50.000	45.000	157.000
Gipsita	70.000	216.887	38.800	942.500	327.380	1.595.567
Grafita	322.653	-	-	184.700	-	507.353
Mica	-	5.600	-	-	1.200	6.800
Potássio	14.219	-	79.623	5.185.793	596.491	5.876.126
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	25.000	-	50.000	43.000	118.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.066.628	6.082.333	1.289.009	26.226.983	6.136.094	40.801.047
Rochas Ornamentais	680.786	1.277.241	270.080	6.207.121	2.732.452	11.167.680
Rochas Ornamentais - Outras	4.900	30.585	-	282.000	43.835	361.320
Sal	-	2.516.500	857.500	-	4.030.000	7.404.000
Talco e outras Cargas Minerais	289.000	140.000	90.000	680.125	495.742	1.694.867
Vermiculita e Perlita	52.858	22.500	115.000	5.000	12.000	207.358
Gemas e Diamantes	2.341.444	410.830	103.736	2.068.003	924.606	5.848.619
Diamante	1.514.224	111.000	-	1.346.486	386.661	3.358.371
Gemas	827.220	299.830	103.736	721.517	537.945	2.490.248
Energéticos	482.960	1.036.838	1.194.456	2.948.813	3.472.791	9.135.858
Carvão Mineral	482.960	1.036.838	1.194.456	2.933.813	3.472.791	9.120.858
Turfa	-	-	-	15.000	-	15.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.4 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	71.930.280	159.635.246	88.574.554	277.345.837	149.031.861	746.517.778
Centro - Oeste	9.394.733	7.383.405	2.013.791	25.809.268	8.834.063	53.435.259
DF	-	274.016	560	13.154	1.452.809	1.740.539
GO	8.385.833	3.817.822	586.473	16.537.544	4.221.729	33.549.400
MS	304.532	1.065.567	1.401.758	4.006.550	1.855.513	8.633.920
MT	704.368	2.226.000	25.000	5.252.020	1.304.011	9.511.399
Nordeste	16.322.789	6.243.172	81.266.021	25.583.986	33.974.615	163.390.584
AL	-	-	-	-	4.000.000	4.000.000
BA	15.316.553	4.840.331	1.297.828	14.668.237	5.992.411	42.115.360
CE	100.619	294.769	100.080	1.200.696	516.906	2.213.070
MA	-	93.387	27.000	606.500	500.497	1.227.384
PB	137.200	142.350	79.647.681	234.788	21.411.882	101.573.901
PE	95.500	225.887	46.809	2.586.600	302.086	3.256.882
PI	51.108	278.092	50.000	940.872	446.291	1.766.363
RN	73.580	53.600	17.000	160.500	73.820	378.500
SE	548.229	314.756	79.623	5.185.793	730.722	6.859.123
Norte	4.302.571	62.374.535	1.224.388	9.032.081	26.528.546	103.462.121
AC	12.000	67.000	1.000	5.000	17.000	102.000
AM	719.878	75.313	820.221	400.040	3.917.074	5.932.526
AP	223.000	210.000	-	2.000	8.500	443.500
PA	2.927.628	61.153.872	393.167	7.235.473	22.028.226	93.738.367
RO	362.065	751.350	10.000	908.568	482.746	2.514.729
TO	58.000	117.000	-	481.000	75.000	731.000
Sudeste	40.396.404	79.448.417	2.573.927	206.001.055	72.088.602	400.508.405
ES	199.100	219.041	206.290	4.885.297	575.471	6.085.199
MG	37.326.316	76.082.567	1.187.188	182.687.479	62.022.697	359.306.248
RJ	256.658	243.989	75.000	2.440.447	1.203.567	4.219.661
SP	2.614.330	2.902.819	1.105.449	15.987.832	8.286.867	30.897.297
Sul	1.513.783	4.185.717	1.496.427	10.919.447	7.606.035	25.721.409
PR	339.948	1.078.538	146.011	2.869.888	1.066.204	5.500.589
RS	362.912	1.260.417	102.460	4.121.851	1.891.885	7.739.525
SC	810.923	1.846.762	1.247.956	3.927.708	4.647.946	12.481.295

Consulte Apêndice A5.

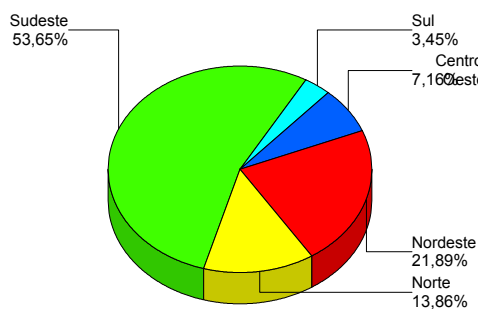
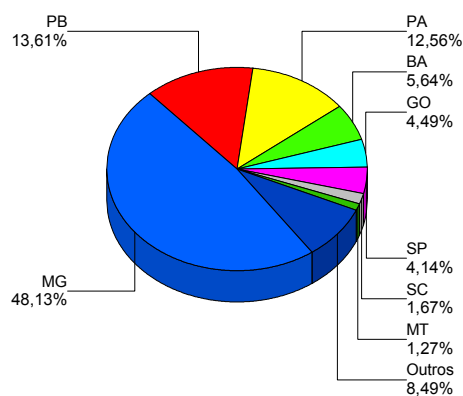
DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO**DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's**

Tabela 1.4.5 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	122.569.489	50.134.013	346.059.317	29.343.269	284.815.511	832.921.599
Metálicos	96.930.126	35.191.863	174.258.770	19.305.731	270.876.906	596.563.396
Alumínio (Bauxita)	3.452.900	155.000	3.078.000	385.000	259.932.700	267.003.600
Cobre	19.560.861	1.241.473	120.546.085	1.515.000	-	142.863.419
Cromo	92.199	-	301.702	100.168	2.236	496.305
Estanho	234.606	13.054.287	409.868	258.446	13.500	13.970.707
Ferro	35.561.109	7.942.939	16.716.767	5.381.175	8.420.509	74.022.499
Lítio	65.000	-	143.000	-	-	208.000
Manganês	127.808	293.654	1.022.812	403.667	156.459	2.004.400
Nióbio	2.358.463	43.921	269.039	290.817	911.698	3.873.939
Níquel	345.469	8.389.270	9.513.401	607.582	316.192	19.171.914
Ouro	1.502.751	261.576	18.933.153	10.256.836	758.216	31.712.532
Titânio	53.119	1	903.443	7.040	165.396	1.128.999
Zinco	33.575.840	3.809.742	2.421.500	100.000	200.000	40.107.082
Não-Metálicos	24.849.930	14.439.566	168.365.636	8.312.088	13.611.082	229.578.302
Amianto	249.239	186.077	2.863.319	11.388	234.006	3.544.029
Areia	139.667	21.450	740.190	305.465	105.071	1.311.843
Areias Industriais	534.848	20.000	2.311.117	82.454	118.227	3.066.646
Argilas	309.322	1.072.276	3.703.389	168.950	854.618	6.108.554
Bário	-	-	150.000	-	11.000	161.000
Calcário	5.488.055	1.226.758	27.884.908	1.035.155	1.536.981	37.171.857
Caulim	10.734.857	1.454.048	59.471.085	742.973	3.785.200	76.188.163
Diatomita	30.000	10.000	150.000	20.000	25.000	235.000
Dolomito e Magnesita	337.000	340.000	3.695.500	1.331.500	668.300	6.372.300
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.000	30.000	10.000	1.500	1.000	44.500
Fluorita e Criolita	228.165	-	104.547	-	-	332.712
Fosfato	2.040.000	6.966.259	32.145.173	2.726.299	3.009.424	46.887.156
Gipsita	255.000	75.000	470.000	23.000	23.500	846.500
Grafita	-	751.886	2.234.210	-	-	2.986.096
Mica	9.900	-	6.591	-	14.500	30.991
Potássio	-	47.935	11.572.077	123.667	1.127.461	12.871.140
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.726.877	1.340.377	18.272.161	1.380.236	1.925.694	26.645.345
Rochas Ornamentais	45.000	56.500	443.220	41.500	87.800	674.020
Rochas Ornamentais - Outras	350.000	120.000	1.559.000	88.000	10.000	2.127.000
Talco e outras Cargas Minerais	340.000	665.000	537.600	220.000	72.800	1.835.400
Vermiculita e Perlita	30.000	56.000	41.550	10.000	500	138.050
Gemas e Diamantes	332.917	3.000	1.369.601	136.095	166.110	2.007.723
Diamante	50.600	-	1.293.975	59.400	117.441	1.521.416
Gemas	282.317	3.000	75.626	76.695	48.669	486.307
Energéticos	456.516	499.584	2.065.309	1.589.355	161.414	4.772.178
Carvão Mineral	456.516	499.584	2.065.309	1.589.355	161.414	4.772.178

Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.6 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	122.569.489	50.134.013	346.059.317	29.343.269	284.815.511	832.921.599
Centro - Oeste	7.730.095	16.315.377	61.260.593	4.252.951	7.569.507	97.128.523
DF	65.117	918.476	9.624.492	71.049	666.434	11.345.568
GO	5.467.771	14.450.378	42.237.425	2.887.735	3.970.888	69.014.198
MS	386.067	542.222	2.921.289	430.669	2.355.481	6.635.728
MT	1.811.140	404.301	6.477.387	863.498	576.704	10.133.029
Nordeste	1.467.266	1.839.209	20.317.361	2.329.736	2.362.999	28.316.571
AL						
BA	742.560	1.526.473	5.198.507	2.020.768	1.054.736	10.543.044
CE	64.000	119.000	1.048.369	77.000	90.000	1.398.369
MA	8.000	5.000	16.508	500	500	30.508
PB	83.906	51.801	192.554	14.601	33.402	376.264
PE	263.400	80.000	1.547.106	33.600	24.200	1.948.306
PI	46.000	6.000	424.000	12.600	28.100	516.700
RN	8.400	3.000	127.500	9.000	1.600	149.500
SE	251.000	47.935	11.762.817	161.667	1.130.461	13.353.880
Norte	34.471.971	14.750.669	182.120.948	2.800.786	263.686.159	497.830.533
AC						
AM	44.943	12.924.482	131.953			13.101.378
AP	889.000	726.000	27.351.000	466.000	3.727.000	33.159.000
PA	32.500.565	1.013.414	153.472.387	2.018.840	259.751.659	448.756.865
RO	825.663	66.773	653.108	255.946	66.000	1.867.490
TO	211.800	20.000	512.500	60.000	141.500	945.800
Sudeste	77.272.907	16.239.436	75.821.252	17.951.290	10.396.523	197.681.408
ES	18.000	10.000	484.000	16.500	15.500	544.000
MG	72.126.348	14.567.706	60.218.618	16.105.529	8.527.048	171.545.249
RJ	3.040.938	215.000	4.347.129	218.500	602.109	8.423.676
SP	2.087.621	1.446.730	10.771.505	1.610.761	1.251.866	17.168.483
Sul	1.627.249	989.322	6.539.163	2.008.505	800.324	11.964.563
PR	147.950	250.980	1.546.153	139.500	179.400	2.263.983
RS	807.334	561.758	2.974.373	231.806	410.422	4.985.693
SC	671.965	176.584	2.018.637	1.637.199	210.502	4.714.887

Consulte Apêndice A5.

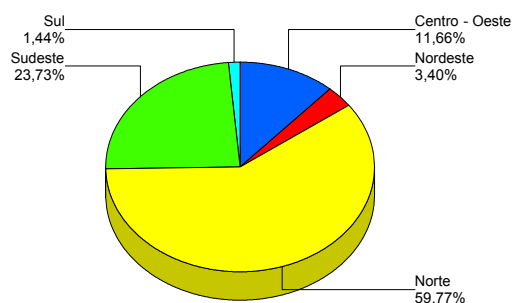
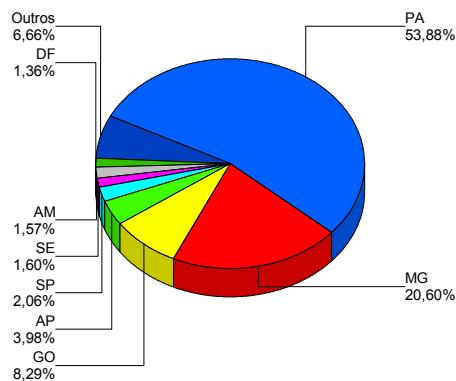
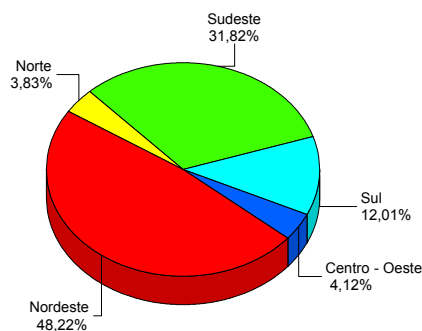
DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO**DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's**

Tabela 1.4.7 INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ÁGUA MINERAL - 2002
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	24.509.651	7.434.774	4.007.483	11.236.266	6.915.431	54.103.605
Centro - Oeste	484.689	773.500	120.677	364.500	483.319	2.226.685
DF	140.689	74.000	-	127.500	60.800	402.989
GO	334.000	663.000	120.677	210.000	398.500	1.726.177
MS	10.000	36.500	-	8.000	24.019	78.519
MT	-	-	-	19.000	-	19.000
Nordeste	18.177.913	2.725.500	-	2.774.121	2.413.284	26.090.818
AL	4.000	-	-	335.000	208.000	547.000
BA	9.800.000	-	-	-	100.000	9.900.000
CE	23.000	16.500	-	371.250	84.100	494.850
MA	-	-	-	75.000	-	75.000
PB	2.760.000	1.225.000	-	300.000	649.000	4.934.000
PE	5.449.980	1.084.000	-	1.342.871	963.024	8.839.875
PI	60.933	150.000	-	200.000	135.000	545.933
RN	80.000	-	-	-	2.660	82.660
SE	-	250.000	-	150.000	271.500	671.500
Norte	449.078	130.500	-	1.181.850	311.035	2.072.463
AC	85.600	60.000	-	-	51.000	196.600
AM	38.778	-	-	1.171.850	21.035	1.231.663
AP	-	12.000	-	-	14.000	26.000
PA	294.700	18.500	-	-	100.000	413.200
RO	30.000	40.000	-	10.000	125.000	205.000
TO	-	-	-	-	-	-
Sudeste	3.864.657	2.761.711	3.204.002	4.427.051	2.955.807	17.213.228
ES	2.000	100.000	-	10.000	41.500	153.500
MG	289.501	120.501	3.104.002	218.791	888.574	4.621.369
RJ	752.000	29.000	-	1.756.000	479.000	3.016.000
SP	2.821.156	2.512.210	100.000	2.442.260	1.546.733	9.422.359
Sul	1.533.314	1.043.563	682.804	2.488.744	751.986	6.500.411
PR	530.445	493.280	154.700	1.793.444	372.190	3.344.059
RS	12.000	17.000	-	228.000	96.000	353.000
SC	990.869	533.283	528.104	467.300	283.796	2.803.352

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

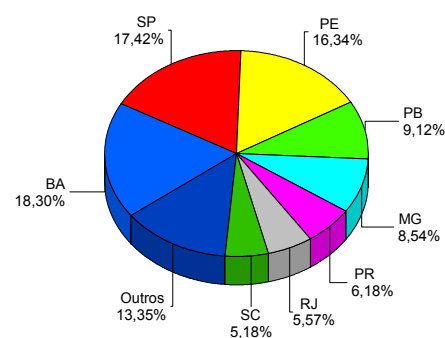


Tabela 1.4.8 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	222.625.920	651.732.274	51.824.572	1.220.240.304	613.222.188	2.759.645.258
Metálicos	174.822.678	515.228.704	11.499.676	821.744.082	253.740.717	1.777.035.857
Alumínio (Bauxita)	3.618.000	185.000	59.000	3.224.000	1.927.000	9.013.000
Berílio	3.000	2.000	13.000	2.000	5.500	25.500
Chumbo	-	-	-	-	65.000	65.000
Cobre	54.588.554	20.271.310	335.638	201.159.792	95.925.519	372.280.813
Cromo	4.557.420	620.625	-	11.219.720	1.183.000	17.580.765
Estanho	2.631.883	405.939	2.540.663	1.635.120	7.878.539	15.092.144
Ferro	33.552.071	343.227.000	3.867.874	314.714.025	90.253.802	785.614.772
Lítio	175.000	5.000	10.000	125.000	285.000	600.000
Manganês	6.787.000	2.709.000	1.825.000	2.703.000	5.050.542	19.074.542
Nióbio	1.000.000	100.000	100.000	100.000	630.000	1.930.000
Níquel	14.830.836	48.042.073	1.441.001	35.061.353	17.946.864	117.322.127
Ouro	45.376.914	87.907.757	1.037.500	240.246.072	22.147.451	396.715.694
Tântalo	2.000	3.000	-	4.000	7.500	16.500
Titânio	-	-	-	-	450.000	450.000
Zinco	6.700.000	11.600.000	220.000	11.400.000	9.435.000	39.355.000
Zircônio	1.000.000	150.000	50.000	150.000	550.000	1.900.000
Não-Metálicos	40.717.242	130.980.370	37.323.196	377.245.122	342.906.018	929.171.948
Amianto	-	-	-	15.565.000	-	15.565.000
Areia	2.523.982	4.355.591	2.503.417	18.628.446	23.887.393	51.898.829
Areias Industriais	3.148.528	26.786.603	12.477.700	13.146.111	13.156.707	68.715.649
Argilas	3.812.208	3.677.111	2.110.401	15.915.163	12.151.128	37.666.011
Bário	67.001	1.128.001	1.500	672.001	719.997	2.588.500
Calcário	10.151.550	18.637.757	4.984.810	97.777.425	45.465.637	177.017.179
Caulim	3.471.203	1.282.944	644.105	2.900.302	2.033.812	10.332.366
Diatomita	25.000	50.000	30.000	203.000	115.000	423.000
Dolomito e Magnesita	3.398.100	659.300	1.104.100	3.985.950	1.741.950	10.889.400
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.767.500	789.400	276.130	1.967.000	1.926.800	6.726.830
Fluorita e Criolita	30.000	1.032.164	20.000	350.000	145.000	1.577.164
Fosfato	2.827.000	15.016.000	2.100.000	78.454.793	185.572.342	283.970.135
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	70.000	65.000	20.000	215.000	135.000	505.000
Gipsita	792.000	3.332.400	488.140	10.844.980	2.836.596	18.294.116
Grafita	70.000	-	-	55.000	130.000	255.000
Mica	7.200	-	-	2.400	11.600	21.200
Potássio	42.657	-	238.869	15.557.379	1.789.473	17.628.378
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	36.000	-	103.000	53.500	192.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.505.861	17.238.944	7.458.522	66.531.360	32.074.194	127.808.881
Rochas Ornamentais	2.579.151	7.177.701	2.189.901	27.543.061	12.584.928	52.074.742
Rochas Ornamentais - Outras	31.500	540.753	12.500	3.328.050	863.300	4.776.103
Sal	100.000	28.273.000	105.000	120.000	3.030.000	31.628.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.119.601	871.701	503.101	3.245.701	2.369.561	8.109.665
Vermiculita e Perlita	177.200	30.000	55.000	134.000	112.100	508.300
Gemas e Diamantes	5.326.000	2.196.700	1.506.700	8.957.100	6.753.953	24.740.453
Diamante	3.315.000	1.432.700	758.200	6.253.000	3.372.000	15.130.900
Gemas	2.011.000	764.000	748.500	2.704.100	3.381.953	9.609.553
Energéticos	1.760.000	3.326.500	1.495.000	12.294.000	9.821.500	28.697.000
Carvão Mineral	1.760.000	3.326.500	1.495.000	12.254.000	9.821.500	28.657.000
Turfa	-	-	-	40.000	-	40.000

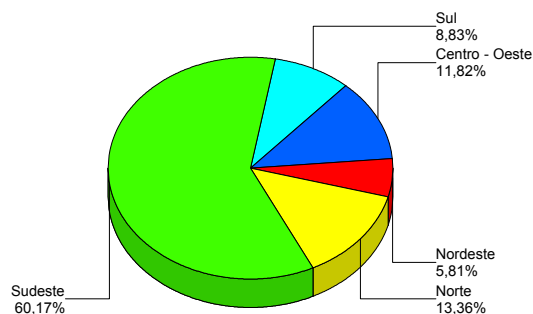
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.9 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2002
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	222.625.920	651.732.274	51.824.572	1.220.240.304	613.222.188	2.759.645.258
Centro - Oeste	88.976.900	63.125.166	7.356.711	121.420.793	45.288.042	326.167.612
DF	30.000	50.510	17.010	3.466.010	1.785.310	5.348.840
GO	78.382.100	51.571.656	3.979.701	95.713.083	26.033.932	255.680.472
MS	5.659.300	4.519.000	2.588.000	11.563.700	9.660.300	33.990.300
MT	4.905.500	6.984.000	772.000	10.678.000	7.808.500	31.148.000
Nordeste	21.084.393	40.107.399	5.779.488	62.497.763	30.970.763	160.439.806
AL	26.200	1.208.800	120.000	628.000	2.562.600	4.545.600
BA	17.374.075	33.487.536	1.756.738	24.263.013	14.202.039	91.083.401
CE	578.100	1.565.900	1.549.000	5.428.700	2.449.530	11.571.230
MA	246.050	520.980	95.000	3.441.480	2.403.328	6.706.838
PB	866.510	728.182	309.840	2.281.510	3.057.742	7.243.784
PE	391.001	1.545.401	295.241	7.028.981	2.020.601	11.281.225
PI	75.000	501.500	205.000	1.195.700	561.700	2.538.900
RN	192.800	252.100	92.800	856.000	642.220	2.035.920
SE	1.334.657	297.000	1.355.869	17.374.379	3.071.003	23.432.908
Norte	18.206.061	25.054.178	4.268.963	212.703.017	108.531.418	368.763.637
AC	21.000	95.000	3.000	95.000	79.000	293.000
AM	2.189.763	336.739	2.460.663	1.836.120	6.804.201	13.627.486
AP	1.310.000	715.000	80.000	525.000	1.813.000	4.443.000
PA	13.151.698	21.954.939	1.321.000	206.352.197	95.925.037	338.704.871
RO	949.000	1.506.200	331.300	2.547.000	2.732.470	8.065.970
TO	584.600	446.300	73.000	1.347.700	1.177.710	3.629.310
Sudeste	85.603.275	500.406.912	29.110.308	705.869.155	339.589.626	1.660.579.276
ES	921.326	4.562.220	1.175.302	12.153.460	5.354.321	24.166.629
MG	73.861.049	471.946.804	19.288.806	603.807.412	152.101.947	1.321.006.018
RJ	3.086.500	1.871.800	1.590.500	10.077.000	5.369.753	21.995.553
SP	7.734.400	22.026.088	7.055.700	79.831.283	176.763.605	293.411.076
Sul	8.755.291	23.038.619	5.309.102	117.749.576	88.842.339	243.694.927
PR	3.822.100	2.835.400	2.009.300	18.839.300	11.366.600	38.872.700
RS	1.701.740	2.682.654	669.001	19.066.275	7.541.074	31.660.744
SC	3.231.451	17.520.565	2.630.801	79.844.001	69.934.665	173.161.483

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

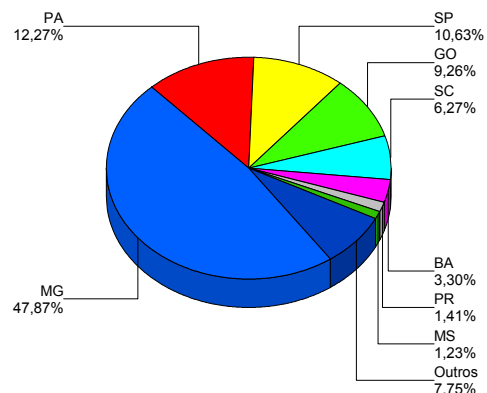


Tabela 1.4.10 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	2.301.867.073	2.554.212.039	1.134.457.681	321.325.555	461.412.676	6.773.275.024
Metálicos	1.891.867.114	2.139.114.700	871.557.252	271.474.591	413.573.907	5.587.587.564
Alumínio (Bauxita)	11.320.000	11.450.000	5.045.000	3.240.000	2.785.000	33.840.000
Cobre	793.264.956	891.100.913	450.099.355	15.000.000	325.900.000	2.475.365.224
Cromo	4.295.133	5.492.373	2.843.133	1.430.000	22.000	14.082.639
Estanho	114.909.500	56.510.829	6.923.000	1.676.500	47.686.500	227.706.329
Ferro	615.249.020	831.904.318	130.950.819	210.621.852	25.796.439	1.814.522.448
Lítio	475.000	450.000	100.000	20.000	305.000	1.350.000
Manganês	3.198.610	3.502.610	928.610	640.000	664.000	8.933.830
Nióbio	1.180.000	1.180.000	-	420.000	760.000	3.540.000
Níquel	93.322.435	72.270.817	68.115.176	516.524	1.127.051	235.352.003
Ouro	241.842.450	250.962.830	196.952.157	36.609.713	7.307.913	733.675.063
Titânio	350.005	370.005	300.001	50.001	2	1.070.014
Zinco	11.700.000	13.100.000	9.000.000	1.100.000	1.000.000	35.900.000
Zircônio	760.005	820.005	300.001	150.001	220.002	2.250.014
Não-Metálicos	393.420.754	396.908.974	255.762.088	42.837.023	46.249.087	1.135.177.926
Amianto	8.370.000	8.550.000	7.290.000	256.500	373.500	24.840.000
Areia	2.685.700	2.851.400	1.328.200	639.100	528.100	8.032.500
Areias Industriais	15.987.742	14.322.142	5.180.353	2.577.664	4.243.124	42.311.025
Argilas	18.667.205	16.920.205	12.019.001	808.901	2.574.302	50.989.614
Bário	330.000	330.000	300.000	-	30.000	990.000
Calcário	56.684.853	69.744.853	35.874.762	6.450.402	6.246.187	175.001.057
Caulim	96.746.293	87.978.220	59.185.071	8.824.000	14.224.000	266.957.584
Diatomita	580.000	600.000	300.000	100.000	150.000	1.730.000
Dolomito e Magnesita	37.850.942	37.823.442	28.710.842	7.338.750	916.350	112.640.326
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	399.200	379.000	192.000	72.000	79.000	1.121.200
Fluorita e Criolita	429.343	711.140	429.343	-	-	1.569.826
Fosfato	33.972.796	27.855.997	14.156.500	6.950.532	3.117.000	86.052.825
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	35.000	60.000	10.000	-	25.000	130.000
Gipsita	834.000	1.129.000	585.000	79.000	110.000	2.737.000
Grafita	210.000	195.000	150.000	15.000	10.000	580.000
Mica	20.000	20.000	20.000	-	-	60.000
Potássio	38.613.420	38.469.615	34.716.231	371.001	3.382.383	115.552.650
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	47.000	72.000	27.000	10.000	10.000	166.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	71.050.127	78.255.927	49.505.984	7.311.073	8.908.010	215.031.121
Rochas Ornamentais	4.819.750	5.364.650	3.698.800	343.100	384.750	14.611.050
Rochas Ornamentais - Outras	722.180	1.253.180	274.000	86.000	257.180	2.592.540
Talco e outras Cargas Minerais	3.610.203	3.423.203	1.459.001	529.000	600.201	9.621.608
Vermiculita e Perlita	755.000	600.000	350.000	75.000	80.000	1.860.000
Gemas e Diamantes	5.689.400	5.761.900	3.626.200	687.000	813.200	16.577.700
Diamante	4.454.800	4.389.800	3.127.500	434.500	490.800	12.897.400
Gemas	1.234.600	1.372.100	498.700	252.500	322.400	3.680.300
Energéticos	10.889.805	12.426.465	3.512.141	6.326.941	776.482	33.931.834
Carvão Mineral	10.889.805	12.426.465	3.512.141	6.326.941	776.482	33.931.834

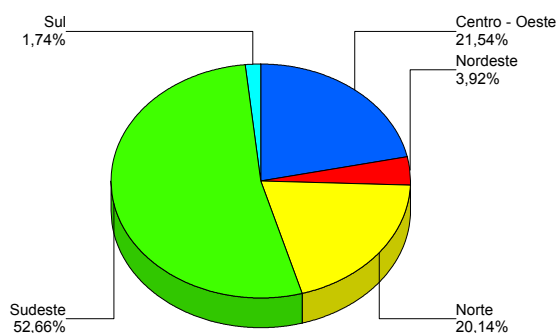
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.11 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	637.016.127	384.671.160	1.134.457.681	321.325.555	782.678.231	3.260.148.755
Centro - Oeste	38.929.465	35.195.967	429.831.589	22.993.252	175.369.675	702.319.948
DF	215.000	2.550.000	8.300.000	215.000	1.575.000	12.855.000
GO	26.040.965	28.961.000	393.260.039	18.075.432	158.952.732	625.290.168
MS	2.921.500	1.264.300	5.552.200	1.703.100	9.058.200	20.499.300
MT	9.752.000	2.420.667	22.719.350	2.999.720	5.783.743	43.675.480
Nordeste	16.818.100	2.937.008	77.363.463	11.662.703	19.045.123	127.826.397
AL	1.200.000	10.000	680.000	267.000	287.000	2.444.000
BA	13.868.798	1.868.601	33.364.488	9.950.000	12.349.000	71.400.887
CE	265.500	318.000	3.322.500	308.900	856.100	5.071.000
MA	40.000	45.000	373.000	83.000	85.000	626.000
PB	452.302	319.402	761.902	174.102	434.989	2.142.697
PE	241.000	83.000	2.505.000	147.000	310.000	3.286.000
PI	177.000	80.000	521.500	53.000	202.500	1.034.000
RN	78.500	24.200	343.842	79.700	153.150	679.392
SE	495.000	188.805	35.491.231	600.001	4.367.384	41.142.421
Norte	89.439.479	72.750.723	206.758.272	17.200.801	270.539.063	656.688.338
AC						
AM	134.829	55.093.500	6.258.000	1.364.000	48.897.500	111.747.829
AP	2.271.000	1.292.000	51.222.000	9.019.000	23.223.000	87.027.000
PA	84.702.149	13.918.722	146.539.071	5.871.500	196.318.960	447.350.402
RO	1.040.500	2.161.000	1.527.000	522.000	924.000	6.174.500
TO	1.291.001	285.501	1.212.201	424.301	1.175.603	4.388.607
Sudeste	485.209.582	270.960.218	394.645.570	260.884.856	304.935.120	1.716.635.347
ES	975.000	2.858.200	5.579.600	557.700	1.530.200	11.500.700
MG	473.638.582	262.059.655	356.917.464	253.406.506	289.705.030	1.635.727.237
RJ	2.008.000	670.000	5.245.000	1.353.500	2.404.000	11.680.500
SP	8.588.000	5.372.363	26.903.506	5.567.150	11.295.890	57.726.910
Sul	6.619.501	2.827.244	25.858.787	8.583.943	12.789.250	56.678.725
PR	2.297.503	835.003	10.881.003	740.302	1.872.907	16.626.718
RS	1.132.000	881.500	5.322.000	785.000	1.923.120	10.043.620
SC	3.189.998	1.110.741	9.655.784	7.058.641	8.993.223	30.008.387

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

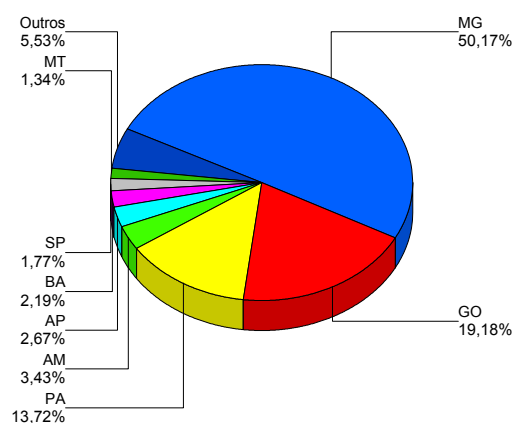


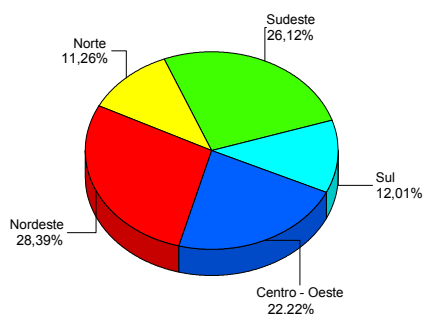
Tabela 1.4.12 INVESTIMENTOS PREVISTOS EM ÁGUA MINERAL - 2002

Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e /ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	17.387.685	12.706.205	6.432.712	19.031.018	16.698.023	72.255.643
Centro - Oeste	3.570.004	3.787.004	555.010	4.219.004	3.927.020	16.058.042
DF	1.265.000	685.000	2	1.893.000	205.000	4.048.002
GO	1.785.004	2.020.004	555.008	905.004	2.909.020	8.174.040
MS	90.000	82.000	-	251.000	153.000	576.000
MT	430.000	1.000.000	-	1.170.000	660.000	3.260.000
Nordeste	7.170.211	3.912.201	65.002	4.112.001	5.253.085	20.512.500
AL	5.000	5.000	-	502.000	9.000	521.000
BA	-	-	-	-	-	-
CE	1.147.000	56.000	-	90.000	522.000	1.815.000
MA	-	-	-	-	-	-
PB	1.785.000	2.481.000	5.000	657.000	1.457.600	6.385.600
PE	3.048.211	845.201	60.002	1.726.001	2.563.285	8.242.700
PI	420.000	440.000	-	710.000	121.000	1.691.000
RN	765.000	85.000	-	27.000	112.200	989.200
SE	-	-	-	400.000	468.000	868.000
Norte	1.495.000	1.140.000	-	3.787.985	1.710.069	8.133.054
AC	135.000	355.000	-	950.000	696.000	2.136.000
AM	400.000	80.000	-	1.227.985	247.069	1.955.054
AP	20.000	30.000	-	10.000	32.000	92.000
PA	440.000	175.000	-	950.000	55.000	1.620.000
RO	450.000	450.000	-	590.000	635.000	2.125.000
TO	50.000	50.000	-	60.000	45.000	205.000
Sudeste	3.008.470	2.635.000	4.483.000	4.721.028	4.025.800	18.873.298
ES	75.000	525.000	-	422.000	533.000	1.555.000
MG	505.510	438.000	4.365.000	1.052.028	901.300	7.261.838
RJ	44.000	180.000	12.000	338.000	692.800	1.266.800
SP	2.383.960	1.492.000	106.000	2.909.000	1.898.700	8.789.660
Sul	2.144.000	1.232.000	1.329.700	2.191.000	1.782.049	8.678.749
PR	1.151.000	474.000	567.700	1.086.000	592.170	3.870.870
RS	5.000	211.000	5.000	655.000	297.600	1.173.600
SC	988.000	547.000	757.000	450.000	892.279	3.634.279

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

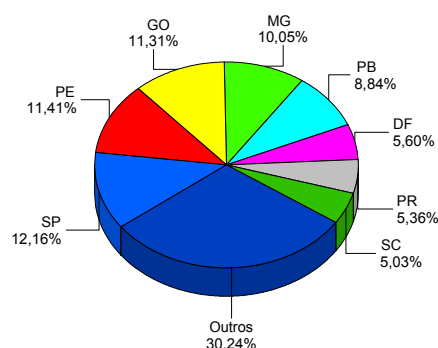


Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (96.64%), Cloro e Álcalis (1.31%), Outros Produtos Químicos (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.50%), Abrasivos (0.42%), Refratários (0.41%), Tratamento de Água/Esgoto (0.15%), Jateamento (0.02%), Eletrodos (0.01%), Graxas e Lubrificantes (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.03%)
Chumbo	Siderurgia (100.00%)
Cobre	Metalurgia dos Não-Ferrosos (100.00%)
Cromo	Ferro-ligas (83.77%), Siderurgia (13.04%), Outros Produtos Químicos (1.17%), Fundição (1.06%), Refratários (0.60%), Isolante Térmico (0.36%)
Estanho	Metalurgia dos Não-Ferrosos (50.51%), Fundição (4.26%), Fabricação de Óxidos (0.61%), Fertilizantes (0.00%), Condicionador de Solos (0.00%), Não Informado (44.62%)
Ferro	Siderurgia (69.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (14.87%), Pelotização (14.09%), Ativo Financeiro (0.59%), Fundição (0.56%), Pavimentação Asfáltica (0.08%), Ferro-ligas (0.07%), Cimento (0.01%), Vidros (0.00%), Construção Civil (0.00%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (0.42%)
Lítio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
Manganês	Ferro-ligas (85.37%), Siderurgia (8.33%), Pilhas (3.62%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.26%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Fertilizantes (0.04%), Não Informado (2.24%)
Nióbio	Ferro-ligas (94.80%), Metalurgia dos Metais Preciosos (4.18%), Não Informado (1.02%)
Níquel	Metalurgia dos Não-Ferrosos (69.29%), Siderurgia (26.65%), Não Informado (4.06%)
Ouro	Ativo Financeiro (84.19%), Joalheria (15.72%), Não Informado (0.09%)
Prata	Joalheria (41.64%), Metalurgia dos Metais Preciosos (5.85%), Não Informado (52.51%)
Tântalo	Fabricação de Óxidos (0.61%), Não Informado (99.39%)
Titânio	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.90%), Siderurgia (35.66%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (1.62%), Refratários (0.59%), Não Informado (3.23%)
Zinco	Corretivo de Solos (70.83%), Siderurgia (21.45%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (7.72%)
Zircônio	Cerâmica Branca (99.30%), Não Informado (0.70%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	Engarrafamento (79.88%), Composição de produtos industrializados (17.77%), Ingestão na fonte (fins lucrativos) (2.33%), Não Informado (0.02%)
Amianto	Artefatos de Fibrocimento (94.63%), Tecidos Especiais (0.85%), Papel e Celulose (0.18%), Fabricação de Peças para Freios (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Cloro e Álcalis (0.05%), Comércio de Materiais de Construção (0.04%), Artefatos de Concreto (0.01%), Não Informado (3.96%)
Areia	Construção Civil (96.31%), Construção/Manutenção de Estradas (1.83%), Argamassa para Construção (0.36%), Fundição (0.23%), Aterro (0.21%), Comércio de Materiais de Construção (0.17%), Artefatos de Cimento (0.10%), Siderurgia (0.09%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Jateamento (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.67%)
Areias Industriais	Fundição (43.93%), Vidros (27.21%), Argamassa para Construção (10.59%), Siderurgia (4.27%), Refratários (3.09%), Cerâmica Branca (2.30%), Abrasivos (1.92%), Construção Civil (1.37%), Artefatos de Cimento (0.84%), Outros Produtos Químicos (0.54%), Filtros (0.06%), Cimento (0.04%), Tratamento de Água/Esgoto (0.04%), Bolas de Moinho (0.04%), Isolante Elétrico (0.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (3.74%)
Argilas	Cimento (31.57%), Construção Civil (18.62%), Cerâmica Vermelha (10.87%), Pelotização (4.18%), Extração e Beneficiamento de Minerais (3.56%), Fundição (1.77%), Refratários (1.00%), Ração Animal (0.65%), Graxas e Lubrificantes (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.36%), Cerâmica Branca (0.16%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.15%), Produtos de Borracha (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Filtros (0.08%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.04%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.04%), Construção/Manutenção de Estradas (0.03%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Isolante Térmico (0.03%), Produtos de Plástico (0.01%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (26.06%)
Caulim	Papel e Celulose (92.02%), Cerâmica Branca (3.64%), Tecidos Especiais (0.56%), Eletrodos (0.43%), Ração Animal (0.30%), Refratários (0.20%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.17%), Produtos de Borracha (0.15%), Isolante Elétrico (0.13%), Lápis (0.01%), Outras Indústrias (0.01%), Corretivo de Solos (0.00%), Fabricação de Peças para Freios (0.00%), Construção Civil (0.00%), Não Informado (2.20%)
Cianita e outros minerais refratários	Refratários (100.00%)
Diatomita	Indústria de Bebidas (32.31%), Outras Indústrias (16.02%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (13.19%), Resinas (8.88%), Isolante Térmico (6.27%), Indústria de Carnes Conservadas (6.23%), Abrasivos (4.82%), Fertilizantes (3.56%), Outros Produtos Químicos (3.43%), Refratários (2.06%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.23%), Fabricação de Peças para Freios (0.86%), Eletrodos (0.84%), Tecidos Especiais (0.30%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (35.76%), Siderurgia (30.71%), Construção Civil (8.62%), Refratários (6.35%), Ferro-ligas (5.38%), Cal (4.48%), Vidros (3.76%), Fertilizantes (1.52%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Indústria do Couro (0.05%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Produtos de Borracha (0.04%), Produtos de Plástico (0.04%), Não Informado (3.17%)
Enxofre	Papel e Celulose (52.48%), Fertilizantes (22.19%), Siderurgia (12.31%), Outros Produtos Químicos (11.62%), Ferro-ligas (0.70%), Indústria do Açúcar (0.70%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (40.24%), Vidros (26.89%), Siderurgia (5.93%), Refratários (3.85%), Não Informado (23.09%)
Fluorita e Criolita	Outros Produtos Químicos (58.61%), Siderurgia (22.89%), Fundição (9.59%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (5.40%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (2.31%), Ferro-ligas (1.20%)
Fosfato	Fertilizantes (77.37%), Outros Produtos Químicos (14.15%), Condicionador de Solos (0.34%), Não Informado (8.14%)
Gipsita	Construção Civil (79.53%), Gesso (8.73%), Comércio de Materiais de Construção (7.95%), Corretivo de Solos (3.79%)

Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
Grafita	Siderurgia (30.18%), Refratários (25.43%), Fundição (16.99%), Pilhas (13.58%), Fabricação de Peças para Freios (10.00%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (1.10%), Graxas e Lubrificantes (1.00%), Lápis (0.63%), Eletrodos (0.60%), Isolante Térmico (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.08%)
Mica	Ração Animal (39.60%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (31.10%), Fabricação de Peças para Freios (22.80%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (6.50%)
Potássio	Fertilizantes (100.00%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Siderurgia (55.71%), Ferro-ligas (44.29%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (58.39%), Construção/Manutenção de Estradas (11.29%), Pavimentação Asfáltica (3.13%), Artefatos de Cimento (3.08%), Comércio de Materiais de Construção (1.44%), Concreto para Construção (1.13%), Fundição (1.03%), Cal (0.63%), Vidros (0.26%), Cerâmica Branca (0.22%), Aterro Sanitário (0.22%), Lastro (Ferrovias) (0.22%), Artefatos de Concreto (0.15%), Aterro (0.11%), Enrocamentos (0.09%), Siderurgia (0.07%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.06%), Refratários (0.03%), Corretivo de Solos (0.02%), Jateamento (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Cosméticos (0.01%), Produtos de Borracha (0.01%), Cimento (0.00%), Tapetes e Carpetes (0.00%), Tecidos Especiais (0.00%), Não Informado (18.38%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (13.88%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (12.18%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Não Informado (73.92%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (41.22%), Pavimentação Asfáltica (15.91%), Não Informado (42.87%)
Talco e outras Cargas Minerais	Cimento (26.87%), Siderurgia (24.56%), Cerâmica Branca (13.92%), Construção Civil (7.04%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (6.68%), Ração Animal (6.40%), Comércio de Materiais de Construção (1.77%), Produtos de Borracha (1.44%), Produtos de Plástico (1.25%), Fertilizantes (0.91%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.79%), Papel e Celulose (0.60%), Argamassa para Construção (0.37%), Indústria do Arroz (0.30%), Pavimentação Asfáltica (0.30%), Cosméticos (0.30%), Corretivo de Solos (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.22%), Outras Indústrias (0.11%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.11%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (0.05%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (0.04%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Não Informado (5.69%)
Vermiculita e Perlita	Condicionador de Solos (42.10%), Isolante Térmico (23.98%), Corretivo de Solos (17.99%), Construção Civil (5.19%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.72%), Siderurgia (0.94%), Artefatos de Cimento (0.35%), Não Informado (4.73%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	Joalheria (58.87%), Produtos Diamantados (24.26%), Dispositivos Eletrônicos (10.39%), Indústria de Lapidação (4.58%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.34%), Bijouteria (0.51%), Não Informado (0.05%)
Gemas	Joalheria (66.91%), Indústria de Lapidação (27.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.32%), Não Informado (1.46%)
Energéticos	
Carvão Mineral	Energético (95.23%), Cerâmica Branca (1.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.96%), Refratários (0.39%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.36%), Indústria do Açúcar (0.28%), Fertilizantes (0.24%), Outros Produtos Químicos (0.19%), Fundição (0.16%), Coqueiras (0.13%), Tecidos Especiais (0.05%), Cerâmica Vermelha (0.04%), Cimento (0.01%), Construção Civil (0.00%), Pelotização (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.83%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	PA (34.10%), MA (24.12%), SP (13.87%), MG (1.67%), SE (0.07%), Outras UFs (0.02%), RJ (0.01%), Mercado Externo (21.97%), Não Informado (4.17%)
Chumbo	SP (0.46%), Mercado Externo (99.54%)
Cobre	BA (100.00%)
Cromo	BA (71.81%), MG (24.78%), RJ (1.76%), SP (1.54%), ES (0.04%), RS (0.04%), SC (0.03%)
Estanho	SP (44.07%), MG (5.90%), RO (5.80%), AM (0.08%), Não Informado (44.15%)
Ferro	MG (35.08%), ES (25.21%), SP (5.08%), BA (0.47%), RJ (0.09%), MS (0.07%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (27.62%), Não Informado (6.38%)
Lítio	MG (100.00%)
Manganês	SP (19.88%), MG (19.61%), PA (5.30%), BA (4.84%), PE (0.17%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (49.78%), Não Informado (0.42%)
Nióbio	MG (83.38%), GO (11.43%), SP (4.18%), Não Informado (1.01%)
Níquel	SP (35.51%), MG (14.93%), RS (1.23%), RJ (0.18%), Mercado Externo (13.87%), Não Informado (34.28%)
Ouro	RJ (1.18%), SP (0.36%), MT (0.27%), PA (0.03%), RN (0.02%), RS (0.02%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (98.04%), Não Informado (0.07%)
Prata	SP (47.49%), Não Informado (52.51%)
Tântalo	SP (99.39%), MG (0.61%)
Titânio	SP (68.58%), MG (16.05%), ES (14.73%), RJ (0.12%), Não Informado (0.52%)
Zinco	SP (70.83%), MG (29.17%)
Zircônio	SP (94.54%), PB (2.43%), MG (0.76%), RJ (0.14%), Não Informado (2.13%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	SP (33.80%), RJ (9.69%), PR (6.09%), MG (4.62%), PE (4.49%), RS (4.22%), CE (3.98%), PA (2.56%), DF (2.42%), BA (2.40%), PB (2.20%), MT (2.07%), RN (2.04%), GO (1.83%), SC (1.81%), AM (1.39%), AL (1.20%), ES (1.17%), SE (1.17%), MA (0.59%), AP (0.58%), RO (0.57%), PI (0.46%), MS (0.39%), AC (0.28%), TO (0.20%), Não Informado (7.78%)
Amianto	SP (15.90%), PR (9.12%), RJ (8.16%), RS (5.79%), GO (5.24%), BA (3.20%), MG (2.51%), SC (1.91%), AL (0.01%), Mercado Externo (47.83%), Não Informado (0.33%)
Areia	SP (84.68%), PR (2.18%), AL (1.07%), MS (0.71%), TO (0.60%), PA (0.45%), MG (0.42%), RO (0.24%), SC (0.10%), BA (0.08%), MA (0.08%), GO (0.02%), Não Informado (9.37%)
Areias Industriais	SP (51.92%), MG (21.98%), SC (9.71%), RJ (7.88%), RS (2.12%), PE (1.39%), PA (1.03%), SE (0.36%), CE (0.30%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.30%)
Argilas	MG (38.08%), SP (14.80%), MS (12.97%), SC (9.17%), RJ (4.04%), SE (3.97%), BA (3.19%), TO (2.88%), ES (2.76%), PB (1.55%), MT (0.94%), PR (0.69%), PA (0.56%), RS (0.12%), PE (0.06%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (4.21%)
Calcário	MG (29.86%), SP (12.30%), PR (10.64%), MT (6.04%), RJ (5.55%), GO (3.99%), RS (3.76%), PB (3.33%), MS (3.01%), DF (2.52%), SE (2.27%), ES (1.81%), BA (1.60%), SC (1.14%), AL (1.00%), PE (0.93%), RN (0.56%), MA (0.50%), TO (0.36%), CE (0.31%), RO (0.12%), PI (0.08%), PA (0.04%), Outras UFs (0.00%), Não Informado (8.28%)
Caulim	SP (9.19%), PR (3.18%), SC (2.30%), PA (0.63%), RJ (0.49%), RS (0.38%), MG (0.37%), MA (0.18%), Mercado Externo (81.84%), Não Informado (1.44%)
Cianita e outros minerais refratários	SP (98.05%), PB (1.95%)
Diatomita	SP (52.78%), PR (13.55%), CE (10.99%), BA (10.73%), RS (6.16%), RJ (1.99%), MG (1.20%), PE (0.40%), GO (0.35%), RN (0.23%), AL (0.05%), SC (0.02%), Não Informado (1.55%)
Dolomito e Magnesita	MG (25.12%), MT (22.39%), SP (22.12%), GO (10.51%), RJ (8.76%), BA (1.05%), RN (1.00%), PR (0.70%), DF (0.26%), ES (0.22%), RS (0.21%), CE (0.05%), PB (0.05%), Mercado Externo (2.60%), Não Informado (4.96%)
Enxofre	MG (44.74%), ES (24.62%), GO (15.85%), SP (14.79%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (37.57%), SP (26.12%), RJ (7.09%), MG (2.91%), RS (2.34%), PR (0.64%), PE (0.04%), Não Informado (23.29%)
Fluorita e Criolita	RJ (42.06%), SP (28.66%), MG (24.55%), GO (2.47%), ES (1.20%), PR (0.58%), RS (0.29%), BA (0.19%)
Fosfato	MG (64.13%), SP (26.68%), GO (4.71%), BA (2.00%), SE (0.02%), RN (0.01%), Não Informado (2.45%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RS (40.00%), ES (15.00%), RJ (15.00%), MG (8.00%), BA (2.00%), Mercado Externo (15.80%), Não Informado (4.20%)
Gipsita	SP (62.15%), MG (8.07%), GO (7.95%), BA (5.44%), PR (3.94%), TO (3.79%), CE (2.28%), RS (1.59%), SE (0.29%), DF (0.16%), MT (0.13%), PA (0.11%), MA (0.07%), PI (0.05%), ES (0.05%), PB (0.05%), RJ (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.84%)
Grafita	MG (38.87%), RS (9.58%), SP (7.93%), SC (6.56%), RJ (3.46%), PE (1.36%), ES (0.57%), PR (0.25%), CE (0.17%), BA (0.09%), Mercado Externo (31.15%), Não Informado (0.01%)
Mica	PR (31.47%), MT (19.63%), RS (18.89%), SP (6.50%), SC (3.31%), MS (3.08%), Não Informado (17.12%)
Potássio	GO (24.09%), BA (21.32%), SP (16.61%), MG (16.52%), AL (6.44%), RS (5.38%), DF (2.71%), PE (2.28%), ES (1.47%), SE (1.29%), MT (0.78%), PA (0.38%), RJ (0.30%), MA (0.19%), PR (0.14%), TO (0.08%), PB (0.02%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	PA (51.77%), MG (48.23%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (46.95%), RJ (9.73%), SC (6.05%), MG (4.97%), RS (4.16%), PE (4.12%), PR (3.49%), BA (3.08%), GO (2.12%), ES (1.32%), CE (1.07%), MS (0.92%), MA (0.60%), AL (0.38%), RO (0.25%), AC (0.23%), PB (0.17%), TO (0.16%), PI (0.13%), MT (0.12%), RN (0.10%), PA (0.03%), SE (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (9.81%)
Rochas Ornamentais	SP (5.96%), ES (5.85%), PR (3.47%), RJ (2.67%), SC (2.27%), CE (0.46%), MT (0.37%), RS (0.34%), MG (0.29%), SE (0.22%), PI (0.14%), AL (0.14%), PB (0.10%), BA (0.07%), RN (0.06%), DF (0.04%), PE (0.03%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (7.22%), Não Informado (70.30%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (34.45%), MT (29.57%), SP (10.30%), RS (8.59%), MG (8.24%), Não Informado (8.85%)
Talco e outras Cargas Minerais	MS (27.08%), MG (26.66%), SP (23.15%), SC (6.62%), PR (2.05%), MT (1.99%), RJ (1.34%), ES (1.03%), BA (0.66%), RS (0.59%), GO (0.53%), PE (0.21%), PA (0.14%), DF (0.04%), RO (0.03%), CE (0.01%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (0.51%), Não Informado (7.35%)
Vermiculita e Perlita	SP (53.61%), GO (21.55%), MG (4.72%), RJ (0.94%), Mercado Externo (16.19%), Não Informado (2.99%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	SP (56.52%), MT (38.84%), MG (4.10%), Mercado Externo (0.40%), Não Informado (0.14%)
Gemas	MG (6.25%), SP (4.80%), GO (4.30%), RN (0.04%), Mercado Externo (79.37%), Não Informado (5.24%)
Energéticos	
Carvão Mineral	RS (48.16%), SC (48.12%), PR (1.35%), SP (0.40%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (1.96%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.6.1 BALANÇO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO		SALDO	
	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB
BRASIL	195.945	11.199.930	31.219	4.821.665	164.726	6.378.265
Bens Primários	174.045	3.608.715	23.694	1.798.504	150.351	1.810.211
Semimanufaturados	14.738	4.177.068	300	545.977	14.438	3.631.091
Manufaturados	6.453	3.039.037	1.626	1.404.429	4.827	1.634.608
Compostos-Químicos	709	375.110	5.599	1.072.755	(4.890)	(697.645)

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Balanço

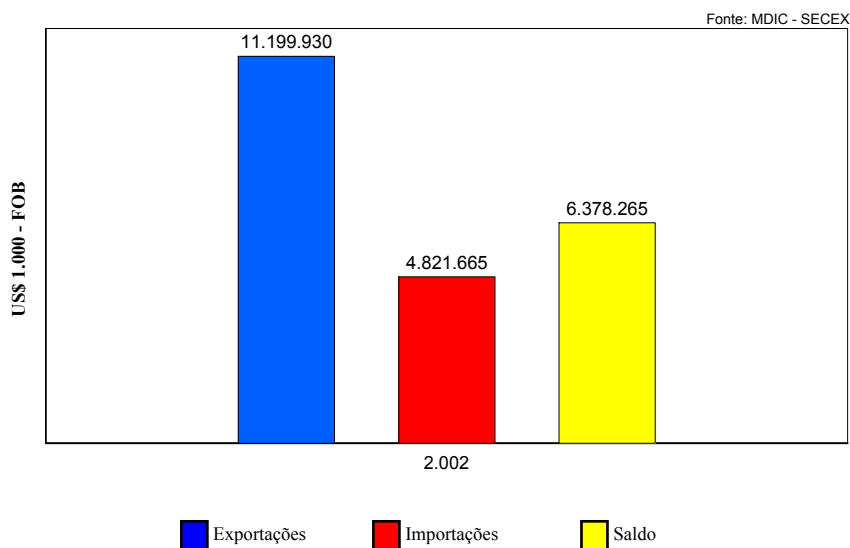


Tabela 1.6.2 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Exportação (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	10.423.845	9.640.934	11.098.053	9.963.399	11.199.930
Bens Primários	3.795.850	3.284.370	3.639.106	3.492.807	3.608.715
Semimanufaturados	3.697.820	3.569.099	4.326.966	3.569.784	4.177.068
Manufaturados	2.613.101	2.526.302	2.885.901	2.623.529	3.039.037
Compostos-Químicos	317.074	261.163	246.080	277.279	375.110

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Exportação

Fonte: MDIC - SECEX

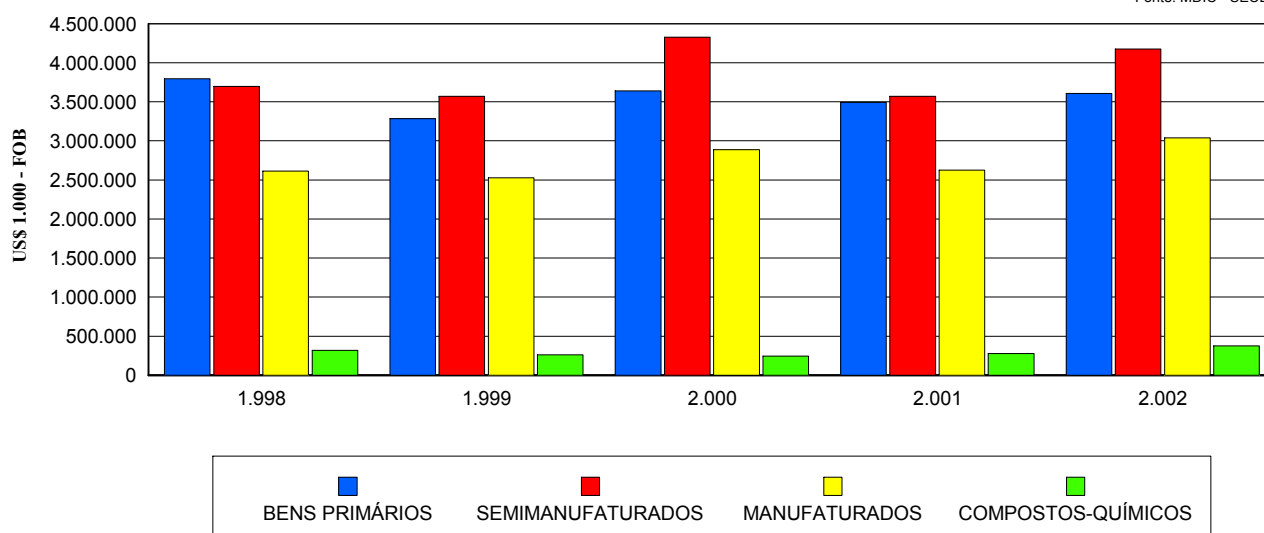


Tabela 1.6.3 EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Importação (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	5.315.718	4.530.431	5.269.512	5.370.483	4.821.665
Bens Primários	1.658.002	1.526.065	1.807.568	1.743.669	1.798.504
Semimanufaturados	527.383	499.034	791.978	732.112	545.977
Manufaturados	2.078.124	1.528.824	1.592.843	1.729.285	1.404.429
Compostos-Químicos	1.052.209	976.508	1.077.123	1.165.417	1.072.755

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Importação

Fonte: MDIC - SECEX

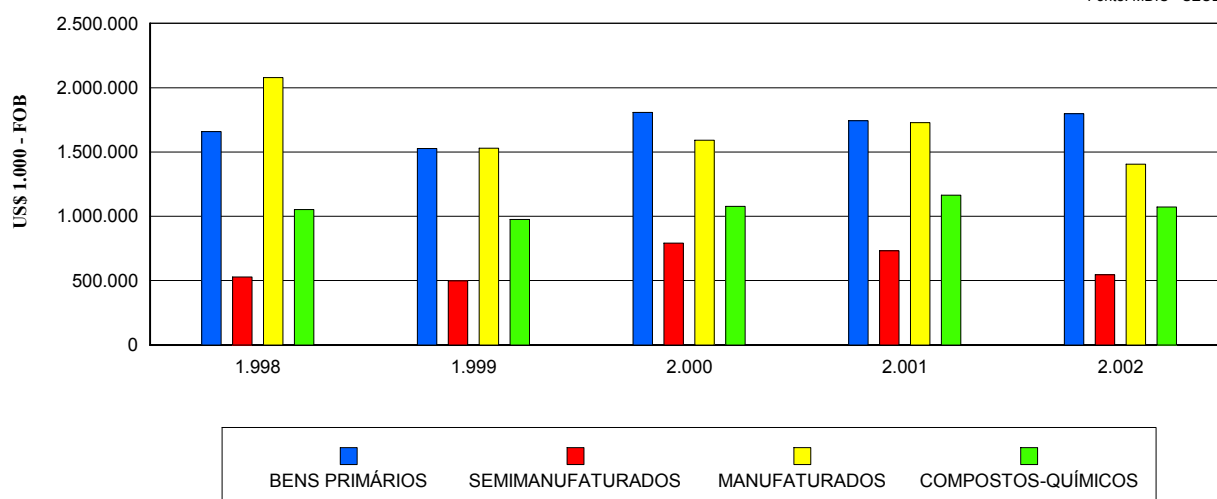


Tabela 1.6.4 EVOLUÇÃO DO SALDO 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Saldo (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	5.108.127	5.110.503	5.828.541	4.592.916	6.378.265
Bens Primários	2.137.848	1.758.305	1.831.538	1.749.138	1.810.211
Semimanufaturados	3.170.437	3.070.065	3.534.988	2.837.672	3.631.091
Manufaturados	534.977	997.478	1.293.058	894.244	1.634.608
Compostos-Químicos	(735.135)	(715.345)	(831.043)	(888.138)	(697.645)

(1) Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Saldo

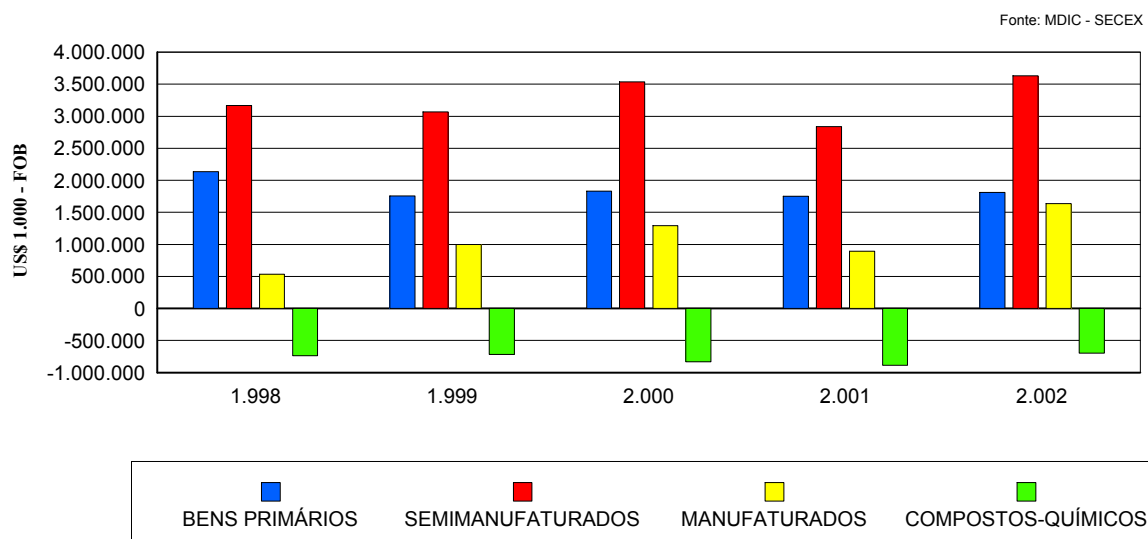


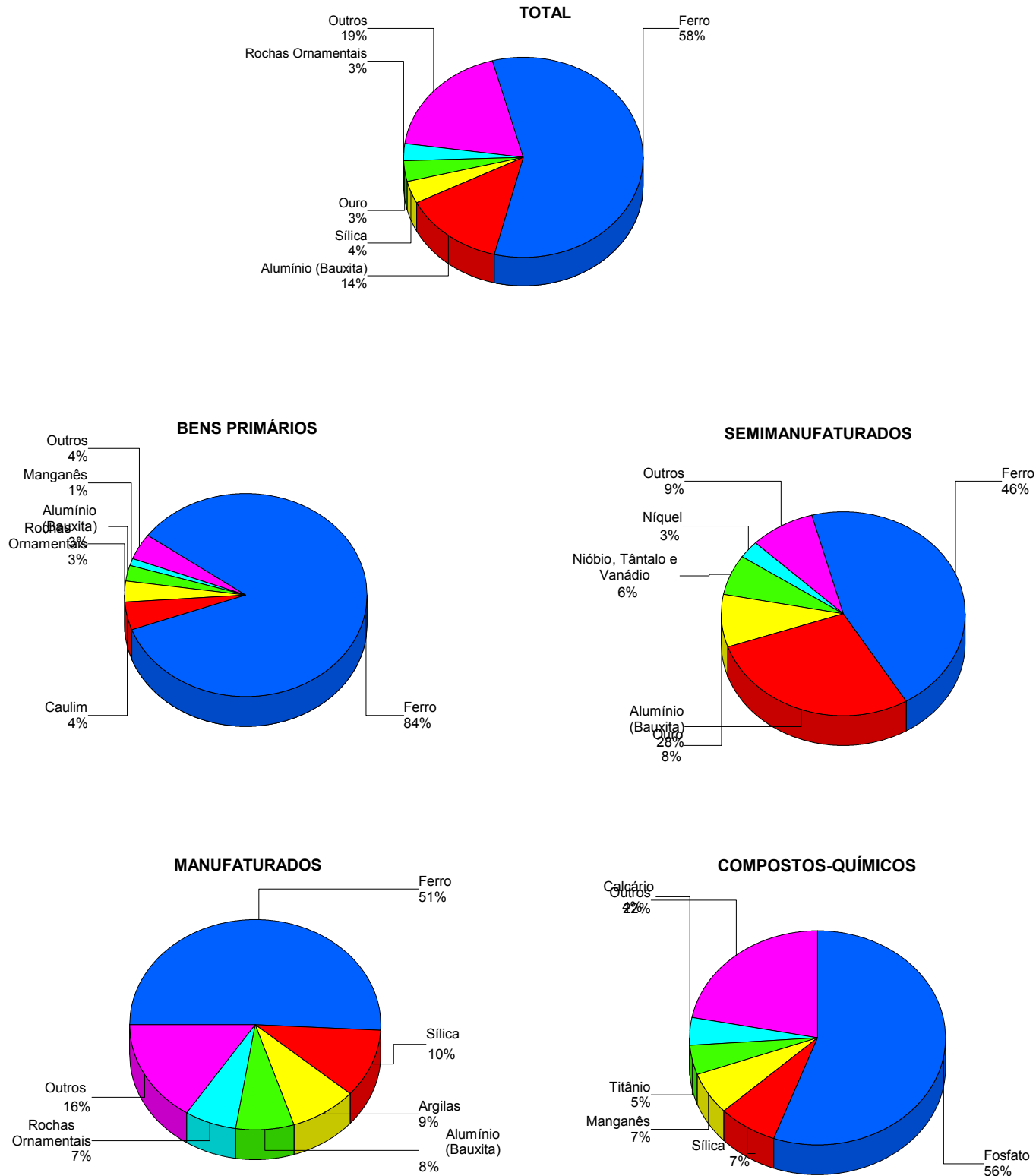
Tabela 1.6.5EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	US\$ 1000 - FOB
BRASIL	174.045.814	3.609.021	14.737.547	4.177.067	6.453.354	3.039.074	708.796	375.312	11.200.474
Metálicos	170.836.340	3.200.390	14.543.420	4.087.895	4.130.579	1.987.530	128.417	100.404	9.376.219
Alumínio (Bauxita)	3.368.055	90.871	1.876.334	1.182.154	129.019	232.429	79.249	9.741	1.515.195
Antimônio	6	19	-	-	-	-	23	76	95
Berílio	36	13	-	-	-	-	-	-	13
Bismuto	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Cádmio	-	-	-	-	4	3	147	1.207	1.210
Chumbo	11.230	1.569	41	23	91	378	-	1	1.971
Cobalto	654	8.158	151	1.949	-	3	4	49	10.159
Cobre	-	-	57.381	82.398	49.471	86.694	227	260	169.352
Cromo	22.883	1.695	429	533	-	2	4.822	3.004	5.234
Diversos	-	-	-	-	-	-	165	126	126
Estanho	-	-	6.042	22.283	23	93	84	662	23.038
Estrôncio	-	-	-	-	-	-	5	9	9
Ferro	166.527.499	3.048.850	12.335.981	1.904.713	3.950.208	1.547.649	14.028	12.773	6.513.985
Lítio	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganês	903.148	41.444	146.706	63.327	-	-	16.061	24.501	129.272
Mercurio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molibdênio	60	549	12	107	1	42	-	-	698
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	457	733	-	-	733
Nióbio, Tântalo e Vanádio	215	3.695	31.269	268.127	9	264	-	-	272.086
Níquel	-	-	28.659	110.532	332	3.484	468	438	114.454
Ouro	-	-	35	349.177	3	3	1	3.962	353.142
Outros Metais Preciosos	-	53	522	27.059	152	72.965	19	11.992	112.069
Platina (Grupo da)	-	-	52	1.987	1	16.313	-	-	18.300
Prata	808	1.724	224	26.397	9	15.612	122	12.648	56.381
Selênio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titânio	159	190	52	86	66	982	10.878	17.002	18.260
Tungstênio	-	1	-	2	16	153	-	-	156
Zinco	-	-	59.530	47.040	166	361	507	356	47.757
Zircônio	848	611	-	-	4	70	169	404	1.085
ZZ Miscel. Min. Metálicos	738	948	-	-	547	9.297	1.438	1.193	11.438
Não-Metálicos	3.192.235	345.962	194.127	89.172	2.185.626	955.969	580.379	274.906	1.666.009
Água Mineral	-	-	-	-	230	51	-	-	51
Amianto	99.341	28.849	-	-	58.496	65.186	-	-	94.035
Areia	2.467	35	-	-	-	-	-	-	35
Argilas	843	161	3	4	1.025.527	261.878	-	-	262.043
Arsênio	-	-	-	-	-	-	50	70	70
Bário	30	7	-	-	-	-	3.804	704	711
Boro	-	-	-	-	358	284	20	74	358
Calcário	1.502	188	16.403	1.010	299.318	9.719	22.496	15.344	26.261
Caulim	1.444.160	161.665	-	-	1.433	2.106	-	-	163.771
Cianita e outros Minerais Refratários	31	22	-	-	382	351	-	-	373
Diatomita	44	31	-	-	4.136	1.272	-	-	1.303
Dolomito e Magnesita	91.984	9.853	1.598	2.285	38.234	21.039	808	192	33.369
Enxofre	794	187	-	-	-	-	2.646	1.531	1.718
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.563	160	-	-	7	56	-	-	216
Fluorita e Criolita	250	237	-	-	-	1	551	815	1.053
Fosfato	1.101	126	-	-	-	-	429.332	208.545	208.671
Gipsita	-	-	-	-	4.030	1.472	-	-	1.472
Grafita	12.778	11.795	-	-	9.202	23.069	-	-	34.864
Iodo	-	-	-	-	-	-	61	824	824
Mica	1.255	311	-	-	1.137	1.811	-	-	2.122
Minerais Industriais (Outros)	1.737	242	-	-	10.818	43.001	-	-	43.243
Potássio	2.082	487	-	-	-	-	14.264	10.243	10.730
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	3.824	1.083	-	-	5	1.722	-	-	2.805
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.286	126	-	-	-	-	-	-	126
Rochas Ornamentais	807.351	118.207	-	-	369.079	200.783	-	-	318.990
Rochas Ornamentais - Outras	448	62	72.306	13.713	7.350	4.343	-	-	18.118
Sal	694.187	8.903	-	-	-	-	65.968	8.788	17.691
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	-	-	-	-	469	90	90
Silica	3.843	374	103.817	72.160	354.747	316.103	39.910	27.686	416.323
Talco e outras Cargas Minerais	5.617	1.756	-	-	-	-	-	-	1.756
Vermiculita e Perlita	11.717	1.095	-	-	1.137	1.722	-	-	2.817
Energéticos	949	301			129.785	27.771		2	28.074
Carvão Mineral	871	281	-	-	129.762	27.256	-	-	27.537
Turfa	13	7	-	-	-	-	-	-	7
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	23	515	-	2	517
Xisto e outras Rochas Betuminosas	65	13	-	-	-	-	-	-	13
Gemas e Diamantes	16.290	62.368			7.364	67.804			130.172
Diamante	-	30.865	-	-	-	-	-	-	30.865
Gemas	16.290	31.503	-	-	7.364	67.804	-	-	99.307

EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor



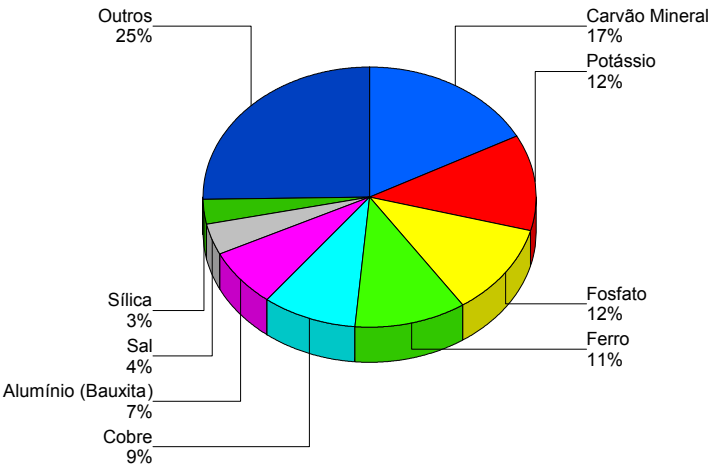
Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.6 **IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002**
Classes e Substâncias

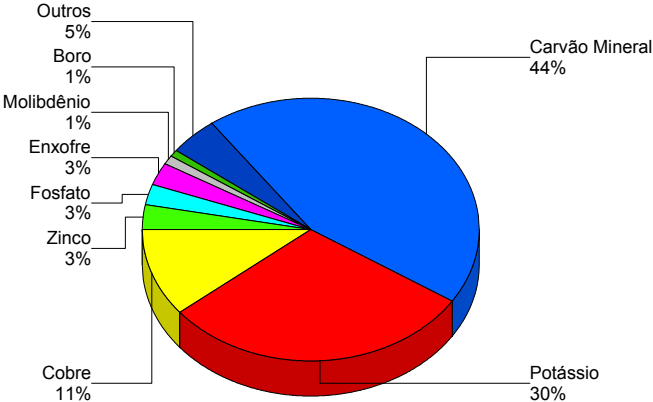
CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	US\$ 1.000 - FOB
BRASIL	23.706.922	1.805.018	299.988	545.980	1.626.583	1.410.740	5.599.466	1.074.515	4.836.253
Metálicos	771.635	297.877	289.672	536.532	819.438	946.554	186.908	263.474	2.044.437
Alumínio (Bauxita)	8.732	931	25.612	31.360	102.509	297.478	28.799	23.410	353.179
Antimônio	1.112	1.862	-	-	20	25	925	5.135	7.022
Argilas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berílio	-	-	-	-	-	439	-	-	439
Bismuto	-	-	115	1.067	-	-	2	65	1.132
Cádmio	37	51	-	1	-	14	155	431	497
Chumbo	-	-	71.025	35.778	133	285	6.046	4.402	40.465
Cobalto	229	2.672	146	2.681	70	3.501	372	2.892	11.746
Cobre	463.125	197.248	104.023	167.822	25.462	76.422	873	1.543	443.035
Cromo	7.911	2.483	8.926	5.379	18	459	42.611	28.042	36.363
Diversos	-	-	-	-	-	-	4.093	1.877	1.877
Estanho	61	112	466	2.029	49	406	754	12.722	15.269
Estrôncio	133	608	-	-	-	-	5.039	2.259	2.867
Ferro	-	2	26.892	14.830	666.966	487.369	8.580	16.206	518.407
Germânio	-	-	-	37	-	-	6	261	298
Lítio	-	-	-	-	-	-	17	190	190
Manganês	19.099	3.764	15.757	9.372	209	383	1.318	1.922	15.441
Mercurio	-	-	-	-	67	327	1	21	348
Molibdênio	4.504	22.021	883	4.951	94	3.894	938	2.055	32.921
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	599	5.017	1.669	6.194	11.211
Nióbio, Tântalo e Vanádio	157	112	1.131	5.277	-	158	193	767	6.314
Níquel	-	1	13.174	87.065	671	11.905	1.237	2.577	101.548
Ouro	-	-	-	109	-	-	2	115	224
Outros Metais Preciosos	-	3	1	3	7	2.895	6	13.793	16.694
Platina (Grupo da)	-	-	6	79.675	-	23	-	-	79.698
Prata	-	-	435	63.678	8	648	2	145	64.471
Selênio	-	-	-	-	100	779	384	294	1.073
Titânio	2.908	1.312	2.134	5.942	15.959	20.864	68.790	113.556	141.674
Tungstênio	-	-	380	4.058	295	10.326	65	1.056	15.440
Zinco	236.735	51.232	18.566	15.418	1.262	1.928	5.752	6.273	74.851
Zircônio	26.735	13.023	-	-	518	12.623	1.066	3.516	29.162
ZZ Miscel. Min. Metálicos	157	440	-	-	4.422	8.386	7.213	11.755	20.581
Não-Metálicos	7.836.363	704.112	9.970	9.245	706.719	400.486	5.412.558	810.966	1.924.809
Água Mineral	-	-	-	-	821	300	-	-	300
Amianto	23.187	7.348	-	-	2.473	24.766	-	-	32.114
Areia	983	167	-	-	-	-	-	-	167
Argilas	96.660	9.121	626	176	23.560	39.857	-	-	49.154
Arsênio	-	-	-	-	56	63	955	1.265	1.328
Bário	342	112	-	-	-	-	4.156	1.833	1.945
Boro	104.838	13.859	-	-	215	380	25.424	11.882	26.121
Bromo	-	-	-	-	-	-	66	139	139
Calcário	1.884	298	2.555	348	421.776	20.105	22.835	9.980	30.731
Caulim	5.079	2.624	-	-	5.841	4.230	-	-	6.854
Cianita e outros Minerais Refratários	1.423	445	-	-	494	1.299	-	-	1.744
Diatomita	4.107	1.384	-	-	12.649	5.741	-	-	7.125
Dolomito e Magnesita	8.188	4.448	5.762	7.620	8.800	7.744	2.142	1.843	21.655
Enxofre	1.693.024	48.720	-	-	-	-	321.770	13.504	62.224
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.715	828	-	-	364	1.419	-	-	2.247
Fluorita e Criolita	32.645	2.889	-	-	43	154	6.988	4.880	7.923
Fosfato	1.058.331	48.791	-	-	-	-	3.160.845	509.339	558.130
Gipsita	49	13	-	-	1.284	840	-	-	853
Grafita	866	1.275	-	-	26.003	60.652	-	-	61.927
Iodo	-	-	-	-	-	-	1.351	13.029	13.029
Mica	581	548	-	-	183	3.259	-	-	3.807
Minerais Industriais (Outros)	84.909	3.060	-	-	9.390	36.949	-	-	40.009
Potássio	4.450.546	544.117	-	-	-	-	116.015	31.954	576.071
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	698	262	-	-	75	33.537	-	-	33.799
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.482	148	-	-	-	-	-	-	148
Rochas Calcárias	140	593	-	-	-	-	-	-	593
Rochas Ornamentais	18.181	5.974	-	-	27.333	9.890	-	-	15.864
Rochas Ornamentais - Outras	32	60	1	1	2.625	442	-	-	503
Sal	218.023	2.363	-	-	1.636	2.747	1.646.310	178.374	183.484
Saítire do Chile (Nitrato de Sódio)	7.774	1.810	-	-	-	-	92.010	16.613	18.423
Silica	268	265	1.026	1.100	154.874	139.675	11.691	16.331	157.371
Talco e outras Cargas Minerais	4.600	1.394	-	-	-	-	-	-	1.394
Vermiculita e Perlita	15.808	1.196	-	-	6.224	6.437	-	-	7.633
Gemas e Diamantes	1.329	7.612			102	1.449			9.061
Diamante	4	6.779	-	-	-	-	-	-	6.779
Gemas	1.325	833	-	-	102	1.449	-	-	2.282
Energéticos	15.097.595	795.417	346	203	100.324	62.251		75	857.946
Carvão Mineral	15.096.618	795.074	346	203	100.252	33.328	-	-	828.605
Turfa	655	196	-	-	1	1	-	-	197
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	71	28.922	-	75	28.997
Xisto e outras Rochas Betuminosas	322	147	-	-	-	-	-	-	147

IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor

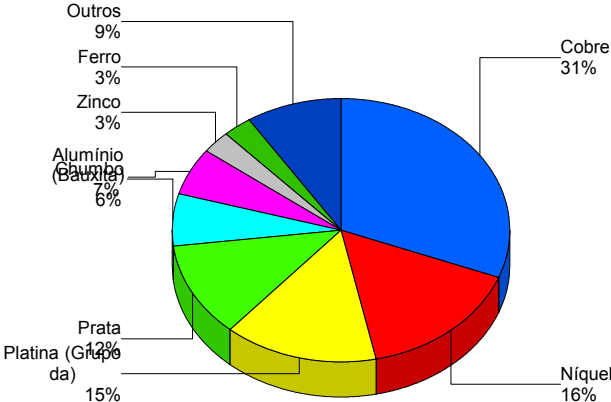
TOTAL



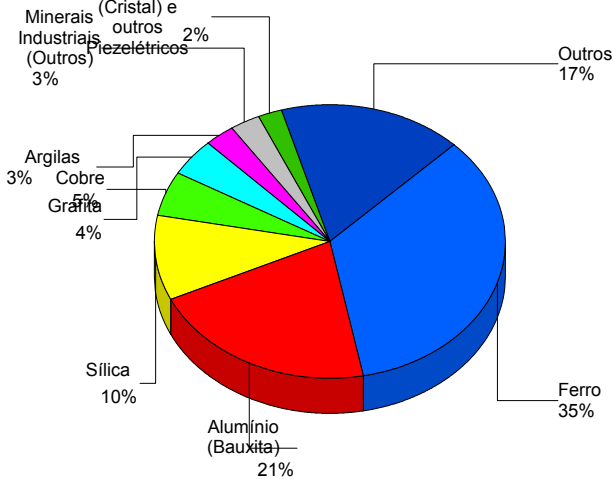
BENS PRIMÁRIOS



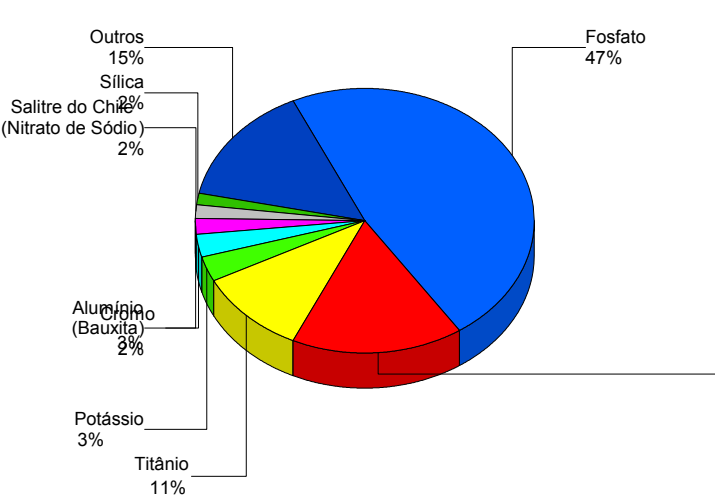
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.7 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Países

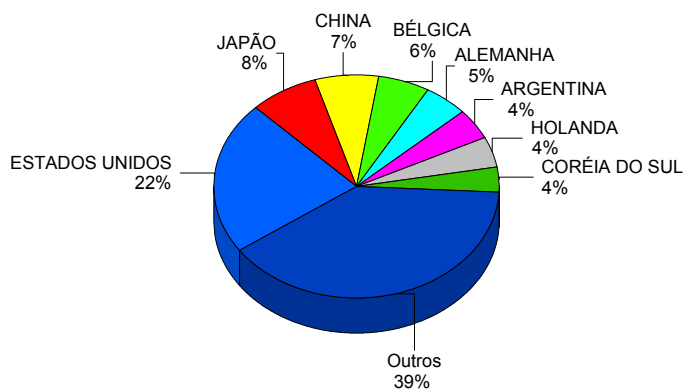
US\$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	3.608.714	4.177.065	3.039.040	375.108	11.199.927
Estados Unidos	202.421	1.456.610	800.388	34.268	2.493.687
Japão	448.147	394.626	30.642	5.429	878.844
China	648.478	48.733	105.892	2.220	805.323
Bélgica	231.757	314.160	33.666	65.735	645.318
Alemanha	356.502	49.389	110.155	37.733	553.779
Argentina	120.634	117.457	143.188	120.031	501.310
Holanda	41.204	337.797	105.190	3.847	488.038
Coreia do Sul	173.298	218.036	35.536	1.049	427.919
Itália	241.329	37.784	82.310	2.313	363.736
México	35.944	107.147	156.791	2.829	302.711
Canadá	32.828	156.370	98.406	781	288.385
Taiwan	43.509	217.987	25.261	119	286.876
Espanha	112.211	36.991	89.609	2.527	241.338
França	174.376	24.626	36.310	962	236.274
Reino Unido	37.006	141.755	52.276	2.986	234.023
Tailândia	11.144	105.645	34.254	277	151.320
Suíça	879	108.447	9.604	-	118.930
Chile	2.875	9.779	96.541	6.279	115.474
Bolívia	549	75	111.851	2.581	115.056
Peru	1.060	6.087	95.277	2.033	104.457
Equador	296	18.450	83.482	637	102.865
Paraguai	3.318	974	44.165	53.631	102.088
Egito	81.036	201	4.391	805	86.433
Colômbia	3.102	6.866	71.731	3.131	84.830
Venezuela	9.994	1.908	69.894	2.112	83.908
Turquia	62.458	5.065	13.005	65	80.593
Arábia Saudita	58.371	729	9.122	16	68.238
Noruega	1.689	53.497	1.690	373	57.249
Trinidad e Tobago	47.889	1.237	5.826	16	54.968
Indonésia	36.396	38	16.645	1.732	54.811
Coreia do Norte	31.111	20.593	1.634	37	53.375
Filândia	17.906	31.430	2.850	-	52.186
África do Sul	16.781	2.545	30.107	2.560	51.993
Hong Kong	15.849	4.331	26.792	129	47.101
Bahrein	46.525	-	534	-	47.059
Romênia	44.724	-	241	33	44.998
Malásia	14.343	18.947	10.587	594	44.471
Costa Rica	1	7.296	36.086	1.032	44.415
Republica Dominicana	28	30.029	12.558	402	43.017
Singapura	769	23.797	16.296	903	41.765
Nigéria	6.204	3.710	23.695	1.052	34.661
Filipinas	30.799	-	2.848	205	33.852
Uruguai	2.101	1.628	21.563	4.384	29.676
Austrália	4.352	1.891	19.303	2.545	28.091
Índia	15.380	5.649	6.328	244	27.601
Líbia	25.960	-	122	-	26.082
Irã	15.148	514	8.974	10	24.646
Portugal	1.077	185	23.168	47	24.477
Porto Rico	24	4.380	19.424	27	23.855
Emirados Árabes Unidos	1.316	36	21.973	-	23.325
Polônia	19.678	86	1.441	249	21.454
Rússia	578	14.826	1.233	-	16.637
Antilhas Holandesas	15.497	4	696	-	16.197
Cayman, Ilhas	1	12.761	2.504	-	15.266
Grécia	8.543	213	5.859	-	14.615
Áustria	8.540	300	3.650	690	13.180
Irlanda	12.214	-	889	13	13.116
Israel	1.587	360	10.137	248	12.332
Panamá	218	564	10.733	64	11.579
Outros Países	30.760	12.524	143.717	3.123	190.124

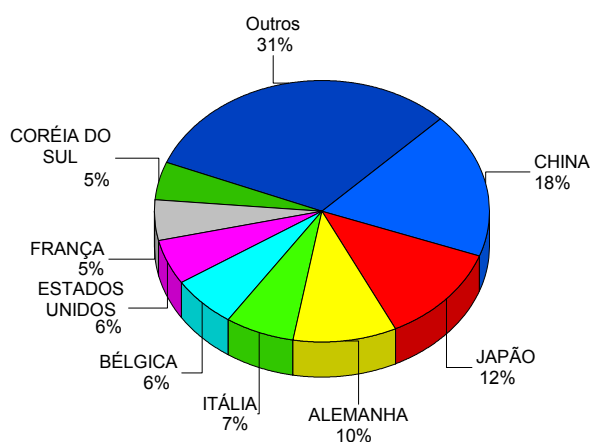
EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Países - Participação Percentual no Valor

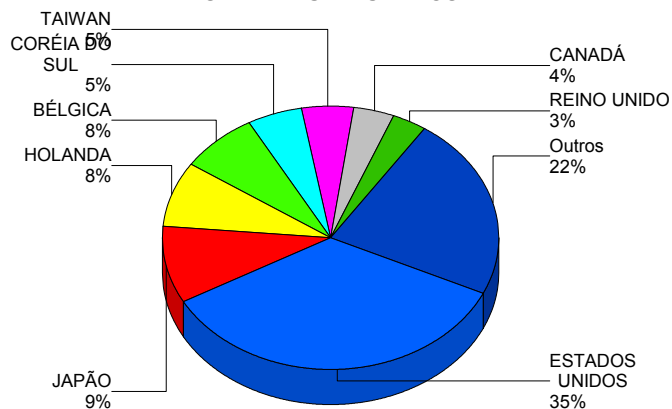
TOTAL



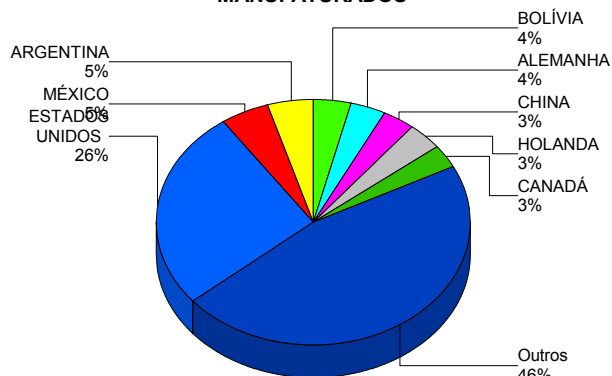
BENS PRIMÁRIOS



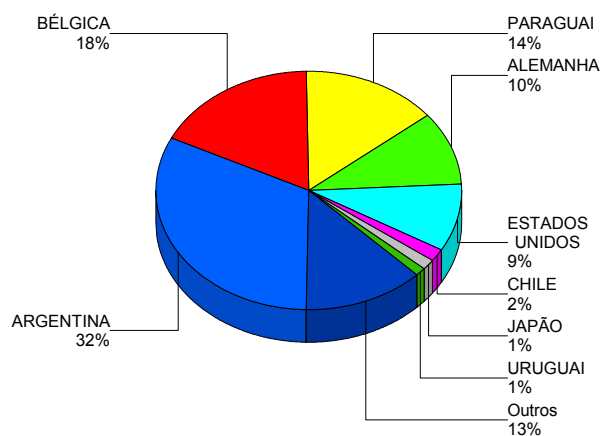
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

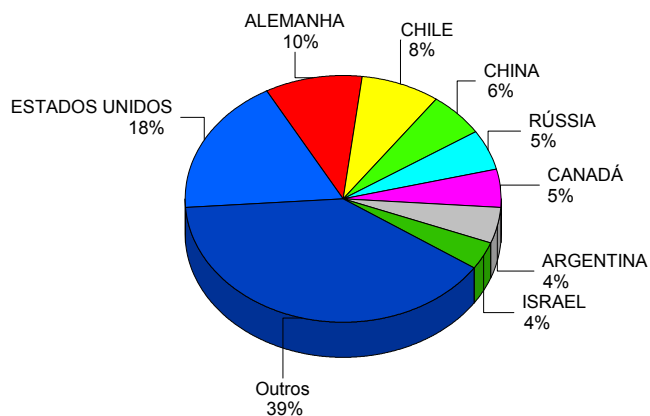
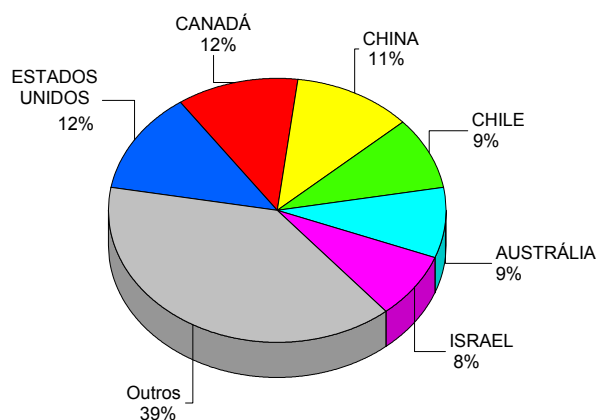
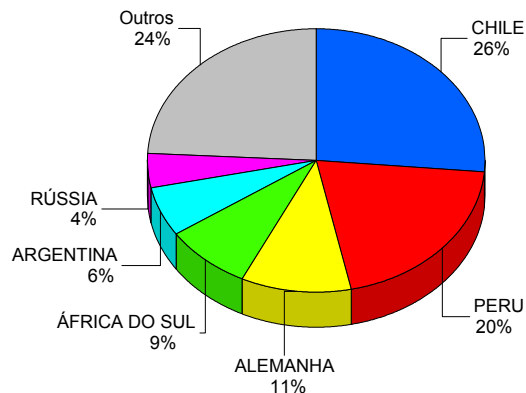
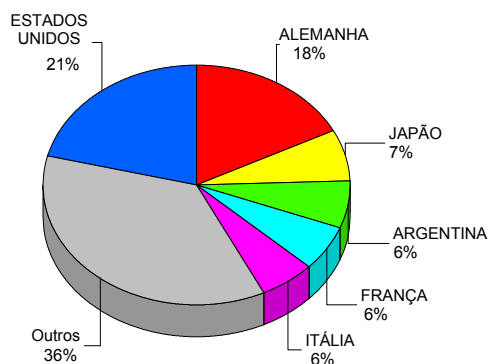
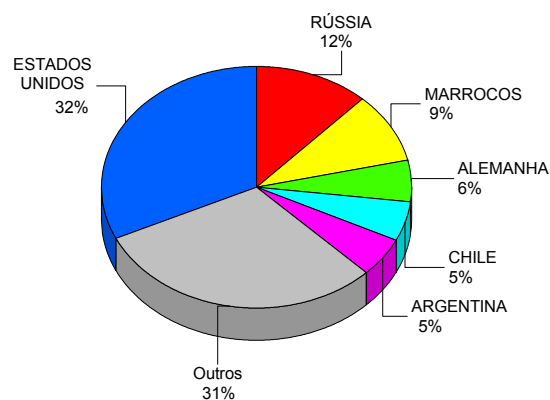
Tabela 1.6.8 IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Países

US\$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	1.798.504	545.977	1.404.424	1.072.743	4.821.648
Estados Unidos	222.596	13.639	295.684	341.576	873.495
Alemanha	115.269	57.639	246.508	60.815	480.231
Chile	160.298	144.614	19.667	56.766	381.345
China	205.886	14.209	37.524	28.580	286.199
Rússia	98.724	22.522	7.483	129.798	258.527
Canadá	210.443	10.262	18.579	4.816	244.100
Argentina	36.974	33.324	91.172	55.293	216.763
Israel	143.019	-	81	35.809	178.909
Peru	56.552	109.864	9.592	2.549	178.557
Austrália	156.687	2.370	4.691	1.093	164.841
Japão	42.569	390	95.662	6.040	144.661
França	3.907	2.555	87.145	21.515	115.122
Marrocos	14.198	-	20	100.337	114.555
Reino Unido	11.751	9.867	74.025	12.208	107.851
África do Sul	35.907	46.515	20.746	4.261	107.429
Itália	4.679	1.101	80.460	15.720	101.960
Espanha	17.950	853	36.369	26.340	81.512
México	3.768	1.119	15.371	45.887	66.145
Belarus	59.688	-	6	-	59.694
Venezuela	31.879	9.802	11.320	4.201	57.202
Suíça	27.922	5.768	14.598	1.833	50.121
Bélgica	3.972	6.525	22.735	16.418	49.650
Indonésia	40.164	113	3.439	-	43.716
Tunísia	4.741	60	-	32.665	37.466
Suécia	36	4.776	26.819	4.671	36.302
Holanda	7.112	7.488	9.737	10.357	34.694
Polônia	14.386	-	13.878	438	28.702
Coreia do Sul	104	761	21.438	3.200	25.503
Filândia	953	15.223	4.292	4.152	24.620
Áustria	87	2.658	16.778	543	20.066
Uruguai	599	728	9.687	7.014	18.028
Taiwan	9	98	13.395	393	13.895
Bulgária	-	-	-	13.847	13.847
Singapura	6.078	27	7.044	1	13.150
Cuba	-	8.533	3.828	-	12.361
Noruega	914	1.016	6.006	4.285	12.221
Portugal	7.550	91	4.187	151	11.979
Colômbia	5.656	2.339	2.775	267	11.037
Ucrânia	1.076	-	7.795	2.107	10.978
Índia	1.583	112	7.955	846	10.496
Arábia Saudita	9.862	-	-	484	10.346
Luxemburgo	99	3.710	4.806	5	8.620
Hong Kong	2.114	126	4.967	918	8.125
República Tcheca	16	111	7.011	37	7.175
Zimbábue	6.650	354	-	-	7.004
Emirados Árabes Unidos	-	22	6.725	-	6.747
Irlanda	4.999	12	912	365	6.288
Tailândia	24	-	5.829	85	5.938
Egito	-	57	13	5.560	5.630
Argélia	5.091	-	21	-	5.112
Grécia	876	142	4.077	-	5.095
Dinamarca	273	24	3.537	964	4.798
Líbano	-	-	-	4.780	4.780
Paraguai	1	2.671	2.069	-	4.741
Bahamas	95	-	3.761	-	3.856
Bolívia	1.995	1.183	125	2	3.305
Malásia	-	110	2.915	41	3.066
Nova Zelândia	2.711	-	90	8	2.809
Turquia	737	342	1.128	310	2.517
Outros Países	7.275	152	7.947	2.392	17.766

IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Países - Participação Percentual no Valor

TOTAL**BENS PRIMÁRIOS****SEMIMANUFATURADOS****MANUFATURADOS****COMPOSTOS-QUÍMICOS**

Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.7.1 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)	CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)
BRASIL	173.738.265,11	100,00%			
Metálicos	115.752.635,26	66,62%	Não-Metálicos	53.000.210,14	30,51%
Alumínio (Bauxita)	16.706.983,29	9,62%	Água Mineral	2.824.729,51	1,63%
Chumbo	24.067,97	0,01%	Amianto	2.555.728,95	1,47%
Cobre	1.763.556,68	1,02%	Areia	4.965.685,96	2,86%
Cromo	196.003,61	0,11%	Areia Industrial	931.354,02	0,54%
Estanho	1.341.820,57	0,77%	Argilas	1.827.288,39	1,05%
Ferro	80.440.730,16	46,30%	Bário	197.521,02	0,11%
Lítio	29.665,86	0,02%	Brita e Cascalho	6.786.746,37	3,91%
Manganês	3.870.208,16	2,23%	Calcário	7.829.579,72	4,51%
Níobio	627.162,01	0,36%	Caulim	9.779.828,32	5,63%
Níquel	1.671.282,58	0,96%	Cianita e outros minerais refratários	1.944,95	0,00%
Ouro	7.049.945,11	4,06%	Diatomita	24.885,87	0,01%
Platina (Grupo da)	174.671,71	0,10%	Dolomito e Magnesita	861.716,94	0,50%
Prata	5.985,31	0,00%	Enxofre	22.461,66	0,01%
Tântalo	33.619,80	0,02%	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	32.699,58	0,02%
Titânio	248.891,42	0,14%	Fluorita e Criolita	173.927,51	0,10%
Zinco	1.024.292,54	0,59%	Fosfato	5.216.021,87	3,00%
Zircônio	543.748,48	0,31%	Gipsita	277.014,00	0,16%
Gemas e Diamantes	69.385,42	0,04%	Grafita	1.038.365,39	0,60%
Diamante	13.150,06	0,01%	Mica	239.709,46	0,14%
Gemas	56.235,36	0,03%	Potássio	2.936.988,72	1,69%
Energéticos	4.916.034,29	2,83%	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	34.912,55	0,02%
Carvão Mineral	4.866.754,06	2,80%	Rochas Ornamentais	3.529.540,88	2,03%
Urânio e outros			Sal	42.889,00	0,02%
Radioativos	36.794,80	0,02%	Talco e outras		
Xisto e outras			Cargas Minerais	764.629,31	0,44%
Rochas Betuminosas	12.485,43	0,01%	Turfa	72.274,66	0,04%
			Vermiculita e Perlita	31.765,53	0,02%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS NA ARRECAÇÃO DA CFEM

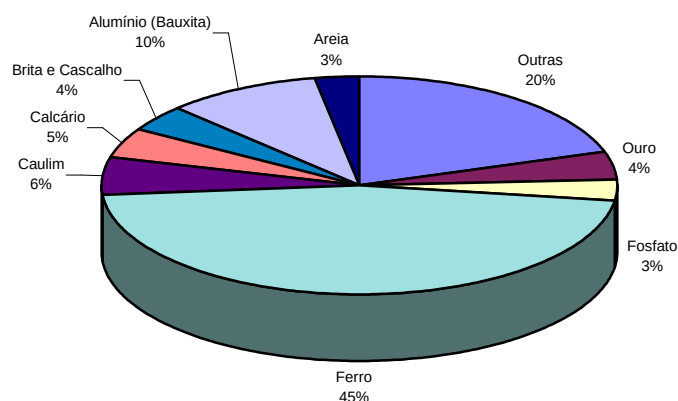


Tabela 1.7.2 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	173.738.265,11	100,0%	
Centro-Oeste	12.457.370,49	7,2%	100,0%
DF	421.426,43	0,2%	3,4%
GO	8.287.869,22	4,8%	66,5%
MS	2.628.344,92	1,5%	21,1%
MT	1.119.729,92	0,6%	9,0%
Nordeste	9.434.043,98	5,4%	100,0%
AL	123.521,76	0,1%	1,3%
BA	3.453.731,24	2,0%	36,6%
CE	263.903,58	0,2%	2,8%
MA	80.073,34	0,0%	0,8%
PB	772.101,02	0,4%	8,2%
PE	927.921,94	0,5%	9,8%
PI	104.285,85	0,1%	1,1%
RN	173.365,04	0,1%	1,8%
SE	3.535.140,21	2,0%	37,5%
Norte	55.740.822,43	32,1%	100,0%
AC	15.267,17	0,0%	0,0%
AM	1.629.825,76	0,9%	2,9%
AP	4.157.538,25	2,4%	7,5%
PA	49.540.143,82	28,5%	88,9%
RO	352.453,03	0,2%	0,6%
RR	2.248,09	0,0%	0,0%
TO	43.346,31	0,0%	0,1%
Sudeste	87.372.345,59	50,3%	100,0%
ES	1.989.512,50	1,1%	2,3%
MG	71.588.554,64	41,2%	81,9%
RJ	3.890.087,63	2,2%	4,5%
SP	9.904.190,82	5,7%	11,3%
Sul	8.733.682,62	5,0%	100,0%
PR	1.516.298,10	0,9%	17,4%
RS	2.290.833,57	1,3%	26,2%
SC	4.926.550,95	2,8%	56,4%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA CFEM

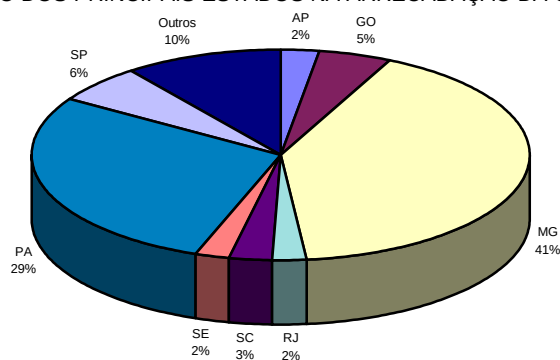


Tabela 1.7.3 TAXA ANUAL POR HECTARE - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	TAH Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	19.068.266,96	100,0%	
Centro-Oeste	3.072.221,58	16,1%	100,0%
DF	36.735,28	0,2%	1,2%
GO	1.593.080,84	8,4%	51,9%
MS	303.832,36	1,6%	9,9%
MT	1.138.573,10	6,0%	37,1%
Nordeste	3.427.734,11	18,0%	100,0%
AL	37.859,36	0,2%	1,1%
BA	1.906.387,86	10,0%	55,6%
CE	302.469,23	1,6%	8,8%
MA	278.679,75	1,5%	8,1%
PB	209.408,84	1,1%	6,1%
PE	82.877,42	0,4%	2,4%
PI	443.667,08	2,3%	12,9%
RN	141.597,91	0,7%	4,1%
SE	24.786,66	0,1%	0,7%
Norte	5.920.869,38	31,1%	100,0%
AC	290,40	0,0%	0,0%
AM	269.753,23	1,4%	4,6%
AP	200.057,03	1,0%	3,4%
PA	3.924.256,41	20,6%	66,3%
RO	1.013.126,61	5,3%	17,1%
RR	7.250,99	0,0%	0,1%
TO	506.134,71	2,7%	8,5%
Sudeste	4.995.887,61	26,2%	100,0%
ES	661.327,43	3,5%	13,2%
MG	3.576.894,48	18,8%	71,6%
RJ	188.209,70	1,0%	3,8%
SP	569.456,00	3,0%	11,4%
Sul	1.651.554,28	8,7%	100,0%
PR	629.637,91	3,3%	38,1%
RS	264.919,81	1,4%	16,0%
SC	756.996,56	4,0%	45,8%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA TAH

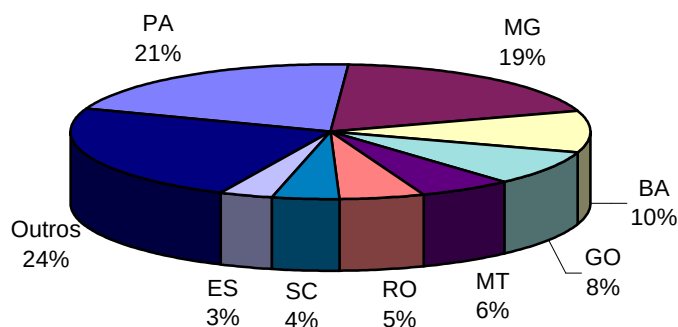
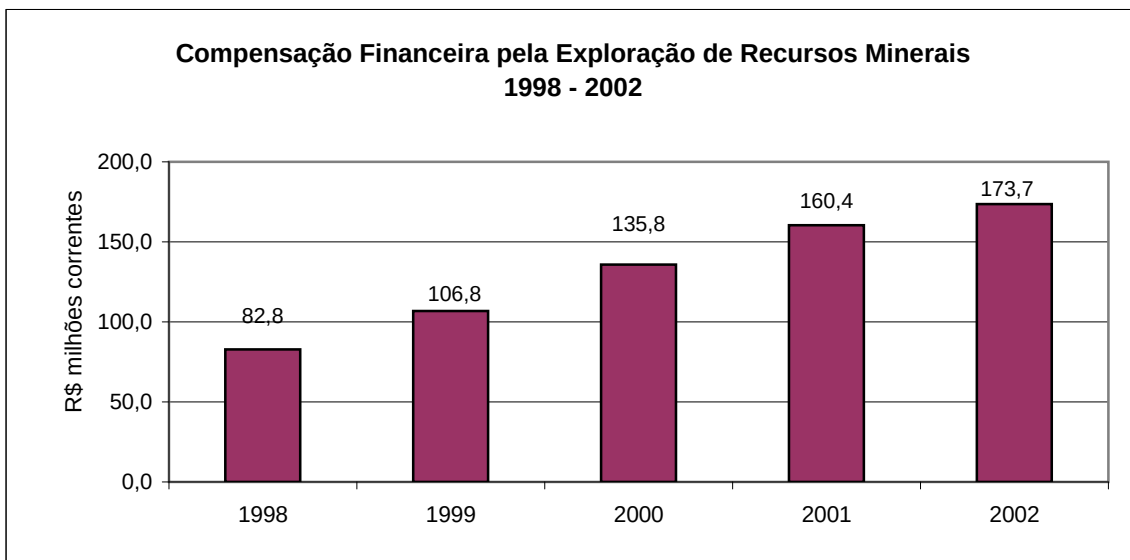


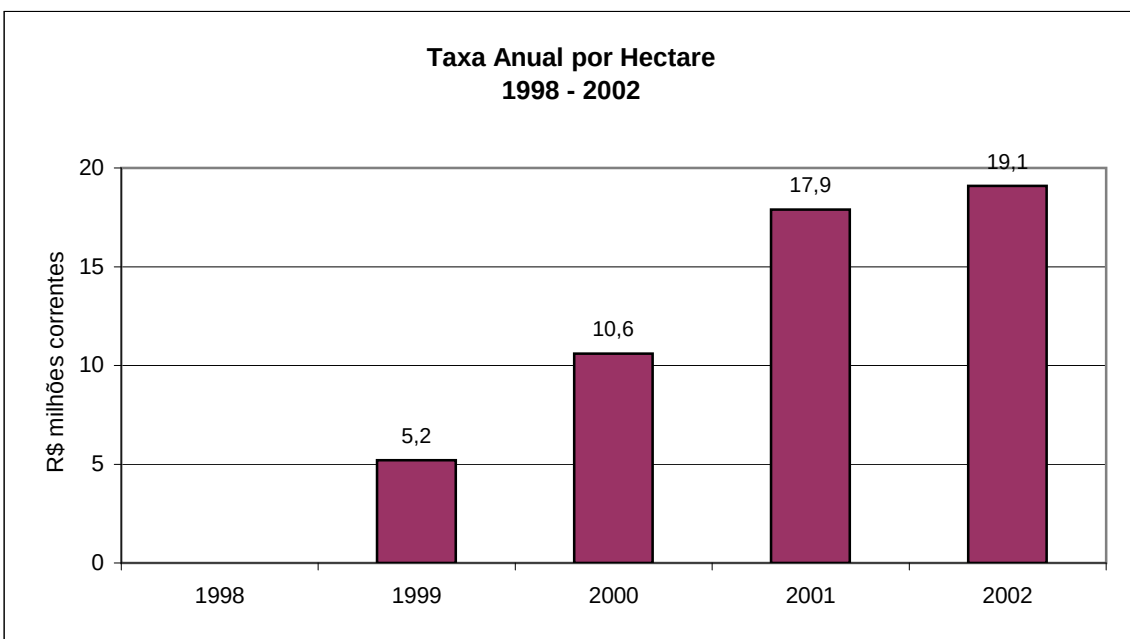
Tabela 1.7.4 **EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1998 a 2002**
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
CFEM Arrecadada (R\$)	82.846.366,02	106.809.175,91	135.744.081,79	160.431.646,00	173.738.265,11



EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1998 a 2002
Taxa Anual por Hectare - TAH

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
TAH Arrecadada (R\$)	ND	5.243.188,78	10.632.684,06	17.887.387,27	19.068.266,96



(1) Dado não disponível
 Consulte o Apêndice A8.

Tabela 1.8.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Por Tipo de Contrato / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
BRASIL	89.848	21.771	2.360	113.979	100,00	
Metálicos	19.465	7.673	469	27.607	24,22	100,00
Alumínio (Bauxita)	1.542	496	-	2.038	1,79	7,38
Berílio	3	-	-	3	-	0,01
Chumbo	148	-	-	148	0,13	0,54
Cobre	821	123	-	944	0,83	3,42
Cromo	511	79	-	590	0,52	2,14
Estanho	989	259	237	1.485	1,30	5,38
Ferro	8.316	2.723	15	11.054	9,70	40,04
Lítio	80	1	-	81	0,07	0,29
Manganês	435	350	-	785	0,69	2,84
Nióbio	579	32	-	611	0,54	2,21
Níquel	1.585	890	16	2.491	2,19	9,02
Ouro	3.473	2.032	201	5.706	5,01	20,67
Prata	2	-	-	2	-	0,01
Tântalo	11	1	-	12	0,01	0,04
Titânio	206	197	-	403	0,35	1,46
Tungstênio	15	4	-	19	0,02	0,07
Zinco	672	431	-	1.103	0,97	4,00
Zircônio	77	55	-	132	0,12	0,48
Não-Metálicos	66.144	13.165	1.413	80.722	70,82	100,00
Água Mineral	11.670	551	52	12.273	10,77	15,20
Amianto	276	153	-	429	0,38	0,53
Areia	9.866	1.160	26	11.052	9,70	13,69
Areias Industriais	1.166	318	55	1.539	1,35	1,91
Argilas	5.620	2.539	22	8.181	7,18	10,13
Bário	194	15	-	209	0,18	0,26
Calcário	9.913	2.162	22	12.097	10,61	14,99
Caulim	1.301	830	25	2.156	1,89	2,67
Cianita e outros minerais refratários	34	-	-	34	0,03	0,04
Diatomita	115	60	1	176	0,15	0,22
Dolomito e Magnesita	1.432	851	2	2.285	2,00	2,83
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	256	113	-	369	0,32	0,46
Fluorita e Criolita	260	3	-	263	0,23	0,33
Fosfato	1.209	1.169	-	2.378	2,09	2,95
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	73	2	-	75	0,07	0,09
Gipsita	475	183	14	672	0,59	0,83
Grafita	291	4	-	295	0,26	0,37
Mica	24	2	-	26	0,02	0,03
Potássio	315	229	-	544	0,48	0,67
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	36	25	-	61	0,05	0,08
Rochas (Britadas) e Cascalho	13.795	1.632	177	15.604	13,69	19,33
Rochas Ornamentais	5.880	757	128	6.765	5,94	8,38
Rochas Ornamentais - Outras	613	263	889	1.765	1,55	2,19
Sal	16	30	-	46	0,04	0,06
Talco e outras Cargas Minerais	1.221	111	-	1.332	1,17	1,65
Vermiculita e Perlita	93	3	-	96	0,08	0,12
Gemas e Diamantes	937	212	21	1.170	1,03	100,00
Diamante	456	59	7	522	0,46	44,62
Gemas	481	153	14	648	0,57	55,38
Energéticos	3.302	721	457	4.480	3,93	100,00
Carvão Mineral	3.230	679	457	4.366	3,83	97,46
Turfa	72	42	-	114	0,10	2,54

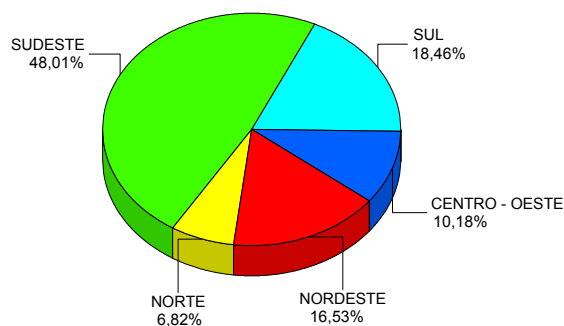
Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.2 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Por Tipo de Contrato / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por UF	% por Região
BRASIL	89.848	21.771	2.360	113.979	100,00	
Centro-Oeste	9.261	2.324	16	11.601	10,18	100,00
DF	929	46	-	975	0,86	8,40
GO	5.232	1.839	9	7.080	6,21	61,03
MS	1.394	215	-	1.609	1,41	13,87
MT	1.706	224	7	1.937	1,70	16,70
Nordeste	14.786	3.800	256	18.842	16,53	100,00
AL	771	63	1	835	0,73	4,43
BA	4.730	2.242	1	6.973	6,12	37,01
CE	2.965	295	22	3.282	2,88	17,42
MA	567	50	5	622	0,55	3,30
PB	1.709	326	196	2.231	1,96	11,84
PE	1.745	269	31	2.045	1,79	10,85
PI	651	71	-	722	0,63	3,83
RN	913	145	-	1.058	0,93	5,62
SE	735	339	-	1.074	0,94	5,70
Norte	4.874	2.417	478	7.769	6,82	100,00
AC	64	15	-	79	0,07	1,02
AM	790	428	3	1.221	1,07	15,72
AP	281	74	143	498	0,44	6,41
PA	1.792	1.631	83	3.506	3,08	45,13
RO	948	194	241	1.383	1,21	17,80
RR	45	-	-	45	0,04	0,58
TO	954	75	8	1.037	0,91	13,35
Sudeste	45.597	8.947	180	54.724	48,01	100,00
ES	3.162	382	1	3.545	3,11	6,48
MG	24.141	6.288	133	30.562	26,81	55,85
RJ	3.423	362	35	3.820	3,35	6,98
SP	14.871	1.915	11	16.797	14,74	30,69
Sul	15.330	4.283	1.430	21.043	18,46	100,00
PR	4.878	719	3	5.600	4,91	26,61
RS	4.556	2.731	982	8.269	7,25	39,30
SC	5.896	833	445	7.174	6,29	34,09

Consulte o Apêndice A9

DISTRIBUIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA PELAS PRINCIPAIS UF'S

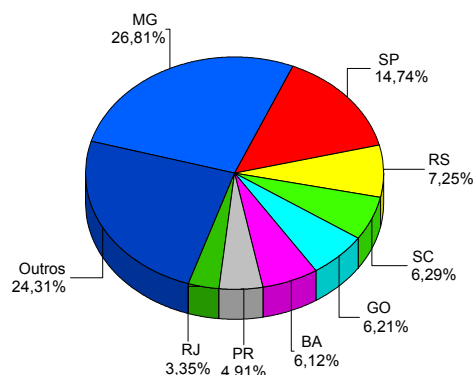


Tabela 1.8.3 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Por Categoria Profissional / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.	
BRASIL	3.250	2.903	1.734	2.427	50.095	6.958	67.367	532	795	1.859	25.086	4.327	32.599
Metálicos	344	179	312	1.018	13.272	1.411	16.536	114	379	1.092	7.470	1.209	10.264
Alumínio (Bauxita)	43	24	25	31	342	409	874	10	27	119	788	86	1.030
Berílio	1	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-
Chumbo	1	1	3	8	121	10	144	-	-	-	-	-	-
Cobre	17	12	16	44	630	61	780	7	3	23	108	2	143
Cromo	7	3	-	2	248	5	265	2	2	3	302	2	311
Estanho	16	3	20	28	833	81	981	9	4	16	403	37	469
Ferro	130	51	165	634	5.721	385	7.086	50	151	482	2.276	699	3.658
Lítio	1	1	-	-	8	1	11	-	1	-	64	2	67
Manganês	27	9	4	14	383	42	479	4	7	28	221	7	267
Nióbio	4	2	3	4	45	4	62	5	52	29	362	90	538
Níquel	11	8	1	28	656	72	776	2	67	196	1.282	148	1.695
Ouro	53	51	47	187	3.548	240	4.126	15	35	143	1.155	61	1.409
Prata	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Tântalo	1	-	-	-	10	1	12	-	-	-	-	-	-
Titânio	11	4	11	16	189	69	300	3	1	6	71	3	84
Tungstênio	1	1	-	-	12	-	14	1	-	1	3	-	5
Zinco	17	7	14	16	463	24	541	5	27	41	402	65	540
Zircônio	3	1	3	6	60	7	80	1	2	5	33	7	48
Não-Metálicos	2.815	2.688	1.359	1.219	33.219	5.352	46.652	394	405	710	16.358	3.067	20.934
Amianto	2	1	1	4	89	4	101	2	3	29	276	8	318
Areia	444	438	186	156	7.666	1.533	10.423	14	6	10	360	170	560
Areias Industriais	98	74	24	27	620	117	960	18	14	47	406	80	565
Argilas	428	1.151	231	251	3.113	806	5.980	12	28	52	1.831	181	2.104
Bário	8	3	1	2	157	11	182	-	-	1	23	1	25
Calcário	353	190	103	152	5.676	594	7.068	87	82	173	3.736	693	4.771
Caulim	58	44	15	26	646	84	873	11	61	60	951	162	1.245
Cianita e outros minerais refratários	-	-	3	-	31	-	34	-	-	-	-	-	-
Diatomita	6	1	1	-	63	11	82	1	2	8	72	10	93
Dolomito e Magnesita	37	23	23	37	942	74	1.136	12	6	42	1.002	77	1.139
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	22	17	-	11	204	31	285	5	1	4	61	10	81
Fluorita e Criolita	6	2	2	6	208	13	237	-	1	-	20	-	21
Fosfato	16	7	11	47	1.077	38	1.196	11	13	35	987	69	1.115
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	2	2	2	-	53	3	62	-	3	1	4	4	12
Gipsita	29	11	15	10	414	110	589	1	-	2	66	7	76
Grafita	4	2	-	-	34	1	41	4	-	2	201	41	248
Mica	1	-	-	-	2	-	3	1	-	-	19	3	23
Potássio	2	4	9	37	323	6	381	1	4	24	116	5	150
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	-	-	15	-	16	4	1	-	37	3	45
Rochas (Britadas) e Cascalho	529	275	290	319	6.422	1.049	8.884	181	136	172	4.765	1.287	6.541
Rochas Ornamentais	344	195	59	80	4.214	522	5.414	22	35	37	1.043	166	1.303
Rochas Ornamentais - Outras	375	203	376	21	518	208	1.701	2	6	-	47	7	62
Sal	3	-	-	15	25	2	45	-	-	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	43	40	7	17	675	126	908	3	3	10	302	81	399
Vermiculita e Perlita	5	4	-	1	32	9	51	2	-	1	33	2	38
Gemas e Diamantes	41	17	10	8	581	90	747	14	3	7	354	24	402
Diamante	16	5	3	2	231	34	291	8	3	5	187	12	215
Gemas	25	12	7	6	350	56	456	6	-	2	167	12	187
Energéticos	50	19	53	182	3.023	105	3.432	10	8	50	904	27	999
Carvão Mineral	42	13	41	172	2.956	94	3.318	10	8	50	904	27	999
Turfa	8	6	12	10	67	11	114	-	-	-	-	-	-

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.4 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.	
BRASIL	3.250	2.903	1.734	2.427	50.095	6.958	67.367	532	795	1.859	25.086	4.327	32.599
Centro-Oeste	182	184	103	145	4.001	579	5.194	55	171	232	4.057	610	5.125
DF	12	7	7	12	187	15	240	1	18	32	366	76	493
GO	114	79	57	64	2.458	339	3.111	33	129	168	2.699	298	3.327
MS	24	49	22	24	703	121	943	3	13	17	419	87	539
MT	32	49	17	45	653	104	900	18	11	15	573	149	766
Nordeste	459	232	147	294	7.741	965	9.838	82	61	225	4.513	474	5.355
AL	12	6	8	28	230	25	309	3	6	10	143	19	181
BA	120	57	56	126	3.175	297	3.831	38	26	115	2.390	175	2.744
CE	53	64	21	28	1.206	154	1.526	6	5	12	803	78	904
MA	28	19	8	13	311	48	427	3	4	6	83	29	125
PB	103	47	11	24	756	170	1.111	11	8	19	520	84	642
PE	58	10	16	22	637	141	884	10	2	23	216	51	302
PI	17	12	4	5	466	62	566	2	3	4	46	12	67
RN	43	8	4	10	374	46	485	7	3	12	125	12	159
SE	25	9	19	38	586	22	699	2	4	24	187	14	231
Norte	134	103	74	94	2.985	755	4.145	43	80	191	2.129	267	2.710
AC	-	4	1	3	16	1	25	-	-	-	-	-	-
AM	27	15	16	23	613	85	779	4	1	7	204	2	218
AP	3	3	2	2	168	6	184	6	35	19	157	40	257
PA	42	54	33	36	1.111	483	1.759	14	33	142	1.032	98	1.319
RO	37	18	20	25	725	113	938	9	10	11	248	59	337
RR	-	-	-	1	18	6	25	-	-	1	13	6	20
TO	25	9	2	4	334	61	435	10	1	11	475	62	559
Sudeste	1.366	716	476	1.191	26.198	2.904	32.851	236	389	1.070	11.202	2.539	15.436
ES	211	127	36	46	1.895	215	2.530	10	29	39	596	143	817
MG	618	207	286	974	16.050	1.172	19.307	151	291	901	6.779	1.281	9.403
RJ	74	69	24	33	1.673	329	2.202	20	26	31	783	199	1.059
SP	463	313	130	138	6.580	1.188	8.812	55	43	99	3.044	916	4.157
Sul	1.109	1.668	934	703	9.170	1.755	15.339	116	94	141	3.185	437	3.973
PR	161	205	119	123	2.507	527	3.642	19	30	44	920	154	1.167
RS	687	1.249	716	348	2.867	725	6.592	37	37	27	1.052	117	1.270
SC	261	214	99	232	3.796	503	5.105	60	27	70	1.213	166	1.536

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.5 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA ÁGUA MINERAL EM 2002**
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Técnicos de Nível Superior	Técnicos de Nível Médio	Operários	Pessoal Administrativo	TOTAL
BRASIL	293	777	9.143	1.705	11.918
Centro-Oeste	27	131	673	152	983
DF	4	8	166	34	212
GO	15	115	262	63	455
MS	1	2	70	25	98
MT	7	6	175	30	218
Nordeste	94	348	2.138	743	3.323
AL	12	27	210	74	323
BA	10	-	166	129	305
CE	24	195	405	183	807
MA	2	4	22	15	43
PB	14	13	281	128	436
PE	17	36	633	131	817
PI	2	8	67	6	83
RN	10	39	283	56	388
SE	3	26	71	21	121
Norte	21	33	550	69	673
AC	3	-	43	4	50
AM	3	4	152	36	195
AP	1	2	33	2	38
PA	10	21	218	17	266
RO	4	2	75	9	90
RR	-	-	-	-	-
TO	-	4	29	1	34
Sudeste	114	201	4.566	607	5.488
ES	1	3	151	20	175
MG	28	50	953	148	1.179
RJ	2	11	431	64	508
SP	83	137	3.031	375	3.626
Sul	37	64	1.216	134	1.451
PR	3	12	575	60	650
RS	20	25	275	43	363
SC	14	27	366	31	438

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.9.1 **TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	12.097	970	2.167	330	124
Centro-Oeste	1.490	43	382	1	4
DF	88	2	9	0	0
GO	867	25	260	0	0
MS	158	14	48	0	0
MT	377	2	65	1	4
Nordeste	2.991	78	347	11	22
AL	39	1	3	0	0
BA	1.650	39	76	7	21
CE	361	6	89	1	0
MA	44	3	37	0	0
PB	380	1	27	2	0
PE	135	10	25	1	0
PI	171	6	16	0	0
RN	172	9	45	0	0
SE	39	3	29	0	1
Norte	970	7	272	0	4
AC	5	0	4	0	0
AM	85	2	54	0	2
AP	62	2	9	0	0
PA	357	0	119	0	1
RO	216	2	19	0	0
RR	23	0	13	0	0
TO	222	1	54	0	1
Sudeste	5.104	710	701	2	22
ES	715	125	15	0	3
MG	2.895	346	434	2	11
RJ	390	34	132	0	0
SP	1.104	205	120	0	8
Sul	1.542	132	465	316	72
PR	558	81	72	0	19
RS	290	26	297	316	40
SC	694	25	96	0	13

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos requeridos.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.2 **TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	9.033	274	1.108	335	91
Centro-Oeste	1.153	32	167	7	8
DF	47	1	5	0	0
GO	707	19	119	4	0
MS	221	9	20	0	3
MT	178	3	23	3	5
Nordeste	2.447	44	171	19	3
AL	15	2	2	0	0
BA	1.352	10	26	0	0
CE	316	4	31	5	0
MA	25	0	33	0	0
PB	225	7	13	13	0
PE	98	10	17	0	0
PI	270	4	16	0	0
RN	120	5	15	1	0
SE	26	2	18	0	3
Norte	546	3	148	0	3
AC	24	0	2	0	0
AM	47	1	31	0	3
AP	23	0	2	0	0
PA	163	1	72	0	0
RO	174	1	12	0	0
RR	7	0	6	0	0
TO	108	0	23	0	0
Sudeste	3.517	166	251	6	18
ES	259	24	7	0	3
MG	2.177	33	145	6	10
RJ	152	12	10	0	0
SP	929	97	89	0	5
Sul	1.370	29	371	303	59
PR	468	19	46	0	11
RS	259	1	230	303	34
SC	643	9	95	0	14

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados. Não foram considerados neste levantamento as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.3 **EXTENSÃO DAS ÁREAS DOS TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

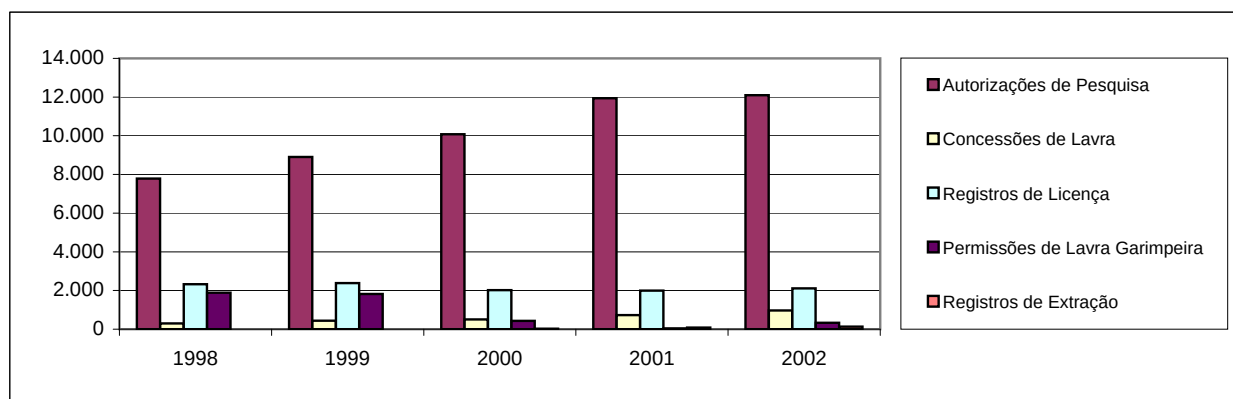
Áreas em hectares					
REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	7.574.552	307.550	46.833	16.121	299
Centro-Oeste	949.944	4.910	12.347	34	32
DF	7.917	362	127	0	0
GO	516.031	3.886	9.222	0	0
MS	162.153	578	915	0	15
MT	263.843	85	2.083	34	17
Nordeste	2.304.185	18.025	9.690	363	10
AL	10.330	38	45	0	0
BA	1.144.283	12.444	2.016	212	0
CE	351.047	218	2.649	20	0
MA	37.752	98	1.301	0	0
PB	212.701	788	1.029	81	0
PE	30.982	1.324	578	50	0
PI	414.527	944	581	0	0
RN	70.799	2.002	1.059	0	0
SE	31.767	169	432	0	10
Norte	1.982.566	11.655	6.964	0	15
AC	1.152	0	82	0	0
AM	121.152	10.050	1.410	0	15
AP	82.822	100	296	0	0
PA	1.013.575	0	2.294	0	0
RO	463.603	1.005	751	0	0
RR	16.370	0	395	0	0
TO	283.893	500	1.737	0	0
Sudeste	1.895.026	260.599	13.042	69	56
ES	121.437	47.096	178	0	8
MG	1.508.323	192.978	9.112	69	34
RJ	26.462	3.255	1.746	0	0
SP	238.804	17.268	2.006	0	14
Sul	442.831	12.362	4.789	15.654	186
PR	139.660	6.523	1.036	0	52
RS	49.879	3.978	2.581	15.654	93
SC	253.292	1.861	1.172	0	42

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.4 EVOLUÇÃO DOS TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2002

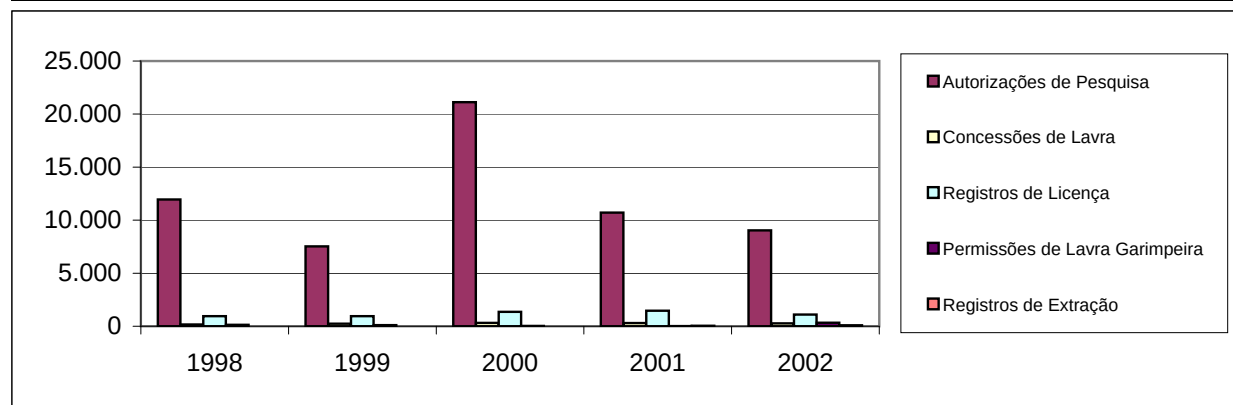
ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
1998	7.784	298	2.329	1.886	0
1999	8.903	436	2.385	1.817	0
2000	10.081	501	2.017	427	26
2001	11.943	730	1.996	45	84
2002	12.097	970	2.107	330	129



Nota: No caso de títulos requeridos para mais de uma substância e/ou UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as substâncias e/ou UF's requeridas. A titulação para mais de uma substância e/ou UF representa uma parcela ínfima do total de títulos requeridos.

Tabela 1.9.5 EVOLUÇÃO DOS TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2001

ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
1998	11.949	161	948	135	0
1999	7.524	242	947	104	0
2000	21.126	313	1.352	37	0
2001	10.710	305	1.464	9	44
2002	9.033	274	1.108	335	91



Nota: No caso de títulos outorgados para mais de uma substância e/ou UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as substâncias e/ou UF's outorgadas. A titulação para mais de uma substância e/ou UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados. Não foram considerados neste levantamento as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.6 OUTROS EVENTOS SIGNIFICATIVOS REGISTRADOS EM 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Guias de Utilização Liberadas (1)	Relatórios de Pesquisa Aprovados	Áreas Colocadas em Disponibilidade	Grupamentos Mineiros Constituídos
BRASIL	631	1.081	6.956	1
Centro-Oeste	11	70	1.307	1
DF	0	1	36	0
GO	1	51	776	0
MS	8	13	346	1
MT	2	5	149	0
Nordeste	4	111	1.717	0
AL	1	2	118	0
BA	1	54	1.146	0
CE	1	3	167	0
MA	0	10	68	0
PB	0	5	98	0
PE	0	10	43	0
PI	0	2	39	0
RN	1	24	37	0
SE	0	1	1	0
Norte	38	12	853	0
AC	2	1	0	0
AM	1	0	86	0
AP	3	0	73	0
PA	0	3	400	0
RO	31	8	53	0
RR	0	0	14	0
TO	1	0	227	0
Sudeste	445	653	2.303	0
ES	100	117	427	0
MG	57	299	1.592	0
RJ	1	16	69	0
SP	287	221	215	0
Sul	133	235	776	0
PR	39	139	284	0
RS	3	13	176	0
SC	91	83	316	0

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados.

(1): Refere-se à quantidade de títulos minerários para os quais foram liberadas Guias de Utilização no ano em referência.

Consulte o Apêndice A10

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2003

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2003

Parte I – Estatística Brasil Brazil Statistics

Tabela 1.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Alumínio (Bauxita)	t	1.897.597.451	825.714.324	598.399.372	1.989.156.931
Bérblio	t BeO	13.143	902	-	6.949
Cádmio	t Cd	901	612	60	901
Chumbo	t Pb	358.691	472.628	280.374	347.373
Cobalto	t Co	32.647	734	600	31.157
Cobre	t Cu	8.626.756	6.943.614	2.952.251	11.759.895
Cromo	t Cr2O3	5.509.416	1.884.829	1.246.223	3.532.660
Estanho	t Sn	467.588	347.620	31.707	551.138
Ferro	t	14.831.781.134	10.324.894.367	42.012.667.981	10.000.926.402
Lítio	t Li2O	159.026	57.353	20.186	60.839
Manganês	t	76.009.685	85.094.058	44.448.694	117.853.737
Monazita e Terras-Raras	t TR	80.086	1.338	2.948	78.580
Nióbio	t Nb2O5	2.925.993	1.279.083	5.892.427	3.222.318
Níquel	t Ni	4.257.806	1.362.042	1.134.936	4.313.918
Ouro	t Au	2.256	979	781	2.529
Prata	t Ag	1.084	1.442	304	1.786
Tântalo	t Ta2O5	75.819	94.689	356	97.233
Titânio	t TiO2	83.575.427	41.528.769	103.432.676	106.647.061
Tungstênio	t WO3	649.865	10.643	41.974	647.777
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	4.401.565	818.047	3.342.556	3.184.686
Zircônio	t ZrSiO4	2.387.913	3.238.100	3.808	2.979.707
Não-Metálicos					
Amianto	t Fibra	15.902.282	3.242	-	13.643.665
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areias Industriais	t	2.777.767.004	2.189.369.889	786.262.298	3.010.586.649
Argilas	t	3.442.393.976	1.519.701.749	1.166.901.964	3.151.973.973
Bário	t BaSO4	7.865.574	7.520.495	78.031.640	2.483.107
Calcário	t	50.297.570.860	31.628.077.311	96.407.772.888	39.816.227.895
Caulim	t	2.670.108.825	1.761.061.909	675.612.031	2.150.814.375
Cianita e outros minerais refratários	t	2.379.801	358.648	533.627	2.411.301
Diatomita	t	2.578.659	86.748	106.348	2.530.411
Dolomito e Magnesita	t	4.681.548.986	2.580.762.043	639.079.827	4.547.075.717
Enxofre	t S	50.450	68.714	101.375	119.164
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	t	579.311.982	246.469.776	448.084.120	688.585.413
Fluorita e Criolita	t	175.088.508	263.340.011	1.876.261	213.007.644
Fosfato	t P2O5	184.974.471	88.094.472	70.393.464	222.461.655
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	t	847.191	500.000	93.000	598.995
Gipsita	t	896.340.109	388.382.727	491.968.498	630.149.853
Grafita	t Graf.	7.381.019	1.845.121	984.334	7.388.676
Mica	t	2.841.026	261.720	50.516	1.767.175
Potássio	t K2O	226.350.788	14.066.910	29.169.948	195.754.300
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	t	2.961.396	759.597	622.443	2.931.805
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais	m³	10.778.091.069	3.864.488.035	2.506.230.787	10.103.891.397
Rochas Ornamentais - Outras	m³	32.858.487	27.176.258	24.886.589	51.337.022
Sal	t	619.027.975	3.628.943.902	283.300.000	270.895.873
Talco e outras Cargas Minerais	t	772.577.479	209.965.179	245.540.837	736.322.056
Vermiculita e Perlita	t	76.651.271	36.859.829	14.175.010	59.348.584
Gemas e Diamantes					
Diamante	ct Diam.	20.271.797	4.127.499	3.917.087	21.276.981
Gemas	Kg Gemas	41.394	20.699	96.745	41.552
Energéticos					
Carvão Mineral	t	6.508.904.104	10.700.442.433	6.530.668.857	6.438.501.679
Turfa	t	99.357.769	80.094.395	7.934.211	92.807.526
Urânio e outros Radioativos	t U3O8	65.831	110.718	66.151	173.056
Xisto e outras Rochas Betuminosas	t	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 1.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
Metálicos			
Alumínio (Bauxita)	19.057.431 t	8.737.146,17 t	45,85 % Al ₂ O ₃
Berílio	395 t	7,09 t	1,79 % BeO
Chumbo	649.479 t	12.104,00 t	1,86 % Pb
Cobre	4.136.260 t	33.880,23 t	0,82 % Cu
Cromo	666.858 t	128.194,00 t	19,22 % Cr ₂ O ₃
Estanho	8.839.673 t	11.197,27 t	1.266,71 g/t Sn
Ferro	222.060.932 t	128.913.654,96 t	58,05 % Fe
Lítio	10.830 t	179,36 t	1,66 % Li ₂ O
Manganês	3.920.198 t	1.496.080,13 t	38,16 % Mn
Monazita e Terras-Raras	359.937 t	1.091,00 t	0,30 % TR
Nióbio	2.230.041 t	59.141,59 t	2,65 % Nb ₂ O ₅
Níquel	3.876.687 t	44.927,76 t	1,16 % Ni
Ouro	31.628.784 t	33,97 t	1,07 g/t Au
Tântalo	5.495 t	0,72 t	131,85 g/t Ta ₂ O ₅
Titânio	15.376.992 t	711.168,19 t	4,62 % TiO ₂
Tungstênio	2.800 t	41,99 t	1,50 % WO ₃
Zinco	1.523.554 t	167.799,83 t	11,01 % Zn
Zircônio	5.036.827 t	28.774,86 t	5.712,89 g/t ZrSiO ₄
Não-Metálicos			
Amianto	2.787.410 t	226.748,60 t	8,13 % Fibra
Areia	147.870.488 m ³	-	-
Areias Industriais	7.216.768 t	-	-
Argilas	23.138.830 t	-	-
Bário	63.953 t	52.389,54 t	81,92 % BaSO ₄
Calcário	84.333.631 t	-	-
Caulim	3.924.158 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	558 t	-	-
Diatomita	7.305 t	-	-
Dolomito e Magnesita	8.013.132 t	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	196.938 t	-	-
Fluorita e Criolita	131.975 t	42.746,00 t	32,39 % CaF ₂
Fosfato	31.493.958 t	3.015.782,00 t	9,58 % P ₂ O ₅
Geodos, Águas, Calcetônia, etc	823 t	-	-
Gipsita	1.641.356 t	-	-
Grafita	1.166.692 t	81.511,42 t	6,99 % Graf.
Mica	13.827 t	-	-
Potássio	2.237.661 t	458.273,00 t	20,48 % K ₂ O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	129 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	52.673.616 m ³	-	-
Rochas Ornamentais	524.358 m ³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	262.616 m ³	-	-
Sal	6.109.176 t	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1.994.867 t	-	-
Vermiculita e Perlita	176.766 t	35.630,41 t	20,16 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante	n.d. (1)	n.d. (1)	n.d. (1)
Gemas	n.d. (1)	n.d. (1)	n.d. (1)
Energéticos			
Carvão Mineral	11.381.919 t	-	-
Turfa	79.808 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	135.849 t	377,00 t	0,28 % U ₃ O ₈

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
Metálicos			
Alumínio (Bauxita)	12.601.935 t	6.157.778 t	48,86 % Al ₂ O ₃
Chumbo	12.865 t	9.253 t	71,92 % Pb
Cobalto	39.349 t	1.098 t	2,79 % Co
Cobre	84.580 t	32.711 t	38,67 % Cu
Cromo	279.012 t	109.791 t	39,35 % Cr ₂ O ₃
Estanho	24.713 t	11.957 t	48,38 % Sn
Ferro	150.635.736 t	98.690.083 t	65,52 % Fe
Lítio	12.046 t	542 t	4,50 % Li ₂ O
Manganês	2.529.457 t	1.109.491 t	43,86 % Mn
Monazita e Terras-Raras	486 t	486 t	100,00 % TR
Nióbio	74.560 t	40.717 t	54,61 % Nb ₂ O ₅
Níquel	75.060 t	30.400 t	40,50 % Ni
Ouro	42 t	42 t	99,29 % Au
Prata	8 t	8 t	99,99 % Ag
Tântalo	3.729 t	120 t	3,22 % Ta ₂ O ₅
Titânio	177.027 t	81.202 t	45,87 % TiO ₂
Tungstênio	42 t	29 t	70,00 % WO ₃
Zinco	307.904 t	136.339 t	44,28 % Zn
Zircônio	29.342 t	22.237 t	75,79 % ZrSiO ₄
Não-Metálicos			
Água Mineral	4.887.728 10 ³ L		
Amianto	194.732 t	194.732 t	100,00 % Fibra
Areia	3.825.507 m ³	-	-
Areias Industriais	4.255.647 t	-	-
Argilas	2.545.724 t	-	-
Bário	53.098 t	44.887 t	84,54 % BaSO ₄
Calcário	71.737.802 t	-	-
Caulim	1.757.488 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	512 t	-	-
Diatomita	5.835 t	-	-
Dolomito e Magnesita	3.065.359 t	-	-
Enxofre	176.655 t	60.893 t	34,47 % S
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	141.784 t	-	-
Fluorita e Criolita	47.899 t	41.039 t	85,68 % CaF ₂
Fosfato	5.083.703 t	1.865.446 t	36,69 % P ₂ O ₅
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	775 t	-	-
Gipsita	44.590 t	-	-
Grafita	50.438 t	45.916 t	91,04 % Graf.
Mica	14.663 t	-	-
Potássio	627.315 t	337.319 t	53,77 % K ₂ O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	30.255 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	103.617.220 m ³	-	-
Rochas Ornamentais	1.706.910 m ²	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	152.263 m ³	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1.022.694 t	-	-
Vermiculita e Perlita	22.577 t	19.647 t	87,02 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante	ct	-	-
Gemas	Kg	-	,001
Energéticos			
Carvão Mineral	5.554.089 t	-	-
Turfa	41.070 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	376 t	329 t	87,50 % U ₃ O ₈

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
BRASIL		2.594.021.801		13.630.761.190	16.224.782.991
Metálicos		81.070.444		7.906.034.629	7.987.105.073
Alumínio (Bauxita)	1.979.498 t	Al2O3 7.020.653	11.936.785 t	Al2O3 761.743.144	768.763.797
Chumbo	-	-	10.991 t	Pb 6.156.185	6.156.185
Cobalto	-	-	1.099 t	Co -	-
Cobre	13 t	Cu 1.180.633	29.619 t	Cu 131.369.911	132.550.544
Cromo	214 t	Cr2O3 280.305	123.592 t	Cr2O3 49.685.205	49.965.510
Estanho	67 Kg	Sn 133.500	11.956.581 Kg	Sn 88.846.797	88.980.297
Ferro	7.428.667 t	Fe 70.190.093	155.133.116 t	Fe 5.013.028.259	5.083.218.352
Lítio	58 t	Li2O 332.957	540 t	Li2O 2.488.281	2.821.238
Manganês	106.010 t	Mn 1.899.710	2.153.838 t	Mn 226.588.943	228.488.652
Nióbio	-	-	40.530 t	Nb2O5 60.345.762	60.345.762
Níquel	-	-	30.546 t	Ni 230.738.427	230.738.427
Ouro	-	-	41.790 Kg	Au 1.225.988.885	1.225.988.885
Platina (Grupo da)	-	-	20 Kg	Pd 950.902	950.902
Prata	-	-	7.314 Kg	Ag 3.080.410	3.080.410
Tântalo	361 Kg	Ta2O5 32.594	101.476 Kg	Ta2O5 191.180	223.774
Titânio	-	-	71.423 t	TiO2 17.983.098	17.983.098
Tungstênio	-	-	29 t	WO3 432.600	432.600
Zinco	-	-	133.969 t	Zn 48.722.799	48.722.799
Zircônio	-	-	22.680 t	ZrSiO4 37.693.842	37.693.842
Não-Metálicos		2.508.402.443		5.224.359.349	7.732.761.793
Água Mineral	-	-	4.887.728 10³ L	826.377.583	826.377.583
Amianto	-	-	214.026 t	Fibra 194.678.633	194.678.633
Areia	143.134.022 m³	1.879.497.766	3.723.136 m³	38.596.756	1.918.094.522
Areias Industriais	1.877.396 t	7.177.792	4.224.716 t	84.263.936	91.441.728
Argilas	21.301.956 t	84.826.528	2.281.032 t	61.847.456	146.673.984
Bário	3.373 t	BaSO4 182.949	44.439 t	BaSO4 6.604.731	6.787.680
Calcário	16.938.274 t	74.350.930	70.373.088 t	560.064.041	634.414.971
Caulim	255.932 t	4.273.307	1.782.778 t	591.984.642	596.257.949
Cianita e outros minerais refratários	301 t	76.920	513 t	123.924	200.844
Diatomita	3.432 t	309.342	6.023 t	5.641.213	5.950.555
Dolomito e Magnesita	1.498.448 t	5.460.453	3.216.411 t	122.533.335	127.993.788
Enxofre	-	-	61.129 t	S 18.447.544	18.447.544
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	82.907 t	1.349.179	141.442 t	10.243.220	11.592.399
Fluorita e Criolita	-	-	42.601 t	CaF2 13.022.930	13.022.930
Fosfato	9.000 t	P2O5 1.537.778	1.816.499 t	P2O5 384.014.079	385.551.857
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	897 Kg	170.594	750.000 Kg	1.089.422	1.260.015
Gipsita	1.571.209 t	14.223.961	41.868 t	6.254.306	20.478.268
Grafita	-	-	44.477 t	Graf. 67.192.267	67.192.267
Mica	-	-	14.425 t	794.568	794.568
Potássio	-	-	393.072 t	K2O 271.447.660	271.447.660
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	128 t	96.806	30.246 t	1.155.411	1.252.217
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.806.307 m³	30.565.507	101.639.219 m³	1.862.827.558	1.893.393.065
Rochas Ornamentais	531.289 m²	203.506.191	1.735.248 m²	35.885.197	239.391.388
Rochas Ornamentais - Outras	196.390 m³	4.687.272	151.457 m³	3.416.326	8.103.598
Sal	6.109.175 t	187.579.841	-	-	187.579.841
Talco e outras Cargas Minerais	847.841 t	8.375.736	1.051.853 t	51.968.076	60.343.812
Vermiculita e Perlita	19.199 t	Verm. 153.592	24.132 t	Verm. 3.884.534	4.038.126
Gemas e Diamantes		-		147.282.034	147.282.034
Diamante	-	-	805.000 ct	Diam. 127.628.018	127.628.018
Gemas	-	-	634.726 g	Gemas 19.654.016	19.654.016
Energéticos		4.548.914		353.085.178	357.634.092
Carvão Mineral	97.204 t	1.688.338	5.565.475 t	317.763.770	319.452.108
Turfa	67.362 t	2.860.576	41.070 t	821.408	3.681.984
Urânio e outros Radioativos	-	-	329 t	U3O8 34.500.000	34.500.000

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.4 VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Valor da Produção (R\$)	Participação UF e Região (%)	Participação da UF na Região (%)
BRASIL	16.224.782.991	100,00	
Centro-Oeste	1.394.263.925	8,59	100,00
DF	154.268.438	0,95	11,06
GO	914.942.910	5,64	65,62
MS	191.708.094	1,18	13,75
MT	133.344.484	0,82	9,56
Nordeste	2.027.991.354	12,50	100,00
AL	58.074.092	0,36	2,86
BA	847.591.871	5,22	41,79
CE	165.688.119	1,02	8,17
MA	75.265.065	0,46	3,71
PB	143.199.837	0,88	7,06
PE	154.480.134	0,95	7,62
PI	45.073.227	0,28	2,22
RN	228.299.059	1,41	11,26
SE	310.319.950	1,91	15,30
Norte	1.951.589.817	12,03	100,00
AC	3.436.702	0,02	0,18
AM	140.629.526	0,87	7,21
AP	277.464.252	1,71	14,22
PA	1.407.087.109	8,67	72,10
RO	67.758.894	0,42	3,47
RR	8.776.905	0,05	0,45
TO	46.436.429	0,29	2,38
Sudeste	9.257.402.104	57,06	100,00
ES	136.278.492	0,84	1,47
MG	6.821.830.129	42,05	73,69
RJ	468.268.471	2,89	5,06
SP	1.831.025.013	11,29	19,78
Sul	1.205.783.721	7,43	100,00
PR	350.709.803	2,16	29,09
RS	372.174.778	2,29	30,87
SC	482.899.140	2,98	40,05
UF's não espec.	387.752.070	2,39	100,00

(*) Valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

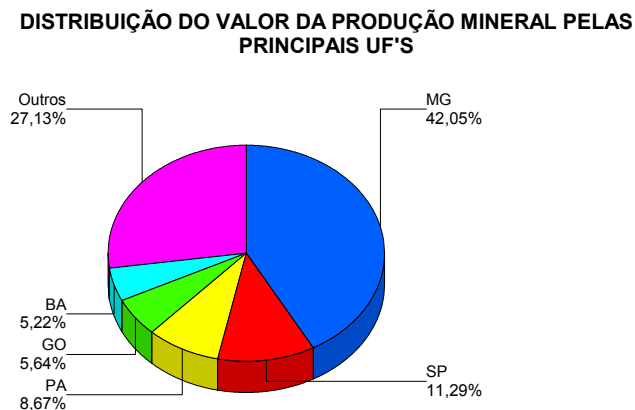
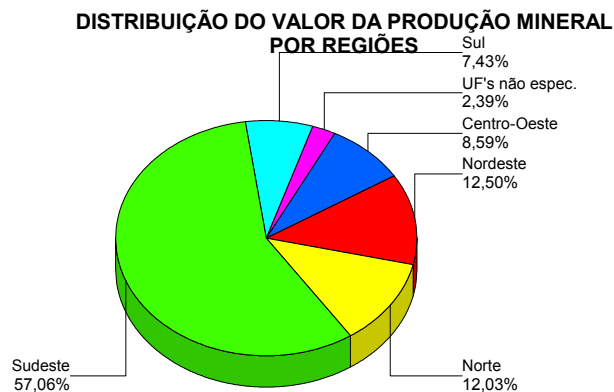


Tabela 1.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BRASIL	85	-	5	564	4	19	1.600	1	12	2.249	5	36	2.290
Metálicos	40	-	2	30	2	8	58	1	1	128	3	11	142
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	9	-	-	23	-	-	33	-	-	33
Cobre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cromo	-	-	-	1	-	1	1	-	-	2	-	1	3
Estanho	4	-	-	1	-	-	1	-	-	6	-	-	6
Ferro	29	-	-	13	-	-	10	-	-	52	-	-	52
Manganês	1	-	-	1	-	1	9	-	-	11	-	1	12
Níbio	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Níquel	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	2
Ouro	2	-	-	3	1	5	10	1	1	15	2	6	23
Titânio	1	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	5
Zinco	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Não-Metálicos	43	-	1	519	1	2	1.528	-	7	2090	1	10	2101
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	1	-	-	90	-	-	601	-	2	692	-	2	694
Areias Industriais	2	-	-	13	-	-	35	-	-	50	-	-	50
Argilas	1	-	-	25	-	-	309	-	-	335	-	-	335
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	21	-	-	122	1	-	146	-	-	289	1	-	290
Caulim	2	-	-	2	-	-	17	-	-	21	-	-	21
Dolomito e Magnesita	1	-	-	16	-	-	20	-	-	37	-	-	37
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	4
Fosfato	4	-	-	3	-	-	2	-	-	9	-	-	9
Gipsita	-	-	-	5	-	-	19	-	-	24	-	-	24
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Mica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	10	-	-	233	-	-	310	-	-	553	-	-	553
Rochas Ornamentais	-	-	-	1	-	-	25	-	-	26	-	-	26
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	2	-	-	8	-	-	10	-	-	10
Sal	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Talco e outras Cargas	-	-	-	4	-	-	25	-	1	29	-	1	30
Minerais Vermiculita e Perlita	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Gemas e Diamantes	-	-	-	4	-	2	8	-	2	12	-	4	16
Diamante	-	-	-	2	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Gemas	-	-	-	2	-	2	2	-	2	4	-	4	8
Energéticos	2	-	2	11	1	7	6	-	2	19	1	11	31
Carvão Mineral	2	-	2	11	-	7	4	-	2	17	-	11	28
Turfa	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.3.2 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002

Regiões e Unidades da Federação

Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

REGIÃO / UF	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BRASIL	85	-	5	564	4	19	1.604	1	12	2.253	5	36	2.294
Centro-Oeste	8	-	-	60	-	3	116	-	1	184	-	4	188
DF	2	-	-	5	-	-	3	-	-	10	-	-	10
GO	3	-	-	27	-	2	66	-	1	96	-	3	99
MS	2	-	-	10	-	1	31	-	-	43	-	1	44
MT	1	-	-	18	-	-	16	-	-	35	-	-	35
Nordeste	5	-	2	58	2	3	202	-	-	265	2	5	272
AL	-	-	-	4	-	1	4	-	-	8	-	1	9
BA	1	-	1	16	2	2	34	-	-	51	2	3	56
CE	1	-	-	8	-	-	39	-	-	48	-	-	48
MA	-	-	-	5	-	-	20	-	-	25	-	-	25
PB	2	-	-	4	-	-	24	-	-	30	-	-	30
PE	-	-	-	13	-	-	37	-	-	50	-	-	50
PI	-	-	-	4	-	-	18	-	-	22	-	-	22
RN	-	-	-	1	-	-	18	-	-	19	-	-	19
SE	1	-	1	3	-	-	8	-	-	12	-	1	13
Norte	9	-	-	9	-	-	74	-	-	92	-	-	92
AC	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
AM	1	-	-	1	-	-	6	-	-	8	-	-	8
AP	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
PA	4	-	-	5	-	-	24	-	-	33	-	-	33
RO	3	-	-	1	-	-	20	-	-	24	-	-	24
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TO	-	-	-	2	-	-	20	-	-	22	-	-	22
Sudeste	58	-	1	318	2	6	724	1	3	1.100	3	10	1.113
ES	-	-	-	12	-	-	18	-	-	30	-	-	30
MG	41	-	1	88	1	6	173	1	2	302	2	9	313
RJ	1	-	-	39	-	-	96	-	1	136	-	1	137
SP	16	-	-	179	1	-	437	-	-	632	1	-	633
Sul	5	-	2	119	-	7	488	-	8	612	-	17	629
PR	3	-	-	32	-	1	143	-	1	178	-	2	180
RS	2	-	-	46	-	-	166	-	2	214	-	2	216
SC	-	-	2	41	-	6	179	-	5	220	-	13	233

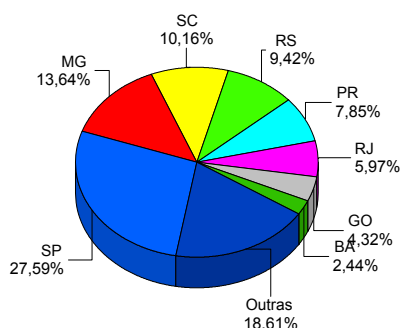
NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; Média: Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; Pequena: Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; M: Mina mista (subterrânea e céu aberto); S: Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

DISTRIBUIÇÃO DAS MINAS PELAS PRINCIPAIS UF'S



PORTE DAS MINAS

Distribuição Percentual

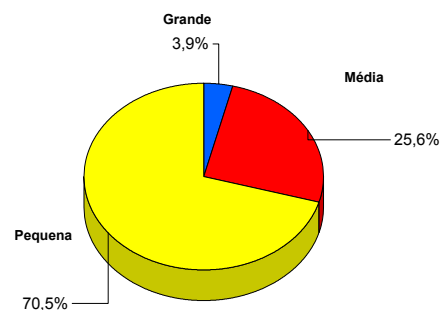


Tabela 1.3.3 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
BRASIL	187	596	355	1.138
Metálicos	51	54	20	125
Alumínio (Bauxita)	3	1	-	4
Cobre	3	-	-	3
Cromo	-	6	1	7
Estanho	-	3	1	4
Ferro	34	9	1	44
Lítio	-	1	-	1
Manganês	2	5	4	11
Nióbio	-	1	1	2
Níquel	-	2	1	3
Ouro	5	9	4	18
Titânio	-	3	-	3
Tungstênio	-	-	-	-
Zinco	1	1	-	2
Zircônio	-	1	1	2
Não-Metálicos	125	516	328	969
Amianto	1	-	-	1
Areia	1	35	75	111
Areias Industriais	3	14	4	21
Argilas	2	16	33	51
Bário	-	-	1	1
Calcário	39	123	51	213
Caulim	1	3	13	17
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	11	2	13
Enxofre	-	-	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	3	3
Fluorita e Criolita	-	1	1	2
Fosfato	4	4	-	8
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-
Gipsita	-	3	1	4
Grafita	-	1	2	3
Mica	-	-	1	1
Potássio	-	1	-	1
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	1	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	69	288	91	448
Rochas Ornamentais	-	1	1	2
Rochas Ornamentais - Outras	1	1	1	3
Sal	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	2	2
Vermiculita e Perlita	-	-	3	3
Gemas e Diamantes	3	8	7	18
Diamante	2	6	3	11
Gemas	-	-	4	4
Energéticos	8	18	-	26
Carvão Mineral	8	18	-	26
Turfa	-	-	-	-
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.3.4 PORTE DAS USINAS - 2002

Regiões e Unidades da Federação

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

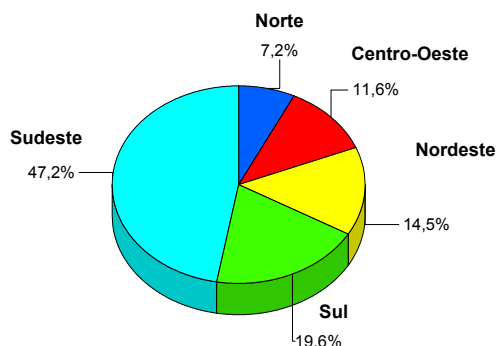
REGIÃO / UF	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	Total
BRASIL	187	596	358	1.141
CENTRO-OESTE	19	70	43	132
DF	3	2	-	5
GO	7	24	12	43
MS	5	17	18	40
MT	4	27	13	44
NORDESTE	11	91	63	165
AL	-	5	2	7
BA	4	26	26	56
CE	-	12	9	21
MA	-	6	-	6
PB	2	7	13	22
PE	3	18	3	24
PI	-	3	4	7
RN	-	6	4	10
SE	2	8	2	12
NORTE	8	42	32	82
AC	-	-	-	-
AM	-	1	-	1
AP	1	2	1	4
PA	4	10	5	19
RO	2	12	9	23
RR	1	1	-	2
TO	-	16	17	33
SUDESTE	135	246	157	538
ES	3	7	2	12
MG	65	86	48	199
RJ	10	28	9	47
SP	57	125	98	280
SUL	14	147	63	224
PR	3	42	15	60
RS	6	46	22	74
SC	5	59	26	90

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

DISTRIBUIÇÃO DAS USINAS

POR
REGIÃO

PORTE DAS USINAS

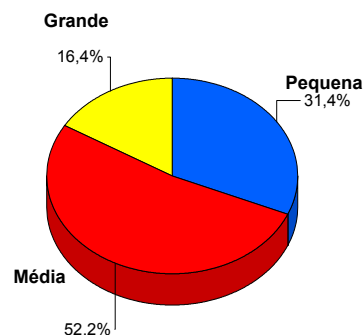
Distribuição
Percentual

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CIA VALE DO RIO DOCE	Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Ferro, Manganês, Ouro (Primário), Paládio, Potássio, Prata (Primária)	20,85
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Quartzo	10,77
3 SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	Ferro	4,94
4 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	Areia, Argilas Comuns, Bauxita Metalúrgica, Ferro	4,50
5 COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS	Cobalto, Cobre, Níquel	3,41
6 FERTECO MINERAÇÃO SA	Ferro	2,73
7 CADAM S. A.	Caulim	1,94
8 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	Enxofre, Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,55
9 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,52
10 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	1,47
11 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	Caulim	1,44
12 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,35
13 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro	1,25
14 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	Manganês	1,24
15 CODEMIN S.A	Níquel	1,04
16 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	Cobre, Prata (Primária)	1,00
17 PARÁ PIGMENTOS S.A.	Caulim	0,90
18 BUNGE FERTILIZANTES S.A	Calcário (Rochas), Ferro, Fosfato, Rochas (Britadas) e Cascalho, Turfa	0,84
19 FERTILIZANTES FOSFATADOS S. A.	Fosfato, Titânio (Anatásio)	0,81
20 ULTRAFERTIL S.A.	Fosfato	0,79
21 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	Enxofre, Níquel	0,75
22 MAGNESITA S.A.	Agalmatolito, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Caulim, Cianita e outros Minerais Refratários, Cromo, Dolomito, Feldspato, Ferro, Filito, Gemas (Primária), Magnesita, Quartzito Industrial, Talco, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,70
23 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,69
24 MINERACAO TABOCA S/A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	0,59
25 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Quartzo (Cristal), Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Zircônio (Óxidos)	0,56
26 URUCUM MINERAÇÃO S.A	Ferro, Manganês	0,56
27 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,54
28 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	0,51
29 MINAS DA SERRA GERAL SA	Ferro	0,49
30 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	0,46
31 MINERACAO JUNDU LTDA	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito, Feldspato	0,45
32 V & M MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,44
33 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,42
34 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	Carvão Mineral	0,41
35 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	0,40
36 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Carvão Mineral	0,37
37 COPEBRAS LTDA	Fosfato	0,36
38 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	0,36
39 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Urânio, Zircão (Primário)	0,36
40 CIMENTO RÍBO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,35

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
41 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,34
42 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	0,34
43 MSL MINERAIS S.A.	Bauxita Refratária	0,32
44 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro, Gipsita, Leucita e Nefelina-Sienito, Tufo Vulcânico	0,32
45 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Carvão Mineral	0,31
46 HOLCIM (BRASIL) S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
47 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Carvão Mineral	0,30
48 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	0,28
49 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,28
50 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Carvão Mineral	0,27
51 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	Água Mineral	0,26
52 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A	Bentonita e Argilas Descorantes	0,25
53 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	0,24
54 PRIMO SCHINCARIOL INDUSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	Água Mineral	0,24
55 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,23
56 MINERAÇÃO RIO VERDE LTDA.	Ferro	0,21
57 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	0,20
58 CONCREBRAS S A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,18
59 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA.	Carvão Mineral	0,18
60 EMPRESA MINERADORA IJUÍ SA	Água Mineral	0,17
61 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	Fosfato, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,16
62 EMPRESA DE ÁGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	Água Mineral	0,16
63 ANTÔNIO DOS REIS DE OLIVEIRA - EEP	Areia	0,15
64 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	Areia	0,15
65 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	0,14
66 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA	Água Mineral	0,14
67 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	Água Mineral	0,14
68 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	0,13
69 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	Água Mineral	0,13
70 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	Água Mineral	0,13
71 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	0,12
72 MINALBA ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA.	Água Mineral	0,12
73 AQUANOVA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA.	Água Mineral	0,11
74 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICAN LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro)	0,11
75 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	Agalmatolito	0,10
76 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,10
77 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário)	0,10
78 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,10
79 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	Água Mineral	0,10
80 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	0,10
81 ENGARRAFADORA E DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS PALO VERDE LTDA	Água Mineral	0,10
82 BRITACAL - IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASILIA LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	0,10
83 CIA DE CIMENTOS DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
84 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10
85 ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE ITABIRITO LTDA	Água Mineral	0,10
86 MINERAÇÃO DE MANANCIAIS LINDOIANOS LTDA	Água Mineral	0,09
87 ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	0,09
88 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
89 GRANASA - GRANITOS NACIONAIS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,09
90 MINERADORA HERWE LTDA	Água Mineral	0,09
91 XILOLITE S/A	A DEFINIR, Magnesita, Talco	0,09
92 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
93 SARPAV MINERADORA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
94 PAUPEDRA PEDR. PAV. E CONST. LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
95 MINERAÇÃO J MENDES LTDA	Ferro	0,09
96 ITAPISERRA MINERAÇÃO SA.	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
97 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
98 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Água Mineral, Areia, Caulim	0,08
99 ÁGUAS PRATA LTDA	Água Mineral	0,08
100 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral brasileira.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
BRASIL	746.517.778	832.921.599	54.103.605	1.633.542.982	2.759.645.258	2.938.883.200	72.255.643	5.770.784.100
Metálicos	581.451.485	596.563.396	-	1.178.014.882	1.777.035.857	2.474.376.064	-	4.251.411.921
Alumínio (Bauxita)	28.508.507	267.003.600	-	295.512.107	9.013.000	11.700.000	-	20.713.000
Berílio	-	-	-	-	25.500	-	-	25.500
Chumbo	10.000	-	-	10.000	65.000	-	-	65.000
Cobre	61.934.662	142.863.419	-	204.798.081	372.280.813	893.366.514	-	1.265.647.327
Cromo	3.576.152	496.305	-	4.072.457	17.580.765	5.492.373	-	23.073.138
Estanho	6.568.047	13.970.707	-	20.538.754	15.092.144	115.134.329	-	130.226.473
Ferro	256.462.864	74.022.499	-	330.485.363	785.614.772	1.079.784.228	-	1.865.399.000
Lítio	302.000	208.000	-	510.000	600.000	500.000	-	1.100.000
Manganês	9.466.955	2.004.400	-	11.471.355	19.074.542	4.468.610	-	23.543.152
Nióbio	1.601.773	3.873.939	-	5.475.712	1.930.000	1.180.000	-	3.110.000
Níquel	21.223.415	19.171.914	-	40.395.329	117.322.127	95.834.501	-	213.156.628
Ouro	76.340.288	31.712.532	-	108.052.820	396.715.694	251.935.497	-	648.651.191
Tântalo	-	-	-	-	16.500	-	-	16.500
Titânio	100.734.903	1.128.999	-	101.863.902	450.000	370.006	-	820.006
Zinco	14.721.920	40.107.082	-	54.829.002	39.355.000	13.700.000	-	53.055.000
Zircônio	-	-	-	-	1.900.000	910.006	-	2.810.006
Não-Metálicos	150.081.815	229.578.302	54.103.605	433.763.721	929.171.948	445.481.530	72.255.643	1.446.909.121
Água Mineral	-	-	54.103.605	54.103.605	-	-	72.255.643	72.255.643
Amianto	279.157	3.544.029	-	3.823.186	15.565.000	9.000.000	-	24.565.000
Areia	8.066.790	1.311.843	-	9.378.633	51.898.829	3.041.700	-	54.940.529
Areias Industriais	3.356.600	3.066.646	-	6.423.246	68.715.649	18.308.743	-	87.024.392
Argilas	4.558.206	6.108.554	-	10.666.760	37.666.011	20.185.206	-	57.851.217
Bário	3.778.498	161.000	-	3.939.498	2.588.500	330.000	-	2.918.500
Calcário	38.229.493	37.171.857	-	75.401.350	177.017.179	77.858.355	-	254.875.534
Caulim	7.258.933	76.188.163	-	83.447.096	10.332.366	102.491.442	-	112.823.808
Diatomita	110.000	235.000	-	345.000	423.000	630.000	-	1.053.000
Dolomito e Magnesita	2.025.098	6.372.300	-	8.397.398	10.889.400	38.708.442	-	49.597.842
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	302.300	44.500	-	346.800	6.726.830	435.200	-	7.162.030
Fluorita e Criolita	1.074.850	332.712	-	1.407.562	1.577.164	711.140	-	2.288.304
Fosfato	11.144.771	46.887.156	-	58.031.927	283.970.135	37.604.761	-	321.574.896
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	157.000	-	-	157.000	505.000	60.000	-	565.000
Gipsita	1.595.567	846.500	-	2.442.067	18.294.116	1.189.000	-	19.483.116
Grafita	507.353	2.986.096	-	3.493.449	255.000	230.000	-	485.000
Mica	6.800	30.991	-	37.791	21.200	20.000	-	41.200
Potássio	5.876.126	12.871.140	-	18.747.266	17.628.378	38.613.420	-	56.241.798
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	118.000	-	-	118.000	192.500	72.000	-	264.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	40.801.047	26.645.345	-	67.446.392	127.808.881	83.580.987	-	211.389.868
Rochas Ornamentais	11.167.680	674.020	-	11.841.700	52.074.742	5.757.750	-	57.832.492
Rochas Ornamentais - Outras	361.320	2.127.000	-	2.488.320	4.776.103	1.358.180	-	6.134.283
Sal	7.404.000	-	-	7.404.000	31.628.000	-	-	31.628.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.694.867	1.835.400	-	3.530.267	8.109.665	4.445.204	-	12.554.869
Vermiculita e Perlita	207.358	138.050	-	345.408	508.300	850.000	-	1.358.300
Gemas e Diamantes	5.848.619	2.007.723	-	7.856.342	24.740.453	6.324.900	-	31.065.353
Diamante	3.358.371	1.521.416	-	4.879.787	15.130.900	4.791.800	-	19.922.700
Gemas	2.490.248	486.307	-	2.976.555	9.609.553	1.533.100	-	11.142.653
Energéticos	9.135.858	4.772.178	-	13.908.036	28.697.000	12.700.706	-	41.397.706
Carvão Mineral	9.120.858	4.772.178	-	13.893.036	28.657.000	12.700.706	-	41.357.706
Turfa	15.000	-	-	15.000	40.000	-	-	40.000

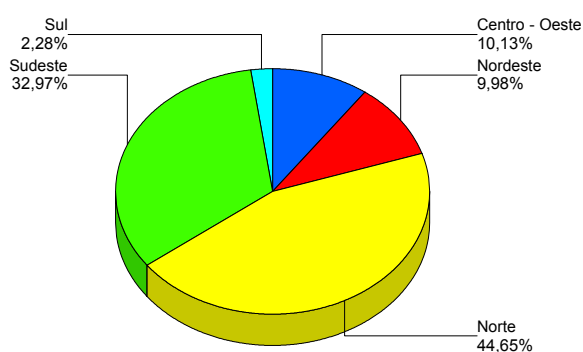
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.2 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
BRASIL	746.517.778	832.921.599	54.103.605	1.633.542.982	2.759.645.258	2.938.883.200	72.255.643	5.770.784.100
Centro - Oeste	53.435.259	97.128.523	2.226.685	152.790.468	326.167.612	679.326.696	16.058.042	1.021.552.350
DF	1.740.539	11.345.568	402.989	13.489.096	5.348.840	12.640.000	4.048.002	22.036.842
GO	33.549.400	69.014.198	1.726.177	104.289.776	255.680.472	607.214.736	8.174.040	871.069.248
MS	8.633.920	6.635.728	78.519	15.348.167	33.990.300	18.796.200	576.000	53.362.500
MT	9.511.399	10.133.029	19.000	19.663.429	31.148.000	40.675.760	3.260.000	75.083.760
Nordeste	163.390.584	28.316.571	26.090.818	217.797.973	160.439.806	116.163.694	20.512.500	297.116.000
AL	4.000.000	-	547.000	4.547.000	4.545.600	2.177.000	521.000	7.243.600
BA	42.115.360	10.543.044	9.900.000	62.558.404	91.083.401	61.450.887	-	152.534.288
CE	2.213.070	1.398.369	494.850	4.106.289	11.571.230	4.762.100	1.815.000	18.148.330
MA	1.227.384	30.508	75.000	1.332.892	6.706.838	543.000	-	7.249.838
PB	101.573.901	376.264	4.934.000	106.884.165	7.243.784	1.968.595	6.385.600	15.597.979
PE	3.256.882	1.948.306	8.839.875	14.045.063	11.281.225	3.139.000	8.242.700	22.662.925
PI	1.766.363	516.700	545.933	2.828.996	2.538.900	981.000	1.691.000	5.210.900
RN	378.500	149.500	82.660	610.660	2.035.920	599.692	989.200	3.624.812
SE	6.859.123	13.353.880	671.500	20.884.503	23.432.908	40.542.420	868.000	64.843.328
Norte	103.462.121	497.830.533	2.072.463	603.365.117	368.763.637	639.487.537	8.133.054	1.016.384.228
AC	102.000	-	196.600	298.600	293.000	-	2.136.000	2.429.000
AM	5.932.526	13.101.378	1.231.663	20.265.567	13.627.486	110.383.829	1.955.054	125.966.369
AP	443.500	33.159.000	26.000	33.628.500	4.443.000	78.008.000	92.000	82.543.000
PA	93.738.367	448.756.865	413.200	542.908.432	338.704.871	441.478.902	1.620.000	781.803.773
RO	2.514.729	1.867.490	205.000	4.587.219	8.065.970	5.652.500	2.125.000	15.843.470
TO	731.000	945.800	-	1.676.800	3.629.310	3.964.306	205.000	7.798.616
Sudeste	400.508.405	197.681.408	17.213.228	615.403.041	1.660.579.276	1.455.810.491	18.873.298	3.135.263.065
ES	6.085.199	544.000	153.500	6.782.699	24.166.629	10.943.000	1.555.000	36.664.629
MG	359.306.248	171.545.249	4.621.369	535.472.866	1.321.006.018	1.382.320.731	7.261.838	2.710.588.587
RJ	4.219.661	8.423.676	3.016.000	15.659.337	21.995.553	10.327.000	1.266.800	33.589.353
SP	30.897.297	17.168.483	9.422.359	57.488.139	293.411.076	52.219.760	8.789.660	354.420.496
Sul	25.721.409	11.964.563	6.500.411	44.186.383	243.694.927	48.094.782	8.678.749	300.468.458
PR	5.500.589	2.263.983	3.344.059	11.108.631	38.872.700	15.886.416	3.870.870	58.629.986
RS	7.739.525	4.985.693	353.000	13.078.218	31.660.744	9.258.620	1.173.600	42.092.964
SC	12.481.295	4.714.887	2.803.352	19.999.534	173.161.483	22.949.746	3.634.279	199.745.508

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

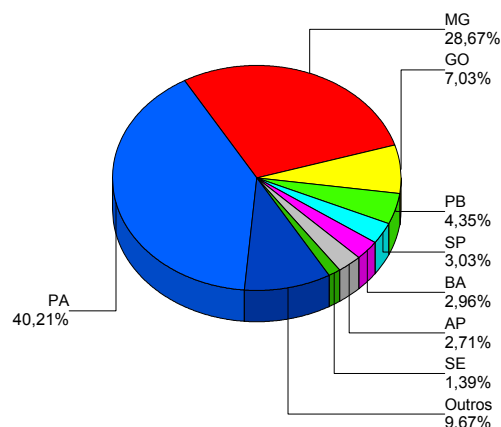


Tabela 1.4.3 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	71.930.280	159.635.246	88.574.554	277.345.837	149.031.861	746.517.778
Metálicos	59.096.449	137.121.659	83.148.727	195.760.174	106.324.477	581.451.485
Alumínio (Bauxita)	1.317.500	1.273.800	20.000	5.082.400	20.814.807	28.508.507
Berílio	-	-	-	-	-	-
Chumbo	-	-	-	-	10.000	10.000
Cobre	2.788.545	55.085.533	169.283	2.524.504	1.366.797	61.934.662
Cromo	155.415	744.079	-	2.634.760	41.898	3.576.152
Estanho	973.803	100.313	822.221	415.040	4.256.670	6.568.047
Ferro	17.338.874	54.229.192	1.471.009	142.439.673	40.984.116	256.462.864
Lítio	76.000	6.000	-	175.000	45.000	302.000
Manganês	1.597.230	3.165.265	566.372	1.721.947	2.416.140	9.466.955
Nióbio	1.161.000	-	-	82.773	358.000	1.601.773
Níquel	4.461.646	7.278.608	242.296	4.795.039	4.445.826	21.223.415
Ouro	27.313.086	10.753.838	232.545	28.627.408	9.413.411	76.340.288
Tântalo	-	-	-	-	-	-
Titânio	-	-	79.620.681	-	21.114.222	100.734.903
Zinco	1.913.350	4.485.030	4.320	7.261.630	1.057.590	14.721.920
Zircônio	-	-	-	-	-	-
Não-Metálicos	10.009.427	21.065.920	4.127.635	76.568.847	38.309.987	150.081.815
Amianto	-	35.365	123.335	76.327	44.130	279.157
Areia	712.064	1.587.894	143.759	3.472.423	2.150.650	8.066.790
Areias Industriais	513.410	454.425	8.500	1.295.854	1.084.411	3.356.600
Argilas	691.181	421.360	22.000	1.918.900	1.504.765	4.558.206
Bário	3.001	1.130.001	500	1.925.001	719.995	3.778.498
Calcário	2.413.191	1.652.893	496.459	17.779.858	15.887.093	38.229.493
Caulim	1.180.898	2.289.007	388.795	2.987.726	412.507	7.258.933
Diatomita	-	35.000	25.000	30.000	20.000	110.000
Dolomito e Magnesita	342.700	184.200	5.000	1.121.400	371.798	2.025.098
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	107.500	37.300	-	67.000	90.500	302.300
Fluorita e Criolita	-	663.273	-	379.577	32.000	1.074.850
Fosfato	1.532.438	2.238.555	144.276	5.700.559	1.528.944	11.144.771
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	12.000	20.000	30.000	50.000	45.000	157.000
Gipsita	70.000	216.887	38.800	942.500	327.380	1.595.567
Grafita	322.653	-	-	184.700	-	507.353
Mica	-	5.600	-	-	1.200	6.800
Potássio	14.219	-	79.623	5.185.793	596.491	5.876.126
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	25.000	-	50.000	43.000	118.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.066.628	6.082.333	1.289.009	26.226.983	6.136.094	40.801.047
Rochas Ornamentais	680.786	1.277.241	270.080	6.207.121	2.732.452	11.167.680
Rochas Ornamentais - Outras	4.900	30.585	-	282.000	43.835	361.320
Sal	-	2.516.500	857.500	-	4.030.000	7.404.000
Talco e outras Cargas Minerais	289.000	140.000	90.000	680.125	495.742	1.694.867
Vermiculita e Perlita	52.858	22.500	115.000	5.000	12.000	207.358
Gemas e Diamantes	2.341.444	410.830	103.736	2.068.003	924.606	5.848.619
Diamante	1.514.224	111.000	-	1.346.486	386.661	3.358.371
Gemas	827.220	299.830	103.736	721.517	537.945	2.490.248
Energéticos	482.960	1.036.838	1.194.456	2.948.813	3.472.791	9.135.858
Carvão Mineral	482.960	1.036.838	1.194.456	2.933.813	3.472.791	9.120.858
Turfa	-	-	-	15.000	-	15.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.4 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	71.930.280	159.635.246	88.574.554	277.345.837	149.031.861	746.517.778
Centro - Oeste	9.394.733	7.383.405	2.013.791	25.809.268	8.834.063	53.435.259
DF	-	274.016	560	13.154	1.452.809	1.740.539
GO	8.385.833	3.817.822	586.473	16.537.544	4.221.729	33.549.400
MS	304.532	1.065.567	1.401.758	4.006.550	1.855.513	8.633.920
MT	704.368	2.226.000	25.000	5.252.020	1.304.011	9.511.399
Nordeste	16.322.789	6.243.172	81.266.021	25.583.986	33.974.615	163.390.584
AL	-	-	-	-	4.000.000	4.000.000
BA	15.316.553	4.840.331	1.297.828	14.668.237	5.992.411	42.115.360
CE	100.619	294.769	100.080	1.200.696	516.906	2.213.070
MA	-	93.387	27.000	606.500	500.497	1.227.384
PB	137.200	142.350	79.647.681	234.788	21.411.882	101.573.901
PE	95.500	225.887	46.809	2.586.600	302.086	3.256.882
PI	51.108	278.092	50.000	940.872	446.291	1.766.363
RN	73.580	53.600	17.000	160.500	73.820	378.500
SE	548.229	314.756	79.623	5.185.793	730.722	6.859.123
Norte	4.302.571	62.374.535	1.224.388	9.032.081	26.528.546	103.462.121
AC	12.000	67.000	1.000	5.000	17.000	102.000
AM	719.878	75.313	820.221	400.040	3.917.074	5.932.526
AP	223.000	210.000	-	2.000	8.500	443.500
PA	2.927.628	61.153.872	393.167	7.235.473	22.028.226	93.738.367
RO	362.065	751.350	10.000	908.568	482.746	2.514.729
TO	58.000	117.000	-	481.000	75.000	731.000
Sudeste	40.396.404	79.448.417	2.573.927	206.001.055	72.088.602	400.508.405
ES	199.100	219.041	206.290	4.885.297	575.471	6.085.199
MG	37.326.316	76.082.567	1.187.188	182.687.479	62.022.697	359.306.248
RJ	256.658	243.989	75.000	2.440.447	1.203.567	4.219.661
SP	2.614.330	2.902.819	1.105.449	15.987.832	8.286.867	30.897.297
Sul	1.513.783	4.185.717	1.496.427	10.919.447	7.606.035	25.721.409
PR	339.948	1.078.538	146.011	2.869.888	1.066.204	5.500.589
RS	362.912	1.260.417	102.460	4.121.851	1.891.885	7.739.525
SC	810.923	1.846.762	1.247.956	3.927.708	4.647.946	12.481.295

Consulte Apêndice A5.

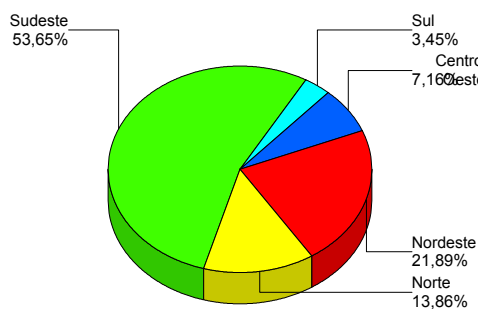
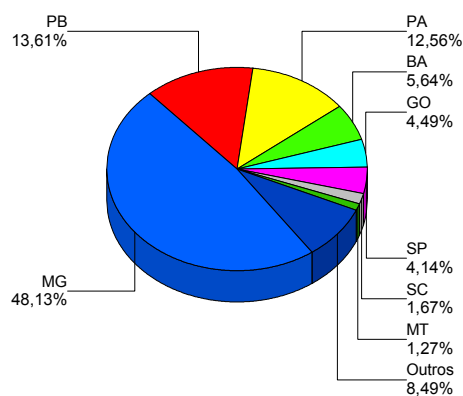
DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO**DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's**

Tabela 1.4.5 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	122.569.489	50.134.013	346.059.317	29.343.269	284.815.511	832.921.599
Metálicos	96.930.126	35.191.863	174.258.770	19.305.731	270.876.906	596.563.396
Alumínio (Bauxita)	3.452.900	155.000	3.078.000	385.000	259.932.700	267.003.600
Cobre	19.560.861	1.241.473	120.546.085	1.515.000	-	142.863.419
Cromo	92.199	-	301.702	100.168	2.236	496.305
Estanho	234.606	13.054.287	409.868	258.446	13.500	13.970.707
Ferro	35.561.109	7.942.939	16.716.767	5.381.175	8.420.509	74.022.499
Lítio	65.000	-	143.000	-	-	208.000
Manganês	127.808	293.654	1.022.812	403.667	156.459	2.004.400
Nióbio	2.358.463	43.921	269.039	290.817	911.698	3.873.939
Níquel	345.469	8.389.270	9.513.401	607.582	316.192	19.171.914
Ouro	1.502.751	261.576	18.933.153	10.256.836	758.216	31.712.532
Titânio	53.119	1	903.443	7.040	165.396	1.128.999
Zinco	33.575.840	3.809.742	2.421.500	100.000	200.000	40.107.082
Não-Metálicos	24.849.930	14.439.566	168.365.636	8.312.088	13.611.082	229.578.302
Amianto	249.239	186.077	2.863.319	11.388	234.006	3.544.029
Areia	139.667	21.450	740.190	305.465	105.071	1.311.843
Areias Industriais	534.848	20.000	2.311.117	82.454	118.227	3.066.646
Argilas	309.322	1.072.276	3.703.389	168.950	854.618	6.108.554
Bário	-	-	150.000	-	11.000	161.000
Calcário	5.488.055	1.226.758	27.884.908	1.035.155	1.536.981	37.171.857
Caulim	10.734.857	1.454.048	59.471.085	742.973	3.785.200	76.188.163
Diatomita	30.000	10.000	150.000	20.000	25.000	235.000
Dolomito e Magnesita	337.000	340.000	3.695.500	1.331.500	668.300	6.372.300
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.000	30.000	10.000	1.500	1.000	44.500
Fluorita e Criolita	228.165	-	104.547	-	-	332.712
Fosfato	2.040.000	6.966.259	32.145.173	2.726.299	3.009.424	46.887.156
Gipsita	255.000	75.000	470.000	23.000	23.500	846.500
Grafita	-	751.886	2.234.210	-	-	2.986.096
Mica	9.900	-	6.591	-	14.500	30.991
Potássio	-	47.935	11.572.077	123.667	1.127.461	12.871.140
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.726.877	1.340.377	18.272.161	1.380.236	1.925.694	26.645.345
Rochas Ornamentais	45.000	56.500	443.220	41.500	87.800	674.020
Rochas Ornamentais - Outras	350.000	120.000	1.559.000	88.000	10.000	2.127.000
Talco e outras Cargas Minerais	340.000	665.000	537.600	220.000	72.800	1.835.400
Vermiculita e Perlita	30.000	56.000	41.550	10.000	500	138.050
Gemas e Diamantes	332.917	3.000	1.369.601	136.095	166.110	2.007.723
Diamante	50.600	-	1.293.975	59.400	117.441	1.521.416
Gemas	282.317	3.000	75.626	76.695	48.669	486.307
Energéticos	456.516	499.584	2.065.309	1.589.355	161.414	4.772.178
Carvão Mineral	456.516	499.584	2.065.309	1.589.355	161.414	4.772.178

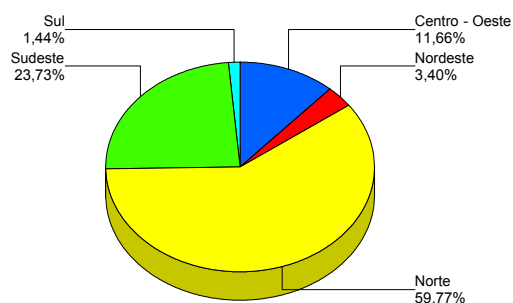
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.6 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	122.569.489	50.134.013	346.059.317	29.343.269	284.815.511	832.921.599
Centro - Oeste	7.730.095	16.315.377	61.260.593	4.252.951	7.569.507	97.128.523
DF	65.117	918.476	9.624.492	71.049	666.434	11.345.568
GO	5.467.771	14.450.378	42.237.425	2.887.735	3.970.888	69.014.198
MS	386.067	542.222	2.921.289	430.669	2.355.481	6.635.728
MT	1.811.140	404.301	6.477.387	863.498	576.704	10.133.029
Nordeste	1.467.266	1.839.209	20.317.361	2.329.736	2.362.999	28.316.571
AL						
BA	742.560	1.526.473	5.198.507	2.020.768	1.054.736	10.543.044
CE	64.000	119.000	1.048.369	77.000	90.000	1.398.369
MA	8.000	5.000	16.508	500	500	30.508
PB	83.906	51.801	192.554	14.601	33.402	376.264
PE	263.400	80.000	1.547.106	33.600	24.200	1.948.306
PI	46.000	6.000	424.000	12.600	28.100	516.700
RN	8.400	3.000	127.500	9.000	1.600	149.500
SE	251.000	47.935	11.762.817	161.667	1.130.461	13.353.880
Norte	34.471.971	14.750.669	182.120.948	2.800.786	263.686.159	497.830.533
AC						
AM	44.943	12.924.482	131.953			13.101.378
AP	889.000	726.000	27.351.000	466.000	3.727.000	33.159.000
PA	32.500.565	1.013.414	153.472.387	2.018.840	259.751.659	448.756.865
RO	825.663	66.773	653.108	255.946	66.000	1.867.490
TO	211.800	20.000	512.500	60.000	141.500	945.800
Sudeste	77.272.907	16.239.436	75.821.252	17.951.290	10.396.523	197.681.408
ES	18.000	10.000	484.000	16.500	15.500	544.000
MG	72.126.348	14.567.706	60.218.618	16.105.529	8.527.048	171.545.249
RJ	3.040.938	215.000	4.347.129	218.500	602.109	8.423.676
SP	2.087.621	1.446.730	10.771.505	1.610.761	1.251.866	17.168.483
Sul	1.627.249	989.322	6.539.163	2.008.505	800.324	11.964.563
PR	147.950	250.980	1.546.153	139.500	179.400	2.263.983
RS	807.334	561.758	2.974.373	231.806	410.422	4.985.693
SC	671.965	176.584	2.018.637	1.637.199	210.502	4.714.887

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

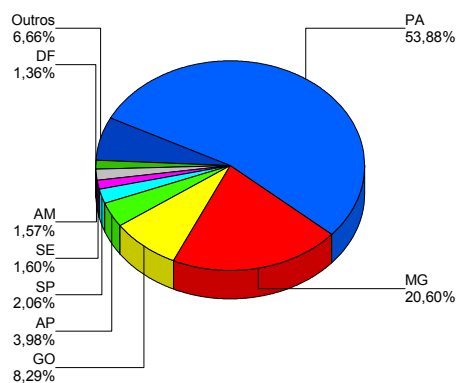
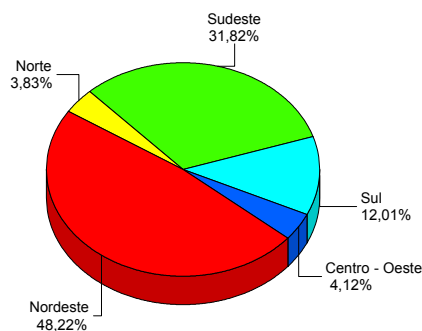


Tabela 1.4.7 INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ÁGUA MINERAL - 2002
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	24.509.651	7.434.774	4.007.483	11.236.266	6.915.431	54.103.605
Centro - Oeste	484.689	773.500	120.677	364.500	483.319	2.226.685
DF	140.689	74.000	-	127.500	60.800	402.989
GO	334.000	663.000	120.677	210.000	398.500	1.726.177
MS	10.000	36.500	-	8.000	24.019	78.519
MT	-	-	-	19.000	-	19.000
Nordeste	18.177.913	2.725.500	-	2.774.121	2.413.284	26.090.818
AL	4.000	-	-	335.000	208.000	547.000
BA	9.800.000	-	-	-	100.000	9.900.000
CE	23.000	16.500	-	371.250	84.100	494.850
MA	-	-	-	75.000	-	75.000
PB	2.760.000	1.225.000	-	300.000	649.000	4.934.000
PE	5.449.980	1.084.000	-	1.342.871	963.024	8.839.875
PI	60.933	150.000	-	200.000	135.000	545.933
RN	80.000	-	-	-	2.660	82.660
SE	-	250.000	-	150.000	271.500	671.500
Norte	449.078	130.500	-	1.181.850	311.035	2.072.463
AC	85.600	60.000	-	-	51.000	196.600
AM	38.778	-	-	1.171.850	21.035	1.231.663
AP	-	12.000	-	-	14.000	26.000
PA	294.700	18.500	-	-	100.000	413.200
RO	30.000	40.000	-	10.000	125.000	205.000
TO	-	-	-	-	-	-
Sudeste	3.864.657	2.761.711	3.204.002	4.427.051	2.955.807	17.213.228
ES	2.000	100.000	-	10.000	41.500	153.500
MG	289.501	120.501	3.104.002	218.791	888.574	4.621.369
RJ	752.000	29.000	-	1.756.000	479.000	3.016.000
SP	2.821.156	2.512.210	100.000	2.442.260	1.546.733	9.422.359
Sul	1.533.314	1.043.563	682.804	2.488.744	751.986	6.500.411
PR	530.445	493.280	154.700	1.793.444	372.190	3.344.059
RS	12.000	17.000	-	228.000	96.000	353.000
SC	990.869	533.283	528.104	467.300	283.796	2.803.352

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

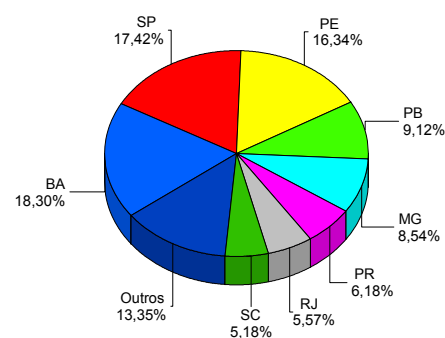


Tabela 1.4.8 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	222.625.920	651.732.274	51.824.572	1.220.240.304	613.222.188	2.759.645.258
Metálicos	174.822.678	515.228.704	11.499.676	821.744.082	253.740.717	1.777.035.857
Alumínio (Bauxita)	3.618.000	185.000	59.000	3.224.000	1.927.000	9.013.000
Berílio	3.000	2.000	13.000	2.000	5.500	25.500
Chumbo	-	-	-	-	65.000	65.000
Cobre	54.588.554	20.271.310	335.638	201.159.792	95.925.519	372.280.813
Cromo	4.557.420	620.625	-	11.219.720	1.183.000	17.580.765
Estanho	2.631.883	405.939	2.540.663	1.635.120	7.878.539	15.092.144
Ferro	33.552.071	343.227.000	3.867.874	314.714.025	90.253.802	785.614.772
Lítio	175.000	5.000	10.000	125.000	285.000	600.000
Manganês	6.787.000	2.709.000	1.825.000	2.703.000	5.050.542	19.074.542
Nióbio	1.000.000	100.000	100.000	100.000	630.000	1.930.000
Níquel	14.830.836	48.042.073	1.441.001	35.061.353	17.946.864	117.322.127
Ouro	45.376.914	87.907.757	1.037.500	240.246.072	22.147.451	396.715.694
Tântalo	2.000	3.000	-	4.000	7.500	16.500
Titânio	-	-	-	-	450.000	450.000
Zinco	6.700.000	11.600.000	220.000	11.400.000	9.435.000	39.355.000
Zircônio	1.000.000	150.000	50.000	150.000	550.000	1.900.000
Não-Metálicos	40.717.242	130.980.370	37.323.196	377.245.122	342.906.018	929.171.948
Amianto	-	-	-	15.565.000	-	15.565.000
Areia	2.523.982	4.355.591	2.503.417	18.628.446	23.887.393	51.898.829
Areias Industriais	3.148.528	26.786.603	12.477.700	13.146.111	13.156.707	68.715.649
Argilas	3.812.208	3.677.111	2.110.401	15.915.163	12.151.128	37.666.011
Bário	67.001	1.128.001	1.500	672.001	719.997	2.588.500
Calcário	10.151.550	18.637.757	4.984.810	97.777.425	45.465.637	177.017.179
Caulim	3.471.203	1.282.944	644.105	2.900.302	2.033.812	10.332.366
Diatomita	25.000	50.000	30.000	203.000	115.000	423.000
Dolomito e Magnesita	3.398.100	659.300	1.104.100	3.985.950	1.741.950	10.889.400
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.767.500	789.400	276.130	1.967.000	1.926.800	6.726.830
Fluorita e Criolita	30.000	1.032.164	20.000	350.000	145.000	1.577.164
Fosfato	2.827.000	15.016.000	2.100.000	78.454.793	185.572.342	283.970.135
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	70.000	65.000	20.000	215.000	135.000	505.000
Gipsita	792.000	3.332.400	488.140	10.844.980	2.836.596	18.294.116
Grafita	70.000	-	-	55.000	130.000	255.000
Mica	7.200	-	-	2.400	11.600	21.200
Potássio	42.657	-	238.869	15.557.379	1.789.473	17.628.378
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	36.000	-	103.000	53.500	192.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.505.861	17.238.944	7.458.522	66.531.360	32.074.194	127.808.881
Rochas Ornamentais	2.579.151	7.177.701	2.189.901	27.543.061	12.584.928	52.074.742
Rochas Ornamentais - Outras	31.500	540.753	12.500	3.328.050	863.300	4.776.103
Sal	100.000	28.273.000	105.000	120.000	3.030.000	31.628.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.119.601	871.701	503.101	3.245.701	2.369.561	8.109.665
Vermiculita e Perlita	177.200	30.000	55.000	134.000	112.100	508.300
Gemas e Diamantes	5.326.000	2.196.700	1.506.700	8.957.100	6.753.953	24.740.453
Diamante	3.315.000	1.432.700	758.200	6.253.000	3.372.000	15.130.900
Gemas	2.011.000	764.000	748.500	2.704.100	3.381.953	9.609.553
Energéticos	1.760.000	3.326.500	1.495.000	12.294.000	9.821.500	28.697.000
Carvão Mineral	1.760.000	3.326.500	1.495.000	12.254.000	9.821.500	28.657.000
Turfa	-	-	-	40.000	-	40.000

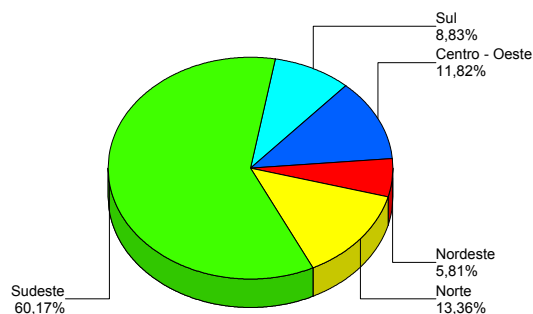
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.9 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2002
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	222.625.920	651.732.274	51.824.572	1.220.240.304	613.222.188	2.759.645.258
Centro - Oeste	88.976.900	63.125.166	7.356.711	121.420.793	45.288.042	326.167.612
DF	30.000	50.510	17.010	3.466.010	1.785.310	5.348.840
GO	78.382.100	51.571.656	3.979.701	95.713.083	26.033.932	255.680.472
MS	5.659.300	4.519.000	2.588.000	11.563.700	9.660.300	33.990.300
MT	4.905.500	6.984.000	772.000	10.678.000	7.808.500	31.148.000
Nordeste	21.084.393	40.107.399	5.779.488	62.497.763	30.970.763	160.439.806
AL	26.200	1.208.800	120.000	628.000	2.562.600	4.545.600
BA	17.374.075	33.487.536	1.756.738	24.263.013	14.202.039	91.083.401
CE	578.100	1.565.900	1.549.000	5.428.700	2.449.530	11.571.230
MA	246.050	520.980	95.000	3.441.480	2.403.328	6.706.838
PB	866.510	728.182	309.840	2.281.510	3.057.742	7.243.784
PE	391.001	1.545.401	295.241	7.028.981	2.020.601	11.281.225
PI	75.000	501.500	205.000	1.195.700	561.700	2.538.900
RN	192.800	252.100	92.800	856.000	642.220	2.035.920
SE	1.334.657	297.000	1.355.869	17.374.379	3.071.003	23.432.908
Norte	18.206.061	25.054.178	4.268.963	212.703.017	108.531.418	368.763.637
AC	21.000	95.000	3.000	95.000	79.000	293.000
AM	2.189.763	336.739	2.460.663	1.836.120	6.804.201	13.627.486
AP	1.310.000	715.000	80.000	525.000	1.813.000	4.443.000
PA	13.151.698	21.954.939	1.321.000	206.352.197	95.925.037	338.704.871
RO	949.000	1.506.200	331.300	2.547.000	2.732.470	8.065.970
TO	584.600	446.300	73.000	1.347.700	1.177.710	3.629.310
Sudeste	85.603.275	500.406.912	29.110.308	705.869.155	339.589.626	1.660.579.276
ES	921.326	4.562.220	1.175.302	12.153.460	5.354.321	24.166.629
MG	73.861.049	471.946.804	19.288.806	603.807.412	152.101.947	1.321.006.018
RJ	3.086.500	1.871.800	1.590.500	10.077.000	5.369.753	21.995.553
SP	7.734.400	22.026.088	7.055.700	79.831.283	176.763.605	293.411.076
Sul	8.755.291	23.038.619	5.309.102	117.749.576	88.842.339	243.694.927
PR	3.822.100	2.835.400	2.009.300	18.839.300	11.366.600	38.872.700
RS	1.701.740	2.682.654	669.001	19.066.275	7.541.074	31.660.744
SC	3.231.451	17.520.565	2.630.801	79.844.001	69.934.665	173.161.483

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

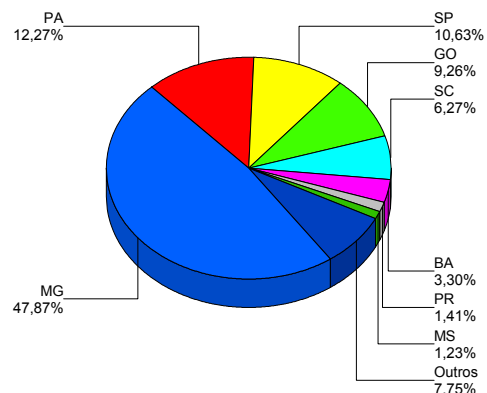


Tabela 1.4.10 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	2.301.867.073	2.554.212.039	1.134.457.681	321.325.555	461.412.676	6.773.275.024
Metálicos	1.891.867.114	2.139.114.700	871.557.252	271.474.591	413.573.907	5.587.587.564
Alumínio (Bauxita)	11.320.000	11.450.000	5.045.000	3.240.000	2.785.000	33.840.000
Cobre	793.264.956	891.100.913	450.099.355	15.000.000	325.900.000	2.475.365.224
Cromo	4.295.133	5.492.373	2.843.133	1.430.000	22.000	14.082.639
Estanho	114.909.500	56.510.829	6.923.000	1.676.500	47.686.500	227.706.329
Ferro	615.249.020	831.904.318	130.950.819	210.621.852	25.796.439	1.814.522.448
Lítio	475.000	450.000	100.000	20.000	305.000	1.350.000
Manganês	3.198.610	3.502.610	928.610	640.000	664.000	8.933.830
Nióbio	1.180.000	1.180.000	-	420.000	760.000	3.540.000
Níquel	93.322.435	72.270.817	68.115.176	516.524	1.127.051	235.352.003
Ouro	241.842.450	250.962.830	196.952.157	36.609.713	7.307.913	733.675.063
Titânio	350.005	370.005	300.001	50.001	2	1.070.014
Zinco	11.700.000	13.100.000	9.000.000	1.100.000	1.000.000	35.900.000
Zircônio	760.005	820.005	300.001	150.001	220.002	2.250.014
Não-Metálicos	393.420.754	396.908.974	255.762.088	42.837.023	46.249.087	1.135.177.926
Amianto	8.370.000	8.550.000	7.290.000	256.500	373.500	24.840.000
Areia	2.685.700	2.851.400	1.328.200	639.100	528.100	8.032.500
Areias Industriais	15.987.742	14.322.142	5.180.353	2.577.664	4.243.124	42.311.025
Argilas	18.667.205	16.920.205	12.019.001	808.901	2.574.302	50.989.614
Bário	330.000	330.000	300.000	-	30.000	990.000
Calcário	56.684.853	69.744.853	35.874.762	6.450.402	6.246.187	175.001.057
Caulim	96.746.293	87.978.220	59.185.071	8.824.000	14.224.000	266.957.584
Diatomita	580.000	600.000	300.000	100.000	150.000	1.730.000
Dolomito e Magnesita	37.850.942	37.823.442	28.710.842	7.338.750	916.350	112.640.326
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	399.200	379.000	192.000	72.000	79.000	1.121.200
Fluorita e Criolita	429.343	711.140	429.343	-	-	1.569.826
Fosfato	33.972.796	27.855.997	14.156.500	6.950.532	3.117.000	86.052.825
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	35.000	60.000	10.000	-	25.000	130.000
Gipsita	834.000	1.129.000	585.000	79.000	110.000	2.737.000
Grafita	210.000	195.000	150.000	15.000	10.000	580.000
Mica	20.000	20.000	20.000	-	-	60.000
Potássio	38.613.420	38.469.615	34.716.231	371.001	3.382.383	115.552.650
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	47.000	72.000	27.000	10.000	10.000	166.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	71.050.127	78.255.927	49.505.984	7.311.073	8.908.010	215.031.121
Rochas Ornamentais	4.819.750	5.364.650	3.698.800	343.100	384.750	14.611.050
Rochas Ornamentais - Outras	722.180	1.253.180	274.000	86.000	257.180	2.592.540
Talco e outras Cargas Minerais	3.610.203	3.423.203	1.459.001	529.000	600.201	9.621.608
Vermiculita e Perlita	755.000	600.000	350.000	75.000	80.000	1.860.000
Gemas e Diamantes	5.689.400	5.761.900	3.626.200	687.000	813.200	16.577.700
Diamante	4.454.800	4.389.800	3.127.500	434.500	490.800	12.897.400
Gemas	1.234.600	1.372.100	498.700	252.500	322.400	3.680.300
Energéticos	10.889.805	12.426.465	3.512.141	6.326.941	776.482	33.931.834
Carvão Mineral	10.889.805	12.426.465	3.512.141	6.326.941	776.482	33.931.834

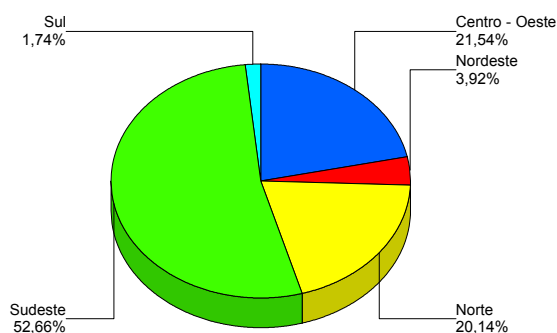
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.11 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2002
Regiões e Unidades da Federação

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	637.016.127	384.671.160	1.134.457.681	321.325.555	782.678.231	3.260.148.755
Centro - Oeste	38.929.465	35.195.967	429.831.589	22.993.252	175.369.675	702.319.948
DF	215.000	2.550.000	8.300.000	215.000	1.575.000	12.855.000
GO	26.040.965	28.961.000	393.260.039	18.075.432	158.952.732	625.290.168
MS	2.921.500	1.264.300	5.552.200	1.703.100	9.058.200	20.499.300
MT	9.752.000	2.420.667	22.719.350	2.999.720	5.783.743	43.675.480
Nordeste	16.818.100	2.937.008	77.363.463	11.662.703	19.045.123	127.826.397
AL	1.200.000	10.000	680.000	267.000	287.000	2.444.000
BA	13.868.798	1.868.601	33.364.488	9.950.000	12.349.000	71.400.887
CE	265.500	318.000	3.322.500	308.900	856.100	5.071.000
MA	40.000	45.000	373.000	83.000	85.000	626.000
PB	452.302	319.402	761.902	174.102	434.989	2.142.697
PE	241.000	83.000	2.505.000	147.000	310.000	3.286.000
PI	177.000	80.000	521.500	53.000	202.500	1.034.000
RN	78.500	24.200	343.842	79.700	153.150	679.392
SE	495.000	188.805	35.491.231	600.001	4.367.384	41.142.421
Norte	89.439.479	72.750.723	206.758.272	17.200.801	270.539.063	656.688.338
AC						
AM	134.829	55.093.500	6.258.000	1.364.000	48.897.500	111.747.829
AP	2.271.000	1.292.000	51.222.000	9.019.000	23.223.000	87.027.000
PA	84.702.149	13.918.722	146.539.071	5.871.500	196.318.960	447.350.402
RO	1.040.500	2.161.000	1.527.000	522.000	924.000	6.174.500
TO	1.291.001	285.501	1.212.201	424.301	1.175.603	4.388.607
Sudeste	485.209.582	270.960.218	394.645.570	260.884.856	304.935.120	1.716.635.347
ES	975.000	2.858.200	5.579.600	557.700	1.530.200	11.500.700
MG	473.638.582	262.059.655	356.917.464	253.406.506	289.705.030	1.635.727.237
RJ	2.008.000	670.000	5.245.000	1.353.500	2.404.000	11.680.500
SP	8.588.000	5.372.363	26.903.506	5.567.150	11.295.890	57.726.910
Sul	6.619.501	2.827.244	25.858.787	8.583.943	12.789.250	56.678.725
PR	2.297.503	835.003	10.881.003	740.302	1.872.907	16.626.718
RS	1.132.000	881.500	5.322.000	785.000	1.923.120	10.043.620
SC	3.189.998	1.110.741	9.655.784	7.058.641	8.993.223	30.008.387

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

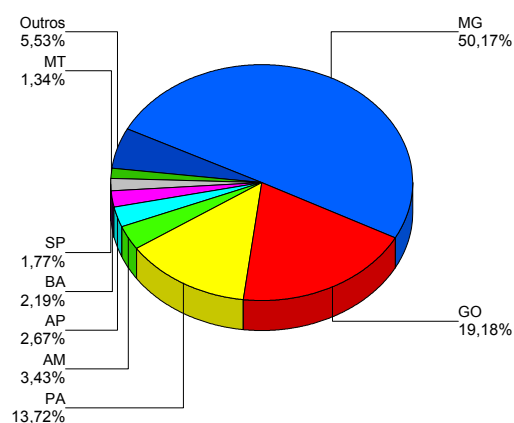


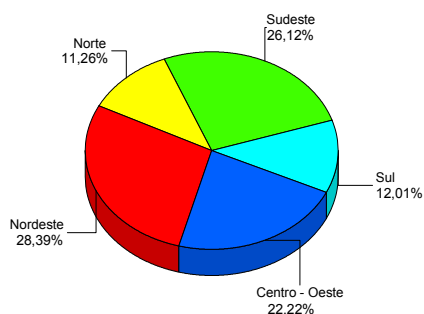
Tabela 1.4.12 INVESTIMENTOS PREVISTOS EM ÁGUA MINERAL - 2002

Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e /ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
BRASIL	17.387.685	12.706.205	6.432.712	19.031.018	16.698.023	72.255.643
Centro - Oeste	3.570.004	3.787.004	555.010	4.219.004	3.927.020	16.058.042
DF	1.265.000	685.000	2	1.893.000	205.000	4.048.002
GO	1.785.004	2.020.004	555.008	905.004	2.909.020	8.174.040
MS	90.000	82.000	-	251.000	153.000	576.000
MT	430.000	1.000.000	-	1.170.000	660.000	3.260.000
Nordeste	7.170.211	3.912.201	65.002	4.112.001	5.253.085	20.512.500
AL	5.000	5.000	-	502.000	9.000	521.000
BA	-	-	-	-	-	-
CE	1.147.000	56.000	-	90.000	522.000	1.815.000
MA	-	-	-	-	-	-
PB	1.785.000	2.481.000	5.000	657.000	1.457.600	6.385.600
PE	3.048.211	845.201	60.002	1.726.001	2.563.285	8.242.700
PI	420.000	440.000	-	710.000	121.000	1.691.000
RN	765.000	85.000	-	27.000	112.200	989.200
SE	-	-	-	400.000	468.000	868.000
Norte	1.495.000	1.140.000	-	3.787.985	1.710.069	8.133.054
AC	135.000	355.000	-	950.000	696.000	2.136.000
AM	400.000	80.000	-	1.227.985	247.069	1.955.054
AP	20.000	30.000	-	10.000	32.000	92.000
PA	440.000	175.000	-	950.000	55.000	1.620.000
RO	450.000	450.000	-	590.000	635.000	2.125.000
TO	50.000	50.000	-	60.000	45.000	205.000
Sudeste	3.008.470	2.635.000	4.483.000	4.721.028	4.025.800	18.873.298
ES	75.000	525.000	-	422.000	533.000	1.555.000
MG	505.510	438.000	4.365.000	1.052.028	901.300	7.261.838
RJ	44.000	180.000	12.000	338.000	692.800	1.266.800
SP	2.383.960	1.492.000	106.000	2.909.000	1.898.700	8.789.660
Sul	2.144.000	1.232.000	1.329.700	2.191.000	1.782.049	8.678.749
PR	1.151.000	474.000	567.700	1.086.000	592.170	3.870.870
RS	5.000	211.000	5.000	655.000	297.600	1.173.600
SC	988.000	547.000	757.000	450.000	892.279	3.634.279

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

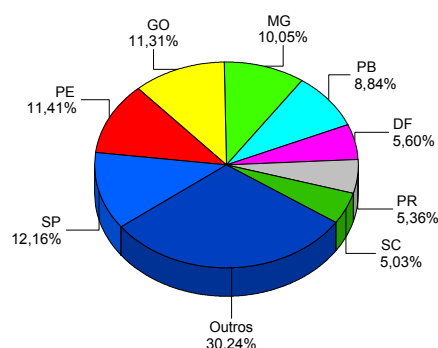


Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (96.64%), Cloro e Álcalis (1.31%), Outros Produtos Químicos (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.50%), Abrasivos (0.42%), Refratários (0.41%), Tratamento de Água/Esgoto (0.15%), Jateamento (0.02%), Eletrodos (0.01%), Graxas e Lubrificantes (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.03%)
Chumbo	Siderurgia (100.00%)
Cobre	Metalurgia dos Não-Ferrosos (100.00%)
Cromo	Ferro-ligas (83.77%), Siderurgia (13.04%), Outros Produtos Químicos (1.17%), Fundição (1.06%), Refratários (0.60%), Isolante Térmico (0.36%)
Estanho	Metalurgia dos Não-Ferrosos (50.51%), Fundição (4.26%), Fabricação de Óxidos (0.61%), Fertilizantes (0.00%), Condicionador de Solos (0.00%), Não Informado (44.62%)
Ferro	Siderurgia (69.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (14.87%), Pelotização (14.09%), Ativo Financeiro (0.59%), Fundição (0.56%), Pavimentação Asfáltica (0.08%), Ferro-ligas (0.07%), Cimento (0.01%), Vidros (0.00%), Construção Civil (0.00%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (0.42%)
Lítio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
Manganês	Ferro-ligas (85.37%), Siderurgia (8.33%), Pilhas (3.62%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.26%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Fertilizantes (0.04%), Não Informado (2.24%)
Nióbio	Ferro-ligas (94.80%), Metalurgia dos Metais Preciosos (4.18%), Não Informado (1.02%)
Níquel	Metalurgia dos Não-Ferrosos (69.29%), Siderurgia (26.65%), Não Informado (4.06%)
Ouro	Ativo Financeiro (84.19%), Joalheria (15.72%), Não Informado (0.09%)
Prata	Joalheria (41.64%), Metalurgia dos Metais Preciosos (5.85%), Não Informado (52.51%)
Tântalo	Fabricação de Óxidos (0.61%), Não Informado (99.39%)
Titânio	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.90%), Siderurgia (35.66%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (1.62%), Refratários (0.59%), Não Informado (3.23%)
Zinco	Corretivo de Solos (70.83%), Siderurgia (21.45%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (7.72%)
Zircônio	Cerâmica Branca (99.30%), Não Informado (0.70%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	Engarrafamento (79.88%), Composição de produtos industrializados (17.77%), Ingestão na fonte (fins lucrativos) (2.33%), Não Informado (0.02%)
Amianto	Artefatos de Fibrocimento (94.63%), Tecidos Especiais (0.85%), Papel e Celulose (0.18%), Fabricação de Peças para Freios (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Cloro e Álcalis (0.05%), Comércio de Materiais de Construção (0.04%), Artefatos de Concreto (0.01%), Não Informado (3.96%)
Areia	Construção Civil (96.31%), Construção/Manutenção de Estradas (1.83%), Argamassa para Construção (0.36%), Fundição (0.23%), Aterro (0.21%), Comércio de Materiais de Construção (0.17%), Artefatos de Cimento (0.10%), Siderurgia (0.09%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Jateamento (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.67%)
Areias Industriais	Fundição (43.93%), Vidros (27.21%), Argamassa para Construção (10.59%), Siderurgia (4.27%), Refratários (3.09%), Cerâmica Branca (2.30%), Abrasivos (1.92%), Construção Civil (1.37%), Artefatos de Cimento (0.84%), Outros Produtos Químicos (0.54%), Filtros (0.06%), Cimento (0.04%), Tratamento de Água/Esgoto (0.04%), Bolas de Moinho (0.04%), Isolante Elétrico (0.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (3.74%)
Argilas	Cimento (31.57%), Construção Civil (18.62%), Cerâmica Vermelha (10.87%), Pelotização (4.18%), Extração e Beneficiamento de Minerais (3.56%), Fundição (1.77%), Refratários (1.00%), Ração Animal (0.65%), Graxas e Lubrificantes (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.36%), Cerâmica Branca (0.16%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.15%), Produtos de Borracha (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Filtros (0.08%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.04%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.04%), Construção/Manutenção de Estradas (0.03%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Isolante Térmico (0.03%), Produtos de Plástico (0.01%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (26.06%)
Caulim	Papel e Celulose (92.02%), Cerâmica Branca (3.64%), Tecidos Especiais (0.56%), Eletrodos (0.43%), Ração Animal (0.30%), Refratários (0.20%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.17%), Produtos de Borracha (0.15%), Isolante Elétrico (0.13%), Lápis (0.01%), Outras Indústrias (0.01%), Corretivo de Solos (0.00%), Fabricação de Peças para Freios (0.00%), Construção Civil (0.00%), Não Informado (2.20%)
Cianita e outros minerais refratários	Refratários (100.00%)
Diatomita	Indústria de Bebidas (32.31%), Outras Indústrias (16.02%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (13.19%), Resinas (8.88%), Isolante Térmico (6.27%), Indústria de Carnes Conservadas (6.23%), Abrasivos (4.82%), Fertilizantes (3.56%), Outros Produtos Químicos (3.43%), Refratários (2.06%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.23%), Fabricação de Peças para Freios (0.86%), Eletrodos (0.84%), Tecidos Especiais (0.30%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (35.76%), Siderurgia (30.71%), Construção Civil (8.62%), Refratários (6.35%), Ferro-ligas (5.38%), Cal (4.48%), Vidros (3.76%), Fertilizantes (1.52%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Indústria do Couro (0.05%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Produtos de Borracha (0.04%), Produtos de Plástico (0.04%), Não Informado (3.17%)
Enxofre	Papel e Celulose (52.48%), Fertilizantes (22.19%), Siderurgia (12.31%), Outros Produtos Químicos (11.62%), Ferro-ligas (0.70%), Indústria do Açúcar (0.70%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (40.24%), Vidros (26.89%), Siderurgia (5.93%), Refratários (3.85%), Não Informado (23.09%)
Fluorita e Criolita	Outros Produtos Químicos (58.61%), Siderurgia (22.89%), Fundição (9.59%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (5.40%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (2.31%), Ferro-ligas (1.20%)
Fosfato	Fertilizantes (77.37%), Outros Produtos Químicos (14.15%), Condicionador de Solos (0.34%), Não Informado (8.14%)
Gipsita	Construção Civil (79.53%), Gesso (8.73%), Comércio de Materiais de Construção (7.95%), Corretivo de Solos (3.79%)

Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
Grafita	Siderurgia (30.18%), Refratários (25.43%), Fundição (16.99%), Pilhas (13.58%), Fabricação de Peças para Freios (10.00%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (1.10%), Graxas e Lubrificantes (1.00%), Lápis (0.63%), Eletrodos (0.60%), Isolante Térmico (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.08%)
Mica	Ração Animal (39.60%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (31.10%), Fabricação de Peças para Freios (22.80%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (6.50%)
Potássio	Fertilizantes (100.00%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Siderurgia (55.71%), Ferro-ligas (44.29%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (58.39%), Construção/Manutenção de Estradas (11.29%), Pavimentação Asfáltica (3.13%), Artefatos de Cimento (3.08%), Comércio de Materiais de Construção (1.44%), Concreto para Construção (1.13%), Fundição (1.03%), Cal (0.63%), Vidros (0.26%), Cerâmica Branca (0.22%), Aterro Sanitário (0.22%), Lastro (Ferrovias) (0.22%), Artefatos de Concreto (0.15%), Aterro (0.11%), Enrocamentos (0.09%), Siderurgia (0.07%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.06%), Refratários (0.03%), Corretivo de Solos (0.02%), Jateamento (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Cosméticos (0.01%), Produtos de Borracha (0.01%), Cimento (0.00%), Tapetes e Carpetes (0.00%), Tecidos Especiais (0.00%), Não Informado (18.38%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (13.88%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (12.18%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Não Informado (73.92%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (41.22%), Pavimentação Asfáltica (15.91%), Não Informado (42.87%)
Talco e outras Cargas Minerais	Cimento (26.87%), Siderurgia (24.56%), Cerâmica Branca (13.92%), Construção Civil (7.04%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (6.68%), Ração Animal (6.40%), Comércio de Materiais de Construção (1.77%), Produtos de Borracha (1.44%), Produtos de Plástico (1.25%), Fertilizantes (0.91%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.79%), Papel e Celulose (0.60%), Argamassa para Construção (0.37%), Indústria do Arroz (0.30%), Pavimentação Asfáltica (0.30%), Cosméticos (0.30%), Corretivo de Solos (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.22%), Outras Indústrias (0.11%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.11%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (0.05%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (0.04%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Não Informado (5.69%)
Vermiculita e Perlita	Condicionador de Solos (42.10%), Isolante Térmico (23.98%), Corretivo de Solos (17.99%), Construção Civil (5.19%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.72%), Siderurgia (0.94%), Artefatos de Cimento (0.35%), Não Informado (4.73%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	Joalheria (58.87%), Produtos Diamantados (24.26%), Dispositivos Eletrônicos (10.39%), Indústria de Lapidação (4.58%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.34%), Bijouteria (0.51%), Não Informado (0.05%)
Gemas	Joalheria (66.91%), Indústria de Lapidação (27.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.32%), Não Informado (1.46%)
Energéticos	
Carvão Mineral	Energético (95.23%), Cerâmica Branca (1.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.96%), Refratários (0.39%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.36%), Indústria do Açúcar (0.28%), Fertilizantes (0.24%), Outros Produtos Químicos (0.19%), Fundição (0.16%), Coqueiras (0.13%), Tecidos Especiais (0.05%), Cerâmica Vermelha (0.04%), Cimento (0.01%), Construção Civil (0.00%), Pelotização (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.83%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	PA (34.10%), MA (24.12%), SP (13.87%), MG (1.67%), SE (0.07%), Outras UFs (0.02%), RJ (0.01%), Mercado Externo (21.97%), Não Informado (4.17%)
Chumbo	SP (0.46%), Mercado Externo (99.54%)
Cobre	BA (100.00%)
Cromo	BA (71.81%), MG (24.78%), RJ (1.76%), SP (1.54%), ES (0.04%), RS (0.04%), SC (0.03%)
Estanho	SP (44.07%), MG (5.90%), RO (5.80%), AM (0.08%), Não Informado (44.15%)
Ferro	MG (35.08%), ES (25.21%), SP (5.08%), BA (0.47%), RJ (0.09%), MS (0.07%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (27.62%), Não Informado (6.38%)
Lítio	MG (100.00%)
Manganês	SP (19.88%), MG (19.61%), PA (5.30%), BA (4.84%), PE (0.17%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (49.78%), Não Informado (0.42%)
Nióbio	MG (83.38%), GO (11.43%), SP (4.18%), Não Informado (1.01%)
Níquel	SP (35.51%), MG (14.93%), RS (1.23%), RJ (0.18%), Mercado Externo (13.87%), Não Informado (34.28%)
Ouro	RJ (1.18%), SP (0.36%), MT (0.27%), PA (0.03%), RN (0.02%), RS (0.02%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (98.04%), Não Informado (0.07%)
Prata	SP (47.49%), Não Informado (52.51%)
Tântalo	SP (99.39%), MG (0.61%)
Titânio	SP (68.58%), MG (16.05%), ES (14.73%), RJ (0.12%), Não Informado (0.52%)
Zinco	SP (70.83%), MG (29.17%)
Zircônio	SP (94.54%), PB (2.43%), MG (0.76%), RJ (0.14%), Não Informado (2.13%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	SP (33.80%), RJ (9.69%), PR (6.09%), MG (4.62%), PE (4.49%), RS (4.22%), CE (3.98%), PA (2.56%), DF (2.42%), BA (2.40%), PB (2.20%), MT (2.07%), RN (2.04%), GO (1.83%), SC (1.81%), AM (1.39%), AL (1.20%), ES (1.17%), SE (1.17%), MA (0.59%), AP (0.58%), RO (0.57%), PI (0.46%), MS (0.39%), AC (0.28%), TO (0.20%), Não Informado (7.78%)
Amianto	SP (15.90%), PR (9.12%), RJ (8.16%), RS (5.79%), GO (5.24%), BA (3.20%), MG (2.51%), SC (1.91%), AL (0.01%), Mercado Externo (47.83%), Não Informado (0.33%)
Areia	SP (84.68%), PR (2.18%), AL (1.07%), MS (0.71%), TO (0.60%), PA (0.45%), MG (0.42%), RO (0.24%), SC (0.10%), BA (0.08%), MA (0.08%), GO (0.02%), Não Informado (9.37%)
Areias Industriais	SP (51.92%), MG (21.98%), SC (9.71%), RJ (7.88%), RS (2.12%), PE (1.39%), PA (1.03%), SE (0.36%), CE (0.30%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.30%)
Argilas	MG (38.08%), SP (14.80%), MS (12.97%), SC (9.17%), RJ (4.04%), SE (3.97%), BA (3.19%), TO (2.88%), ES (2.76%), PB (1.55%), MT (0.94%), PR (0.69%), PA (0.56%), RS (0.12%), PE (0.06%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (4.21%)
Calcário	MG (29.86%), SP (12.30%), PR (10.64%), MT (6.04%), RJ (5.55%), GO (3.99%), RS (3.76%), PB (3.33%), MS (3.01%), DF (2.52%), SE (2.27%), ES (1.81%), BA (1.60%), SC (1.14%), AL (1.00%), PE (0.93%), RN (0.56%), MA (0.50%), TO (0.36%), CE (0.31%), RO (0.12%), PI (0.08%), PA (0.04%), Outras UFs (0.00%), Não Informado (8.28%)
Caulim	SP (9.19%), PR (3.18%), SC (2.30%), PA (0.63%), RJ (0.49%), RS (0.38%), MG (0.37%), MA (0.18%), Mercado Externo (81.84%), Não Informado (1.44%)
Cianita e outros minerais refratários	SP (98.05%), PB (1.95%)
Diatomita	SP (52.78%), PR (13.55%), CE (10.99%), BA (10.73%), RS (6.16%), RJ (1.99%), MG (1.20%), PE (0.40%), GO (0.35%), RN (0.23%), AL (0.05%), SC (0.02%), Não Informado (1.55%)
Dolomito e Magnesita	MG (25.12%), MT (22.39%), SP (22.12%), GO (10.51%), RJ (8.76%), BA (1.05%), RN (1.00%), PR (0.70%), DF (0.26%), ES (0.22%), RS (0.21%), CE (0.05%), PB (0.05%), Mercado Externo (2.60%), Não Informado (4.96%)
Enxofre	MG (44.74%), ES (24.62%), GO (15.85%), SP (14.79%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienita	SC (37.57%), SP (26.12%), RJ (7.09%), MG (2.91%), RS (2.34%), PR (0.64%), PE (0.04%), Não Informado (23.29%)
Fluorita e Criolita	RJ (42.06%), SP (28.66%), MG (24.55%), GO (2.47%), ES (1.20%), PR (0.58%), RS (0.29%), BA (0.19%)
Fosfato	MG (64.13%), SP (26.68%), GO (4.71%), BA (2.00%), SE (0.02%), RN (0.01%), Não Informado (2.45%)
Geodos, Águas, Calcêdônia, etc	RS (40.00%), ES (15.00%), RJ (15.00%), MG (8.00%), BA (2.00%), Mercado Externo (15.80%), Não Informado (4.20%)
Gipsita	SP (62.15%), MG (8.07%), GO (7.95%), BA (5.44%), PR (3.94%), TO (3.79%), CE (2.28%), RS (1.59%), SE (0.29%), DF (0.16%), MT (0.13%), PA (0.11%), MA (0.07%), PI (0.05%), ES (0.05%), PB (0.05%), RJ (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.84%)
Grafita	MG (38.87%), RS (9.58%), SP (7.93%), SC (6.56%), RJ (3.46%), PE (1.36%), ES (0.57%), PR (0.25%), CE (0.17%), BA (0.09%), Mercado Externo (31.15%), Não Informado (0.01%)
Mica	PR (31.47%), MT (19.63%), RS (18.89%), SP (6.50%), SC (3.31%), MS (3.08%), Não Informado (17.12%)
Potássio	GO (24.09%), BA (21.32%), SP (16.61%), MG (16.52%), AL (6.44%), RS (5.38%), DF (2.71%), PE (2.28%), ES (1.47%), SE (1.29%), MT (0.78%), PA (0.38%), RJ (0.30%), MA (0.19%), PR (0.14%), TO (0.08%), PB (0.02%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	PA (51.77%), MG (48.23%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (46.95%), RJ (9.73%), SC (6.05%), MG (4.97%), RS (4.16%), PE (4.12%), PR (3.49%), BA (3.08%), GO (2.12%), ES (1.32%), CE (1.07%), MS (0.92%), MA (0.60%), AL (0.38%), RO (0.25%), AC (0.23%), PB (0.17%), TO (0.16%), PI (0.13%), MT (0.12%), RN (0.10%), PA (0.03%), SE (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (9.81%)
Rochas Ornamentais	SP (5.96%), ES (5.85%), PR (3.47%), RJ (2.67%), SC (2.27%), CE (0.46%), MT (0.37%), RS (0.34%), MG (0.29%), SE (0.22%), PI (0.14%), AL (0.14%), PB (0.10%), BA (0.07%), RN (0.06%), DF (0.04%), PE (0.03%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (7.22%), Não Informado (70.30%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (34.45%), MT (29.57%), SP (10.30%), RS (8.59%), MG (8.24%), Não Informado (8.85%)
Talco e outras Cargas Minerais	MS (27.08%), MG (26.66%), SP (23.15%), SC (6.62%), PR (2.05%), MT (1.99%), RJ (1.34%), ES (1.03%), BA (0.66%), RS (0.59%), GO (0.53%), PE (0.21%), PA (0.14%), DF (0.04%), RO (0.03%), CE (0.01%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (0.51%), Não Informado (7.35%)
Vermiculita e Perlita	SP (53.61%), GO (21.55%), MG (4.72%), RJ (0.94%), Mercado Externo (16.19%), Não Informado (2.99%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	SP (56.52%), MT (38.84%), MG (4.10%), Mercado Externo (0.40%), Não Informado (0.14%)
Gemas	MG (6.25%), SP (4.80%), GO (4.30%), RN (0.04%), Mercado Externo (79.37%), Não Informado (5.24%)
Energéticos	
Carvão Mineral	RS (48.16%), SC (48.12%), PR (1.35%), SP (0.40%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (1.96%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.6.1 BALANÇO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO		SALDO	
	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB	Quantidade (1.000 t)	Valor US\$ 1.000 - FOB
BRASIL	195.945	11.199.930	31.219	4.821.665	164.726	6.378.265
Bens Primários	174.045	3.608.715	23.694	1.798.504	150.351	1.810.211
Semimanufaturados	14.738	4.177.068	300	545.977	14.438	3.631.091
Manufaturados	6.453	3.039.037	1.626	1.404.429	4.827	1.634.608
Compostos-Químicos	709	375.110	5.599	1.072.755	(4.890)	(697.645)

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Balanço

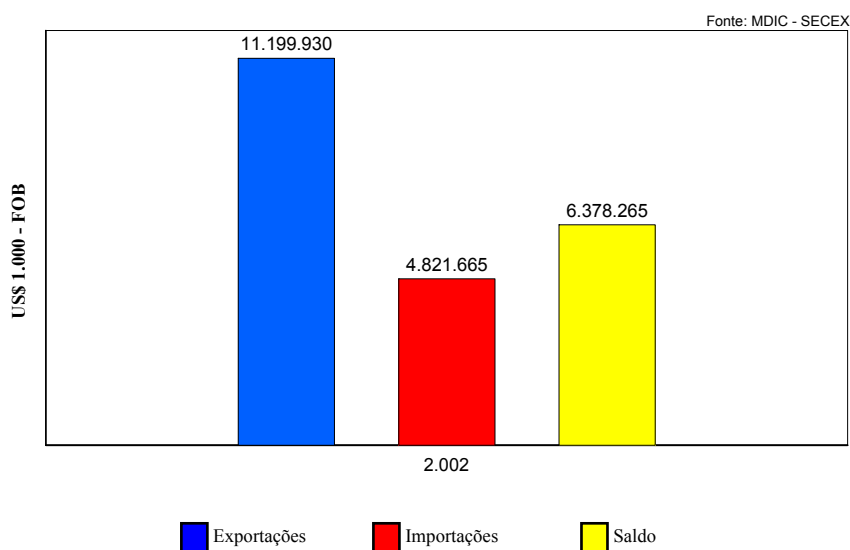


Tabela 1.6.2 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Exportação (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	10.423.845	9.640.934	11.098.053	9.963.399	11.199.930
Bens Primários	3.795.850	3.284.370	3.639.106	3.492.807	3.608.715
Semimanufaturados	3.697.820	3.569.099	4.326.966	3.569.784	4.177.068
Manufaturados	2.613.101	2.526.302	2.885.901	2.623.529	3.039.037
Compostos-Químicos	317.074	261.163	246.080	277.279	375.110

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Exportação

Fonte: MDIC - SECEX

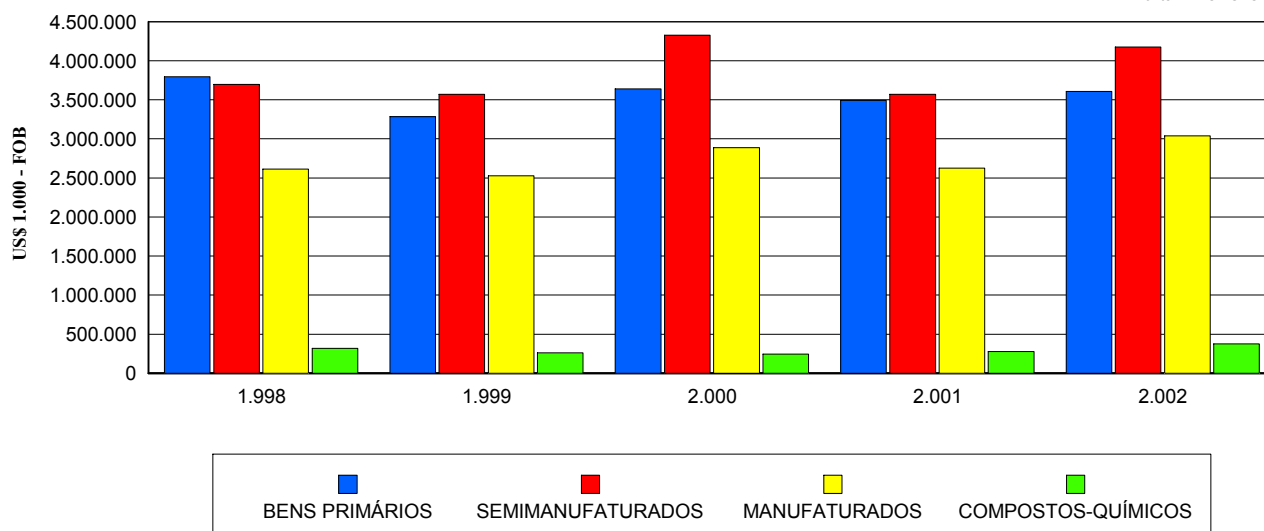


Tabela 1.6.3 EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Importação (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	5.315.718	4.530.431	5.269.512	5.370.483	4.821.665
Bens Primários	1.658.002	1.526.065	1.807.568	1.743.669	1.798.504
Semimanufaturados	527.383	499.034	791.978	732.112	545.977
Manufaturados	2.078.124	1.528.824	1.592.843	1.729.285	1.404.429
Compostos-Químicos	1.052.209	976.508	1.077.123	1.165.417	1.072.755

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Importação

Fonte: MDIC - SECEX

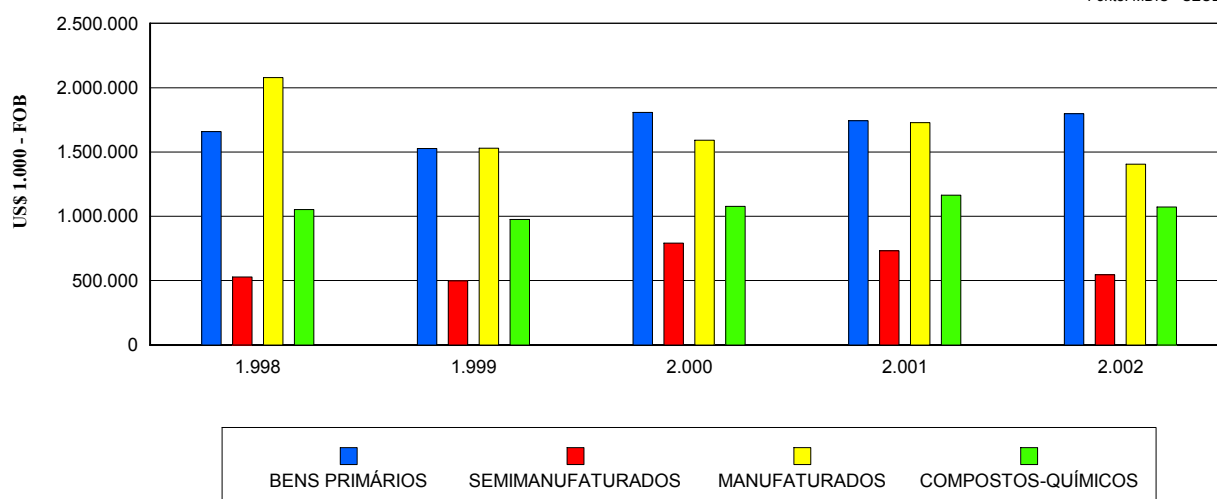


Tabela 1.6.4 EVOLUÇÃO DO SALDO 1998 - 2002

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Saldo (US\$ 1.000 - FOB)				
	1998	1999	2000	2001	2002
BRASIL	5.108.127	5.110.503	5.828.541	4.592.916	6.378.265
Bens Primários	2.137.848	1.758.305	1.831.538	1.749.138	1.810.211
Semimanufaturados	3.170.437	3.070.065	3.534.988	2.837.672	3.631.091
Manufaturados	534.977	997.478	1.293.058	894.244	1.634.608
Compostos-Químicos	(735.135)	(715.345)	(831.043)	(888.138)	(697.645)

(1) Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Saldo

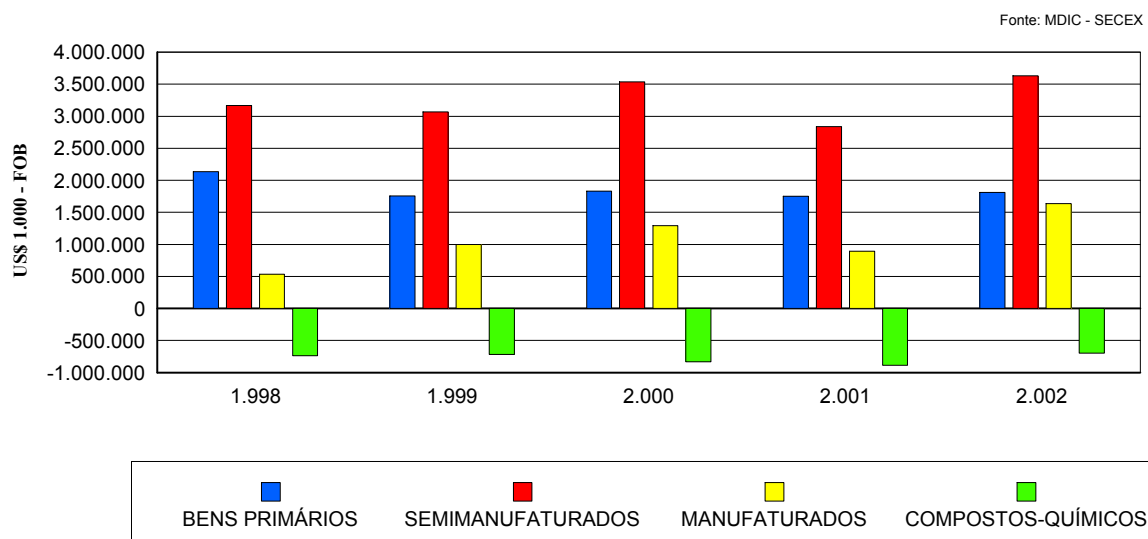


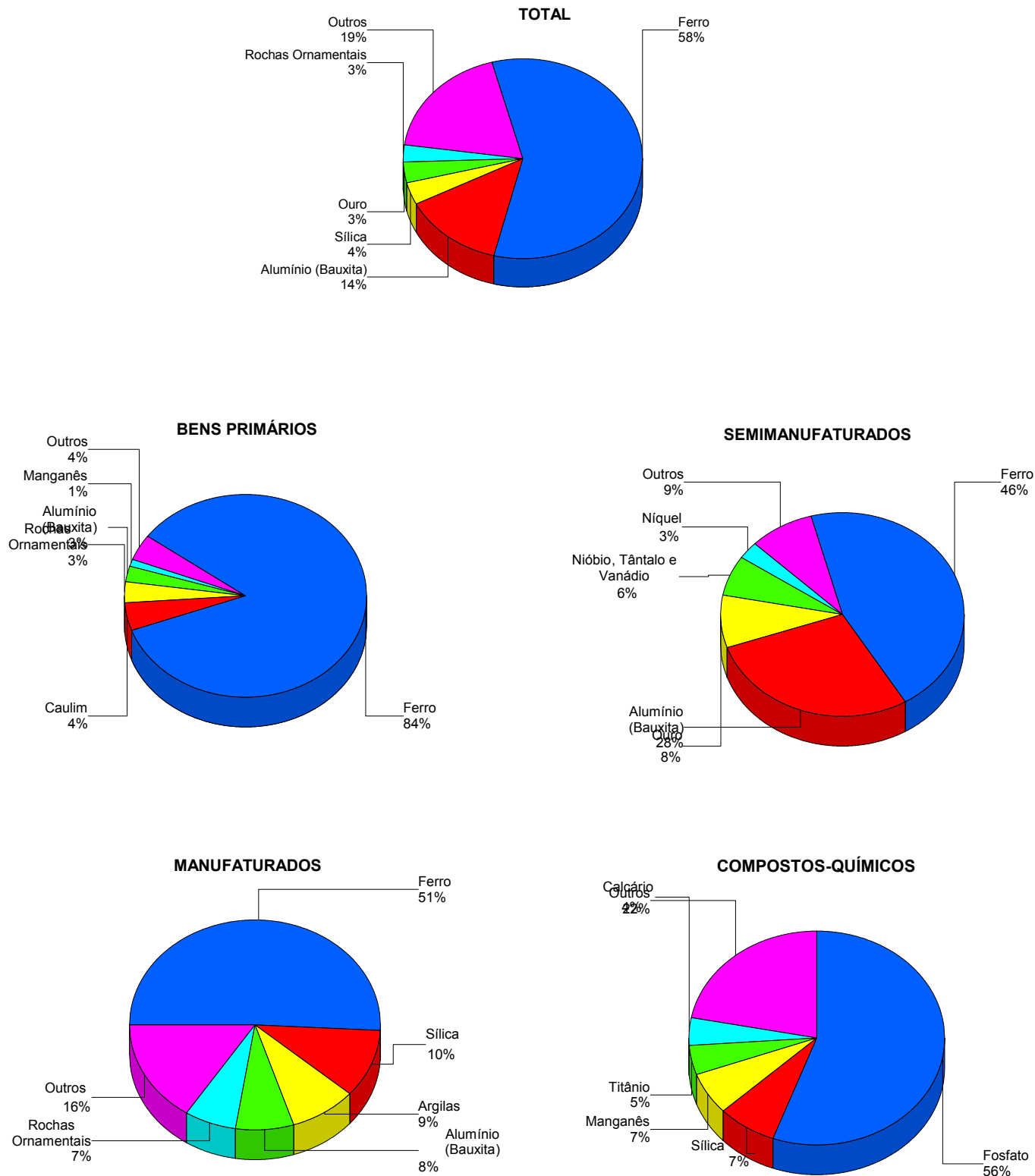
Tabela 1.6.5EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	US\$ 1000 - FOB
BRASIL	174.045.814	3.609.021	14.737.547	4.177.067	6.453.354	3.039.074	708.796	375.312	11.200.474
Metálicos	170.836.340	3.200.390	14.543.420	4.087.895	4.130.579	1.987.530	128.417	100.404	9.376.219
Alumínio (Bauxita)	3.368.055	90.871	1.876.334	1.182.154	129.019	232.429	79.249	9.741	1.515.195
Antimônio	6	19	-	-	-	-	23	76	95
Berílio	36	13	-	-	-	-	-	-	13
Bismuto	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Cádmio	-	-	-	-	4	3	147	1.207	1.210
Chumbo	11.230	1.569	41	23	91	378	-	1	1.971
Cobalto	654	8.158	151	1.949	-	3	4	49	10.159
Cobre	-	-	57.381	82.398	49.471	86.694	227	260	169.352
Cromo	22.883	1.695	429	533	-	2	4.822	3.004	5.234
Diversos	-	-	-	-	-	-	165	126	126
Estanho	-	-	6.042	22.283	23	93	84	662	23.038
Estrôncio	-	-	-	-	-	-	5	9	9
Ferro	166.527.499	3.048.850	12.335.981	1.904.713	3.950.208	1.547.649	14.028	12.773	6.513.985
Lítio	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganês	903.148	41.444	146.706	63.327	-	-	16.061	24.501	129.272
Mercurio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molibdênio	60	549	12	107	1	42	-	-	698
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	457	733	-	-	733
Nióbio, Tântalo e Vanádio	215	3.695	31.269	268.127	9	264	-	-	272.086
Níquel	-	-	28.659	110.532	332	3.484	468	438	114.454
Ouro	-	-	35	349.177	3	3	1	3.962	353.142
Outros Metais Preciosos	-	53	522	27.059	152	72.965	19	11.992	112.069
Platina (Grupo da)	-	-	52	1.987	1	16.313	-	-	18.300
Prata	808	1.724	224	26.397	9	15.612	122	12.648	56.381
Selênio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titânio	159	190	52	86	66	982	10.878	17.002	18.260
Tungstênio	-	1	-	2	16	153	-	-	156
Zinco	-	-	59.530	47.040	166	361	507	356	47.757
Zircônio	848	611	-	-	4	70	169	404	1.085
ZZ Miscel. Min. Metálicos	738	948	-	-	547	9.297	1.438	1.193	11.438
Não-Metálicos	3.192.235	345.962	194.127	89.172	2.185.626	955.969	580.379	274.906	1.666.009
Água Mineral	-	-	-	-	230	51	-	-	51
Amianto	99.341	28.849	-	-	58.496	65.186	-	-	94.035
Areia	2.467	35	-	-	-	-	-	-	35
Argilas	843	161	3	4	1.025.527	261.878	-	-	262.043
Arsênio	-	-	-	-	-	-	50	70	70
Bário	30	7	-	-	-	-	3.804	704	711
Boro	-	-	-	-	358	284	20	74	358
Calcário	1.502	188	16.403	1.010	299.318	9.719	22.496	15.344	26.261
Caulim	1.444.160	161.665	-	-	1.433	2.106	-	-	163.771
Cianita e outros Minerais Refratários	31	22	-	-	382	351	-	-	373
Diatomita	44	31	-	-	4.136	1.272	-	-	1.303
Dolomito e Magnesita	91.984	9.853	1.598	2.285	38.234	21.039	808	192	33.369
Enxofre	794	187	-	-	-	-	2.646	1.531	1.718
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.563	160	-	-	7	56	-	-	216
Fluorita e Criolita	250	237	-	-	-	1	551	815	1.053
Fosfato	1.101	126	-	-	-	-	429.332	208.545	208.671
Gipsita	-	-	-	-	4.030	1.472	-	-	1.472
Grafita	12.778	11.795	-	-	9.202	23.069	-	-	34.864
Iodo	-	-	-	-	-	-	61	824	824
Mica	1.255	311	-	-	1.137	1.811	-	-	2.122
Minerais Industriais (Outros)	1.737	242	-	-	10.818	43.001	-	-	43.243
Potássio	2.082	487	-	-	-	-	14.264	10.243	10.730
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	3.824	1.083	-	-	5	1.722	-	-	2.805
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.286	126	-	-	-	-	-	-	126
Rochas Ornamentais	807.351	118.207	-	-	369.079	200.783	-	-	318.990
Rochas Ornamentais - Outras	448	62	72.306	13.713	7.350	4.343	-	-	18.118
Sal	694.187	8.903	-	-	-	-	65.968	8.788	17.691
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	-	-	-	-	469	90	90
Silica	3.843	374	103.817	72.160	354.747	316.103	39.910	27.686	416.323
Talco e outras Cargas Minerais	5.617	1.756	-	-	-	-	-	-	1.756
Vermiculita e Perlita	11.717	1.095	-	-	1.137	1.722	-	-	2.817
Energéticos	949	301			129.785	27.771		2	28.074
Carvão Mineral	871	281	-	-	129.762	27.256	-	-	27.537
Turfa	13	7	-	-	-	-	-	-	7
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	23	515	-	2	517
Xisto e outras Rochas Betuminosas	65	13	-	-	-	-	-	-	13
Gemas e Diamantes	16.290	62.368			7.364	67.804			130.172
Diamante	-	30.865	-	-	-	-	-	-	30.865
Gemas	16.290	31.503	-	-	7.364	67.804	-	-	99.307

EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor



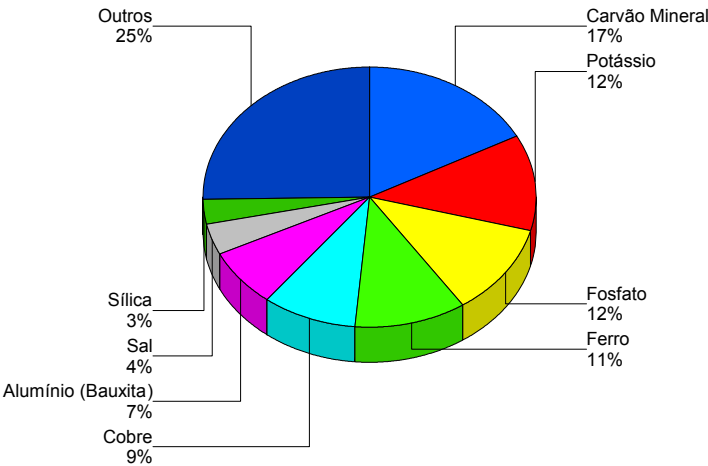
Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.6 **IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002**
Classes e Substâncias

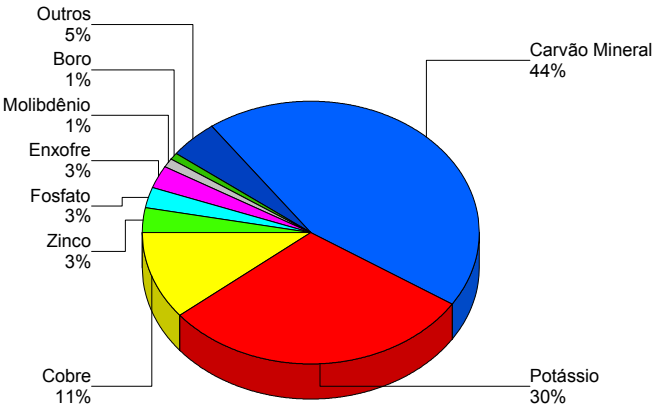
CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	(t)	US\$ 1.000 - FOB	US\$ 1.000 - FOB
BRASIL	23.706.922	1.805.018	299.988	545.980	1.626.583	1.410.740	5.599.466	1.074.515	4.836.253
Metálicos	771.635	297.877	289.672	536.532	819.438	946.554	186.908	263.474	2.044.437
Alumínio (Bauxita)	8.732	931	25.612	31.360	102.509	297.478	28.799	23.410	353.179
Antimônio	1.112	1.862	-	-	20	25	925	5.135	7.022
Argilas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berílio	-	-	-	-	-	439	-	-	439
Bismuto	-	-	115	1.067	-	-	2	65	1.132
Cádmio	37	51	-	1	-	14	155	431	497
Chumbo	-	-	71.025	35.778	133	285	6.046	4.402	40.465
Cobalto	229	2.672	146	2.681	70	3.501	372	2.892	11.746
Cobre	463.125	197.248	104.023	167.822	25.462	76.422	873	1.543	443.035
Cromo	7.911	2.483	8.926	5.379	18	459	42.611	28.042	36.363
Diversos	-	-	-	-	-	-	4.093	1.877	1.877
Estanho	61	112	466	2.029	49	406	754	12.722	15.269
Estrôncio	133	608	-	-	-	-	5.039	2.259	2.867
Ferro	-	2	26.892	14.830	666.966	487.369	8.580	16.206	518.407
Germânio	-	-	-	37	-	-	6	261	298
Lítio	-	-	-	-	-	-	17	190	190
Manganês	19.099	3.764	15.757	9.372	209	383	1.318	1.922	15.441
Mercurio	-	-	-	-	67	327	1	21	348
Molibdênio	4.504	22.021	883	4.951	94	3.894	938	2.055	32.921
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	599	5.017	1.669	6.194	11.211
Nióbio, Tântalo e Vanádio	157	112	1.131	5.277	-	158	193	767	6.314
Níquel	-	1	13.174	87.065	671	11.905	1.237	2.577	101.548
Ouro	-	-	-	109	-	-	2	115	224
Outros Metais Preciosos	-	3	1	3	7	2.895	6	13.793	16.694
Platina (Grupo da)	-	-	6	79.675	-	23	-	-	79.698
Prata	-	-	435	63.678	8	648	2	145	64.471
Selênio	-	-	-	-	100	779	384	294	1.073
Titânio	2.908	1.312	2.134	5.942	15.959	20.864	68.790	113.556	141.674
Tungstênio	-	-	380	4.058	295	10.326	65	1.056	15.440
Zinco	236.735	51.232	18.566	15.418	1.262	1.928	5.752	6.273	74.851
Zircônio	26.735	13.023	-	-	518	12.623	1.066	3.516	29.162
ZZ Miscel. Min. Metálicos	157	440	-	-	4.422	8.386	7.213	11.755	20.581
Não-Metálicos	7.836.363	704.112	9.970	9.245	706.719	400.486	5.412.558	810.966	1.924.809
Água Mineral	-	-	-	-	821	300	-	-	300
Amianto	23.187	7.348	-	-	2.473	24.766	-	-	32.114
Areia	983	167	-	-	-	-	-	-	167
Argilas	96.660	9.121	626	176	23.560	39.857	-	-	49.154
Arsênio	-	-	-	-	56	63	955	1.265	1.328
Bário	342	112	-	-	-	-	4.156	1.833	1.945
Boro	104.838	13.859	-	-	215	380	25.424	11.882	26.121
Bromo	-	-	-	-	-	-	66	139	139
Calcário	1.884	298	2.555	348	421.776	20.105	22.835	9.980	30.731
Caulim	5.079	2.624	-	-	5.841	4.230	-	-	6.854
Cianita e outros Minerais Refratários	1.423	445	-	-	494	1.299	-	-	1.744
Diatomita	4.107	1.384	-	-	12.649	5.741	-	-	7.125
Dolomito e Magnesita	8.188	4.448	5.762	7.620	8.800	7.744	2.142	1.843	21.655
Enxofre	1.693.024	48.720	-	-	-	-	321.770	13.504	62.224
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.715	828	-	-	364	1.419	-	-	2.247
Fluorita e Criolita	32.645	2.889	-	-	43	154	6.988	4.880	7.923
Fosfato	1.058.331	48.791	-	-	-	-	3.160.845	509.339	558.130
Gipsita	49	13	-	-	1.284	840	-	-	853
Grafita	866	1.275	-	-	26.003	60.652	-	-	61.927
Iodo	-	-	-	-	-	-	1.351	13.029	13.029
Mica	581	548	-	-	183	3.259	-	-	3.807
Minerais Industriais (Outros)	84.909	3.060	-	-	9.390	36.949	-	-	40.009
Potássio	4.450.546	544.117	-	-	-	-	116.015	31.954	576.071
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	698	262	-	-	75	33.537	-	-	33.799
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.482	148	-	-	-	-	-	-	148
Rochas Calcárias	140	593	-	-	-	-	-	-	593
Rochas Ornamentais	18.181	5.974	-	-	27.333	9.890	-	-	15.864
Rochas Ornamentais - Outras	32	60	1	1	2.625	442	-	-	503
Sal	218.023	2.363	-	-	1.636	2.747	1.646.310	178.374	183.484
Saítire do Chile (Nitrato de Sódio)	7.774	1.810	-	-	-	-	92.010	16.613	18.423
Silica	268	265	1.026	1.100	154.874	139.675	11.691	16.331	157.371
Talco e outras Cargas Minerais	4.600	1.394	-	-	-	-	-	-	1.394
Vermiculita e Perlita	15.808	1.196	-	-	6.224	6.437	-	-	7.633
Gemas e Diamantes	1.329	7.612			102	1.449			9.061
Diamante	4	6.779	-	-	-	-	-	-	6.779
Gemas	1.325	833	-	-	102	1.449	-	-	2.282
Energéticos	15.097.595	795.417	346	203	100.324	62.251		75	857.946
Carvão Mineral	15.096.618	795.074	346	203	100.252	33.328	-	-	828.605
Turfa	655	196	-	-	1	1	-	-	197
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	71	28.922	-	75	28.997
Xisto e outras Rochas Betuminosas	322	147	-	-	-	-	-	-	147

IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor

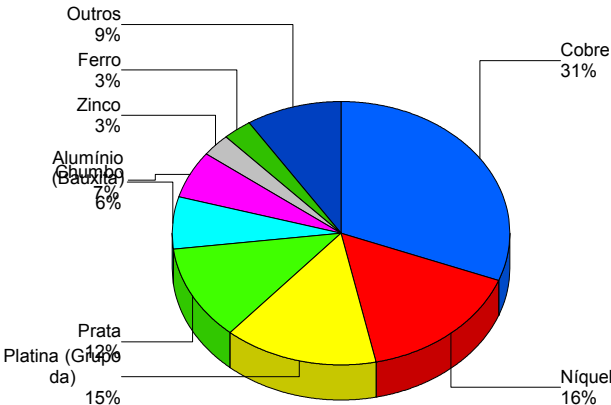
TOTAL



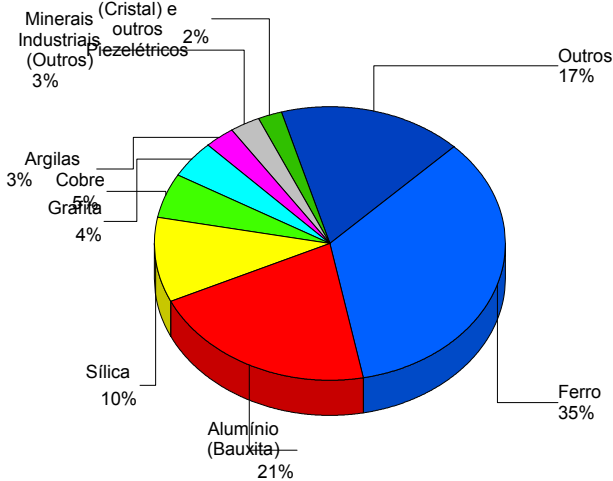
BENS PRIMÁRIOS



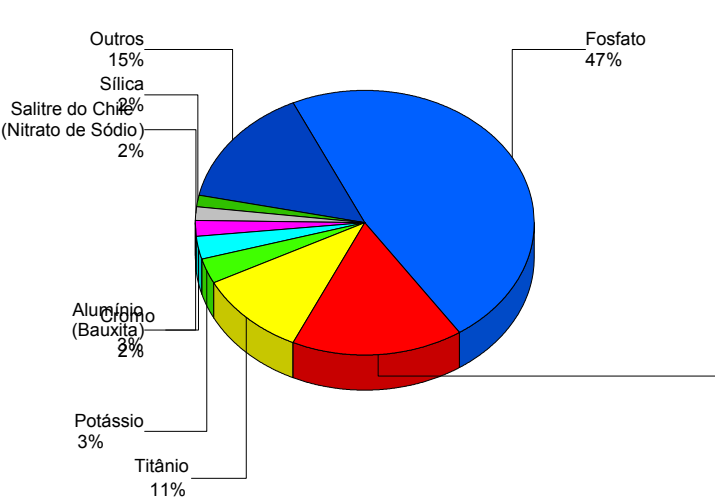
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.7 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Países

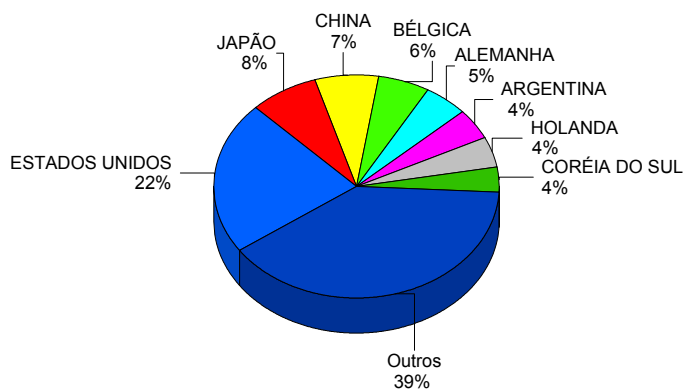
US\$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	3.608.714	4.177.065	3.039.040	375.108	11.199.927
Estados Unidos	202.421	1.456.610	800.388	34.268	2.493.687
Japão	448.147	394.626	30.642	5.429	878.844
China	648.478	48.733	105.892	2.220	805.323
Bélgica	231.757	314.160	33.666	65.735	645.318
Alemanha	356.502	49.389	110.155	37.733	553.779
Argentina	120.634	117.457	143.188	120.031	501.310
Holanda	41.204	337.797	105.190	3.847	488.038
Coreia do Sul	173.298	218.036	35.536	1.049	427.919
Itália	241.329	37.784	82.310	2.313	363.736
México	35.944	107.147	156.791	2.829	302.711
Canadá	32.828	156.370	98.406	781	288.385
Taiwan	43.509	217.987	25.261	119	286.876
Espanha	112.211	36.991	89.609	2.527	241.338
França	174.376	24.626	36.310	962	236.274
Reino Unido	37.006	141.755	52.276	2.986	234.023
Tailândia	11.144	105.645	34.254	277	151.320
Suíça	879	108.447	9.604	-	118.930
Chile	2.875	9.779	96.541	6.279	115.474
Bolívia	549	75	111.851	2.581	115.056
Peru	1.060	6.087	95.277	2.033	104.457
Equador	296	18.450	83.482	637	102.865
Paraguai	3.318	974	44.165	53.631	102.088
Egito	81.036	201	4.391	805	86.433
Colômbia	3.102	6.866	71.731	3.131	84.830
Venezuela	9.994	1.908	69.894	2.112	83.908
Turquia	62.458	5.065	13.005	65	80.593
Arábia Saudita	58.371	729	9.122	16	68.238
Noruega	1.689	53.497	1.690	373	57.249
Trinidad e Tobago	47.889	1.237	5.826	16	54.968
Indonésia	36.396	38	16.645	1.732	54.811
Coreia do Norte	31.111	20.593	1.634	37	53.375
Filândia	17.906	31.430	2.850	-	52.186
África do Sul	16.781	2.545	30.107	2.560	51.993
Hong Kong	15.849	4.331	26.792	129	47.101
Bahrein	46.525	-	534	-	47.059
Romênia	44.724	-	241	33	44.998
Malásia	14.343	18.947	10.587	594	44.471
Costa Rica	1	7.296	36.086	1.032	44.415
Republica Dominicana	28	30.029	12.558	402	43.017
Singapura	769	23.797	16.296	903	41.765
Nigéria	6.204	3.710	23.695	1.052	34.661
Filipinas	30.799	-	2.848	205	33.852
Uruguai	2.101	1.628	21.563	4.384	29.676
Austrália	4.352	1.891	19.303	2.545	28.091
Índia	15.380	5.649	6.328	244	27.601
Líbia	25.960	-	122	-	26.082
Irã	15.148	514	8.974	10	24.646
Portugal	1.077	185	23.168	47	24.477
Porto Rico	24	4.380	19.424	27	23.855
Emirados Árabes Unidos	1.316	36	21.973	-	23.325
Polônia	19.678	86	1.441	249	21.454
Rússia	578	14.826	1.233	-	16.637
Antilhas Holandesas	15.497	4	696	-	16.197
Cayman, Ilhas	1	12.761	2.504	-	15.266
Grécia	8.543	213	5.859	-	14.615
Áustria	8.540	300	3.650	690	13.180
Irlanda	12.214	-	889	13	13.116
Israel	1.587	360	10.137	248	12.332
Panamá	218	564	10.733	64	11.579
Outros Países	30.760	12.524	143.717	3.123	190.124

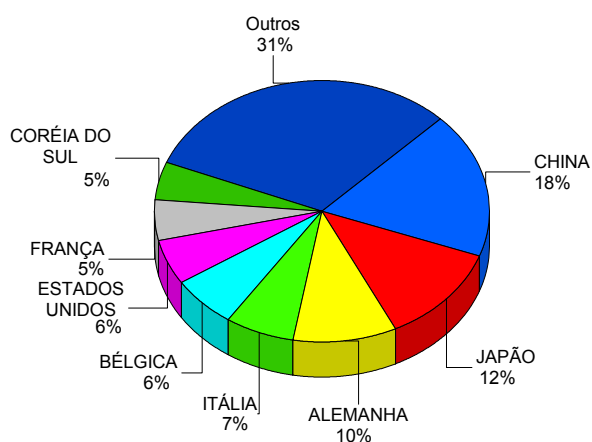
EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Países - Participação Percentual no Valor

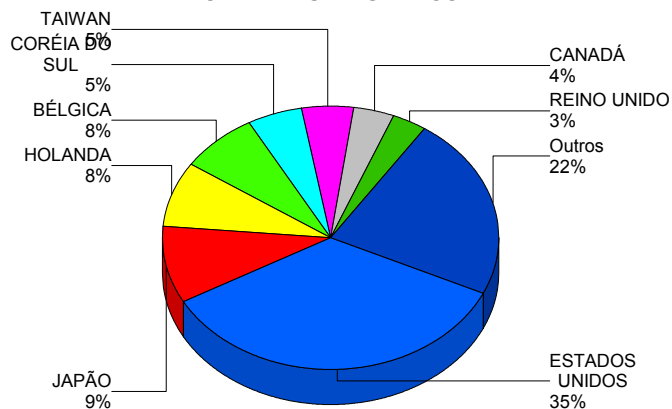
TOTAL



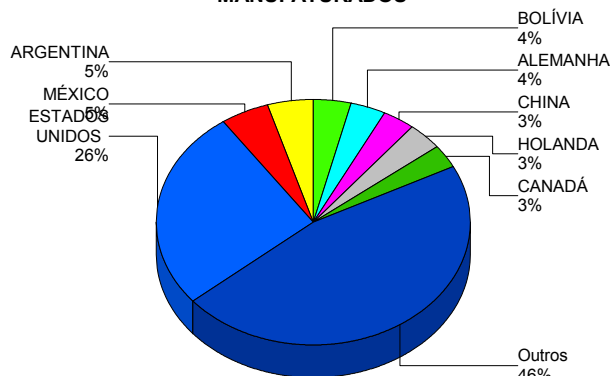
BENS PRIMÁRIOS



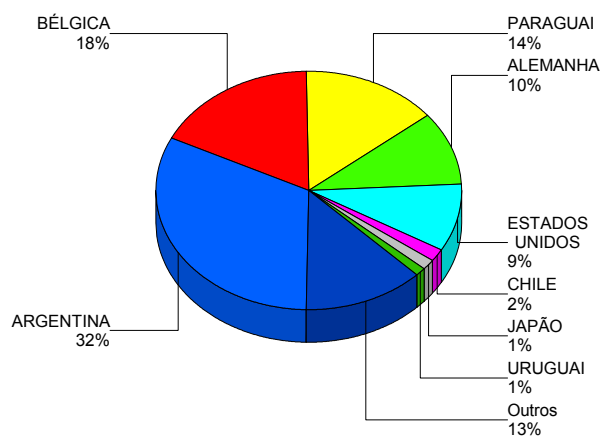
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.8 IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002
Principais Países

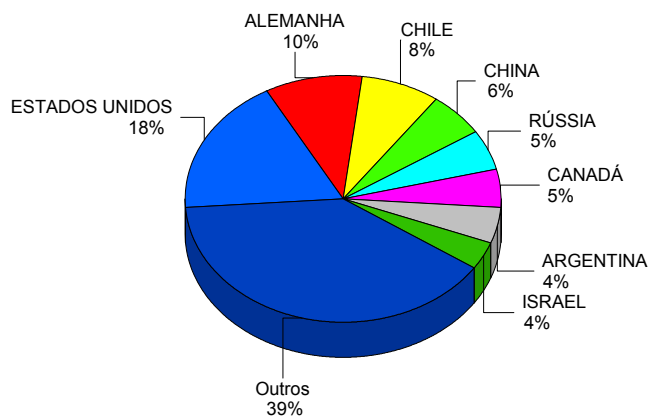
US\$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	1.798.504	545.977	1.404.424	1.072.743	4.821.648
Estados Unidos	222.596	13.639	295.684	341.576	873.495
Alemanha	115.269	57.639	246.508	60.815	480.231
Chile	160.298	144.614	19.667	56.766	381.345
China	205.886	14.209	37.524	28.580	286.199
Rússia	98.724	22.522	7.483	129.798	258.527
Canadá	210.443	10.262	18.579	4.816	244.100
Argentina	36.974	33.324	91.172	55.293	216.763
Israel	143.019	-	81	35.809	178.909
Peru	56.552	109.864	9.592	2.549	178.557
Austrália	156.687	2.370	4.691	1.093	164.841
Japão	42.569	390	95.662	6.040	144.661
França	3.907	2.555	87.145	21.515	115.122
Marrocos	14.198	-	20	100.337	114.555
Reino Unido	11.751	9.867	74.025	12.208	107.851
África do Sul	35.907	46.515	20.746	4.261	107.429
Itália	4.679	1.101	80.460	15.720	101.960
Espanha	17.950	853	36.369	26.340	81.512
México	3.768	1.119	15.371	45.887	66.145
Belarus	59.688	-	6	-	59.694
Venezuela	31.879	9.802	11.320	4.201	57.202
Suíça	27.922	5.768	14.598	1.833	50.121
Bélgica	3.972	6.525	22.735	16.418	49.650
Indonésia	40.164	113	3.439	-	43.716
Tunísia	4.741	60	-	32.665	37.466
Suécia	36	4.776	26.819	4.671	36.302
Holanda	7.112	7.488	9.737	10.357	34.694
Polônia	14.386	-	13.878	438	28.702
Coréia do Sul	104	761	21.438	3.200	25.503
Filândia	953	15.223	4.292	4.152	24.620
Áustria	87	2.658	16.778	543	20.066
Uruguai	599	728	9.687	7.014	18.028
Taiwan	9	98	13.395	393	13.895
Bulgária	-	-	-	13.847	13.847
Singapura	6.078	27	7.044	1	13.150
Cuba	-	8.533	3.828	-	12.361
Noruega	914	1.016	6.006	4.285	12.221
Portugal	7.550	91	4.187	151	11.979
Colômbia	5.656	2.339	2.775	267	11.037
Ucrânia	1.076	-	7.795	2.107	10.978
Índia	1.583	112	7.955	846	10.496
Arábia Saudita	9.862	-	-	484	10.346
Luxemburgo	99	3.710	4.806	5	8.620
Hong Kong	2.114	126	4.967	918	8.125
Republica Tcheca	16	111	7.011	37	7.175
Zimbábue	6.650	354	-	-	7.004
Emirados Árabes Unidos	-	22	6.725	-	6.747
Irlanda	4.999	12	912	365	6.288
Tailândia	24	-	5.829	85	5.938
Egito	-	57	13	5.560	5.630
Argélia	5.091	-	21	-	5.112
Grécia	876	142	4.077	-	5.095
Dinamarca	273	24	3.537	964	4.798
Líbano	-	-	-	4.780	4.780
Paraguai	1	2.671	2.069	-	4.741
Bahamas	95	-	3.761	-	3.856
Bolívia	1.995	1.183	125	2	3.305
Malásia	-	110	2.915	41	3.066
Nova Zelândia	2.711	-	90	8	2.809
Turquia	737	342	1.128	310	2.517
Outros Países	7.275	152	7.947	2.392	17.766

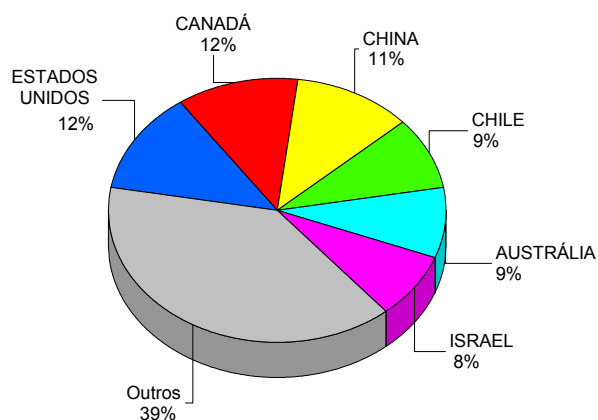
IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2002

Principais Países - Participação Percentual no Valor

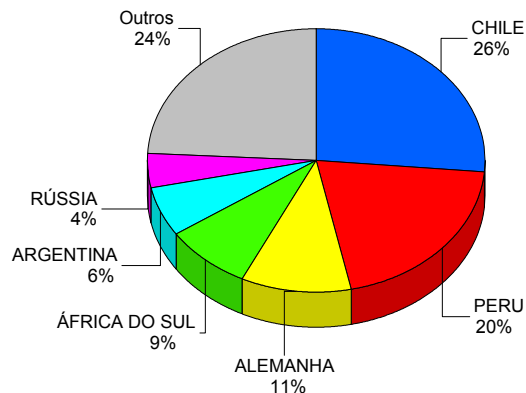
TOTAL



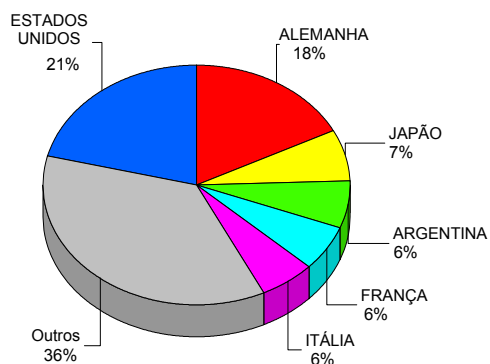
BENS PRIMÁRIOS



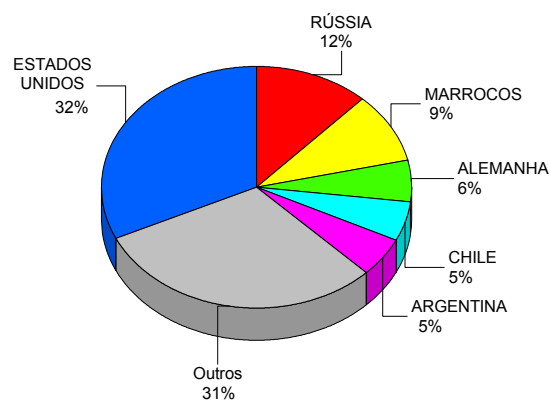
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.7.1 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)	CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)
BRASIL	173.738.265,11	100,00%			
Metálicos	115.752.635,26	66,62%	Não-Metálicos	53.000.210,14	30,51%
Alumínio (Bauxita)	16.706.983,29	9,62%	Água Mineral	2.824.729,51	1,63%
Chumbo	24.067,97	0,01%	Amianto	2.555.728,95	1,47%
Cobre	1.763.556,68	1,02%	Areia	4.965.685,96	2,86%
Cromo	196.003,61	0,11%	Areia Industrial	931.354,02	0,54%
Estanho	1.341.820,57	0,77%	Argilas	1.827.288,39	1,05%
Ferro	80.440.730,16	46,30%	Bário	197.521,02	0,11%
Lítio	29.665,86	0,02%	Brita e Cascalho	6.786.746,37	3,91%
Manganês	3.870.208,16	2,23%	Calcário	7.829.579,72	4,51%
Níobio	627.162,01	0,36%	Caulim	9.779.828,32	5,63%
Níquel	1.671.282,58	0,96%	Cianita e outros minerais refratários	1.944,95	0,00%
Ouro	7.049.945,11	4,06%	Diatomita	24.885,87	0,01%
Platina (Grupo da)	174.671,71	0,10%	Dolomito e Magnesita	861.716,94	0,50%
Prata	5.985,31	0,00%	Enxofre	22.461,66	0,01%
Tântalo	33.619,80	0,02%	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	32.699,58	0,02%
Titânio	248.891,42	0,14%	Fluorita e Criolita	173.927,51	0,10%
Zinco	1.024.292,54	0,59%	Fosfato	5.216.021,87	3,00%
Zircônio	543.748,48	0,31%	Gipsita	277.014,00	0,16%
Gemas e Diamantes	69.385,42	0,04%	Grafita	1.038.365,39	0,60%
Diamante	13.150,06	0,01%	Mica	239.709,46	0,14%
Gemas	56.235,36	0,03%	Potássio	2.936.988,72	1,69%
Energéticos	4.916.034,29	2,83%	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	34.912,55	0,02%
Carvão Mineral	4.866.754,06	2,80%	Rochas Ornamentais	3.529.540,88	2,03%
Urânio e outros			Sal	42.889,00	0,02%
Radioativos	36.794,80	0,02%	Talco e outras		
Xisto e outras			Cargas Minerais	764.629,31	0,44%
Rochas Betuminosas	12.485,43	0,01%	Turfa	72.274,66	0,04%
			Vermiculita e Perlita	31.765,53	0,02%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS NA ARRECAÇÃO DA CFEM

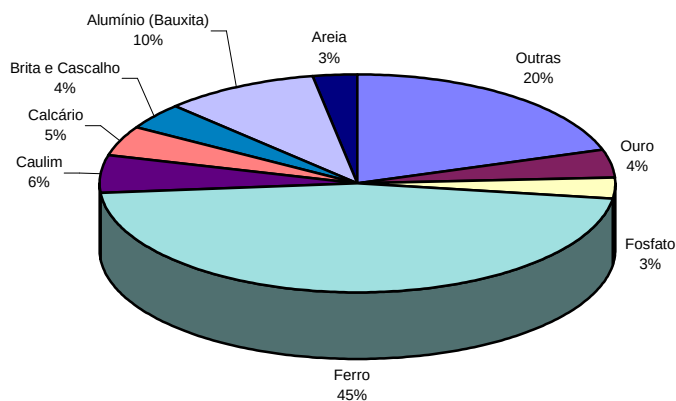


Tabela 1.7.2 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	173.738.265,11	100,0%	
Centro-Oeste	12.457.370,49	7,2%	100,0%
DF	421.426,43	0,2%	3,4%
GO	8.287.869,22	4,8%	66,5%
MS	2.628.344,92	1,5%	21,1%
MT	1.119.729,92	0,6%	9,0%
Nordeste	9.434.043,98	5,4%	100,0%
AL	123.521,76	0,1%	1,3%
BA	3.453.731,24	2,0%	36,6%
CE	263.903,58	0,2%	2,8%
MA	80.073,34	0,0%	0,8%
PB	772.101,02	0,4%	8,2%
PE	927.921,94	0,5%	9,8%
PI	104.285,85	0,1%	1,1%
RN	173.365,04	0,1%	1,8%
SE	3.535.140,21	2,0%	37,5%
Norte	55.740.822,43	32,1%	100,0%
AC	15.267,17	0,0%	0,0%
AM	1.629.825,76	0,9%	2,9%
AP	4.157.538,25	2,4%	7,5%
PA	49.540.143,82	28,5%	88,9%
RO	352.453,03	0,2%	0,6%
RR	2.248,09	0,0%	0,0%
TO	43.346,31	0,0%	0,1%
Sudeste	87.372.345,59	50,3%	100,0%
ES	1.989.512,50	1,1%	2,3%
MG	71.588.554,64	41,2%	81,9%
RJ	3.890.087,63	2,2%	4,5%
SP	9.904.190,82	5,7%	11,3%
Sul	8.733.682,62	5,0%	100,0%
PR	1.516.298,10	0,9%	17,4%
RS	2.290.833,57	1,3%	26,2%
SC	4.926.550,95	2,8%	56,4%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA CFEM

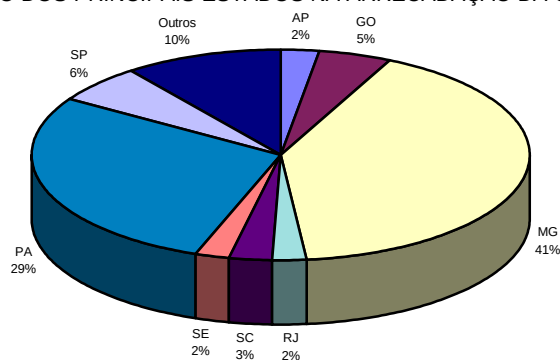


Tabela 1.7.3 TAXA ANUAL POR HECTARE - 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	TAH Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	19.068.266,96	100,0%	
Centro-Oeste	3.072.221,58	16,1%	100,0%
DF	36.735,28	0,2%	1,2%
GO	1.593.080,84	8,4%	51,9%
MS	303.832,36	1,6%	9,9%
MT	1.138.573,10	6,0%	37,1%
Nordeste	3.427.734,11	18,0%	100,0%
AL	37.859,36	0,2%	1,1%
BA	1.906.387,86	10,0%	55,6%
CE	302.469,23	1,6%	8,8%
MA	278.679,75	1,5%	8,1%
PB	209.408,84	1,1%	6,1%
PE	82.877,42	0,4%	2,4%
PI	443.667,08	2,3%	12,9%
RN	141.597,91	0,7%	4,1%
SE	24.786,66	0,1%	0,7%
Norte	5.920.869,38	31,1%	100,0%
AC	290,40	0,0%	0,0%
AM	269.753,23	1,4%	4,6%
AP	200.057,03	1,0%	3,4%
PA	3.924.256,41	20,6%	66,3%
RO	1.013.126,61	5,3%	17,1%
RR	7.250,99	0,0%	0,1%
TO	506.134,71	2,7%	8,5%
Sudeste	4.995.887,61	26,2%	100,0%
ES	661.327,43	3,5%	13,2%
MG	3.576.894,48	18,8%	71,6%
RJ	188.209,70	1,0%	3,8%
SP	569.456,00	3,0%	11,4%
Sul	1.651.554,28	8,7%	100,0%
PR	629.637,91	3,3%	38,1%
RS	264.919,81	1,4%	16,0%
SC	756.996,56	4,0%	45,8%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA TAH

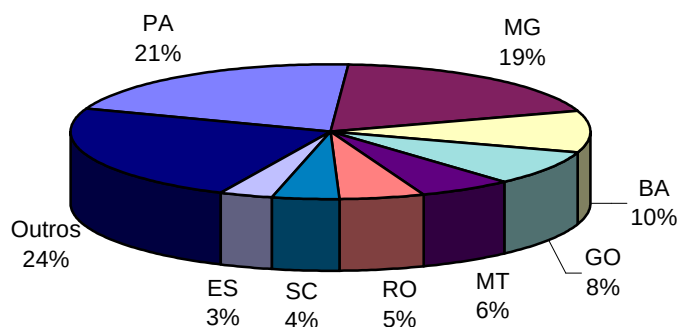
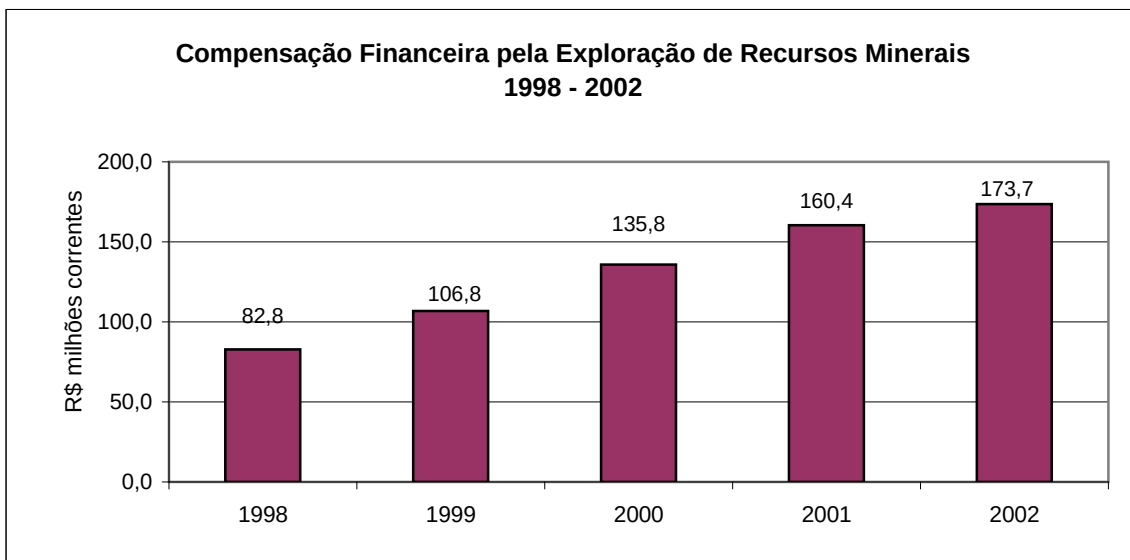


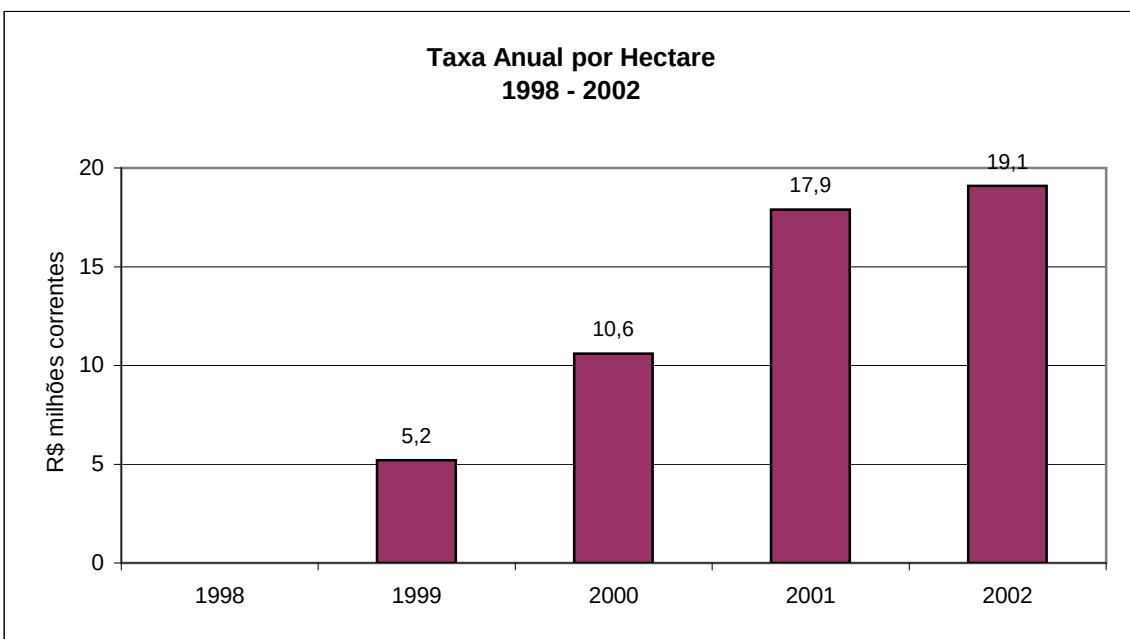
Tabela 1.7.4 **EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1998 a 2002**
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
CFEM Arrecadada (R\$)	82.846.366,02	106.809.175,91	135.744.081,79	160.431.646,00	173.738.265,11



EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1998 a 2002
Taxa Anual por Hectare - TAH

Ano	1998	1999	2000	2001	2002
TAH Arrecadada (R\$)	ND	5.243.188,78	10.632.684,06	17.887.387,27	19.068.266,96



(1) Dado não disponível
 Consulte o Apêndice A8.

Tabela 1.8.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Por Tipo de Contrato / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
BRASIL	89.848	21.771	2.360	113.979	100,00	
Metálicos	19.465	7.673	469	27.607	24,22	100,00
Alumínio (Bauxita)	1.542	496	-	2.038	1,79	7,38
Berílio	3	-	-	3	-	0,01
Chumbo	148	-	-	148	0,13	0,54
Cobre	821	123	-	944	0,83	3,42
Cromo	511	79	-	590	0,52	2,14
Estanho	989	259	237	1.485	1,30	5,38
Ferro	8.316	2.723	15	11.054	9,70	40,04
Lítio	80	1	-	81	0,07	0,29
Manganês	435	350	-	785	0,69	2,84
Nióbio	579	32	-	611	0,54	2,21
Níquel	1.585	890	16	2.491	2,19	9,02
Ouro	3.473	2.032	201	5.706	5,01	20,67
Prata	2	-	-	2	-	0,01
Tântalo	11	1	-	12	0,01	0,04
Titânio	206	197	-	403	0,35	1,46
Tungstênio	15	4	-	19	0,02	0,07
Zinco	672	431	-	1.103	0,97	4,00
Zircônio	77	55	-	132	0,12	0,48
Não-Metálicos	66.144	13.165	1.413	80.722	70,82	100,00
Água Mineral	11.670	551	52	12.273	10,77	15,20
Amianto	276	153	-	429	0,38	0,53
Areia	9.866	1.160	26	11.052	9,70	13,69
Areias Industriais	1.166	318	55	1.539	1,35	1,91
Argilas	5.620	2.539	22	8.181	7,18	10,13
Bário	194	15	-	209	0,18	0,26
Calcário	9.913	2.162	22	12.097	10,61	14,99
Caulim	1.301	830	25	2.156	1,89	2,67
Cianita e outros minerais refratários	34	-	-	34	0,03	0,04
Diatomita	115	60	1	176	0,15	0,22
Dolomito e Magnesita	1.432	851	2	2.285	2,00	2,83
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	256	113	-	369	0,32	0,46
Fluorita e Criolita	260	3	-	263	0,23	0,33
Fosfato	1.209	1.169	-	2.378	2,09	2,95
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	73	2	-	75	0,07	0,09
Gipsita	475	183	14	672	0,59	0,83
Grafita	291	4	-	295	0,26	0,37
Mica	24	2	-	26	0,02	0,03
Potássio	315	229	-	544	0,48	0,67
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	36	25	-	61	0,05	0,08
Rochas (Britadas) e Cascalho	13.795	1.632	177	15.604	13,69	19,33
Rochas Ornamentais	5.880	757	128	6.765	5,94	8,38
Rochas Ornamentais - Outras	613	263	889	1.765	1,55	2,19
Sal	16	30	-	46	0,04	0,06
Talco e outras Cargas Minerais	1.221	111	-	1.332	1,17	1,65
Vermiculita e Perlita	93	3	-	96	0,08	0,12
Gemas e Diamantes	937	212	21	1.170	1,03	100,00
Diamante	456	59	7	522	0,46	44,62
Gemas	481	153	14	648	0,57	55,38
Energéticos	3.302	721	457	4.480	3,93	100,00
Carvão Mineral	3.230	679	457	4.366	3,83	97,46
Turfa	72	42	-	114	0,10	2,54

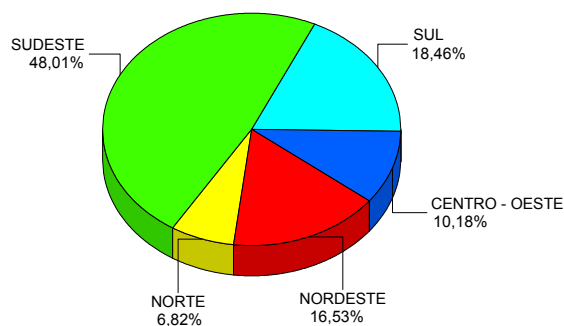
Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.2 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Por Tipo de Contrato / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por UF	% por Região
BRASIL	89.848	21.771	2.360	113.979	100,00	
Centro-Oeste	9.261	2.324	16	11.601	10,18	100,00
DF	929	46	-	975	0,86	8,40
GO	5.232	1.839	9	7.080	6,21	61,03
MS	1.394	215	-	1.609	1,41	13,87
MT	1.706	224	7	1.937	1,70	16,70
Nordeste	14.786	3.800	256	18.842	16,53	100,00
AL	771	63	1	835	0,73	4,43
BA	4.730	2.242	1	6.973	6,12	37,01
CE	2.965	295	22	3.282	2,88	17,42
MA	567	50	5	622	0,55	3,30
PB	1.709	326	196	2.231	1,96	11,84
PE	1.745	269	31	2.045	1,79	10,85
PI	651	71	-	722	0,63	3,83
RN	913	145	-	1.058	0,93	5,62
SE	735	339	-	1.074	0,94	5,70
Norte	4.874	2.417	478	7.769	6,82	100,00
AC	64	15	-	79	0,07	1,02
AM	790	428	3	1.221	1,07	15,72
AP	281	74	143	498	0,44	6,41
PA	1.792	1.631	83	3.506	3,08	45,13
RO	948	194	241	1.383	1,21	17,80
RR	45	-	-	45	0,04	0,58
TO	954	75	8	1.037	0,91	13,35
Sudeste	45.597	8.947	180	54.724	48,01	100,00
ES	3.162	382	1	3.545	3,11	6,48
MG	24.141	6.288	133	30.562	26,81	55,85
RJ	3.423	362	35	3.820	3,35	6,98
SP	14.871	1.915	11	16.797	14,74	30,69
Sul	15.330	4.283	1.430	21.043	18,46	100,00
PR	4.878	719	3	5.600	4,91	26,61
RS	4.556	2.731	982	8.269	7,25	39,30
SC	5.896	833	445	7.174	6,29	34,09

Consulte o Apêndice A9

DISTRIBUIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA PELAS PRINCIPAIS UF'S

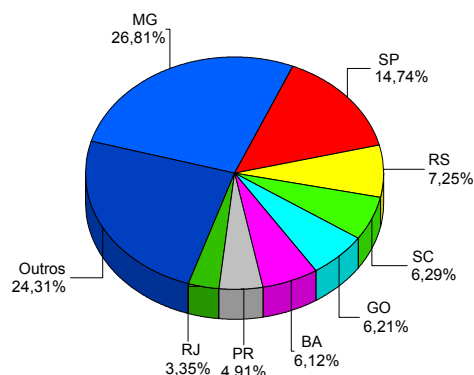


Tabela 1.8.3 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Por Categoria Profissional / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.	
BRASIL	3.250	2.903	1.734	2.427	50.095	6.958	67.367	532	795	1.859	25.086	4.327	32.599
Metálicos	344	179	312	1.018	13.272	1.411	16.536	114	379	1.092	7.470	1.209	10.264
Alumínio (Bauxita)	43	24	25	31	342	409	874	10	27	119	788	86	1.030
Berílio	1	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-
Chumbo	1	1	3	8	121	10	144	-	-	-	-	-	-
Cobre	17	12	16	44	630	61	780	7	3	23	108	2	143
Cromo	7	3	-	2	248	5	265	2	2	3	302	2	311
Estanho	16	3	20	28	833	81	981	9	4	16	403	37	469
Ferro	130	51	165	634	5.721	385	7.086	50	151	482	2.276	699	3.658
Lítio	1	1	-	-	8	1	11	-	1	-	64	2	67
Manganês	27	9	4	14	383	42	479	4	7	28	221	7	267
Nióbio	4	2	3	4	45	4	62	5	52	29	362	90	538
Níquel	11	8	1	28	656	72	776	2	67	196	1.282	148	1.695
Ouro	53	51	47	187	3.548	240	4.126	15	35	143	1.155	61	1.409
Prata	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Tântalo	1	-	-	-	10	1	12	-	-	-	-	-	-
Titânio	11	4	11	16	189	69	300	3	1	6	71	3	84
Tungstênio	1	1	-	-	12	-	14	1	-	1	3	-	5
Zinco	17	7	14	16	463	24	541	5	27	41	402	65	540
Zircônio	3	1	3	6	60	7	80	1	2	5	33	7	48
Não-Metálicos	2.815	2.688	1.359	1.219	33.219	5.352	46.652	394	405	710	16.358	3.067	20.934
Amianto	2	1	1	4	89	4	101	2	3	29	276	8	318
Areia	444	438	186	156	7.666	1.533	10.423	14	6	10	360	170	560
Areias Industriais	98	74	24	27	620	117	960	18	14	47	406	80	565
Argilas	428	1.151	231	251	3.113	806	5.980	12	28	52	1.831	181	2.104
Bário	8	3	1	2	157	11	182	-	-	1	23	1	25
Calcário	353	190	103	152	5.676	594	7.068	87	82	173	3.736	693	4.771
Caulim	58	44	15	26	646	84	873	11	61	60	951	162	1.245
Cianita e outros minerais refratários	-	-	3	-	31	-	34	-	-	-	-	-	-
Diatomita	6	1	1	-	63	11	82	1	2	8	72	10	93
Dolomito e Magnesita	37	23	23	37	942	74	1.136	12	6	42	1.002	77	1.139
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	22	17	-	11	204	31	285	5	1	4	61	10	81
Fluorita e Criolita	6	2	2	6	208	13	237	-	1	-	20	-	21
Fosfato	16	7	11	47	1.077	38	1.196	11	13	35	987	69	1.115
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	2	2	2	-	53	3	62	-	3	1	4	4	12
Gipsita	29	11	15	10	414	110	589	1	-	2	66	7	76
Grafita	4	2	-	-	34	1	41	4	-	2	201	41	248
Mica	1	-	-	-	2	-	3	1	-	-	19	3	23
Potássio	2	4	9	37	323	6	381	1	4	24	116	5	150
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	-	-	15	-	16	4	1	-	37	3	45
Rochas (Britadas) e Cascalho	529	275	290	319	6.422	1.049	8.884	181	136	172	4.765	1.287	6.541
Rochas Ornamentais	344	195	59	80	4.214	522	5.414	22	35	37	1.043	166	1.303
Rochas Ornamentais - Outras	375	203	376	21	518	208	1.701	2	6	-	47	7	62
Sal	3	-	-	15	25	2	45	-	-	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	43	40	7	17	675	126	908	3	3	10	302	81	399
Vermiculita e Perlita	5	4	-	1	32	9	51	2	-	1	33	2	38
Gemas e Diamantes	41	17	10	8	581	90	747	14	3	7	354	24	402
Diamante	16	5	3	2	231	34	291	8	3	5	187	12	215
Gemas	25	12	7	6	350	56	456	6	-	2	167	12	187
Energéticos	50	19	53	182	3.023	105	3.432	10	8	50	904	27	999
Carvão Mineral	42	13	41	172	2.956	94	3.318	10	8	50	904	27	999
Turfa	8	6	12	10	67	11	114	-	-	-	-	-	-

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.4 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.	
BRASIL	3.250	2.903	1.734	2.427	50.095	6.958	67.367	532	795	1.859	25.086	4.327	32.599
Centro-Oeste	182	184	103	145	4.001	579	5.194	55	171	232	4.057	610	5.125
DF	12	7	7	12	187	15	240	1	18	32	366	76	493
GO	114	79	57	64	2.458	339	3.111	33	129	168	2.699	298	3.327
MS	24	49	22	24	703	121	943	3	13	17	419	87	539
MT	32	49	17	45	653	104	900	18	11	15	573	149	766
Nordeste	459	232	147	294	7.741	965	9.838	82	61	225	4.513	474	5.355
AL	12	6	8	28	230	25	309	3	6	10	143	19	181
BA	120	57	56	126	3.175	297	3.831	38	26	115	2.390	175	2.744
CE	53	64	21	28	1.206	154	1.526	6	5	12	803	78	904
MA	28	19	8	13	311	48	427	3	4	6	83	29	125
PB	103	47	11	24	756	170	1.111	11	8	19	520	84	642
PE	58	10	16	22	637	141	884	10	2	23	216	51	302
PI	17	12	4	5	466	62	566	2	3	4	46	12	67
RN	43	8	4	10	374	46	485	7	3	12	125	12	159
SE	25	9	19	38	586	22	699	2	4	24	187	14	231
Norte	134	103	74	94	2.985	755	4.145	43	80	191	2.129	267	2.710
AC	-	4	1	3	16	1	25	-	-	-	-	-	-
AM	27	15	16	23	613	85	779	4	1	7	204	2	218
AP	3	3	2	2	168	6	184	6	35	19	157	40	257
PA	42	54	33	36	1.111	483	1.759	14	33	142	1.032	98	1.319
RO	37	18	20	25	725	113	938	9	10	11	248	59	337
RR	-	-	-	1	18	6	25	-	-	1	13	6	20
TO	25	9	2	4	334	61	435	10	1	11	475	62	559
Sudeste	1.366	716	476	1.191	26.198	2.904	32.851	236	389	1.070	11.202	2.539	15.436
ES	211	127	36	46	1.895	215	2.530	10	29	39	596	143	817
MG	618	207	286	974	16.050	1.172	19.307	151	291	901	6.779	1.281	9.403
RJ	74	69	24	33	1.673	329	2.202	20	26	31	783	199	1.059
SP	463	313	130	138	6.580	1.188	8.812	55	43	99	3.044	916	4.157
Sul	1.109	1.668	934	703	9.170	1.755	15.339	116	94	141	3.185	437	3.973
PR	161	205	119	123	2.507	527	3.642	19	30	44	920	154	1.167
RS	687	1.249	716	348	2.867	725	6.592	37	37	27	1.052	117	1.270
SC	261	214	99	232	3.796	503	5.105	60	27	70	1.213	166	1.536

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.5 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA ÁGUA MINERAL EM 2002**
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Técnicos de Nível Superior	Técnicos de Nível Médio	Operários	Pessoal Administrativo	TOTAL
BRASIL	293	777	9.143	1.705	11.918
Centro-Oeste	27	131	673	152	983
DF	4	8	166	34	212
GO	15	115	262	63	455
MS	1	2	70	25	98
MT	7	6	175	30	218
Nordeste	94	348	2.138	743	3.323
AL	12	27	210	74	323
BA	10	-	166	129	305
CE	24	195	405	183	807
MA	2	4	22	15	43
PB	14	13	281	128	436
PE	17	36	633	131	817
PI	2	8	67	6	83
RN	10	39	283	56	388
SE	3	26	71	21	121
Norte	21	33	550	69	673
AC	3	-	43	4	50
AM	3	4	152	36	195
AP	1	2	33	2	38
PA	10	21	218	17	266
RO	4	2	75	9	90
RR	-	-	-	-	-
TO	-	4	29	1	34
Sudeste	114	201	4.566	607	5.488
ES	1	3	151	20	175
MG	28	50	953	148	1.179
RJ	2	11	431	64	508
SP	83	137	3.031	375	3.626
Sul	37	64	1.216	134	1.451
PR	3	12	575	60	650
RS	20	25	275	43	363
SC	14	27	366	31	438

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.9.1 **TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	12.097	970	2.167	330	124
Centro-Oeste	1.490	43	382	1	4
DF	88	2	9	0	0
GO	867	25	260	0	0
MS	158	14	48	0	0
MT	377	2	65	1	4
Nordeste	2.991	78	347	11	22
AL	39	1	3	0	0
BA	1.650	39	76	7	21
CE	361	6	89	1	0
MA	44	3	37	0	0
PB	380	1	27	2	0
PE	135	10	25	1	0
PI	171	6	16	0	0
RN	172	9	45	0	0
SE	39	3	29	0	1
Norte	970	7	272	0	4
AC	5	0	4	0	0
AM	85	2	54	0	2
AP	62	2	9	0	0
PA	357	0	119	0	1
RO	216	2	19	0	0
RR	23	0	13	0	0
TO	222	1	54	0	1
Sudeste	5.104	710	701	2	22
ES	715	125	15	0	3
MG	2.895	346	434	2	11
RJ	390	34	132	0	0
SP	1.104	205	120	0	8
Sul	1.542	132	465	316	72
PR	558	81	72	0	19
RS	290	26	297	316	40
SC	694	25	96	0	13

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos requeridos.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.2 **TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	9.033	274	1.108	335	91
Centro-Oeste	1.153	32	167	7	8
DF	47	1	5	0	0
GO	707	19	119	4	0
MS	221	9	20	0	3
MT	178	3	23	3	5
Nordeste	2.447	44	171	19	3
AL	15	2	2	0	0
BA	1.352	10	26	0	0
CE	316	4	31	5	0
MA	25	0	33	0	0
PB	225	7	13	13	0
PE	98	10	17	0	0
PI	270	4	16	0	0
RN	120	5	15	1	0
SE	26	2	18	0	3
Norte	546	3	148	0	3
AC	24	0	2	0	0
AM	47	1	31	0	3
AP	23	0	2	0	0
PA	163	1	72	0	0
RO	174	1	12	0	0
RR	7	0	6	0	0
TO	108	0	23	0	0
Sudeste	3.517	166	251	6	18
ES	259	24	7	0	3
MG	2.177	33	145	6	10
RJ	152	12	10	0	0
SP	929	97	89	0	5
Sul	1.370	29	371	303	59
PR	468	19	46	0	11
RS	259	1	230	303	34
SC	643	9	95	0	14

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados. Não foram considerados neste levantamento as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.3 **EXTENSÃO DAS ÁREAS DOS TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2002**
Regiões e Unidades da Federação

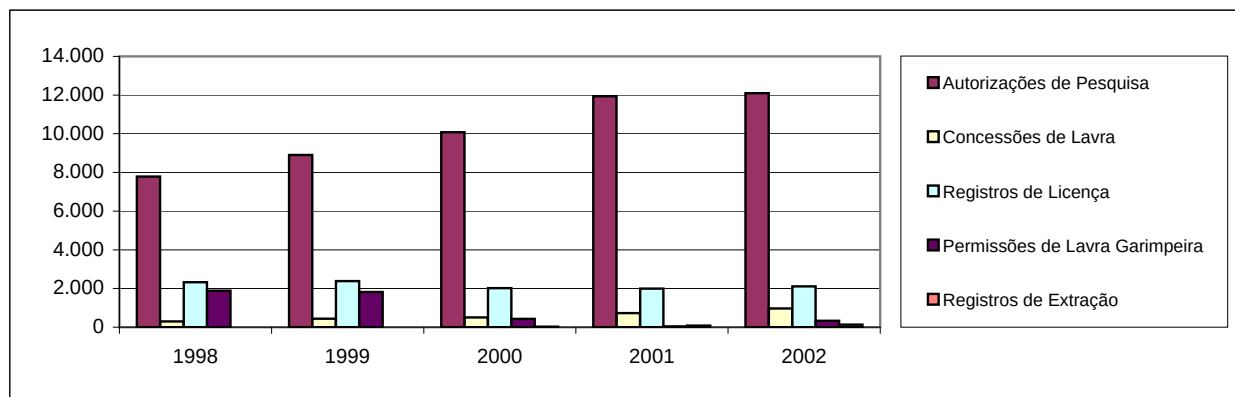
Áreas em hectares					
REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	7.574.552	307.550	46.833	16.121	299
Centro-Oeste	949.944	4.910	12.347	34	32
DF	7.917	362	127	0	0
GO	516.031	3.886	9.222	0	0
MS	162.153	578	915	0	15
MT	263.843	85	2.083	34	17
Nordeste	2.304.185	18.025	9.690	363	10
AL	10.330	38	45	0	0
BA	1.144.283	12.444	2.016	212	0
CE	351.047	218	2.649	20	0
MA	37.752	98	1.301	0	0
PB	212.701	788	1.029	81	0
PE	30.982	1.324	578	50	0
PI	414.527	944	581	0	0
RN	70.799	2.002	1.059	0	0
SE	31.767	169	432	0	10
Norte	1.982.566	11.655	6.964	0	15
AC	1.152	0	82	0	0
AM	121.152	10.050	1.410	0	15
AP	82.822	100	296	0	0
PA	1.013.575	0	2.294	0	0
RO	463.603	1.005	751	0	0
RR	16.370	0	395	0	0
TO	283.893	500	1.737	0	0
Sudeste	1.895.026	260.599	13.042	69	56
ES	121.437	47.096	178	0	8
MG	1.508.323	192.978	9.112	69	34
RJ	26.462	3.255	1.746	0	0
SP	238.804	17.268	2.006	0	14
Sul	442.831	12.362	4.789	15.654	186
PR	139.660	6.523	1.036	0	52
RS	49.879	3.978	2.581	15.654	93
SC	253.292	1.861	1.172	0	42

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.4 EVOLUÇÃO DOS TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2002

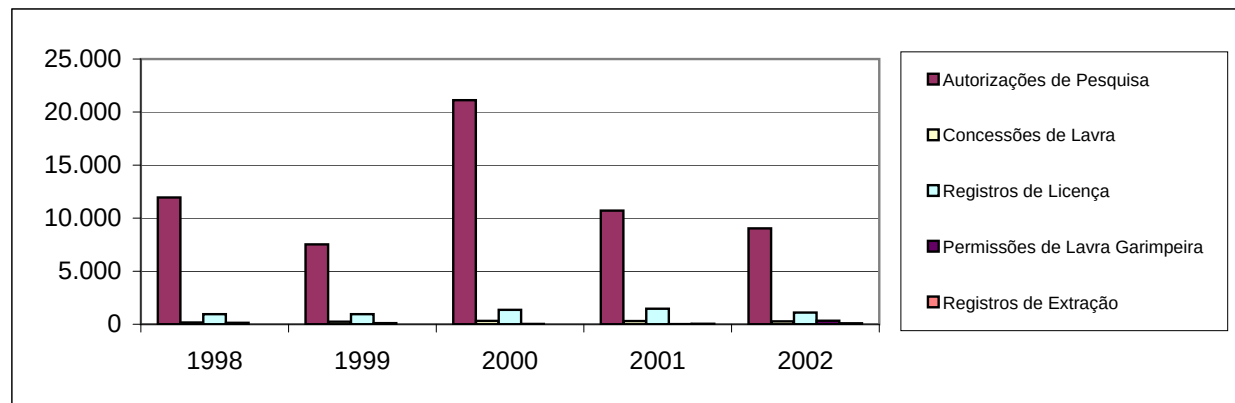
ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
1998	7.784	298	2.329	1.886	0
1999	8.903	436	2.385	1.817	0
2000	10.081	501	2.017	427	26
2001	11.943	730	1.996	45	84
2002	12.097	970	2.107	330	129



Nota: No caso de títulos requeridos para mais de uma substância e/ou UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as substâncias e/ou UF's requeridas. A titulação para mais de uma substância e/ou UF representa uma parcela ínfima do total de títulos requeridos.

Tabela 1.9.5 EVOLUÇÃO DOS TÍTULOS MINERÁRIOS OUTORGADOS EM 2001

ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
1998	11.949	161	948	135	0
1999	7.524	242	947	104	0
2000	21.126	313	1.352	37	0
2001	10.710	305	1.464	9	44
2002	9.033	274	1.108	335	91



Nota: No caso de títulos outorgados para mais de uma substância e/ou UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as substâncias e/ou UF's outorgadas. A titulação para mais de uma substância e/ou UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados. Não foram considerados neste levantamento as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

Consulte o Apêndice A10

Tabela 1.9.6 OUTROS EVENTOS SIGNIFICATIVOS REGISTRADOS EM 2002
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Guias de Utilização Liberadas (1)	Relatórios de Pesquisa Aprovados	Áreas Colocadas em Disponibilidade	Grupamentos Mineiros Constituídos
BRASIL	631	1.081	6.956	1
Centro-Oeste	11	70	1.307	1
DF	0	1	36	0
GO	1	51	776	0
MS	8	13	346	1
MT	2	5	149	0
Nordeste	4	111	1.717	0
AL	1	2	118	0
BA	1	54	1.146	0
CE	1	3	167	0
MA	0	10	68	0
PB	0	5	98	0
PE	0	10	43	0
PI	0	2	39	0
RN	1	24	37	0
SE	0	1	1	0
Norte	38	12	853	0
AC	2	1	0	0
AM	1	0	86	0
AP	3	0	73	0
PA	0	3	400	0
RO	31	8	53	0
RR	0	0	14	0
TO	1	0	227	0
Sudeste	445	653	2.303	0
ES	100	117	427	0
MG	57	299	1.592	0
RJ	1	16	69	0
SP	287	221	215	0
Sul	133	235	776	0
PR	39	139	284	0
RS	3	13	176	0
SC	91	83	316	0

Nota: No caso de títulos requeridos abrangendo mais de uma UF, os mesmos serão computados tantas vezes quantas forem as UF's abrangidas. A titulação para mais de uma UF representa uma parcela ínfima do total de títulos outorgados.

(1): Refere-se à quantidade de títulos minerários para os quais foram liberadas Guias de Utilização no ano em referência.

Consulte o Apêndice A10

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2003

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2003

Parte II – Estatística Unidades da Federação Statistics States

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ACRE			
Não-Metálicos			
Areia	216.725 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

ACRE**Não-Metálicos**

Água Mineral	10.578	10³ L
--------------	--------	-------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
ACRE		2.487.066		949.636	3.436.702
Não-Metálicos		2.487.066		949.636	3.436.702
Água Mineral			10.578 10³ L	949.636	949.636
Areia	216.725 m³	2.487.066	-	-	2.487.066

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
ACRE	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Não-Metálicos	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 EMPRESA DE ÁGUA MINERAL MONTE MÁRIO LTDA.	Água Mineral	59,39
2 VERONA MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	20,10
3 M & Z INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Areia	11,22
4 IRMÃOS QUINTELA LTDA - ME	Areia	9,08
5 MINASUL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Areia	0,20

NOTA:

(¹) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Acre	102.000	-	-	102.000	293.000	-	-	293.000
Não-Metálicos	102.000	-	-	102.000	293.000	-	-	293.000
Areia	102.000	-	-	102.000	293.000	-	-	293.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ACRE	64	15	-	79	100,00	
Total	64	15	-	79	100,00	100,00
Não-Metálicos	64	15	-	79	100,00	100,00
Água Mineral	48	6	-	54	68,35	68,35
Areia	16	9	-	25	31,65	31,65

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cobre	t Cu	132.980	334.976	-	132.980
Ferro	t	209.005	-	-	188.105
Ouro (Primário)	Kg Au	4.040	10.176	-	4.040
Não-Metálicos					
Areia Industrial	t	1.000.000	110.000.000	20.000.000	90.000.000
Argilas Comuns	t	9.827.836	-	-	9.636.469
Argilas Refratárias	t	1.644.206	-	-	1.644.206
Calcário (Rochas)	t	44.188.028	-	-	35.350.422
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	951.590.956	-	-	607.089.973
Salgema	t	110.084.120	2.882.943.902	-	26.913.523
Energéticos					
Turfa	t	1.223.500	279.369	-	1.223.500

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ALAGOAS			
Não-Metálicos			
Areia	1.281.974 m³	-	
Argilas Comuns	118.254 t	-	
Calcário (Rochas)	582.825 t	-	
Dolomito	104.134 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	230.751 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	129 m³	-	
Salgema	676.676 t	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

ALAGOAS**Não-Metálicos**

Água Mineral	65.471	10 ³ L		
Areia	42.200	m ³	-	-
Calcário (Rochas)	686.959	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	853.410	m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.200	m ²	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
ALAGOAS		18.764.400		39.309.693	58.074.092
Não-Metálicos		18.764.400		39.309.693	58.074.092
Água Mineral			65.471 10³ L	10.850.187	10.850.187
Areia	1.281.974 m³	11.797.547	39.600 m³	178.650	11.976.197
Argilas Comuns	118.254 t	44.938	-	-	44.938
Calcário (Rochas)	-	-	677.430 t	3.372.357	3.372.357
Dolomito	83.349 t	2.021.786	-	-	2.021.786
Rochas (Britadas) e Cascalho	46.670 m³	572.481	848.920 m³	24.627.902	25.200.383
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	129 m²	7.259	3.155 m²	280.596	287.855
Salgema	676.675 t	4.320.389	-	-	4.320.389

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
ALAGOAS	-	-	-	4	-	1	4	-	-	8	-	1	9
Não-Metálicos	-	-	-	4	-	1	4	-	-	8	-	1	9
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Calcário	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Sal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
ALAGOAS	-	5	2	7
Não-Metálicos	-	5	2	7
Areia	-	1	-	1
Calcário	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	2	4

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
 Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA ALAGOANA DE REFRIGERANTES	Água Mineral	23,58
2 MINERAÇÃO BARRETO S/A	Água Mineral, Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito	16,51
3 ANTÔNIO MONTEIRO DA SILVA & CIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	15,96
4 TRIKEM SA	Salgema	15,64
5 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	5,63
6 EMPRESA DE ÁGUAS ITAY LIMITADA	Água Mineral	4,41
7 OITICICA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Água Mineral	4,26
8 IRMÃOS MOREIRA EXTRAÇÃO MINERAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,72
9 CIA DE CIMENTO ATOL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	3,22
10 PEDREIRA TRIUNFO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,61
11 SAULO QUINTELLA CAVALCANTI - ME	Areia	1,30
12 MÁRMORES E GRANITOS DE SANTA TEREZINHA LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,04
13 BRITEX MINERAÇÕES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,76
14 INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ÁGUA MINERAL ANADIENSE LTDA	Água Mineral	0,48
15 MINERAÇÃO COSTA DOURADA LTDA	Água Mineral	0,44
16 ALAGOAS ÁGUA LTDA	Água Mineral	0,44
17 USINA SERRA GRANDE S/A	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Alagoas	4.000.000	-	-	4.000.000	4.545.600	2.177.000	-	6.722.600
Não-Metálicos	4.000.000	-	-	4.000.000	4.545.600	2.177.000	-	6.722.600
Areia	-	-	-	-	11.000	7.000	-	18.000
Argilas	-	-	-	-	5.400	-	-	5.400
Calcário	-	-	-	-	-	240.000	-	240.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	2.029.200	1.830.000	-	3.859.200
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	100.000	-	100.000
Sal	4.000.000	-	-	4.000.000	2.500.000	-	-	2.500.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

ALAGOAS
Não-Metálicos

Areia	Construção Civil (0.54%), Construção/Manutenção de Estradas (0.32%), Aterro (0.21%), Não Informado (98.93%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.11%), Não Informado (99.89%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.20%), Construção/Manutenção de Estradas (0.08%), Pavimentação Asfáltica (0.08%), Não Informado (99.64%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
ALAGOAS	
Não-Metálicos	
Água Mineral	AL (68.03%), BA (16.92%), SE (11.85%), Não Informado (3.20%)
Areia	AL (100.00%)
Calcário	AL (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AL (93.63%),Não Informado (6.37%)
Rochas Ornamentais	AL (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ALAGOAS	771	63	1	835	100,00	
Não-Metálicos	771	63	1	835	100,00	100,00
Água Mineral	332	2	-	334	40,00	40,00
Areia	16	-	-	16	1,92	1,92
Areias Industriais	9	-	-	9	1,08	1,08
Argilas	3	21	-	24	2,87	2,87
Calcário	19	24	-	43	5,15	5,15
Dolomito e Magnesita	50	-	-	50	5,99	5,99
Rochas (Britadas) e Cascalho	286	4	1	291	34,85	34,85
Rochas Ornamentais	47	-	-	47	5,63	5,63
Sal	9	12	-	21	2,51	2,51

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Refratária	t	24.688.294	10.823.327	26.264.577	24.688.294
Cromo	t Cr2O3	1.606.008	278.452	99.944	69.337
Manganês	t	4.145.640	1.511.130	58.150	4.145.640
Ouro (Primário)	Kg Au	7.601	5.296	9.993	7.601
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	5.490.792	-	-	5.490.792
Caulim	t	276.300.443	130.124.000	-	17.068.775
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	1.218.000	460.000	-	1.218.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAPÁ			
Metálicos			
Ouro (Primário)	51.169 t	40,36 Kg	0,79g/t Au
Não-Metálicos			
Areia	359.874 m³	-	
Caulim	1.415.557 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.179 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

AMAPÁ**Metálicos**

Ouro (Primário)	40 Kg	40,36 Kg	100,00 % Au
-----------------	-------	----------	-------------

Não-Metálicos

Água Mineral	5.439 10³ L		
Caulim	710.721 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	248.431 m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
AMAPÁ		4.349.257		273.114.995	277.464.252
Metálicos		-		7.004.328	7.004.328
Cromo	-	-	-	6.692.328	6.692.328
Ouro (Primário)	-	-	12 Kg Au	312.000	312.000
Não-Metálicos		4.349.257		266.110.667	270.459.924
Água Mineral			5.439 10³ L	990.556	990.556
Areia	359.874 m³	4.331.437	-	-	4.331.437
Caulim	-	-	715.127 t	256.079.327	256.079.327
Rochas (Britadas) e Cascalho	648 m³	17.820	241.732 m³	9.040.783	9.058.603

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
AMAPÁ	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Caulim	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
AMAPÁ	1	2	1	4
Metálicos	-	2	-	2
Cromo	-	1	-	1
Ouro	-	1	-	1
Não-Metálicos	1	-	1	2
Caulim	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 CADAM S. A.	Caulim	96,97
2 MINERAÇÃO VILA NOVA LTDA	Cromo	2,53
3 DABEL-DISTRIBUIDORA AMAPAENSE DE BEBIDAS LTDA	Água Mineral	0,38
4 COOPERATIVA DE MINERAÇÃO DOS GARIMPEIROS DO LOURENÇO	Ouro (Primário)	0,12
5 MINERAÇÃO, ENGENHARIA, SERVIÇO E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01

NOTA:

(¹) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Amapá	443.500	33.159.000	-	33.602.500	4.443.000	78.008.000	-	82.451.000
Metálicos	-	-	-	-	2.710.000	1.720.000	-	4.430.000
Cromo	-	-	-	-	500.000	260.000	-	760.000
Ouro	-	-	-	-	2.210.000	1.460.000	-	3.670.000
Não-Metálicos	443.500	33.159.000	-	33.602.500	1.733.000	76.288.000	-	78.021.000
Caulim	417.000	33.149.000	-	33.566.000	1.650.000	76.253.000	-	77.903.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	26.500	10.000	-	36.500	83.000	35.000	-	118.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
AMAPÁ	
Metálicos	
Cromo	Siderurgia (11.58%), Não Informado (88.42%)
Não-Metálicos	
Caulim	Papel e Celulose (40.11%), Não Informado (59.89%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
AMAPÁ	
Metálicos	
Cromo	MG (100.00%)
Ouro	SP (83.33%),AP (16.67%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	AP (99.99%), Não Informado (0.01%)
Caulim	Mercado Ex (91.04%),SP (7.40%), PA (1.56%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
AMAPÁ						
Total	281	74	143	498	100,00	
Metálicos	1	17	143	161	32,33	100,00
Cromo	1	10	-	11	2,21	6,83
Ouro	-	7	143	150	30,12	93,17
Não-Metálicos	280	57	-	337	67,67	100,00
Água Mineral	38	2	-	40	8,03	11,87
Caulim	235	55	-	290	58,23	86,05
Rochas (Britadas) e Cascalho	7	-	-	7	1,41	2,08

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	234.095.967	254.800.000	-	351.265.928
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	13.629.827	17.834.650	3.908.850	16.386.354
Ferro	t	11.915.715	60.077.694	1.889.559	3.940.455
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	1.094	6.019	79.767	1.094
Ouro (Primário)	Kg Au	4.303	2.152	-	-
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Ta2O5	75.747.603	94.380.000	-	97.161.713
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	2.054.566	3.099.200	-	2.509.241
Zircão (Secundário)	t ZrSiO4	13	12	13	13
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	19.945.952	27.075.805	-	17.987.769
Calcário (Rochas)	t	79.918.862	105.431.910	44.000.000	59.740.495
Caulim	t	1.924.332.431	1.218.520.362	263.649.178	1.676.500.000
Criolita	t	168.366.231	260.000.000	-	206.618.253
Gipsita	t	294.193	1.365.120	-	294.193
Potássio	t K2O	175.789.866	13.068.129	29.165.731	175.789.866
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAZONAS			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	2.679.726 t	8.840.322,00 Kg	3.298,96 g/t Sn
Cassiterita (Secundária)	127.902 m³	109.301,00 Kg	854,57 g/m³ Sn
Ferro	20.400 t	15.096,00 t	74,00 % Fe
Não-Metálicos			
Areia	1.539.104 m³	-	
Argilas Comuns	170.099 t	-	
Calcário (Rochas)	448.600 t	-	
Gipsita	47.900 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.943 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

AMAZONAS**Metálicos**

Cassiterita (Primária)	19.467.000 Kg	8.840.322,00 Kg	45,41 % Sn
Cassiterita (Secundária)	174.000 Kg	109.301,00 Kg	62,82 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	3.710.000 Kg	1.121.973,00 Kg	30,24 % Nb2O5
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	3.710.000 Kg	112.197,00 Kg	3,02 % Ta2O5

Não-Metálicos

Água Mineral	61.410 10³ L		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.016.723 m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
AMAZONAS		20.653.228		119.976.298	140.629.526
Metálicos		100.368		67.130.817	67.231.185
Cassiterita (Primária)	-	-	8.840.322 Kg Sn	66.302.549	66.302.549
Cassiterita (Secundária)	-	-	109.301 Kg Sn	828.268	828.268
Ferro	20.400 t	100.368	-	-	100.368
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	934.473 Kg Nb2O5	-	-
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	93.447 Kg Ta2O5	-	-
Não-Metálicos		20.552.860		52.845.480	73.398.340
Água Mineral			61.410 10³ L	9.634.758	9.634.758
Areia	1.513.624 m³	18.012.554	-	-	18.012.554
Argilas Comuns	118.555 t	312.639	-	-	312.639
Calcário (Rochas)	450.800 t	1.942.266	-	-	1.942.266
Gipsita	47.900 t	215.071	-	-	215.071
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.943 m³	70.330	1.016.723 m³	43.210.722	43.281.052

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
AMAZONAS	1	-	-	1	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Metálicos	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Estanho	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	1	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
AMAZONAS	-	1	-	1
Metálicos	-	1	-	1
Estanho	-	1	-	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERACAO TABOCA S/A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	86,34
2 SANTA CLÁUDIA BEBIDAS E CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA	Água Mineral	5,20
3 ITAUTINGA AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Gipsita	2,69
4 J.CRUZ IND. E COM. LTDA	Água Mineral	2,47
5 GELOCRIM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GELO LTDA	Água Mineral	1,94
6 MINALAR ÁGUAS E REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	1,10
7 IND. E COM DE CERAMICA SANTO ANDRÉ LTDA	Argilas Comuns	0,04
8 CERAMICA MODERNA DE PARINTINS IND. E COM LTDA	Argilas Comuns	0,04
9 MERCÊS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,04
10 PEDRO HENRIQUE DOS SANTOS	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
11 LITIARA INDUSTRIA CERÂMICA DA AMAZÔNIA LTDA	Argilas Comuns	0,02
12 NOVOA CERAMICA E CONSTRUÇÕES LTDA	Argilas Comuns	0,02
13 TELMA VIANA DA SILVA	Argilas Comuns	0,02
14 ONÉLIO SILVA GURGEL	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,02
15 CERÂMICA MARAJÓ LTDA	Argilas Comuns	0,02
16 COMPANHIA INDUSTRIAL AMAZONENSE	Calcário (Rochas)	0,01
17 S C A DE OLIVEIRA	Areia	0,00

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Amazonas	5.932.526	13.101.378	-	19.033.904	13.627.486	110.383.829	-	124.011.315
Metálicos	5.903.526	13.101.378	-	19.004.904	12.673.994	110.383.829	-	123.057.823
Estanho	5.903.526	13.101.378	-	19.004.904	12.673.994	110.383.829	-	123.057.823
Não-Metálicos	29.000	-	-	29.000	953.492	-	-	953.492
Areia	-	-	-	-	399.992	-	-	399.992
Argilas	29.000	-	-	29.000	70.400	-	-	70.400
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	483.100	-	-	483.100

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

AMAZONAS

Metálicos

Nióbio	Metalurgia dos Metais Preciosos (4.18%), Não Informado (95.82%)
--------	---

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
AMAZONAS	
Metálicos	
Estanho	SP (49.91%),AM (0.09%), Não Informado (50.00%)
Nióbio	SP (100.00%)
Tântalo	SP (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
AMAZONAS	790	428	3	1.221	100,00	
Metálicos	531	231	-	762	62,41	100,00
Estanho	525	174	-	699	57,25	91,73
Ferro	6	57	-	63	5,16	8,27
Não-Metálicos	259	197	3	459	37,59	100,00
Água Mineral	186	13	-	199	16,30	43,36
Areia	7	30	-	37	3,03	8,06
Argilas	42	29	-	71	5,81	15,47
Calcário	8	57	-	65	5,32	14,16
Gipsita	6	57	-	63	5,16	13,73
Potássio	1	-	-	1	0,08	0,22
Rochas (Britadas) e Cascalho	9	11	3	23	1,88	5,01

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Berílio	t BeO	12.117	-	-	6.000
Chumbo	t Pb	37.594	9.438	9.393	37.594
Cobre	t Cu	864.968	37.925	31.041	277.906
Cromo	t Cr2O3	3.764.333	1.519.993	1.122.433	3.316.158
Ferro	t	234.600	1.812.058	-	234.600
Manganês	t	6.830.232	1.419.193	574.351	6.113.064
Monazita	t TR	5.949	-	-	5.949
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	-	-	28	-
Ouro (Primário)	Kg Au	22.792	43.886	106.511	22.792
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	2.498.277	16.540	-	2.498.277
Titânio (Rutilo)	t TiO2	43.562	1.224	-	43.562
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	4.557	967	660	4.557
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	79.833	1.649	-	79.833
Não-Metálicos					
Ágatas, Calcedônia, etc..	t	826.921	-	-	578.845
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	54.352.555	550.421.485	-	54.352.555
Argilas Comuns	t	42.214.136	32.400.639	7.990.820	41.200.158
Argilas Plásticas	t	15.820.393	-	-	15.772.671
Argilas Refratárias	t	186.000	-	-	178.400
Barita	t BaSO4	1.984.562	1.257.770	845.960	2.263.679
Bentonita e Argilas Descorantes	t	3.704.192	-	-	3.704.192
Calcário (Rochas)	t	2.174.907.624	861.274.400	835.061.799	2.152.049.893
Caulim	t	6.944.777	2.649.550	2.651.298	6.939.279
Cianita e outros Minerais Refratários	t	51.064	18.076	28.618	51.064
Conchas Calcárias	t	6.093.181	-	-	6.093.181
Diatomita	t	1.174.197	79.348	79.348	1.165.746
Dolomito	t	13.895.791	1.179.141	8.711.459	13.895.791
Feldspato	t	25.441.078	1.068.383	832.609	25.590.734
Fosfato	t P2O5	1.448.822	229.431	11.054	1.448.822
Gipsita	t	461.343.861	93.997.000	166.280.000	214.327.000
Grafita	t Graf.	810.493	587.447	979.078	810.493
Magnesita	t	309.181.963	244.486.198	51.877.688	184.762.993
Pirofilita	t	32.170	33.640	179.649	32.170
Quartzito Industrial	t	75.992	213.491	-	75.992
Quartzito Ornamental	m³	1.107.419	40.385.928	104.488.587	1.051.188
Quartzzo	t	2.406.980	2.689.499	2.488.884	4.909.886
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	337.005	-	62.634	322.131
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	293.169.768	331.398.871	30.931.806	274.625.597
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	24.272.777	76.121.879	42.325.003	24.049.403
Salgema	t	508.943.855	746.000.000	283.300.000	243.982.350
Talco	t	25.625.863	5.274.950	6.099.040	19.383.491
Vermiculita e Perlita	t	1.728.281	1.612.265	270.000	1.500.000
Gemas e Diamantes					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	737.457	-	-	737.457
Gemas (Primária)	Kg Gemas	3.732	4.405	7.400	5.608
Energéticos					
Urânio	t U3O8	23.915	69.800	6.770	93.715

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
BAHIA			
Metálicos			
Berílio	395 t	7,09 t	1,79 % BeO
Cobre	1.191.084 t	30.642,23 t	2,57 % Cu
Cromo	666.839 t	128.186,97 t	19,22 % Cr2O3
Manganês	164.673 t	53.616,60 t	32,56 % Mn
Ouro (Primário)	987.520 t	4.954,04 Kg	5,02 g/t Au
Não-Metálicos			
Águas, Calcedônia, etc..	805 t	805.000,00 Kg	-
Areia	6.819.098 m³	-	
Areia Industrial	24.967 t	-	
Argilas Comuns	304.411 t	-	
Argilas Plásticas	2.427 t	-	
Argilas Refratárias	36.085 t	-	
Barita	63.923 t	52.361,04 t	81,91 % BaSO4
Calcário (Rochas)	713.484 t	-	
Caulim	33.613 t	-	
Diatomita	5.940 t	-	
Dolomito	59.880 t	-	
Fosfato	457.747 t	106.734,00 t	23,32 % P2O5
Grafita	100 t	9,00 t	9,00 % Graf.
Magnesita	990.340 t	-	
Quartzito Ornamental	693 m³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.277.880 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	26.841 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	4.492 m³	-	
Salgema	597.500 t	-	
Talco	163.365 t	-	
Vermiculita e Perlita	1.630 t	1.630,00 t	100,00 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)
Energéticos			
Urânio	135.849 t	377,00 t	0,28 % U3O8

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
BAHIA			
Metálicos			
Cobre	80.545 t	30.642,23 t	38,04 % Cu
Cromo	279.012 t	109.790,73 t	39,35 % Cr ₂ O ₃
Manganês	123.217 t	43.077,82 t	34,96 % Mn
Ouro (Primário)	4.765 Kg	4.765,00 Kg	99,99 % Au
Prata (Primária)	3.345 Kg	3.345,00 Kg	100,00 % Ag
Não-Metálicos			
Água Mineral	152.457 10 ³ L		
Argilas Comuns	71.888 t	-	-
Barita	53.098 t	44.886,64 t	84,54 % BaSO ₄
Calcário (Rochas)	696.287 t	-	-
Caulim	9.579 t	-	-
Diatomita	4.977 t	-	-
Dolomito	1.592 t	-	-
Fosfato	162.572 t	51.877,31 t	31,91 % P ₂ O ₅
Magnesita	299.135 t	-	-
Quartzito Ornamental	570 m ²	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.775.097 m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	19.670 m ²	-	-
Talco	46.426 t	-	-
Vermiculita e Perlita	1.139 t	1.139,00 t	100,00 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Energéticos			
Urânio	376 t	328,94 t	87,50 % U ₃ O ₈

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
BAHIA		201.550.370		646.041.502	847.591.871
Metálicos		518.056		323.742.821	324.260.877
Cobre	-	-	29.619 t Cu	131.369.911	131.369.911
Cromo	214 t Cr2O3	280.305	123.592 t Cr2O3	42.992.877	43.273.182
Manganês	5.721 t	237.751	115.659 t	6.498.018	6.735.769
Ouro (Primário)	-	-	4.765 Kg Au	141.466.272	141.466.272
Prata (Primária)	-	-	3.345 Kg Ag	1.415.743	1.415.743
Não-Metálicos		201.032.314		287.787.182	488.819.496
Água Mineral			152.457 10³ L	16.043.525	16.043.525
Ágatas, Calcedônia, etc..	886 Kg	168.315	-	-	168.315
Ardósia	100.000 m²	79.500.000	-	-	79.500.000
Areia	6.819.096 m³	82.520.331	-	-	82.520.331
Areia Industrial	24.967 t	147.269	-	-	147.269
Argilas Comuns	275.852 t	684.010	71.888 t	2.394.516	3.078.526
Argilas Plásticas	2.427 t	6.769	-	-	6.769
Argilas Refratárias	36.085 t	74.804	-	-	74.804
Barita	3.373 t BaSO4	182.949	44.439 t BaSO4	6.604.731	6.787.680
Calcário (Rochas)	66.630 t	361.532	692.850 t	14.382.949	14.744.480
Caulim	-	-	9.579 t	3.187.899	3.187.899
Diatomita	1.948 t	155.840	5.165 t	4.945.593	5.101.433
Fosfato	-	-	50.475 t P2O5	18.147.446	18.147.446
Gipsita	15.914 t	108.325	-	-	108.325
Grafita	-	-	-	103.216	103.216
Magnesita	85 t	14.191	326.250 t	87.622.860	87.637.050
Quartzito Ornamental	686 m²	4.486.104	570 m²	28.500	4.514.604
Rochas (Britadas) e Cascalho	61.654 m³	1.205.937	4.600.841 m³	111.866.847	113.072.784
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	22.096 m²	17.255.440	1.843 m²	1.278.554	18.533.994
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	4.366 m²	859.593	-	-	859.593
Salgema	597.500 t	13.255.050	-	-	13.255.050
Talco	920 t	45.856	45.466 t	21.140.717	21.186.573
Vermiculita e Perlita	-	-	1.139 t	39.829	39.829
Gemas e Diamantes		-		11.499	11.499
Gemas (Primária)	-	-	3 g Gemas	11.499	11.499
Gemas (Secundária)	-	-	-	-	-
Energéticos		-		34.500.000	34.500.000
Urânio	-	-	329 t U3O8	34.500.000	34.500.000

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BAHIA	1	-	1	16	2	2	34	-	-	51	2	3	56
Metálicos	-	-	1	1	1	1	4	-	-	5	1	2	8
Cobre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cromo	-	-	-	1	-	1	1	-	-	2	-	1	3
Manganês	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Ouro	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	15	-	1	30	-	-	46	-	1	47
Areia	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	14	-	-	14	-	-	14
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	-	-	-	2	-	-	5	-	-	7	-	-	7
Caulim	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Fosfato	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	10	-	-	5	-	-	15	-	-	15
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Sal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
BAHIA	4	26	26	56
Metálicos	2	8	1	11
Cobre	1	-	-	1
Cromo	-	5	1	6
Manganês	-	2	-	2
Ouro	1	1	-	2
Não-Metálicos	2	18	24	44
Argilas	-	-	4	4
Bário	-	-	1	1
Calcário	-	3	5	8
Caulim	-	-	1	1
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Fosfato	-	1	-	1
Gipsita	-	1	-	1
Grafita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	10	3	15
Rochas Ornamentais	-	-	8	8
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
 Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ouro (Primário), Prata (Primária)	23,34
2 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	Cobre, Prata (Primária)	21,87
3 MAGNESITA S.A.	Cromo, Dolomito, Magnesita, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Talco	15,00
4 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	7,33
5 INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL SA-INB	Urânio	5,69
6 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	Fosfato, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3,57
7 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	2,19
8 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	2,01
9 XILOLITE S/A	A DEFINIR, Magnesita, Talco	1,95
10 PEDREIRAS VALERIA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,66
11 IBAR NORDESTE S/A	Magnesita	1,09
12 COMPANHIA DE CIMENTO DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,85
13 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Barita	0,82
14 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	Diatomita	0,82
15 ARATU MINERAÇÃO CONSTRUÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,77
16 PEVAL S.A	Quartzito Ornamental, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,70
17 MINERAÇÃO CORCOVADO DO SUDESTE LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,69
18 MINÉRIOS METALÚRGICOS DO NORDESTE S/A	Manganês	0,65
19 DOLOMITA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	0,60
20 CIVIL INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,55

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Bahia	42.115.360	10.543.044	-	52.658.404	91.083.401	61.450.887	-	152.534.288
Metálicos	29.471.333	1.808.324	-	31.279.657	36.297.578	6.563.887	-	42.861.465
Cobre	3.119.662	648.419	-	3.768.081	4.348.813	466.514	-	4.815.327
Cromo	3.576.152	496.305	-	4.072.457	17.079.765	5.232.373	-	22.312.138
Manganeês	1.081.500	113.600	-	1.195.100	2.350.000	365.000	-	2.715.000
Ouro	21.694.019	550.000	-	22.244.019	12.519.000	500.000	-	13.019.000
Não-Metálicos	12.555.027	8.734.720	-	21.289.747	54.514.823	54.860.000	-	109.374.823
Areia	141.000	-	-	141.000	368.000	-	-	368.000
Areias Industriais	-	-	-	-	10.000	-	-	10.000
Argilas	28.000	6.500	-	34.500	123.100	37.500	-	160.600
Bário	3.624.498	161.000	-	3.785.498	2.151.007	330.000	-	2.481.007
Calcário	344.066	514.000	-	858.066	984.500	12.076.000	-	13.060.500
Caulim	-	-	-	-	158.000	144.000	-	302.000
Diatomita	110.000	235.000	-	345.000	410.000	630.000	-	1.040.000
Dolomito e Magnesita	253.800	5.070.000	-	5.323.800	465.000	34.480.000	-	34.945.000
Fosfato	5.000	480.000	-	485.000	10.000	1.300.000	-	1.310.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	145.000	-	-	145.000	365.000	-	-	365.000
Gipsita	-	-	-	-	7.975.000	230.000	-	8.205.000
Grafita	-	-	-	-	25.000	230.000	-	255.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.817.383	1.598.220	-	3.415.603	5.544.666	4.776.500	-	10.321.166
Rochas Ornamentais	2.500.280	-	-	2.500.280	6.092.550	96.000	-	6.188.550
Rochas Ornamentais - Outras	182.000	-	-	182.000	277.000	-	-	277.000
Sal	3.404.000	-	-	3.404.000	29.128.000	-	-	29.128.000
Talco e outras Cargas Minerais	-	670.000	-	670.000	428.000	530.000	-	958.000
Gemas e Diamantes	89.000	-	-	89.000	271.000	27.000	-	298.000
Gemas	89.000	-	-	89.000	271.000	27.000	-	298.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
BAHIA	
Metálicos	
Cobre	Metalurgia dos Não-Ferrosos (100.00%)
Cromo	Ferro-ligas (83.77%), Siderurgia (1.46%), Outros Produtos Químicos (1.17%), Fundição (1.06%), Refratários (0.60%), Isolante Térmico (0.36%), Não Informado (11.58%)
Manganês	Ferro-ligas (5.37%), Não Informado (94.63%)
Não-Metálicos	
Argilas	Construção Civil (3.15%), Não Informado (96.85%)
Calcário	Construção Civil (0.50%), Corretivo de Solos (0.36%), Siderurgia (0.06%), Tratamento de Água/Esgoto (0.02%), Aterro (0.02%), Ferro-ligas (0.01%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Outros Produtos Químicos (0.00%), Não Informado (99.02%)
Caulim	Eletrodos (0.43%), Papel e Celulose (0.05%), Não Informado (99.52%)
Diatomita	Indústria de Bebidas (32.31%), Outras Indústrias (16.02%), Resinas (8.88%), Indústria de Carnes Conservadas (6.23%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (5.21%), Abrasivos (4.82%), Fertilizantes (3.56%), Outros Produtos Químicos (3.43%), Refratários (2.06%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.23%), Fabricação de Peças para Freios (0.86%), Eletrodos (0.84%), Tecidos Especiais (0.30%), Não Informado (14.25%)
Dolomito e Magnesita	Siderurgia (6.30%), Fertilizantes (1.47%), Refratários (0.74%), Corretivo de Solos (0.20%), Não Informado (91.29%)
Fosfato	Fertilizantes (2.85%), Condicionador de Solos (0.34%), Não Informado (96.81%)
Grafita	Outros Produtos Químicos (0.08%), Não Informado (99.92%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (2.12%), Construção/Manutenção de Estradas (0.23%), Aterro (0.05%), Artefatos de Cimento (0.03%), Pavimentação Asfáltica (0.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (97.53%)
Talco e outras Cargas Minerais	Produtos de Plástico (1.18%), Cosméticos (0.30%), Indústria do Arroz (0.25%), Outras Indústrias (0.11%), Cerâmica Branca (0.09%), Não Informado (98.07%)
Vermiculita e Perlita	Extração e Beneficiamento de Minerais (4.72%), Não Informado (95.28%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
BAHIA	
Metálicos	
Cobre	BA (100.00%)
Cromo	BA (81.22%),MG (14.93%), RJ (2.00%), SP (1.74%), ES (0.04%), RS (0.04%), SC (0.03%)
Manganês	BA (87.46%),MG (12.54%)
Ouro	Mercado Ex (100.00%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	BA (99.48%), Não Informado (0.52%)
Argilas	BA (100.00%)
Calcário	BA (94.98%),MG (0.46%), RS (0.16%), SP (0.04%), Não Informado (4.36%)
Caulim	RJ (75.00%),SP (5.00%), Não Informado (20.00%)
Diatomita	SP (54.40%),PR (14.13%), BA (12.51%), CE (11.15%), RS (3.52%), RJ (1.67%), MG (1.39%), PE (0.46%), GO (0.41%), RN (0.27%), AL (0.06%), SC (0.02%), Não Informado (0.01%)
Dolomito e Magnesita	MG (37.79%),Mercado Ex (25.62%), BA (10.35%), SP (4.20%), ES (2.16%), RS (1.31%), CE (0.51%), PB (0.28%), RJ (0.22%), Não Informado (17.56%)
Fosfato	BA (62.79%),SP (31.25%), GO (2.27%), SE (0.63%), RN (0.44%), Não Informado (2.62%)
Grafita	SP (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	BA (98.01%),Não Informado (1.99%)
Rochas Ornamentais	BA (64.77%),Não Informado (35.23%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (45.42%),Mercado Ex (11.90%), BA (7.37%), RS (6.58%), ES (5.69%), PA (3.32%), PE (2.10%), RJ (0.53%), Não Informado (17.09%)
Vermiculita e Perlita	MG (100.00%)
Gemas e Diamantes	
Gemas	MG (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
BAHIA	4.730	2.242	1	6.973	100,00	
Metálicos	1.410	1.020	-	2.430	34,85	100,00
Cobre	509	115	-	624	8,95	25,68
Cromo	508	69	-	577	8,27	23,74
Manganês	18	128	-	146	2,09	6,01
Ouro	375	708	-	1.083	15,53	44,57
Não-Metálicos	3.295	1.222	1	4.518	64,79	100,00
Água Mineral	310	-	-	310	4,45	6,86
Areia	32	10	-	42	0,60	0,93
Areias Industriais	1	1	-	2	0,03	0,04
Argilas	266	36	-	302	4,33	6,68
Bário	108	12	-	120	1,72	2,66
Calcário	208	86	-	294	4,22	6,51
Caulim	88	-	-	88	1,26	1,95
Diatomita	70	60	1	131	1,88	2,90
Dolomito e Magnesita	527	750	-	1.277	18,31	28,26
Fosfato	16	140	-	156	2,24	3,45
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	53	2	-	55	0,79	1,22
Gipsita	27	46	-	73	1,05	1,62
Grafita	4	-	-	4	0,06	0,09
Rochas (Britadas) e Cascalho	598	36	-	634	9,09	14,03
Rochas Ornamentais	900	21	-	921	13,21	20,39
Rochas Ornamentais - Outras	24	-	-	24	0,34	0,53
Sal	7	18	-	25	0,36	0,55
Talco e outras Cargas Minerais	48	4	-	52	0,75	1,15
Vermiculita e Perlita	8	-	-	8	0,11	0,18
Gemas e Diamantes	25	-	-	25	0,36	100,00
Gemas	25	-	-	25	0,36	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cobre	t Cu	350.634	68.092	-	-
Ferro	t	7.919.430	17.729.278	-	25.648.708
Lítio (Lepidolita)	t Li2O	26	41	2	-
Manganês	t	40.572	20.286	-	40.572
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	1.379.037	-	-	1.340.665
Argilas Comuns	t	14.135.681	3.050.049	1.166.619	14.324.925
Argilas Plásticas	t	136.092	77.432	-	155.626
Calcário (Rochas)	t	2.297.789.747	1.522.703.447	1.467.278.372	1.725.467.621
Calcita	t	7.140.044	6.075.885	-	7.140.044
Diatomita	t	357.246	-	-	347.487
Feldspato	t	37.495	29.492	4.742	37.495
Fosfato	t P2O5	9.809.589	418.740	140.743	9.809.589
Gipsita	t	4.276.115	-	-	4.265.515
Magnesita	t	73.631.748	58.501.990	767.948	130.875.508
Quartzo	t	268.800	29.041	617.819	268.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	879.100.885	116.117.152	2.710.000	824.613.669
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	217.353	131.590	-	252.583
Tufo Vulcânico	t	5.964.467	-	-	5.964.467
Gemas e Diamantes					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	4	1	-	4
Energéticos					
Urânio	t U3O8	41.916	40.918	59.381	79.341

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
CEARÁ			
Metálicos			
Ferro	23.208 t	6.585,20 t	28,37 % Fe
Não-Metálicos			
Areia	3.793.608 m³	-	
Areia Industrial	13.692 t	-	
Argilas Comuns	506.727 t	-	
Argilas Plásticas	2.983 t	-	
Calcário (Rochas)	3.001.744 t	-	
Gipsita	69.942 t	-	
Leucita e Nefelina-Sienito	1.040 t	-	
Magnesita	50.333 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	546.598 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	25.491 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	814 m³	-	
Sal Marinho	30.000 t	-	
Tufo Vulcânico	55.085 t	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

CEARÁ**Metálicos**

Ferro	1.180 t	80,85 t	6,85 % Fe
-------	---------	---------	-----------

Não-Metálicos

Água Mineral	150.298 10³ L		
Areia Industrial	12.321 t	-	-
Calcário (Rochas)	445.825 t	-	-
Magnesita	3.106 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.549.090 m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
CEARÁ		65.612.452		100.075.666	165.688.119
Metálicos		43.452		28.447	71.899
Ferro	22.172 t	43.452	1.180 t	28.447	71.899
Não-Metálicos		65.569.001		100.047.219	165.616.220
Água Mineral			150.298 10³ L	26.949.078	26.949.078
Areia	3.793.608 m³	43.523.969	-	-	43.523.969
Areia Industrial	-	-	12.321 t	106.717	106.717
Argilas Comuns	523.803 t	867.674	-	-	867.674
Argilas Plásticas	3.064 t	7.908	-	-	7.908
Calcário (Rochas)	1.920.795 t	6.289.356	405.776 t	19.897.441	26.186.797
Gipsita	74.890 t	742.457	-	-	742.457
Magnesita	41.159 t	513.660	3.106 t	501.388	1.015.048
Rochas (Britadas) e Cascalho	30.039 m³	260.276	2.548.221 m³	52.592.595	52.852.871
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	25.665 m²	11.897.389	-	-	11.897.389
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	814 m²	81.400	-	-	81.400
Sal Marinho	30.000 t	1.054.836	-	-	1.054.836
Tufo Vulcânico	55.934 t	330.077	-	-	330.077

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
CEARÁ	1	-	-	8	-	-	39	-	-	48	-	-	48
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	8	-	-	38	-	-	47	-	-	47
Areia	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	1	-	-	15	-	-	16	-	-	16
Calcário	1	-	-	2	-	-	8	-	-	11	-	-	11
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	4	-	-	6	-	-	10	-	-	10
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
CEARÁ	-	12	9	21
Não-Metálicos	-	12	9	21
Areias Industriais	-	1	-	1
Argilas	-	2	2	4
Calcário	-	2	3	5
Dolomito e Magnesita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	7	3	10

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	23,34
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	18,52
3 GRANISTONE S/A	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	12,77
4 YPIÓCA ÁGUAS MINERAIS IND. E COM. LTDA	Água Mineral	7,46
5 SÃO GERALDO AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,33
6 MINERAÇÃO MILIANE LTDA.	Calcário (Rochas)	3,26
7 TECBRITA TECNOLOGIA EM BRITAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,78
8 CONSTRUTORA QUEIROZ GALVÃO S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,71
9 FONTANA MINERAL LTDA	Água Mineral	2,71
10 MIDOL - MINERAÇÃO DOLOMITA LTDA.	Calcário (Rochas)	2,07
11 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Ferro, Leucita e Nefelina-Sienito, Tufo Vulcânico	2,07
12 CEARÁ BRITAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,03
13 BRITACET - BRITA COMERCIO E TRANSPORTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,48
14 OCS - MINERAÇÃO E EMPREENDIMENTOS LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,26
15 PYLA-PEDREIRA YOLITA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,18
16 MONT GRANITOS S.A.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,12
17 PEDREIRA DE ITAITINGA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,05
18 BRITAGEM PONTES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,03
19 ESTRELA BRITAGEM E PREMOLDADOS LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,93
20 CHAVES S/A MINERAÇÃO E INDÚSTRIA	Gipsita	0,92

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Ceará	2.213.070	1.398.369	-	3.611.439	11.571.230	4.762.100	-	16.333.330
Metálicos	-	-	-	-	35.500	-	-	35.500
Cobre	-	-	-	-	20.000	-	-	20.000
Ferro	-	-	-	-	15.500	-	-	15.500
Não-Metálicos	2.213.070	1.398.369	-	3.611.439	11.535.730	4.762.100	-	16.297.830
Areia	98.298	-	-	98.298	675.610	-	-	675.610
Argilas	504.809	430.030	-	934.839	1.698.460	2.105.100	-	3.803.560
Calcário	171.142	-	-	171.142	4.420.540	606.000	-	5.026.540
Dolomito e Magnesita	2.000	-	-	2.000	-	-	-	-
Gipsita	90.000	-	-	90.000	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	868.145	968.339	-	1.836.484	2.077.600	2.051.000	-	4.128.600
Rochas Ornamentais	478.676	-	-	478.676	2.663.520	-	-	2.663.520

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

CEARÁ**Não-Metálicos**

Areias Industriais	Vidros (0.29%), Não Informado (99.71%)
Calcário	Outros Produtos Químicos (0.14%), Produtos de Plástico (0.07%), Corretivo de Solos (0.03%), Gesso (0.01%), Ração Animal (0.00%), Não Informado (99.75%)
Dolomito e Magnesita	Refratários (0.10%), Não Informado (99.90%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.00%), Lastro (Ferrovias) (0.02%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Artefatos de Concreto (0.01%), Construção/Manutenção de Estradas (0.01%), Cimento (0.00%), Não Informado (98.95%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
CEARÁ	
Metálicos	
Ferro	CE (100.00%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	CE (99.99%), Não Informado (0.01%)
Areias Industriais	CE (100.00%)
Calcário	CE (53.96%),MA (14.90%), SP (10.11%), BA (7.47%), PA (5.18%), PR (0.30%), RS (0.24%), SE (0.17%), PE (0.08%), RJ (0.07%), Não Informado (7.52%)
Dolomito e Magnesita	SP (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	CE (99.26%),RN (0.43%), Não Informado (0.31%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
CEARÁ	Total	2.965	295	22	3.282	100,00
Metálicos	16	-	-	16	0,49	100,00
Ferro	16	-	-	16	0,49	100,00
Não-Metálicos	2.949	295	22	3.266	99,51	100,00
Água Mineral	767	58	-	825	25,14	25,26
Areia	59	22	-	81	2,47	2,48
Argilas	633	59	1	693	21,12	21,22
Calcário	605	43	-	648	19,74	19,84
Dolomito e Magnesita	92	22	-	114	3,47	3,49
Gipsita	8	4	-	12	0,37	0,37
Rochas (Britadas) e Cascalho	377	81	21	479	14,59	14,67
Rochas Ornamentais	402	4	-	406	12,37	12,43

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	13.509.297	11.206.262	10.042.102	7.229.075
Argilas Refratárias	t	7.225.750	630.000	-	7.225.750
Calcário (Rochas)	t	298.020.985	162.016.711	31.513.370	96.992.586
Dolomito	t	4.225.763	5.451.290	6.105.580	-
Quartzito Industrial	t	604.612	276.000	243.800	604.612
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
DISTRITO FEDERAL			
Não-Metálicos			
Areia	2.576.858 m³	-	
Argilas Comuns	166.745 t	-	
Calcário (Rochas)	3.518.794 t	-	
Dolomito	1.279.989 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	226.262 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

DISTRITO FEDERAL**Não-Metálicos**

Água Mineral	84.995	10³ L	
Argilas Comuns	242.427	t	-
Calcário (Rochas)	1.615.997	t	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.730.912	m³	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
DISTRITO FEDERAL		86.311.625		67.956.812	154.268.438
Não-Metálicos		86.311.625		67.956.812	154.268.438
Água Mineral			84.995 10³ L	12.645.843	12.645.843
Areia	2.576.858 m³	73.837.922	-	-	73.837.922
Argilas Comuns	166.745 t	523.477	-	-	523.477
Calcário (Rochas)	3.102.867 t	11.667.676	1.625.099 t	11.172.713	22.840.390
Rochas (Britadas) e Cascalho	226.262 m³	282.550	1.730.912 m³	44.138.256	44.420.806

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
DISTRITO FEDERAL	2	-	-	5	-	-	3	-	-	10	-	-	10
Não-Metálicos	2	-	-	5	-	-	3	-	-	10	-	-	10
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Calcário	2	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	3	-	-	1	-	-	4	-	-	4

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
DISTRITO FEDERAL	3	2	-	5
Não-Metálicos	3	2	-	5
Argilas	1	1	-	2
Calcário	2	1	-	3

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	27,78
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	26,85
3 CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito	26,54
4 PEDRAÇON MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	8,72
5 MINERADORA SAINT CLAIRE LTDA	Água Mineral	1,88
6 FRANCISCO ANTONIO BRAGA ROLIM	Água Mineral	1,88
7 CALEVI MINERADORA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	1,28
8 MAP MINERAÇÃO AGROPECUARIA LTDA	Calcário (Rochas)	1,03
9 D'VIDA ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	1,01
10 SEIVA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,82
11 COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,77
12 ÁGUA MINERAL SUPER-VIDA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,67
13 AILTON PEREIRA DE ALMEIDA	Areia	0,37
14 MINERADORA SAHARA LTDA	Água Mineral	0,23
15 OÁSIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SODA LTDA	Água Mineral	0,07
16 FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA	Areia	0,05
17 MARTINS CARNEIRO TEIXEIRA	Areia	0,03
18 AGENOR RODRIGUES DE OLIVEIRA	Areia	0,03
19 ANTONIO DIONÍSIO FEITOSA NORONHA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,02

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Distrito Federal	1.740.539	11.345.568	-	13.086.107	5.348.840	12.640.000	-	17.988.840
Não-Metálicos	1.740.539	11.345.568	-	13.086.107	5.348.840	12.640.000	-	17.988.840
Areia	35.000	-	-	35.000	86.000	-	-	86.000
Argilas	26.200	4.208.419	-	4.234.619	96.000	12.090.000	-	12.186.000
Calcário	1.588.089	7.137.149	-	8.725.238	4.065.040	550.000	-	4.615.040
Rochas (Britadas) e Cascalho	91.250	-	-	91.250	1.101.800	-	-	1.101.800

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

DISTRITO FEDERAL
Não-Metálicos

Calcário	Construção Civil (2.24%), Cimento (0.07%), Não Informado (97.69%)
----------	---

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
DISTRITO FEDERAL	
Não-Metálicos	
Água Mineral	DF (96.43%), GO (5.09%), MG (0.05%), Não Informado (-1.57%)
Calcário	DF (96.81%),GO (3.19%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
DISTRITO FEDERAL	929	46	-	975	100,00	
Não-Metálicos	929	46	-	975	100,00	100,00
Água Mineral	212	9	-	221	22,67	22,67
Areia	35	-	-	35	3,59	3,59
Argilas	259	21	-	280	28,72	28,72
Calcário	368	14	-	382	39,18	39,18
Rochas (Britadas) e Cascalho	55	2	-	57	5,85	5,85

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Refratária	t	6.312.336	4.234.802	489.018	6.205.338
Manganês	t	1.673.360	-	-	1.673.360
Monazita	t TR	2.527	-	-	2.527
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	115.476	-	-	115.476
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	5.830.831	-	-	5.601.730
Argilas Comuns	t	19.913.760	11.279.534	12.492.716	26.184.795
Argilas Plásticas	t	700.485	-	-	668.842
Argilas Refratárias	t	20.322.204	289.000	513.187	18.742.791
Calcário (Rochas)	t	811.728.584	112.058.495	89.566.483	596.131.068
Calcita	t	44.452.408	41.325.689	20.353.069	45.264.313
Caulim	t	250.000	-	-	75.000
Conchas Calcárias	t	172.267.340	192.000.000	-	172.267.340
Dolomito	t	27.752.714	-	-	27.752.714
Feldspato	t	150.000	-	-	15.000
Quartzito Industrial	t	6.969.205	-	-	6.969.205
Quartzito Ornamental	m³	105.860.518	-	-	105.860.518
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	3.950.943.621	32.317.485	285.966.808	3.816.331.327
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	134.474.178	64.747.022	23.357.514	89.261.417
Energéticos					
Turfa	t	100.000	-	-	100.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ESPÍRITO SANTO			
Não-Metálicos			
Areia	2.466.721 m³	-	
Areia Industrial	1.148 t	-	
Argilas Comuns	40.960 t	-	
Argilas Plásticas	5.749 t	-	
Argilas Refratárias	1.960 t	-	
Calcário (Rochas)	1.976.418 t	-	
Calcita	7.669 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.366.917 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	126.604 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	40.235 m³	-	
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

ESPÍRITO SANTO**Não-Metálicos**

Água Mineral	109.446	10 ³ L		
Argilas Comuns	384	t	-	-
Calcário (Rochas)	1.085.305	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.639.168	m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	286.240	m ²	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	99.754	m ²	-	-

Gemas e Diamantes

Gemas (Primária)	1	Kg	1,33	Kg	100,00	Gemas
------------------	---	----	------	----	--------	-------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
ESPÍRITO SANTO		83.595.296		52.683.195	136.278.492
Não-Metálicos		83.595.296		52.649.945	136.245.242
Água Mineral			109.446 10³ L	8.317.422	8.317.422
Areia	2.465.495 m³	31.738.175	-	-	31.738.175
Areia Industrial	1.148 t	3.547	-	-	3.547
Argilas Comuns	40.960 t	155.113	384 t	19.200	174.313
Argilas Plásticas	4.734 t	30.728	-	-	30.728
Argilas Refratárias	1.960 t	5.789	-	-	5.789
Calcário (Rochas)	1.873.150 t	16.318.878	1.092.886 t	7.737.357	24.056.235
Calcita	7.293 t	42.851	-	-	42.851
Rochas (Britadas) e Cascalho	95.276 m³	923.583	1.656.108 m³	29.111.413	30.034.996
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	103.661 m²	30.649.355	301.556 m²	6.336.280	36.985.635
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	28.415 m²	3.727.276	152.818 m²	1.128.273	4.855.549
Gemas e Diamantes		-		33.250	33.250
Gemas (Primária)	-	-	1.330 g Gemas	33.250	33.250

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
ESPÍRITO SANTO	-	-	-	12	-	-	18	-	-	30	-	-	30
Não-Metálicos	-	-	-	12	-	-	18	-	-	30	-	-	30
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Calcário	-	-	-	3	-	-	4	-	-	7	-	-	7
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	9	-	-	5	-	-	14	-	-	14
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
ESPÍRITO SANTO	3	7	2	12
Não-Metálicos	3	7	2	12
Argilas	-	-	1	1
Calcário	1	1	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	6	-	8
Rochas Ornamentais	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 GRANASA - GRANITOS NACIONAIS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	12,69
2 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	Calcita, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	10,09
3 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Calcário (Rochas)	8,59
4 MINERAÇÃO NEMER LTDA	Calcário (Rochas)	7,12
5 MIBRAL MINÉRIOS BRASILEIROS LTDA	Calcário (Rochas)	6,91
6 PEDREIRA BRASÍLIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	6,39
7 BRITAMAR INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,81
8 REFRIGERANTES COROA LTDA	Água Mineral	2,58
9 IBRATA MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,46
10 SOLOARTE MINERAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,27
11 TERVAP-PITANGA MINERAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,11
12 BRITADOR ALVORADA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,01
13 LINHAGUA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,90
14 GRANITOS MATATIAS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,88
15 CONCREUL CONCRETO SUL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,72
16 GUARAPARI GRANITOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,68
17 SOBRITA INDUSTRIAL S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,64
18 CONSTRUTORA RIO DOCE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,60
19 CIA VALE DO RIO DOCE	Calcário (Rochas)	1,55
20 GRANLIMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRANITOS LTDA- ME	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,29

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Espírito Santo	6.085.199	544.000	-	6.629.199	24.166.629	10.943.000	-	35.109.629
Não-Metálicos	6.085.199	544.000	-	6.629.199	24.166.629	10.943.000	-	35.109.629
Areia	32.480	-	-	32.480	270.160	-	-	270.160
Areias Industriais	-	-	-	-	11.000	-	-	11.000
Argilas	80.800	48.000	-	128.800	680.400	160.000	-	840.400
Calcário	2.478.786	-	-	2.478.786	4.277.650	5.800.000	-	10.077.650
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.057.000	441.000	-	1.498.000	2.908.406	1.781.750	-	4.690.156
Rochas Ornamentais	2.436.133	55.000	-	2.491.133	16.019.013	3.201.250	-	19.220.263
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	-	-	-	-
Gemas	-	-	-	-	-	-	-	-

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
ESPÍRITO SANTO	
Não-Metálicos	
Argilas	Construção Civil (0.02%), Não Informado (99.98%)
Calcário	Cimento (1.36%), Condicionador de Solos (0.19%), Não Informado (98.45%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.37%), Pavimentação Asfáltica (0.05%), Não Informado (98.58%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
ESPÍRITO SANTO	
Não-Metálicos	
Água Mineral	ES (67.20%), RJ (9.44%), BA (4.48%), MG (1.98%), SP (0.71%), Não Informado (16.19%)
Argilas	ES (100.00%)
Calcário	ES (87.61%),SP (6.16%), MG (3.47%), RJ (2.75%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	ES (53.82%),RJ (1.17%), Não Informado (45.01%)
Rochas Ornamentais	ES (14.50%),SP (1.42%), MT (0.98%), MG (0.76%), SE (0.57%), SC (0.37%), PR (0.34%), RS (0.26%), RJ (0.18%), DF (0.11%), Não Informado (80.51%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ESPÍRITO SANTO	3.162	382	1	3.545	100,00	
Não-Metálicos	3.162	379	1	3.542	99,92	100,00
Água Mineral	176	8	-	184	5,19	5,19
Areia	43	5	-	48	1,35	1,36
Areias Industriais	-	3	-	3	0,08	0,08
Argilas	91	16	-	107	3,02	3,02
Calcário	482	46	-	528	14,89	14,91
Rochas (Britadas) e Cascalho	423	34	-	457	12,89	12,90
Rochas Ornamentais	1.947	267	1	2.215	62,48	62,54
Gemas e Diamantes	-	3	-	3	0,08	100,00
Gemas	-	3	-	3	0,08	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	200.000	-	-	200.000
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	1.702.619	2.955.993	21.075.636	1.765.723
Cobalto	t Co	32.336	156	100	30.165
Cobre	t Cu	1.299.318	7.403	399.733	1.469.286
Ferro	t	7.112.377	-	-	5.689.901
Manganês	t	368.709	315.164	89.483	362.037
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	45.009	-	-	45.009
Níquel	t Ni	3.029.211	889.654	748.341	3.084.632
Ouro (Primário)	Kg Au	127.686	23.144	54.726	120.163
Prata (Primária)	Kg Ag	2.958	2.401	-	2.813
Titânio (Anatásio)	t TiO2	9.935.764	5.789.454	11.098.070	10.042.554
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	20.148	5.674	-	14.454
Não-Metálicos					
Agalmatolito	t	67.169	249.813	-	67.169
Amianto (Crisotila)	t Fibra	15.897.536	-	-	13.638.919
Ardósia	m³	685.370	105.396	-	685.370
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	823.969	-	-	823.969
Argilas Comuns	t	60.579.545	12.558.134	14.534.472	64.060.507
Argilas Refratárias	t	30.568.700	14.107.887	6.405.597	30.568.700
Barita	t BaSO4	56.063	854	-	56.063
Calcário (Rochas)	t	1.121.915.832	1.681.115.388	257.075.755	1.056.994.103
Caulim	t	17.351.649	7.613.311	41.838.500	16.926.185
Cianita e outros Minerais Refratários	t	2.102.232	228.309	163.500	2.102.232
Dolomito	t	100.643.976	37.445.294	12.277.157	98.912.003
Filito	t	1.772.079	-	-	1.452.361
Fosfato	t P2O5	14.358.353	15.751.705	10.630.774	24.410.219
Quartzito Industrial	t	161.131	25.000	192.980	161.131
Quartzito Ornamental	m³	29.821.725	507.297	488.100	29.733.525
Quartzito (Cristal)	t	131	36	-	131
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	9.624.264	8.805.366	183.373.897	4.000.974
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	345.411.577	155.387.969	48.216.100	345.411.577
Serpentinó Industrial	t	2.792.251	2.014.470	-	2.792.251
Talco	t	177.732	275.125	-	177.732
Vermiculita e Perlita	t	6.943.779	3.016.331	1.394.651	9.817.206
Gemas e Diamantes					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	1.911	395	792	2.156
Gemas (Primária)	Kg Gemas	15.760	1.600	2.200	17.360
Energéticos					
Turfa	t	198.356	219.363	1.211	198.356

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
GOIÁS			
Metálicos			
Cobre	2.941.647 t	3.225,00 t	0,11 % Cu
Nióbio (Pirocloro)	591.630 t	9.148,00 t	1,55 % Nb2O5
Níquel	3.454.964 t	36.816,48 t	1,07 % Ni
Ouro (Primário)	737.688 t	6.175,88 Kg	8,37 g/t Au
Ouro (Secundário)	948 m³	1,50 Kg	1,58 g/m³ Au
Titânio (Ilmenita)	113.694 t	11.369,40 t	10,00 % TiO2
Não-Metálicos			
Amianto (Crisotila)	2.787.410 t	226.748,60 t	8,13 % Fibra
Areia	5.218.568 m³	-	
Argilas Comuns	260.301 t	-	
Argilas Refratárias	13.594 t	-	
Calcário (Rochas)	3.603.565 t	-	
Dolomito	325.860 t	-	
Fosfato	7.482.921 t	875.372,26 t	11,70 % P2O5
Quartzito Ornamental	397 m³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.631.704 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.469 m³	-	
Vermiculita e Perlita	26.343 t	6.586,71 t	25,00 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)
Gemas (Primária)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)

(¹) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

GOIÁS**Metálicos**

Cobalto	39.349 t	1.098,00 t	2,79 % Co
Cobre	4.035 t	2.069,00 t	51,28 % Cu
Nióbio (Pirocloro)	8.448 t	5.050,17 t	59,78 % Nb2O5
Níquel	59.169 t	24.111,00 t	40,75 % Ni
Ouro (Primário)	5.816 Kg	5.815,58 Kg	100,00 % Au
Prata (Primária)	276 Kg	276,00 Kg	100,00 % Ag
Titânio (Ilmenita)	55.461 t	13.455,45 t	24,26 % TiO2

Não-Metálicos

Água Mineral	66.352 10³ L		
Amianto (Crisotila)	194.732 t	194.732,00 t	100,00 % Fibra
Areia	2.300 m³	-	-
Calcário (Rochas)	3.321.268 t	-	-
Dolomito	389.168 t	-	-
Fosfato	1.592.266 t	580.536,21 t	36,46 % P2O5
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.325.674 m³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	38.470 m³	-	-
Vermiculita e Perlita	8.559 t	7.561,00 t	88,34 % Verm.

Gemas e Diamantes

Diamante (Secundário)	69 ct	69,00 ct	100,00 Diam.
Gemas (Primária)	41 Kg	147,82 Kg	362,78 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
GOIÁS		104.606.813		810.336.096	914.942.910
Metálicos		-		336.635.041	336.635.041
Cobalto	-	-	1.099 t Co	-	-
Manganês	-	-	4.162 t	322.482	322.482
Nióbio (Pirocloro)	-	-	5.050 t Nb2O5	14.937.413	14.937.413
Níquel	-	-	24.212 t Ni	137.317.180	137.317.180
Ouro (Primário)	-	-	5.977 Kg Au	178.358.474	178.358.474
Ouro (Secundário)	-	-	1 Kg Au	33.828	33.828
Prata (Primária)	-	-	276 Kg Ag	110.779	110.779
Titânio (Ilmenita)	-	-	13.791 t TiO2	5.554.885	5.554.885
Não-Metálicos		104.606.813		473.473.131	578.079.944
Água Mineral			66.352 10³ L	9.764.139	9.764.139
Amianto (Crisotila)	-	-	214.026 t Fibra	194.678.633	194.678.633
Areia	5.209.588 m³	100.723.143	2.300 m³	16.100	100.739.243
Argilas Comuns	280.261 t	389.763	-	-	389.763
Argilas Refratárias	13.396 t	53.584	-	-	53.584
Calcário (Rochas)	245.504 t	1.718.072	3.282.400 t	38.486.415	40.204.487
Dolomito	-	-	387.686 t	3.082.311	3.082.311
Fosfato	-	-	551.130 t P2O5	152.018.829	152.018.829
Quartzito Ornamental	231 m²	13.550	-	-	13.550
Rochas (Britadas) e Cascalho	45.616 m³	565.435	3.292.025 m³	73.979.807	74.545.242
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	38.470 m³	108.597	108.597
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.915 m²	1.143.266	-	-	1.143.266
Vermiculita e Perlita	-	-	8.524 t	1.338.299	1.338.299
Gemas e Diamantes		-		227.925	227.925
Diamante (Secundário)	-	-	137 ct Diam.	51.557	51.557
Gemas (Primária)	-	-	147.123 g Gemas	176.368	176.368

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
GOIÁS	3	-	-	27	-	2	66	-	1	96	-	3	99
Metálicos	1	-	-	2	-	2	4	-	-	7	-	2	9
Nióbio	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Níquel	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ouro	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Titânio	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Não-Metálicos	2	-	-	25	-	-	60	-	-	87	-	-	87
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	-	-	-	1	-	-	24	-	-	25	-	-	25
Argilas	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-	8
Calcário	-	-	-	14	-	-	18	-	-	32	-	-	32
Dolomito e Magnesita	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Fosfato	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	7	-	-	8	-	-	15	-	-	15
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	2
Diamante	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gemas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
GOIÁS	7	24	12	43
Metálicos	1	5	1	7
Cobre	1	-	-	1
Nióbio	-	1	-	1
Níquel	-	1	1	2
Ouro	-	2	-	2
Titânio	-	1	-	1
Não-Metálicos	6	18	10	34
Amianto	1	-	-	1
Areia	-	-	1	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	1	9	4	14
Dolomito e Magnesita	-	3	-	3
Fosfato	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	6	2	9
Rochas Ornamentais - Outras	1	-	-	1
Vermiculita e Perlita	-	-	2	2
Gemas e Diamantes	-	1	-	1
Diamante	-	1	-	1
A DEFINIR	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS	Cobalto, Cobre, Níquel	36,92
2 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	15,96
3 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	14,63
4 CODEMIN S.A	Níquel	11,26
5 ULTRAFERTIL S.A.	Fosfato	8,53
6 COPEBRAS LTDA	Fosfato	3,93
7 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICAN LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro)	1,22
8 BRITACAL IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASILIA LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	0,89
9 AFRÂNIO ROBERTO DE SOUZA - FIRMA INDIVIDUAL	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,51
10 JANDAIA CALCÁRIO GRÍCOLA LTDA	Calcário (Rochas)	0,49
11 COMPANHIA DE CIMENTOS DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,47
12 TITÂNIO GOIAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Titânio (Ilmenita)	0,46
13 MINERAÇÃO POTIGUAR LTDA.	Calcário (Rochas)	0,43
14 PEDREIRA ANHANGUERA S.A - EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,42
15 PEDREIRA IZAIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais - Outras	0,37
16 REBICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	0,28
17 BRITENG - BRITAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,22
18 ELBA CALCÁRIO LTDA.	Calcário (Rochas)	0,17
19 MINERAÇÃO DE CALCÁRIO MONTIVÍDIU LTDA	Calcário (Rochas)	0,16
20 BRITA BRASÍLIA LTDA	Calcário (Rochas)	0,16

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Goiás	33.549.400	69.014.198	-	102.563.598	255.680.472	607.214.736	-	862.895.208
Metálicos	17.100.152	24.893.096	-	41.993.248	194.137.816	571.100.835	-	765.238.651
Cobre	2.400.000	715.000	-	3.115.000	54.192.000	480.000.000	-	534.192.000
Estanho	32.200	-	-	32.200	114.500	-	-	114.500
Nióbio	8.831	3.873.939	-	3.882.770	-	1.180.000	-	1.180.000
Níquel	5.412.547	17.779.374	-	23.191.921	104.205.501	87.475.000	-	191.680.501
Ouro	9.246.574	1.395.790	-	10.642.364	35.625.815	2.075.835	-	37.701.650
Titânio	-	1.128.993	-	1.128.993	-	370.000	-	370.000
Não-Metálicos	16.268.628	44.121.102	-	60.389.731	60.886.606	35.881.601	-	96.768.207
Amianto	279.157	3.544.029	-	3.823.186	15.565.000	9.000.000	-	24.565.000
Areia	385.029	-	-	385.029	2.995.311	14.000	-	3.009.311
Areias Industriais	18.500	-	-	18.500	310.500	-	-	310.500
Argilas	257.500	68.000	-	325.500	946.200	163.000	-	1.109.200
Bário	150.000	-	-	150.000	414.493	-	-	414.493
Calcário	1.173.280	794.600	-	1.967.880	5.307.600	2.721.500	-	8.029.100
Dolomito e Magnesita	100.000	112.000	-	212.000	402.000	475.000	-	877.000
Fosfato	8.956.083	37.537.433	-	46.493.517	24.389.640	20.584.201	-	44.973.841
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.659.721	946.990	-	5.606.711	9.410.262	1.015.900	-	10.426.162
Rochas Ornamentais	82.000	-	-	82.000	720.600	-	-	720.600
Rochas Ornamentais - Outras	-	1.035.000	-	1.035.000	-	1.220.000	-	1.220.000
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	88.000	-	88.000
Vermiculita e Perlita	207.358	83.050	-	290.408	425.000	600.000	-	1.025.000
Gemas e Diamantes	180.620	-	-	180.620	656.050	232.300	-	888.350
Diamante	130.000	-	-	130.000	411.700	200.000	-	611.700
Gemas	50.620	-	-	50.620	244.350	32.300	-	276.650

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
GOIÁS	
Metálicos	
Manganês	Outros Produtos Químicos (0.14%), Siderurgia (0.05%), Não Informado (99.81%)
Nióbio	Ferro-ligas (11.43%), Não Informado (88.57%)
Níquel	Metalurgia dos Não-Ferrosos (52.18%), Siderurgia (26.65%), Não Informado (21.17%)
Titânio	Siderurgia (35.66%), Não Informado (64.34%)
Não-Metálicos	
Amianto	Artefatos de Fibrocimento (94.63%), Tecidos Especiais (0.85%), Papel e Celulose (0.18%), Fabricação de Peças para Freios (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Cloro e Álcalis (0.05%), Comércio de Materiais de Construção (0.04%), Artefatos de Concreto (0.01%), Não Informado (3.96%)
Areia	Construção Civil (0.06%), Não Informado (99.94%)
Calcário	Corretivo de Solos (2.48%), Construção Civil (2.08%), Artefatos de Cimento (0.04%), Ração Animal (0.03%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (95.37%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (8.67%), Construção Civil (3.18%), Não Informado (88.15%)
Fosfato	Fertilizantes (26.54%), Outros Produtos Químicos (2.85%), Não Informado (70.61%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.05%), Construção/Manutenção de Estradas (0.53%), Artefatos de Cimento (0.02%), Corretivo de Solos (0.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Aterro Sanitário (0.00%), Não Informado (98.39%)
Rochas Ornamentais - Outras	Pavimentação Asfáltica (15.91%), Não Informado (84.09%)
Vermiculita e Perlita	Condicionador de Solos (24.11%), Construção Civil (5.19%), Siderurgia (0.94%), Artefatos de Cimento (0.35%), Não Informado (69.41%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
GOIÁS	
Metálicos	
Manganês	MG (59.01%),SP (40.99%)
Nióbio	GO (100.00%)
Níquel	SP (68.56%),MG (23.66%), Mercado Ex (5.07%), RS (2.37%), RJ (0.34%)
Ouro	Mercado Ex (99.97%),Não Informado (0.03%)
Titânio	ES (41.30%),MG (41.00%), SP (17.70%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	GO (83.19%), DF (13.09%), MG (1.55%), Não Informado (2.17%)
Amianto	Mercado Ex (47.83%),SP (15.90%), PR (9.12%), RJ (8.16%), RS (5.79%), GO (5.24%), BA (3.20%), MG (2.51%), SC (1.91%), AL (0.01%), Não Informado (0.33%)
Areia	GO (40.00%),MG (40.00%), Não Informado (20.00%)
Calcário	GO (80.11%),DF (5.19%), BA (4.06%), SP (3.92%), MT (1.74%), RS (1.02%), MG (0.59%), AM (0.11%), PR (0.08%), RO (0.06%), PA (0.01%), Não Informado (3.11%)
Dolomito e Magnesita	GO (87.16%),DF (2.18%), Não Informado (10.66%)
Fosfato	SP (46.44%),MG (30.67%), GO (15.19%), Não Informado (7.70%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	GO (87.74%),DF (0.17%), Não Informado (12.09%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (100.00%)
Vermiculita e Perlita	GO (61.00%),SP (36.33%), RJ (2.66%), Não Informado (0.01%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	Mercado Ex (85.40%),Não Informado (14.60%)
Gemas	GO (70.30%),SP (29.70%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
GOIÁS	5.232	1.839	9	7.080	100,00	
Metálicos	1.984	863	1	2.848	40,23	100,00
Alumínio (Bauxita)	2	-	-	2	0,03	0,07
Cobre	9	4	-	13	0,18	0,46
Estanho	-	1	1	2	0,03	0,07
Manganês	-	1	-	1	0,01	0,04
Nióbio	254	23	-	277	3,91	9,73
Níquel	1.109	742	-	1.851	26,14	64,99
Ouro	599	26	-	625	8,83	21,95
Titânio	11	66	-	77	1,09	2,70
Não-Metálicos	3.204	939	8	4.151	58,63	100,00
Água Mineral	448	63	-	511	7,22	12,31
Amianto	276	153	-	429	6,06	10,33
Areia	449	45	-	494	6,98	11,90
Areias Industriais	2	-	-	2	0,03	0,05
Argilas	86	15	1	102	1,44	2,46
Bário	33	-	-	33	0,47	0,79
Calcário	585	309	4	898	12,68	21,63
Cianita e outros minerais refratários	34	-	-	34	0,48	0,82
Dolomito e Magnesita	78	5	-	83	1,17	2,00
Fosfato	704	291	-	995	14,05	23,97
Rochas (Britadas) e Cascalho	378	33	1	412	5,82	9,93
Rochas Ornamentais	47	25	2	74	1,05	1,78
Rochas Ornamentais - Outras	44	-	-	44	0,62	1,06
Talco e outras Cargas Minerais	6	-	-	6	0,08	0,14
Vermiculita e Perlita	34	-	-	34	0,48	0,82
Gemas e Diamantes	44	37	-	81	1,14	100,00
Diamante	22	2	-	24	0,34	29,63
Gemas	22	35	-	57	0,81	70,37

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	71.554.691	107.058.353	3.586.855	71.554.691
Ouro (Primário)	Kg Au	6.775	979	-	7.660
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	2.671.735	50.000	9.023.000	2.686.735
Calcário (Rochas)	t	388.863.186	9.311.113	2.300.000	391.586.470
Dolomito	t	649.126.970	-	-	649.126.970
Gipsita	t	18.727.640	2.687.817	1.015.280	18.554.804
Quartzito Ornamental	m³	800.000	200.000	100.000	1.000.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Energéticos					
Carvão Mineral	t	1.092.442	1.728.582	-	1.092.442

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MARANHÃO			
Não-Metálicos			
Areia	1.987.540 m³	-	
Argilas Comuns	308.785 t	-	
Argilas Plásticas	15.046 t	-	
Calcário (Rochas)	686.291 t	-	
Gipsita	48.532 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	204.987 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

MARANHÃO**Não-Metálicos**

Água Mineral	23.018	10 ³ L		
Calcário (Rochas)	260.557	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.405.730	m ³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
MARANHÃO		25.092.268		50.172.797	75.265.065
Não-Metálicos		25.092.268		50.172.797	75.265.065
Água Mineral			23.018 10³ L	4.421.374	4.421.374
Areia	1.987.535 m³	22.697.669	-	-	22.697.669
Argilas Comuns	308.879 t	900.129	-	-	900.129
Argilas Plásticas	15.046 t	399.690	-	-	399.690
Calcário (Rochas)	111.255 t	532.520	260.443 t	2.899.476	3.431.996
Gipsita	48.531 t	400.882	-	-	400.882
Rochas (Britadas) e Cascalho	11.129 m³	161.378	1.335.055 m³	42.851.947	43.013.325

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
MARANHÃO	-	-	-	5	-	-	20	-	-	25	-	-	25
Não-Metálicos	-	-	-	5	-	-	20	-	-	25	-	-	25
Areia	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-	11
Calcário	-	-	-	3	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
MARANHÃO	-	6	-	6
Não-Metálicos	-	6	-	6
Calcário	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	4	-	4

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	31,27
2 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita	24,57
3 GRANORTE GRANDE NORTE DE MINERAÇÃO S/A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	17,00
4 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	9,53
5 AGRIMA - AGRICULTURA INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	5,06
6 CIL - CERÂMICA INDUSTRIAL LTDA	Argilas Plásticas	2,83
7 MINERAÇÃO MARACANÃ LTDA.	Areia	2,77
8 POP - PEDREIRA OURO PRETO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,28
9 CERAMICA KARAJÁS LTDA	Argilas Comuns	0,47
10 ITAPICURU AGRO INDUSTRIAL SA	Calcário (Rochas)	0,43
11 CERAMICA ESTREITO LTDA	Argilas Comuns	0,38
12 CERITA - CERÂMICA INDUSTRIAL ITA LTDA.	Argilas Comuns	0,34
13 FERTICAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCARIO LTDA	Calcário (Rochas)	0,33
14 AGROINDUSTRIAL COQUEIRO SA	Argilas Comuns	0,33
15 SPA ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,32
16 CERAMICA SÃO PEDRO LTDA	Argilas Comuns	0,29
17 BARRO FORTE INDÚSTRIA DE CERÂMICA LTDA.	Argilas Comuns	0,28
18 CERAMICA SAMTEL LTDA	Argilas Comuns	0,25
19 CERÂMICA SOTEL LTDA	Argilas Comuns	0,22
20 CERÂMICA FORTES LTDA.	Argilas Comuns	0,19

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Maranhão	1.227.384	30.508	-	1.257.892	6.706.838	543.000	-	7.249.838
Metálicos	425.687	-	-	425.687	1.500.000	-	-	1.500.000
Ouro	425.687	-	-	425.687	1.500.000	-	-	1.500.000
Não-Metálicos	801.697	30.508	-	832.205	5.206.838	543.000	-	5.749.838
Areia	67.397	-	-	67.397	620.500	-	-	620.500
Argilas	86.300	-	-	86.300	531.750	-	-	531.750
Calcário	-	3.508	-	3.508	1.538.588	25.000	-	1.563.588
Gipsita	20.000	-	-	20.000	948.000	-	-	948.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	628.000	27.000	-	655.000	1.568.000	518.000	-	2.086.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

MARANHÃO
Não-Metálicos

Calcário	Extração e Beneficiamento de Minerais (0.33%), Corretivo de Solos (0.04%), Não Informado (99.63%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.37%), Construção/Manutenção de Estradas (0.12%), Enrocamentos (0.04%), Artefatos de Cimento (0.02%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Não Informado (99.44%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
MARANHÃO	
Não-Metálicos	
Água Mineral	MA (93.24%), PA (3.37%), TO (3.37%), Não Informado (0.02%)
Calcário	MA (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MA (97.51%),Não Informado (2.49%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MARANHÃO	567	50	5	622	100,00	
Não-Metálicos	567	50	5	622	100,00	100,00
Água Mineral	48	-	-	48	7,72	7,72
Areia	19	6	5	30	4,82	4,82
Argilas	87	17	-	104	16,72	16,72
Calcário	212	13	-	225	36,17	36,17
Gipsita	19	-	-	19	3,05	3,05
Rochas (Britadas) e Cascalho	182	14	-	196	31,51	31,51

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	32.808.202	-	-	32.808.202
Chumbo	t Pb	15.984	2.950	3.125	9.884
Cobre	t Cu	22.614	2.832	3.000	13.620
Ouro (Primário)	Kg Au	33.494	25.220	132.706	34.291
Ouro (Secundário)	Kg Au	9.677	1.457	10.694	7.656
Prata (Primária)	Kg Ag	78.949	14.311	15.160	40.315
Zinco	t Zn	96.378	15.340	16.250	65.842
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	12.679.605	6.571.141	1.800.000	13.039.605
Calcário (Rochas)	t	4.640.067.434	7.428.872.034	77.293.320.117	3.160.606.726
Dolomito	t	2.083.420.104	1.796.695.915	434.980.000	2.083.420.104
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	1.424.070	134.911	1.453.265	1.377.962
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	1.078.000	3.953.000	-	2.651.000
Gemas e Diamantes					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	7.807.398	2.472.462	1.306.604	8.018.472

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO			
Metálicos			
Ouro (Primário)	102.517 t	34,15 Kg	0,33g/t Au
Ouro (Secundário)	535.664 m³	92,21 Kg	0,17g/m³ Au
Não-Metálicos			
Areia	2.530.299 m³	-	
Argilas Comuns	105.566 t	-	
Calcário (Rochas)	4.899.832 t	-	
Dolomito	1.382.515 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	107.209 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	65.906 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.212 m³	-	
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

MATO GROSSO**Metálicos**

Ouro (Primário)	39 Kg	38,21 Kg	98,44 % Au
Ouro (Secundário)	79 Kg	78,30 Kg	98,89 % Au

Não-Metálicos

Água Mineral	76.691 10³ L		
Argilas Comuns	21.930 t	-	-
Calcário (Rochas)	4.707.595 t	-	-
Dolomito	720.050 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.665.569 m³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	46.268 m³	-	-

Gemas e Diamantes

Diamante (Secundário)	15.481 ct	15.404,60 ct	99,51 Diam.
-----------------------	-----------	--------------	-------------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
MATO GROSSO		28.807.939		104.536.545	133.344.484
Metálicos		-		3.379.101	3.379.101
Ouro (Primário)	-	-	33 Kg Au	1.051.921	1.051.921
Ouro (Secundário)	-	-	77 Kg Au	2.327.180	2.327.180
Não-Metálicos		28.807.939		100.430.854	129.238.793
Água Mineral			76.691 10³ L	9.403.875	9.403.875
Areia	2.516.091 m³	25.291.876	-	-	25.291.876
Argilas Comuns	83.636 t	279.530	21.547 t	1.084.108	1.363.638
Calcário (Rochas)	129.963 t	1.908.327	4.373.776 t	53.439.942	55.348.269
Dolomito	-	-	720.050 t	5.390.212	5.390.212
Rochas (Britadas) e Cascalho	59.088 m³	902.655	1.644.632 m³	28.870.183	29.772.838
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	45.462 m³	2.242.534	2.242.534
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.212 m²	425.551	-	-	425.551
Gemas e Diamantes		-		726.590	726.590
Diamante (Secundário)	-	-	14.646 ct Diam.	726.590	726.590

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
MATO GROSSO	1	-	-	18	-	-	16	-	-	35	-	-	35
Metálicos	-	-	-	2	-	-	5	-	-	7	-	-	7
Ouro	-	-	-	2	-	-	5	-	-	7	-	-	7
Não-Metálicos	1	-	-	16	-	-	10	-	-	27	-	-	27
Areia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Argilas	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	10	-	-	4	-	-	14	-	-	14
Dolomito e Magnesita	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Diamante	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
MATO GROSSO	4	27	13	44
Metálicos	1	8	4	13
Ouro	1	8	4	13
Não-Metálicos	3	17	7	27
Areias Industriais	-	1	-	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	2	13	2	17
Dolomito e Magnesita	-	3	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	-	3	4
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	1	1
Gemas e Diamantes	-	2	2	4
Diamante	-	2	2	4

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	13,50
2 COPACEL INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCARIO E CEREAIS LTDA	Calcário (Rochas)	10,55
3 CALCÁRIO TANGARÁ S.A. - INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Calcário (Rochas)	8,76
4 CAIEIRA NOSSA SENHORA DA GUIA LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	7,51
5 INDÚSTRIA E COMÉRCIO CALCÁRIO CUIABÁ LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	6,34
6 VITORIA REGIA AGUA MINERAL LTDA	Água Mineral	5,95
7 CAMIL - CACERES MINERAÇÃO LTDA.	Calcário (Rochas)	4,99
8 IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA.	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	4,78
9 MINERAÇÃO ITAIPÚ INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Calcário (Rochas)	4,66
10 ECOPLAN - MINERAÇÃO, LTDA.	Dolomito	4,50
11 AGROPECUÁRIA RONCADOR LTDA	Calcário (Rochas)	4,50
12 CIMENTO TOCANTINS SA	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	4,14
13 PEDREIRA TANGARÁ LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais - Outras	3,69
14 ÁGUAS MINERAIS LEBRINHA LTDA	Água Mineral	3,15
15 REICAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	1,84
16 CERÂMICA RONDONÓPOLIS LTDA	Argilas Comuns	1,27
17 ÁGUA MINERAL BRUNADO MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,05
18 JOVAIR CAMILO PEREIRA	Ouro (Secundário)	0,94
19 VANGUARDA MINERAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.	Calcário (Rochas)	0,71
20 MINÉRIOS SALOMÃO LTDA.	Ouro (Primário)	0,64

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Mato Grosso	9.511.399	10.133.029	-	19.644.429	31.148.000	40.675.760	-	71.823.760
Metálicos	3.779.000	3.369.967	-	7.148.967	14.337.000	19.196.260	-	33.533.260
Ouro	3.779.000	3.369.967	-	7.148.967	14.337.000	19.196.260	-	33.533.260
Não-Metálicos	3.741.980	5.475.246	-	9.217.226	10.509.000	17.379.000	-	27.888.000
Areia	57.500	-	-	57.500	764.000	-	-	764.000
Areias Industriais	-	-	-	-	135.000	300.000	-	435.000
Argilas	300.000	200.297	-	500.297	1.680.000	240.000	-	1.920.000
Calcário	1.844.580	3.821.949	-	5.666.529	4.800.000	13.690.000	-	18.490.000
Dolomito e Magnesita	333.900	361.000	-	694.900	1.217.000	2.989.000	-	4.206.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.130.000	-	-	1.130.000	1.340.000	50.000	-	1.390.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	73.000	-	-	73.000
Rochas Ornamentais - Outras	76.000	1.092.000	-	1.168.000	500.000	110.000	-	610.000
Gemas e Diamantes	1.990.419	1.287.816	-	3.278.235	6.302.000	4.100.500	-	10.402.500
Diamante	1.990.419	1.287.816	-	3.278.235	6.302.000	4.100.500	-	10.402.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

MATO GROSSO**Não-Metálicos**

Argilas	Construção Civil (0.94%), Não Informado (99.06%)
Calcário	Corretivo de Solos (4.61%), Cimento (1.23%), Construção Civil (0.14%), Pavimentação Asfáltica (0.03%), Condicionador de Solos (0.03%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (93.94%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (22.30%), Construção Civil (0.04%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Não Informado (77.62%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.06%), Comércio de Materiais de Construção (0.02%), Construção Civil (0.00%), Construção/Manutenção de Estradas (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (99.92%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
MATO GROSSO	
Metálicos	
Ouro	MT (81.98%), SP (1.80%), Não Informado (16.22%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	MT (99.22%), Não Informado (0.78%)
Argilas	MT (100.00%)
Calcário	MT (94.24%), RO (0.75%), Não Informado (5.01%)
Dolomito e Magnesita	MT (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MT (18.58%), Não Informado (81.42%)
Rochas Ornamentais - Outras	MT (87.39%), Não Informado (12.61%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	MT (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MATO GROSSO	Total	1.706	224	7	1.937	100,00
Metálicos	337	124	-	461	23,80	100,00
Ouro	337	124	-	461	23,80	100,00
Não-Metálicos	1.256	63	-	1.319	68,09	100,00
Água Mineral	215	5	-	220	11,36	16,68
Areia	39	5	-	44	2,27	3,34
Areias Industriais	15	-	-	15	0,77	1,14
Argilas	104	-	-	104	5,37	7,88
Calcário	667	32	-	699	36,09	52,99
Dolomito e Magnesita	99	15	-	114	5,89	8,64
Quartzo (Cristal) e outros	-	1	-	1	0,05	0,08
Piezelétricos						
Rochas (Britadas) e Cascalho	66	1	-	67	3,46	5,08
Rochas Ornamentais	32	-	-	32	1,65	2,43
Rochas Ornamentais - Outras	19	4	-	23	1,19	1,74
Gemas e Diamantes	113	37	7	157	8,11	100,00
Diamante	113	37	7	157	8,11	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	3.164.916.176	1.330.373.703	1.886.102.607	640.962.812
Manganês	t	6.757.542	51.399.774	26.219.048	29.900.751
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	11.924.775	6.816.135	31.161.180	13.657.283
Calcário (Rochas)	t	14.656.109.080	7.851.605.896	7.669.305.858	7.568.037.793
Calcita Ótica	t	40	60	80	50
Filito	t	19.738.987	13.976.534	12.977.750	19.738.987
Quartzo	t	1.302.972	-	-	1.302.972
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	89.632	11.300	409.800	89.632
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	156.929.166	5.590.600	344.600	113.566.603
Sílex	t	282.376	91.188	28.237	372.388

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO DO SUL			
Metálicos			
Ferro	2.803.753 t	1.754.937,00 t	62,59 % Fe
Manganês	364.544 t	164.796,99 t	45,21 % Mn
Não-Metálicos			
Areia	1.833.054 m³	-	
Argilas Comuns	319.179 t	-	
Argilas Plásticas	13.321 t	-	
Calcário (Rochas)	1.838.813 t	-	
Calcita Ótica	16 t	-	
Filito	282.668 t	-	
Quartzo	10.567 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	688.857 m³	-	
Sílex	1.176 t	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

MATO GROSSO DO SUL**Metálicos**

Ferro	1.769.709 t	1.161.279,79 t	65,62 % Fe
Manganês	335.054 t	150.774,30 t	45,00 % Mn

Não-Metálicos

Água Mineral	9.285 10³ L		
Areia	27.928 m³	-	-
Argilas Comuns	298.634 t	-	-
Calcário (Rochas)	1.795.455 t	-	-
Filito	282.668 t	-	-
Quartzo	10.462 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.173.072 m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
MATO GROSSO DO SUL		24.015.196		167.692.898	191.708.094
Metálicos		213.423		121.971.680	122.185.102
Ferro	120.000 t	168.000	1.556.672 t	79.058.851	79.226.851
Manganês	1.560 t	45.423	369.171 t	42.912.829	42.958.252
Não-Metálicos		23.801.773		45.721.218	69.522.991
Água Mineral			9.285 10³ L	3.533.080	3.533.080
Areia	1.740.610 m³	21.290.768	27.494 m³	195.364	21.486.132
Argilas Comuns	97.940 t	129.137	295.803 t	705.616	834.753
Calcário (Rochas)	45.005 t	515.204	1.764.572 t	18.932.345	19.447.548
Filito	-	-	282.668 t	719.366	719.366
Quartzo	10.461 t	203.887	-	-	203.887
Rochas (Britadas) e Cascalho	159.176 m³	1.553.377	1.169.392 m³	21.635.448	23.188.825
Sílex	1.258 t	109.400	-	-	109.400

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
MATO GROSSO DO SUL	2	-	-	10	-	1	31	-	-	43	-	1	44
Metálicos	2	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	1	4
Ferro	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Manganês	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Não-Metálicos	-	-	-	9	-	-	31	-	-	40	-	-	40
Areia	-	-	-	1	-	-	9	-	-	10	-	-	10
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Calcário	-	-	-	6	-	-	2	-	-	8	-	-	8
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	2	-	-	10	-	-	12	-	-	12

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
MATO GROSSO DO SUL	5	17	18	40
Metálicos	3	1	-	4
Ferro	2	-	-	2
Manganês	1	1	-	2
Não-Metálicos	2	16	18	36
Areia	-	1	6	7
Areias Industriais	-	-	1	1
Argilas	1	1	8	10
Calcário	1	6	-	7
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	8	3	11

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 URUCUM MINERAÇÃO S.A	Ferro, Manganês	46,86
2 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	30,34
3 MINERAÇÃO BODOQUENA S.A.	Calcário (Rochas)	3,41
4 FINANCIAL CONSTRUTORA INDUSTRIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,03
5 MINERAÇÃO CALBON LTDA	Calcário (Rochas)	2,22
6 CALCÁRIO BONITO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	2,11
7 MILTON INSUELA PEREIRA	Água Mineral	2,02
8 CALCÁRIO ITAMARATI LTDA	Calcário (Rochas)	1,84
9 CAMARGO CORRÊA CIMENTOS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Filito	1,15
10 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Calcário (Rochas)	1,06
11 EXPORTADORA E IMPORTADORA AEROCEÂNICA LTDA.	Areia, Sílex	0,85
12 CIA DE CIMENTO PORTLAND ITAÚ	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,80
13 CONSTRUTORA INDUSTRIAL SÃO LUIZ S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,77
14 PEDREIRA BRITAMAT LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,42
15 MINERAÇÃO CAMPO GRANDE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,36
16 GERALDO MAJELA PINHEIRO - FI	Calcário (Rochas)	0,33
17 EMPRESA DE MINERAÇÃO PANORAM LDA	Areia	0,31
18 PEDREIRA BASALTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,29
19 AGUAS FLORESTA LTDA	Água Mineral	0,17
20 MINERAÇÃO MATO GROSSO S.A	Ferro, Manganês, Quartzo	0,13

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Mato Grosso do Sul	8.633.920	6.635.728	-	15.269.648	33.990.300	18.796.200	-	52.786.500
Metálicos	6.949.413	3.492.671	-	10.442.084	25.286.000	14.450.000	-	39.736.000
Ferro	4.346.413	3.492.671	-	7.839.084	16.791.000	13.550.000	-	30.341.000
Manganês	2.603.000	-	-	2.603.000	8.495.000	900.000	-	9.395.000
Não-Metálicos	1.684.507	3.143.057	-	4.827.564	8.704.300	4.346.200	-	13.050.500
Areia	104.030	11.050	-	115.080	1.071.100	133.700	-	1.204.800
Areias Industriais	-	-	-	-	39.000	30.000	-	69.000
Argilas	137.970	208.000	-	345.970	1.263.200	915.500	-	2.178.700
Calcário	926.907	1.476.907	-	2.403.814	3.103.500	1.617.000	-	4.720.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	435.600	1.447.100	-	1.882.700	2.598.500	1.650.000	-	4.248.500
Rochas Ornamentais	80.000	-	-	80.000	555.000	-	-	555.000
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	74.000	-	-	74.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

MATO GROSSO DO SUL**Metálicos**

Ferro	Siderurgia (0.50%), Fundição (0.49%), Cimento (0.01%), Não Informado (99.00%)
Manganês	Ferro-ligas (13.37%), Siderurgia (1.89%), Não Informado (84.74%)

Não-Metálicos

Areia	Construção Civil (0.69%), Artefatos de Cimento (0.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (99.27%)
Argilas	Cimento (3.16%), Construção Civil (2.74%), Não Informado (94.10%)
Calcário	Cimento (1.25%), Corretivo de Solos (1.04%), Condicionador de Solos (0.12%), Ração Animal (0.08%), Construção Civil (0.02%), Não Informado (97.49%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.36%), Construção/Manutenção de Estradas (0.24%), Pavimentação Asfáltica (0.24%), Artefatos de Cimento (0.06%), Lastro (Ferrovias) (0.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (99.09%)
Talco e outras Cargas Minerais	Cimento (26.87%), Não Informado (73.13%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
MATO GROSSO DO SUL	
Metálicos	
Ferro	Mercado Ex (91.48%),MS (7.26%), SP (1.26%)
Manganês	SP (78.00%),Mercado Ex (22.00%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	MS (85.01%), SP (14.98%), Não Informado (0.01%)
Areia	MS (95.17%),Não Informado (4.83%)
Argilas	MS (100.00%)
Calcário	MS (90.82%),SP (1.30%), Não Informado (7.88%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MS (96.81%),GO (0.60%), Não Informado (2.59%)
Talco e outras Cargas Minerais	MS (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MATO GROSSO DO SUL	Total	1.394	215	-	1.609	100,00
Metálicos	393	34	-	427	26,54	100,00
Ferro	300	34	-	334	20,76	78,22
Manganês	93	-	-	93	5,78	21,78
Não-Metálicos	1.001	181	-	1.182	73,46	100,00
Água Mineral	48	57	-	105	6,53	8,88
Areia	167	27	-	194	12,06	16,41
Areias Industriais	9	-	-	9	0,56	0,76
Argilas	143	19	-	162	10,07	13,71
Calcário	419	38	-	457	28,40	38,66
Rochas (Britadas) e Cascalho	209	35	-	244	15,16	20,64
Rochas Ornamentais	-	5	-	5	0,31	0,42
Rochas Ornamentais - Outras	6	-	-	6	0,37	0,51

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Classes e Substâncias

Continua

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	141.193.126	214.671.090	12.985.475	146.663.971
Bauxita Refratária	t	33.835.255	55.354.655	2.886.404	39.293.079
Berílio	t BeO	979	902	-	902
Cádmio	t Cd	901	612	60	901
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	1.313.128	1.727.342	1.760.490	1.333.128
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	435.002	-	-	435.002
Chumbo	t Pb	159.267	60.525	9.317	159.267
Cobalto	t Co	311	578	500	992
Cobre	t Cu	2.227	4.049	4.375	6.481
Cromo	t Cr2O3	139.075	86.384	23.847	147.165
Ferro	t	8.017.187.300	7.523.792.147	27.936.875.316	7.841.226.346
Lítio (Amblygonita)	t Li2O	123.053	16	39	23
Lítio (Espodumênio)	t Li2O	7.382	8.954	11.992	3.253
Lítio (Petalita)	t Li2O	28.565	48.341	8.154	57.563
Manganês	t	18.357.851	10.014.243	14.796.126	18.615.785
Monazita	t TR	38.686	1.338	2.948	37.180
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	2.718.881	1.113.064	5.812.660	2.855.257
Níquel	t Ni	115.957	91.354	65.435	116.649
Ouro (Primário)	Kg Au	627.879	508.459	316.433	659.879
Ouro (Secundário)	Kg Au	1.068.955	725	746	1.067.937
Prata (Primária)	Kg Ag	1.435	2.772	4.330	462
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Ta2O5	39.904	27.324	73.748	39.904
Terras-Raras	t TR	30.000	-	-	30.000
Titânio (Anatásio)	t TiO2	67.976.212	33.207.768	90.205.425	89.389.151
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	237.149	24.871	44.280	172.707
Zinco	t Zn	4.223.884	403.553	3.070.721	3.037.541
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	580	9	9	523
Zircônio (Óxidos)	t ZrO2	58.982	-	-	58.942
Não-Metálicos					
Agalmatolito	t	14.562.676	16.646.516	8.025.306	14.169.134
Ardósia	m³	97.955.816	185.828.831	95.584.261	121.048.925
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	87.129.945	26.192.791	4.923.875	100.726.659
Argilas Comuns	t	469.661.816	43.918.258	301.374.766	458.020.916
Argilas Plásticas	t	2.227.838	629.762	682.677	1.735.557
Argilas Refratárias	t	201.935.564	113.112.095	14.306.426	204.232.477
Barita	t BaSO4	5.623.174	6.126.020	77.185.679	5.892
Bentonita e Argilas Descorantes	t	29.374	19.242	24.390	29.374
Calcário (Rochas)	t	9.015.569.238	4.290.094.547	3.763.387.615	8.815.382.003
Caulim	t	10.891.676	3.538.045	1.375.147	8.786.126
Cianita e outros Minerais Refratários	t	113.242	71.542	43.638	113.242
Dolomito	t	819.245.626	229.535.605	44.413.200	759.485.549
Enxofre	t S	50.450	68.714	101.375	119.164
Feldspato	t	27.142.278	43.572.684	225.153.670	33.151.568
Filito	t	15.501.036	12.822.296	10.515.645	20.947.385
Fluorita	t	32.945	3.797	29.045	32.945
Fosfato	t P2O5	132.694.696	66.561.118	58.794.554	161.732.482
Geodos de Ametista	t	270	-	-	150
Grafita	t Graf.	6.570.526	1.257.674	5.256	6.578.183
Leucita e Nefelina-Sienito	t	30.330.370	13.326.359	2.345.579	31.611.711
Mica	t	164.335	246.598	1.866	164.335
Ocre	t	1.520.482	9.591.120	2.738.736	1.520.482
Pirofilita	t	283.001	-	-	283.001
Potássio	t K2O	1.509.720	994.561	-	1.509.720
Quartzito Industrial	t	147.755.695	336.135.272	79.279.086	150.632.841
Quartzito Ornamental	m³	504.916.669	899.665.626	526.885.936	504.916.668
Quartzo	t	33.543.093	17.107.768	12.816.502	35.416.400
Quartzo (Cristal)	t	2.961.265	759.561	622.443	2.931.674
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	4.079.200	-	4.120	4.079.200
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	2.012.638.911	1.150.709.760	807.542.168	1.896.815.766
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	129.276.917	66.019.442	17.063.600	112.361.494
Serpentinólio Industrial	t	35.561.234	37.656.116	61.026.845	32.070.080
Sílex	t	22.819	45.638	-	22.819
Talco	t	4.959.805	1.771.246	104.005.015	4.523.795
Turmalina Industrial	Kg Min.Ind.	600	900	-	600

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)				Final
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
Gemas e Diamantes						
Diamante (Secundário)	ct Diam.	11.725.031	1.654.642	2.609.691		12.518.896
Gemas (Primária)	Kg Gemas	17.551	11.128	59.413		11.369
Gemas (Secundária)	Kg Gemas	4.008	3.188	27.440		7.065
Energéticos						
Turfa	t	6.244.968	-	-		1.608.861

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MINAS GERAIS			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	3.198.994 t	1.102.823,06 t	34,47 % Al ₂ O ₃
Bauxita Refratária	822.773 t	249.518,07 t	30,33 % Al ₂ O ₃
Cassiterita (Primária)	226.210 t	60.794,75 Kg	268,75 g/t Sn
Chumbo	649.479 t	12.104,00 t	1,86 % Pb
Cromo	19 t	7,03 t	37,00 % Cr ₂ O ₃
Ferro	219.182.569 t	127.122.406,67 t	58,00 % Fe
Lítio (Espodumênio)	9.527 t	120,99 t	1,27 % Li ₂ O
Lítio (Petalita)	1.303 t	58,37 t	4,48 % Li ₂ O
Manganês	693.595 t	154.278,34 t	22,24 % Mn
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	15 m ³	361,10 Kg	24.073,33 g/m ³ Nb ₂ O ₅
Nióbio (Pirocloro)	1.638.382 t	49.993,23 t	3,05 % Nb ₂ O ₅
Níquel	421.723 t	8.111,28 t	1,92 % Ni
Ouro (Primário)	19.964.990 t	19.183,78 Kg	0,96 g/t Au
Ouro (Secundário)	3.836.506 m ³	58,50 Kg	0,02 g/m ³ Au
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	5.483 t	723,89 Kg	132,02 g/t Ta ₂ O ₅
Tântalo (Djalmita)	12 t	0,60 Kg	50,00 g/t Ta ₂ O ₅
Titânio (Anatásio)	5.189.644 t	607.188,35 t	11,70 % TiO ₂
Zinco	1.523.554 t	167.799,83 t	11,01 % Zn
Não-Metálicos			
Agalmatolito	201.381 t	-	
Ardósia	32.448 m ³	-	
Areia	14.621.242 m ³	-	
Areia Industrial	230.135 t	-	
Argilas Comuns	1.088.453 t	-	
Argilas Plásticas	203.435 t	-	
Argilas Refratárias	164.797 t	-	
Calcário (Rochas)	26.932.389 t	-	
Caulim	30.050 t	-	
Cianita e outros Minerais Refratários	287 t	287,00 t	-
Dolomito	2.015.278 t	-	
Feldspato	8.597 t	-	
Filito	115.766 t	-	
Fosfato	17.848.329 t	1.754.417,70 t	9,83 % P ₂ O ₅
Geodos de Ametista	18 t	7.200,00 Kg	-
Grafita	1.166.592 t	81.502,42 t	6,99 % Graf.
Leucita e Nefelina-Sienito	889 t	-	
Ocre	994 t	-	
Pirofilita	2.000 t	-	
Quartzito Industrial	73.537 t	-	
Quartzito Ornamental	126.181 m ³	-	
Quartzo	620.424 t	-	
Quartzo (Cristal)	129 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.439.823 m ³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	55.381 m ³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	50.847 m ³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	3.859 m ³	-	
Serpentinó Industrial	341.846 t	-	
Talco	4.671 t	-	
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	n.d (1)	n.d (1)	n.d (1)
Gemas (Primária)	n.d (1)	n.d (1)	n.d (1)
Gemas (Secundária)	n.d (1)	n.d (1)	n.d (1)

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

MINAS GERAIS**Metálicos**

Bauxita Metalúrgica	1.699.174 t	725.970,10 t	42,72 % Al ₂ O ₃
Bauxita Refratária	225.705 t	174.935,40 t	77,51 % Al ₂ O ₃
Cassiterita (Primária)	137.706 Kg	85.747,50 Kg	62,27 % Sn
Chumbo	12.865 t	9.253,00 t	71,92 % Pb
Ferro	148.426.263 t	97.202.493,50 t	65,49 % Fe
Lítio (Espodumênio)	12.046 t	542,07 t	4,50 % Li ₂ O
Manganês	319.849 t	86.576,41 t	27,07 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	61.650 t	34.470,00 t	55,91 % Nb ₂ O ₅
Níquel	15.891 t	6.289,00 t	39,58 % Ni
Ouro (Primário)	17.329 Kg	17.304,56 Kg	99,86 % Au
Ouro (Secundário)	59 Kg	57,96 Kg	98,93 % Au
Paládio	24 Kg	22,11 Kg	90,98 % Pd
Prata (Primária)	3.919 Kg	3.918,30 Kg	99,99 % Ag
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	19.000 Kg	8.029,00 Kg	42,26 % Ta ₂ O ₅
Zinco	307.904 t	136.339,00 t	44,28 % Zn

Não-Metálicos

Água Mineral	354.408 10 ³ L		
Agalmatolito	114.509 t	-	-
Ardósia	725.892 m ²	-	-
Areia Industrial	188.386 t	-	-
Argilas Comuns	685.397 t	-	-
Argilas Plásticas	140.613 t	-	-
Argilas Refratárias	26.124 t	-	-
Calcário (Rochas)	26.565.887 t	-	-
Caulim	7.173 t	-	-
Dolomito	1.113.529 t	-	-
Enxofre	176.655 t	60.893,00 t	34,47 % S
Filito	24.789 t	-	-
Fosfato	2.762.913 t	968.602,61 t	35,06 % P ₂ O ₅
Grafita	50.438 t	45.916,26 t	91,04 % Graf.
Ocre	984 t	-	-
Quartzito Industrial	49.340 t	-	-
Quartzo	237.976 t	-	-
Quartzo (Cristal)	14.598 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	9.957.425 m ³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	55.381 m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	100 m ²	-	-
Serpentinó Industrial	226.973 t	-	-
Talco	3.738 t	-	-

Gemas e Diamantes

Diamante (Secundário)	25.019 ct	25.018,90 ct	100,00 Diam.
Gemas (Primária)	262 Kg	259,46 Kg	99,04 Gemas
Gemas (Secundária)	669 Kg	534,05 Kg	79,86 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

Continua

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
MINAS GERAIS		357.988.947		6.463.841.182	6.821.830.129
Metálicos		77.475.030		5.765.673.516	5.843.148.546
Bauxita Metalúrgica	1.873.822 t	5.996.599	1.754.957 t	53.346.707	59.343.306
Bauxita Refratária	86.896 t	754.900	137.026 t	70.518.227	71.273.126
Cassiterita (Primária)	67 Kg Sn	133.500	85.748 Kg Sn	538.878	672.378
Chumbo	-	-	10.991 t Pb	6.156.185	6.156.185
Ferro	7.234.570 t	68.607.944	153.487.298 t	4.933.549.511	5.002.157.456
Lítio (Espodumênio)	-	-	540 t Li2O	2.488.281	2.488.281
Lítio (Petalita)	58 t Li2O	332.957	-	-	332.957
Manganês	98.729 t	1.616.536	323.532 t	12.056.734	13.673.270
Nióbio (Pirocloro)	-	-	34.470 t Nb2O5	44.656.629	44.656.629
Níquel	-	-	6.334 t Ni	93.421.247	93.421.247
Ouro (Primário)	-	-	16.746 Kg Au	496.113.281	496.113.281
Ouro (Secundário)	-	-	54 Kg Au	1.409.068	1.409.068
Paládio	-	-	20 Kg Pd	950.902	950.902
Prata (Primária)	-	-	3.693 Kg Ag	1.553.888	1.553.888
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	361 Kg Ta2O5	32.594	8.029 Kg Ta2O5	191.180	223.774
Zinco	-	-	133.969 t Zn	48.722.799	48.722.799
Não-Metálicos		280.513.917		675.142.784	955.656.701
Água Mineral			354.408 10³ L	52.533.522	52.533.522
Agalmatolito	44.242 t	1.212.951	114.710 t	17.365.742	18.578.694
Ardósia	10.645 m²	571.120	728.272 m²	17.609.633	18.180.753
Areia	14.572.943 m³	227.871.836	-	-	227.871.836
Areia Industrial	24.112 t	246.815	177.796 t	1.617.481	1.864.297
Argilas Comuns	409.521 t	3.099.056	680.268 t	2.882.378	5.981.434
Argilas Plásticas	158.400 t	167.625	139.272 t	444.707	612.332
Argilas Refratárias	136.212 t	1.271.267	27.807 t	5.836.615	7.107.883
Calcário (Rochas)	762.049 t	2.884.523	25.702.941 t	159.821.576	162.706.099
Caulim	11.485 t	239.152	7.348 t	1.214.092	1.453.244
Cianita e outros Minerais Refratários	301 t	76.920	-	-	76.920
Dolomito	416.158 t	1.475.811	1.232.802 t	12.338.422	13.814.233
Enxofre	-	-	61.129 t S	18.447.544	18.447.544
Feldspato	5.927 t	300.296	-	-	300.296
Filito	92.644 t	737.933	24.789 t	401.108	1.139.041
Fosfato	-	-	953.927 t P2O5	162.967.948	162.967.948
Geodos de Ametista	11 Kg	2.279	-	-	2.279
Grafita	-	-	44.477 t Graf.	67.089.051	67.089.051
Leucita e Nefelina-Sienito	141 t	1.859	-	-	1.859
Ocre	10 t	10	851 t	351.656	351.666
Pirofilita	4.377 t	45.660	-	-	45.660
Quartzito Industrial	25.830 t	685.779	49.383 t	1.865.353	2.551.133
Quartzito Ornamental	126.231 m²	10.365.491	-	-	10.365.491
Quartzo	386.611 t	666.652	236.367 t	2.793.660	3.460.312
Quartzo (Cristal)	128 t	96.806	14.589 t	122.655	219.461
Rochas (Britadas) e Cascalho	804.149 m³	3.243.848	9.780.452 m³	144.952.419	148.196.267
Rochas Ornamentais - Outras	55.354 m³	55.381	55.381 m³	916.357	971.738
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	47.515 m²	24.519.086	-	-	24.519.086
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	3.832 m²	33.040	100 m²	1.954	34.994
Serpentinito Industrial	168.926 t	118.242	255.883 t	3.011.935	3.130.177
Talco	1.536 t	524.477	3.697 t	556.977	1.081.454
Gemas e Diamantes		-		23.024.881	23.024.881
Diamante (Secundário)	-	-	22.530 ct Diam.	5.122.538	5.122.538
Gemas (Primária)	-	-	35.196 g Gemas	2.735.904	2.735.904
Gemas (Secundária)	-	-	419.939 g Gemas	15.166.440	15.166.440

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

					Final
CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
MINAS GERAIS	41	-	1	88	1	6	173	1	2	302	2	9	313
Metálicos	29	-	1	23	1	4	36	1	-	88	2	5	95
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	8	-	-	22	-	-	30	-	-	30
Estanho	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ferro	27	-	-	12	-	-	7	-	-	46	-	-	46
Manganês	-	-	-	1	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Nióbio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Níquel	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Ouro	1	-	-	1	-	3	2	1	-	4	1	3	8
Zinco	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Não-Metálicos	12	-	-	61	-	-	132	-	1	205	-	1	206
Areia	-	-	-	2	-	-	33	-	-	35	-	-	35
Areias Industriais	-	-	-	2	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Argilas	-	-	-	3	-	-	8	-	-	11	-	-	11
Calcário	10	-	-	26	-	-	27	-	-	63	-	-	63
Caulim	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	-	-	-	3	-	-	3	-	-	6	-	-	6
Fosfato	2	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	17	-	-	34	-	-	51	-	-	51
Rochas Ornamentais	-	-	-	1	-	-	12	-	-	13	-	-	13
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	3	-	-	5	-	1	8	-	1	9
Gemas e Diamantes	-	-	-	4	-	2	5	-	1	9	-	3	12
Diamante	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Gemas	-	-	-	2	-	2	2	-	1	4	-	3	7

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
MINAS GERAIS	65	86	48	199
Metálicos	38	20	9	67
Alumínio (Bauxita)	2	3	1	6
Estanho	-	1	1	2
Ferro	32	9	1	42
Lítio	-	1	-	1
Manganês	-	1	4	5
Nióbio	-	-	1	1
Níquel	-	1	-	1
Ouro	3	3	1	7
Zinco	1	1	-	2
Não-Metálicos	24	61	36	121
Areias Industriais	1	2	3	6
Argilas	-	3	6	9
Calcário	17	25	9	51
Caulim	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Fosfato	1	3	-	4
Grafita	-	-	2	2
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	4	23	10	37
Rochas Ornamentais	-	1	-	1
Rochas Ornamentais - Outras	-	1	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	1	1	4	6
Gemas e Diamantes	3	5	3	11
Diamante	2	3	-	5
Gemas	1	2	3	6

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Bauxita Metalúrgica, Ferro, Manganês, Ouro (Primário), Paládio	34,02
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Quartzo	21,84
3 SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	Ferro	10,03
4 FERTECO MINERAÇÃO SA	Ferro	5,54
5 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	Enxofre, Ouro (Primário), Prata (Primária)	3,15
6 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	3,09
7 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro	2,53
8 FERTILIZANTES FOSFATADOS S. A.	Fosfato, Titânio (Anatásio)	1,64
9 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	Enxofre, Níquel	1,53
10 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,40
11 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Quartzo (Cristal), Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Zircônio (Óxidos)	1,15
12 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	1,03
13 MINAS DA SERRA GERAL SA	Ferro	1,00
14 V & M MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,89
15 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,85
16 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Zircônio (Óxidos)	0,80
17 BUNGE FERTILIZANTES S.A	Fosfato	0,78
18 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,69
19 MINERAÇÃO RIO VERDE LTDA.	Ferro	0,43
20 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,33

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Minas Gerais	359.306.248	171.545.249	-	530.851.497	1.321.006.018	1.382.320.731	-	2.703.326.749
Metálicos	329.829.718	143.000.619	-	472.830.337	1.152.704.269	1.330.294.741	-	2.482.999.010
Alumínio (Bauxita)	3.765.200	4.381.000	-	8.146.200	4.422.300	11.450.000	-	15.872.300
Cromo	-	-	-	-	1.000	-	-	1.000
Estanho	103.900	251.532	-	355.432	158.650	1.755.500	-	1.914.150
Ferro	252.116.451	70.529.828	-	322.646.279	768.742.272	1.066.234.228	-	1.834.976.500
Lítio	302.000	208.000	-	510.000	600.000	500.000	-	1.100.000
Manganês	1.109.158	40.010	-	1.149.168	3.064.542	389.610	-	3.454.152
Nióbio	1.592.942	-	-	1.592.942	1.930.000	-	-	1.930.000
Níquel	15.810.868	1.392.540	-	17.203.408	13.116.626	8.359.501	-	21.476.127
Ouro	40.307.279	26.090.627	-	66.397.906	320.863.879	227.905.902	-	548.769.781
Titânio	-	-	-	-	450.000	-	-	450.000
Zinco	14.721.920	40.107.082	-	54.829.002	39.355.000	13.700.000	-	53.055.000
Não-Metálicos	26.138.050	27.893.223	-	54.031.273	151.704.046	50.172.890	-	201.876.936
Areia	316.521	-	-	316.521	1.977.159	-	-	1.977.159
Areias Industriais	1.311.475	495.646	-	1.807.121	62.234.283	13.251.883	-	75.486.166
Argilas	128.660	2.850	-	131.510	1.958.032	427.000	-	2.385.032
Calcário	16.645.381	12.615.190	-	29.260.572	50.801.980	10.341.300	-	61.143.280
Caulim	6.000	47.500	-	53.500	399.045	178.000	-	577.045
Dolomito e Magnesita	166.760	-	-	166.760	4.121.500	90.000	-	4.211.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	255.500	-	-	255.500	2.551.800	-	-	2.551.800
Fosfato	1.219.688	7.677.595	-	8.897.283	1.656.200	15.034.000	-	16.690.200
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	12.000	-	-	12.000	90.000	-	-	90.000
Grafita	507.353	2.986.096	-	3.493.449	230.000	-	-	230.000
Quartzto (Cristal) e outros	118.000	-	-	118.000	192.500	72.000	-	264.500
Piezelétricos	-	-	-	-	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.134.294	2.976.626	-	4.110.920	5.239.017	7.327.027	-	12.566.044
Rochas Ornamentais	3.243.625	433.520	-	3.677.145	16.587.359	1.242.000	-	17.829.359
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	37.500	28.180	-	65.680
Talco e outras Cargas Minerais	1.072.793	658.200	-	1.730.993	3.627.671	2.181.500	-	5.809.171
Gemas e Diamantes	3.338.480	651.407	-	3.989.887	16.597.703	1.853.100	-	18.450.803
Diamante	1.223.452	204.100	-	1.427.552	8.192.200	427.800	-	8.620.000
Gemas	2.115.028	447.307	-	2.562.335	8.405.503	1.425.300	-	9.830.803

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
MINAS GERAIS	
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (13.43%), Cloro e Alcalis (1.31%), Extração de Petróleo/Gás (0.50%), Abrasivos (0.42%), Tratamento de Água/Esgoto (0.15%), Jateamento (0.02%), Eletrodos (0.01%), Graxas e Lubrificantes (0.00%), Outros Produtos Químicos (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (84.16%)
Chumbo	Siderurgia (100.00%)
Ferro	Siderurgia (68.80%), Extração e Beneficiamento de Minerais (14.87%), Pelotização (14.09%), Ativo Financeiro (0.59%), Pavimentação Asfáltica (0.08%), Ferro-ligas (0.07%), Fundação (0.07%), Cimento (0.00%), Vidros (0.00%), Construção Civil (0.00%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (1.43%)
Lítio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
Manganês	Ferro-ligas (8.02%), Siderurgia (6.40%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.26%), Não Informado (85.32%)
Nióbio	Ferro-ligas (83.38%), Não Informado (16.62%)
Níquel	Metalurgia dos Não-Ferrosos (17.11%), Não Informado (82.89%)
Zinco	Corretivo de Solos (70.83%), Siderurgia (21.45%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (7.72%)
Não-Metálicos	
Areias Industriais	Siderurgia (3.34%), Abrasivos (1.66%), Argamassa para Construção (1.64%), Vidros (0.90%), Artefatos de Cimento (0.84%), Outros Produtos Químicos (0.28%), Cerâmica Branca (0.14%), Filtros (0.06%), Bolas de Moinho (0.04%), Não Informado (91.10%)
Argilas	Cimento (20.72%), Refratários (1.00%), Construção Civil (0.79%), Cerâmica Vermelha (0.44%), Produtos de Borracha (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.04%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Isolante Térmico (0.03%), Produtos de Plástico (0.01%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (76.66%)
Calcário	Cimento (5.94%), Siderurgia (5.30%), Construção Civil (4.80%), Corretivo de Solos (2.74%), Fabricação de Óxidos (2.10%), Pelotização (2.06%), Cal (1.24%), Artefatos de Cimento (0.59%), Vidros (0.36%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.30%), Ração Animal (0.24%), Fundação (0.23%), Tratamento de Água/Esgoto (0.18%), Construção/Manutenção de Estradas (0.16%), Outros Produtos Químicos (0.09%), Indústria do Açúcar (0.04%), Cerâmica Branca (0.04%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.02%), Fertilizantes (0.02%), Lastro (Ferrovias) (0.02%), Resinas (0.01%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Fabricação de Peças para Freios (0.00%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (73.52%)
Caulim	Papel e Celulose (0.22%), Outros Produtos Químicos (0.09%), Ração Animal (0.09%), Lápís (0.01%), Corretivo de Solos (0.00%), Fabricação de Peças para Freios (0.00%), Cerâmica Branca (0.00%), Não Informado (99.59%)
Dolomito e Magnesita	Siderurgia (18.67%), Ferro-ligas (5.38%), Construção Civil (4.49%), Cal (4.48%), Corretivo de Solos (3.36%), Refratários (1.79%), Não Informado (61.83%)
Enxofre	Papel e Celulose (52.48%), Fertilizantes (22.19%), Siderurgia (12.31%), Outros Produtos Químicos (11.62%), Ferro-ligas (0.70%), Indústria do Açúcar (0.70%)
Fosfato	Fertilizantes (47.98%), Não Informado (52.02%)
Grafita	Siderurgia (30.18%), Refratários (25.43%), Fundação (16.99%), Pilhas (13.58%), Fabricação de Peças para Freios (10.00%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (1.10%), Graxas e Lubrificantes (1.00%), Lápís (0.63%), Eletrodos (0.60%), Isolante Térmico (0.41%), Não Informado (0.08%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Ferro-ligas (44.29%), Siderurgia (3.94%), Não Informado (51.77%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (4.17%), Construção/Manutenção de Estradas (0.27%), Comércio de Materiais de Construção (0.08%), Artefatos de Concreto (0.05%), Pavimentação Asfáltica (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Enrocamentos (0.01%), Artefatos de Cimento (0.01%), Cosméticos (0.01%), Produtos de Borracha (0.01%), Tapetes e Carpetes (0.00%), Lastro (Ferrovias) (0.00%), Cerâmica Branca (0.00%), Não Informado (95.36%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (41.22%), Não Informado (58.78%)
Talco e outras Cargas Minerais	Siderurgia (24.56%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (6.64%), Construção Civil (2.12%), Produtos de Borracha (1.11%), Cerâmica Branca (0.84%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.79%), Papel e Celulose (0.60%), Corretivo de Solos (0.25%), Ração Animal (0.12%), Produtos de Plástico (0.07%), Indústria do Arroz (0.05%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (0.05%), Outros Produtos Químicos (0.04%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (0.04%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Não Informado (62.69%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
MINAS GERAIS	
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	SP (86.81%),MG (9.12%), Mercado Ex (3.42%), SE (0.46%), RJ (0.06%), BA (0.04%), RN (0.03%), Outras UFs (0.02%), Não Informado (0.04%)
Chumbo	Mercado Ex (99.54%),SP (0.46%)
Estanho	MG (100.00%)
Ferro	MG (35.13%),Mercado Ex (26.99%), ES (25.48%), SP (5.12%), BA (0.47%), RJ (0.09%), Não Informado (6.72%)
Lítio	MG (100.00%)
Manganês	MG (84.14%),SP (12.17%), BA (0.93%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (2.75%)
Nióbio	MG (100.00%)
Níquel	Mercado Ex (80.79%),MG (19.21%)
Ouro	Mercado Ex (99.68%),SP (0.32%)
Prata	SP (94.04%),Não Informado (5.96%)
Tântalo	MG (100.00%)
Zinco	SP (70.83%),MG (29.17%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	MG (51.35%), RJ (27.30%), SP (14.69%), BA (0.16%), ES (0.05%), Não Informado (6.45%)
Areias Industriais	MG (85.28%),RJ (6.47%), SP (1.10%), SC (0.42%), ES (0.07%), Não Informado (6.66%)
Argilas	MG (97.67%),SP (1.37%), SC (0.39%), RS (0.17%), RJ (0.06%), BA (0.05%), CE (0.01%), PR (0.01%), Não Informado (0.27%)
Calcário	MG (81.45%),RJ (6.01%), SP (2.23%), ES (1.22%), GO (0.49%), DF (0.12%), MT (0.05%), PR (0.02%), MS (0.02%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (8.38%)
Caulim	MG (41.51%),SP (29.98%), PR (27.49%), RJ (0.98%), Não Informado (0.04%)
Dolomito e Magnesita	MG (55.54%),RJ (22.60%), SP (21.44%), GO (0.01%), Não Informado (0.41%)
Enxofre	MG (44.74%),ES (24.62%), GO (15.85%), SP (14.79%)
Fosfato	MG (99.65%),SP (0.35%)
Grafita	MG (38.90%),Mercado Ex (31.17%), RS (9.59%), SP (7.86%), SC (6.57%), RJ (3.46%), PE (1.36%), ES (0.57%), PR (0.25%), CE (0.17%), BA (0.09%), Não Informado (0.01%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	MG (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MG (92.53%),SP (1.02%), PR (0.06%), RJ (0.01%), Outras UFs (0.00%), Não Informado (6.38%)
Rochas Ornamentais	Mercado Ex (15.90%),MG (0.01%), Não Informado (84.09%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (45.00%),SP (25.00%), MG (20.00%), Não Informado (10.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	MG (69.80%),SP (20.00%), RJ (3.43%), GO (1.39%), BA (0.90%), RS (0.65%), SC (0.47%), PE (0.31%), PR (0.23%), ES (0.14%), DF (0.11%), CE (0.03%), RN (0.01%), Não Informado (2.53%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	SP (92.81%),MG (6.90%), Mercado Ex (0.16%), Não Informado (0.13%)
Gemas	Mercado Ex (84.69%),MG (6.65%), SP (3.37%), Não Informado (5.29%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MINAS GERAIS	24.141	6.288	133	30.562	100,00	
Metálicos	12.614	4.173	31	16.818	55,03	100,00
Alumínio (Bauxita)	975	173	-	1.148	3,76	6,83
Cromo	2	-	-	2	0,01	0,01
Estanho	74	29	-	103	0,34	0,61
Ferro	7.980	2.626	15	10.621	34,75	63,15
Lítio	80	1	-	81	0,27	0,48
Manganês	238	126	-	364	1,19	2,16
Nióbio	325	9	-	334	1,09	1,99
Níquel	476	148	16	640	2,09	3,81
Ouro	1.774	629	-	2.403	7,86	14,29
Tântalo	11	1	-	12	0,04	0,07
Titânio	3	-	-	3	0,01	0,02
Zinco	672	431	-	1.103	3,61	6,56
Zircônio	4	-	-	4	0,01	0,02
Não-Metálicos	10.817	2.021	88	12.926	42,29	100,00
Água Mineral	1.147	44	21	1.212	3,97	9,38
Areia	2.827	98	13	2.938	9,61	22,73
Areias Industriais	324	38	42	404	1,32	3,13
Argilas	492	128	3	623	2,04	4,82
Calcário	1.889	660	7	2.556	8,36	19,77
Caulim	75	25	-	100	0,33	0,77
Dolomito e Magnesita	211	6	2	219	0,72	1,69
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	74	81	-	155	0,51	1,20
Fosfato	361	487	-	848	2,77	6,56
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	7	-	-	7	0,02	0,05
Grafita	287	4	-	291	0,95	2,25
Quartzo (Cristal) e outros	34	3	-	37	0,12	0,29
Piezelétricos						
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.143	93	-	1.236	4,04	9,56
Rochas Ornamentais	1.417	315	-	1.732	5,67	13,40
Rochas Ornamentais - Outras	12	-	-	12	0,04	0,09
Talco e outras Cargas Minerais	517	39	-	556	1,82	4,30
Energéticos	1	-	-	1	0,00	100,00
Turfa	1	-	-	1	-	100,00
Gemas e Diamantes	709	94	14	817	2,67	100,00
Diamante	315	20	-	335	1,10	41,00
Gemas	394	74	14	482	1,58	59,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	1.589.329.233	409.964.380	550.584.000	1.668.052.233
Bauxita Refratária	t	19.003.559	16.439.558	899.000	18.443.559
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	5.055.455	3.449.669	176.620	5.055.455
Cobre	t Cu	5.925.656	6.466.349	2.470.887	9.826.882
Ferro	t	3.616.173.494	1.385.777.000	12.175.427.000	1.480.948.887
Manganês	t	37.321.276	20.042.845	2.711.536	56.488.025
Níquel	t Ni	798.120	381.035	321.160	798.120
Ouro (Primário)	Kg Au	309.700	340.760	128.826	555.247
Ouro (Secundário)	Kg Au	1.939	443	30	2.382
Prata (Primária)	Kg Ag	977.761	1.393.958	282.998	1.720.971
Tungstênio	t WO3	647.368	1.078	909	647.368
Zinco	t Zn	12.977	33.691	38.044	12.977
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	34.651.612	27.228.572	-	33.999.164
Calcário (Rochas)	t	565.011.116	276.343.304	219.894.511	572.277.937
Caulim	t	271.514.308	340.178.452	319.197.598	267.764.307
Dolomito	t	24.867.693	5.240.000	-	22.514.153
Filito	t	177.851	406.717	124.240	177.851
Gipsita	t	189.619.891	204.119.355	186.739.654	189.619.891
Leucita e Nefelina-Sienito	t	13.257.425	14.807.000	42.015.480	13.257.425
Quartzito Industrial	t	2.999.301	905.781	812.000	3.248.130
Quartzo	t	45.422.894	16.606.890	-	62.029.784
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	30.736.635	-	-	30.736.635

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARÁ			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	14.456.853 t	7.049.161,52 t	48,76 % Al ₂ O ₃
Bauxita Refratária	559.930 t	324.759,40 t	58,00 % Al ₂ O ₃
Ferro	12.852 t	3.652,41 t	28,42 % Fe
Manganês	2.697.386 t	1.123.388,20 t	41,65 % Mn
Ouro (Primário)	1.357.787 t	2.919,00 Kg	2,15g/t Au
Ouro (Secundário)	13.120 m ³	11,14 Kg	0,85g/m ³ Au
Não-Metálicos			
Areia	3.814.756 m ³	-	
Argilas Comuns	249.042 t	-	
Argilas Plásticas	34.288 t	-	
Calcário (Rochas)	831.893 t	-	
Caulim	1.968.049 t	-	
Quartzito Industrial	19.571 t	-	
Quartzo	535.582 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	39.211 m ³	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

PARÁ**Metálicos**

Bauxita Metalúrgica	10.345.052 t	4.973.901,00 t	48,08 % Al ₂ O ₃
Bauxita Refratária	326.098 t	279.723,91 t	85,78 % Al ₂ O ₃
Manganês	1.751.337 t	829.062,02 t	47,34 % Mn
Ouro (Primário)	4.900 Kg	4.630,00 Kg	94,49 % Au
Ouro (Secundário)	11 Kg	11,14 Kg	99,61 % Au

Não-Metálicos

Água Mineral	114.243 10 ³ L		
Areia	17.100 m ³	-	-
Areia Industrial	4.377 t	-	-
Argilas Plásticas	6.214 t	-	-
Caulim	835.713 t	-	-
Quartzo	39.183 t	-	-
Quartzo (Cristal)	15.657 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.513.360 m ³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
PARÁ		53.930.587		1.353.156.523	1.407.087.109
Metálicos		336.956		926.789.424	927.126.380
Bauxita Metalúrgica	-	-	9.928.329 t	594.233.544	594.233.544
Bauxita Refratária	-	-	110.567 t	42.587.720	42.587.720
Ferro	13.375 t	336.956	-	-	336.956
Manganês	-	-	1.341.314 t	164.798.879	164.798.879
Ouro (Primário)	-	-	4.833 Kg Au	124.888.305	124.888.305
Ouro (Secundário)	-	-	11 Kg Au	280.975	280.975
Não-Metálicos		53.593.630		426.367.099	479.960.729
Água Mineral			114.243 10³ L	19.125.656	19.125.656
Areia	3.741.528 m³	44.115.291	16.800 m³	100.800	44.216.091
Areia Industrial	-	-	4.377 t	61.264	61.264
Argilas Comuns	247.807 t	669.901	-	-	669.901
Argilas Plásticas	35.888 t	172.391	6.214 t	264.095	436.486
Calcário (Rochas)	831.893 t	7.266.523	-	-	7.266.523
Caulim	69.666 t	1.220.549	856.733 t	310.397.330	311.617.879
Quartzo	-	-	39.183 t	1.429.724	1.429.724
Quartzo (Cristal)	-	-	15.657 t	1.032.756	1.032.756
Rochas (Britadas) e Cascalho	30.342 m³	148.975	2.513.238 m³	93.955.472	94.104.447

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
PARÁ	4	-	-	5	-	-	24	-	-	33	-	-	33
Metálicos	3	-	-	1	-	-	2	-	-	6	-	-	6
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Manganês	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Ouro	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Não-Metálicos	1	-	-	4	-	-	22	-	-	27	-	-	27
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-	12
Calcário	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Caulim	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PARÁ	4	10	5	19
Metálicos	4	3	2	9
Alumínio (Bauxita)	1	2	-	3
Cobre	1	-	-	1
Manganês	1	1	-	2
Ouro	1	-	2	3
Não-Metálicos	-	7	3	10
Areia	-	1	-	1
Areias Industriais	-	1	1	2
Argilas	-	-	1	1
Caulim	-	2	-	2
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	1	3

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	Areia, Argilas Comuns, Bauxita Metalúrgica, Ferro	46,80
2 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	Caulim	15,03
3 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	Manganês	12,93
4 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ouro (Primário)	9,84
5 PARÁ PIGMENTOS S.A.	Caulim	9,42
6 MSL MINERAIS S.A.	Bauxita Refratária	3,35
7 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	0,85
8 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro	0,72
9 BENEVIDES ÁGUAS S/A	Água Mineral	0,51
10 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	Areia Industrial, Quartzito Industrial, Quartzo, Quartzo (Cristal)	0,20
11 IARA - PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LTDA	Água Mineral	0,09
12 MINERAÇÃO BURITIRAMA S/A	Manganês	0,05
13 GEMA- GEOLOGIA E MINERACAO MONT ALVERNE LTDA	Água Mineral	0,05
14 JARI CELULOSE S/A	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,04
15 CERÂMICA TARUMÃ LTDA ME	Argilas Comuns, Argilas Plásticas	0,02
16 PAULO HENRIQUE MARTINS CARNEIRO	Ouro (Secundário)	0,02
17 F B CARVALHO	Argilas Plásticas	0,01
18 CONCEPAR - CONSTRUTORA & COMÉRCIO DA PARÁ LTDA	Areia	0,01
19 ÁGUA MINERAL KARAJÁ LTDA	Água Mineral	0,01
20 TECCIL - TERRAPLANAGEM CONSTRUÇÃO COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Pará	93.738.367	448.756.865	-	542.495.232	338.704.871	441.478.902	-	780.183.773
Metálicos	85.929.104	405.992.890	-	491.921.994	329.487.000	416.016.500	-	745.503.500
Alumínio (Bauxita)	24.739.807	262.622.600	-	287.362.407	4.569.000	250.000	-	4.819.000
Cobre	56.300.000	141.500.000	-	197.800.000	313.300.000	412.900.000	-	726.200.000
Manganês	4.673.297	1.850.790	-	6.524.087	5.165.000	2.814.000	-	7.979.000
Ouro	216.000	19.500	-	235.500	6.453.000	52.500	-	6.505.500
Não-Metálicos	7.809.263	42.763.975	-	50.573.238	9.217.871	25.462.402	-	34.680.273
Areia	11.000	9.000	-	20.000	74.000	27.000	-	101.000
Areias Industriais	34.330	-	-	34.330	-	221.460	-	221.460
Argilas	20.100	12.000	-	32.100	553.500	27.000	-	580.500
Calcário	1.235.000	-	-	1.235.000	2.332.000	-	-	2.332.000
Caulim	6.508.833	42.741.475	-	49.250.308	6.155.371	24.874.942	-	31.030.313
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	1.500	-	1.500	103.000	22.000	-	125.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	290.000	-	290.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

PARÁ**Metálicos**

Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (83.17%), Outros Produtos Químicos (0.51%), Refratários (0.41%), Não Informado (15.91%)
Manganês	Ferro-ligas (58.61%), Pilhas (3.62%), Fertilizantes (0.04%), Não Informado (37.73%)

Não-Metálicos

Areia	Construção Civil (0.23%), Fundição (0.14%), Siderurgia (0.09%), Não Informado (99.54%)
Areias Industriais	Siderurgia (0.93%), Construção Civil (0.10%), Não Informado (98.97%)
Argilas	Construção Civil (0.27%), Não Informado (99.73%)
Caulim	Papel e Celulose (48.06%), Não Informado (51.94%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Siderurgia (51.77%), Não Informado (48.23%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.02%), Não Informado (99.98%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
PARAÍBA	
Metálicos	
Titânio	SP (98.80%),MG (1.07%), RJ (0.13%)
Zircônio	SP (95.20%),PB (3.50%), MG (1.10%), RJ (0.20%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	PB (95.26%), BA (1.77%), RN (0.95%), Não Informado (2.02%)
Areias Industriais	PE (59.00%),CE (26.99%), SE (14.01%)
Argilas	ES (31.21%),MG (18.89%), PB (17.62%), SP (13.14%), RJ (4.11%), SC (2.46%), Não Informado (12.57%)
Calcário	PB (99.80%),PA (0.09%), PR (0.08%), Não Informado (0.03%)
Cianita e outros minerais refratários	SP (98.05%),PB (1.95%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SP (73.55%),PR (12.85%), PE (0.75%), Não Informado (12.85%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PB (94.64%),PE (4.68%), Não Informado (0.68%)
Rochas Ornamentais	Mercado Ex (86.96%),PB (4.14%), RN (2.37%), PE (1.04%), RJ (0.31%), Não Informado (5.18%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARÁ	Total	1.792	1.631	83	3.506	100,00
Metálicos	878	948	58	1.884	53,74	100,00
Alumínio (Bauxita)	490	319	-	809	23,07	42,94
Cobre	263	-	-	263	7,50	13,96
Ferro	6	-	-	6	0,17	0,32
Manganês	86	95	-	181	5,16	9,61
Ouro	33	534	58	625	17,83	33,17
Não-Metálicos	914	683	25	1.622	46,26	100,00
Água Mineral	258	16	-	274	7,82	16,89
Areia	38	11	-	49	1,40	3,02
Areias Industriais	16	43	-	59	1,68	3,64
Argilas	60	31	-	91	2,60	5,61
Calcário	96	-	-	96	2,74	5,92
Caulim	313	540	25	878	25,04	54,13
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	2	21	-	23	0,66	1,42
Rochas (Britadas) e Cascalho	37	18	-	55	1,57	3,39
Rochas Ornamentais	94	3	-	97	2,77	5,98

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	143.608	467.337	467.441	143.608
Ouro (Primário)	Kg Au	792	404	54	792
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Ta2O5	29.049	282.119	282.455	29.049
Tântalo (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Ta2O5	2.004	-	-	2.004
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	736.260	617.082	-	1.353.342
Titânio (Rutilo)	t TiO2	12.788	11.473	-	12.788
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	185.676	137.216	-	322.892
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	3.609.242	1.020.000	1.500.000	2.180.492
Argilas Comuns	t	27.635.640	26.338.379	8.000.000	26.373.814
Argilas Plásticas	t	360.000	-	-	300.000
Argilas Refratárias	t	1.705.275	-	-	1.100.000
Bentonita e Argilas Descorantes	t	10.000.776	4.545.304	455.004	4.608.309
Calcário (Rochas)	t	856.017.155	305.632.080	626.362.400	593.256.370
Caulim	t	190.874	169.037	64.673	189.221
Cianita e outros Minerais Refratários	t	81.139	31.500	-	112.639
Dolomito	t	1.050.000	-	-	910.000
Feldspato	t	544.021	259.283	68.012	626.766
Filito	t	169.943.454	-	-	169.943.454
Fosfato	t P2O5	1.156.764	1.160.457	-	1.156.764
Quartzito Ornamental	m³	3.000.000	-	-	900.000
Quartzito	t	284.718	22.387	22.387	284.718
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	71.688.102	18.116.982	10.840.361	69.189.258
Vermiculita e Perlita	t	1.977.568	596.233	115.752	2.316.420

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARAÍBA			
Metálicos			
Titânio (Ilmenita)	4.676.890 t	58.072,24 t	1,24 % TiO ₂
Titânio (Rutilo)	4.676.890 t	1.878,20 t	0,04 % TiO ₂
Zircão (Primário)	4.676.890 t	13.529,86 t	0,003 g/t ZrSiO ₄
Não-Metálicos			
Areia	1.770.112 m ³	-	
Areia Industrial	97.559 t	-	
Argilas Comuns	466.917 t	-	
Argilas Refratárias	1.290 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	281.149 t	-	
Calcário (Rochas)	2.473.463 t	-	
Caulim	2.007 t	-	
Cianita e outros Minerais Refratários	271 t	-	
Dolomito	2.662 t	-	
Feldspato	3.635 t	-	
Quartzito Ornamental	320 m ³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	142.161 m ³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.333 m ³	-	
Vermiculita e Perlita	19.199 t	9.113,70 t	47,47 % Verm.

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

PARAÍBA**Metálicos**

Titânio (Ilmenita)	104.761 t	58.072,24 t	55,43 % TiO ₂
Titânio (Rutilo)	2.002 t	1.878,20 t	93,82 % TiO ₂
Zircão (Primário)	20.635 t	13.529,86 t	65,57 % ZrSiO ₄

Não-Metálicos

Água Mineral	82.655 10 ³ L		
Areia Industrial	1.927 t	-	-
Argilas Comuns	35.771 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	163.497 t	-	-
Calcário (Rochas)	2.350.390 t	-	-
Cianita e outros Minerais Refratários	512 t	-	-
Feldspato	7.090 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.212.154 m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	73.217 m ²	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
PARAÍBA		20.306.783		122.893.054	143.199.837
Metálicos		-		37.329.176	37.329.176
Titânio (Ilmenita)	-	-	52.569 t TiO2	7.024.022	7.024.022
Titânio (Rutilo)	-	-	1.728 t TiO2	3.254.655	3.254.655
Zircão (Primário)	-	-	13.610 t ZrSiO4	27.050.499	27.050.499
Não-Metálicos		20.306.783		85.563.878	105.870.661
Água Mineral			82.655 10³ L	6.239.669	6.239.669
Areia	1.774.864 m³	12.931.114	-	-	12.931.114
Areia Industrial	97.716 t	283.017	1.734 t	75.595	358.612
Argilas Comuns	460.776 t	2.218.803	35.771 t	222.712	2.441.515
Argilas Refratárias	1.300 t	55.250	-	-	55.250
Bentonita e Argilas Descorantes	149.398 t	933.164	164.428 t	33.337.934	34.271.098
Calcário (Rochas)	45.321 t	373.579	2.350.390 t	4.308.443	4.682.022
Caulim	1.957 t	19.570	-	-	19.570
Cianita e outros Minerais Refratários	-	-	513 t	123.924	123.924
Feldspato	2.350 t	23.500	7.090 t	686.072	709.572
Quartzito Ornamental	320 m²	19.200	-	-	19.200
Rochas (Britadas) e Cascalho	76.374 m³	1.255.039	1.191.466 m³	36.623.873	37.878.912
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.029 m²	2.040.955	54.819 m²	3.945.656	5.986.610
Vermiculita e Perlita	19.199 t	153.592	-	-	153.592

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
PARAÍBA	2	-	-	4	-	-	24	-	-	30	-	-	30
Metálicos	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Titânio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	4	-	-	23	-	-	28	-	-	28
Areia	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	2	-	-	10	-	-	12	-	-	12
Calcário	1	-	-	2	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PARAÍBA	2	7	13	22
Metálicos	-	1	1	2
Titânio	-	1	-	1
Zircônio	-	-	1	1
Não-Metálicos	2	6	11	19
Areias Industriais	1	-	-	1
Argilas	-	2	3	5
Calcário	1	-	2	3
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	4	4	8
Rochas Ornamentais	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	1	1
A DEFINIR	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
 Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	39,10
2 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A	Bentonita e Argilas Descorantes	34,81
3 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	4,82
4 FUJI S/A MARMORES E GRANITOS	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4,07
5 CIMENTO POTY S.A.	Areia Industrial, Calcário (Rochas)	2,44
6 CIA PARAIBA DE CIMENTO PORTLAND	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	2,29
7 MINERAÇÃO COTO COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,26
8 MINERAÇÃO ROLIM BRAGA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,19
9 ELIZABETH PRODUTOS CERÂMICOS LTDA.	Argilas Comuns	0,82
10 EMPRESA DE MINERAÇÃO SUBLIME LTDA	Água Mineral	0,79
11 MICROGRAN - MINERAÇÃO E COMÉRCIO DE GRANITOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,76
12 MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DA LUZ LTDA.	Feldspato	0,62
13 INGÁ AGROPECUÁRIA E MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,59
14 EMPRESA DE MINERAÇÃO BRAVO	Bentonita e Argilas Descorantes	0,49
15 CINCERA - COMPANHIA INDUSTRIAL DE CERÂMICA S/A.	Argilas Comuns	0,47
16 GEOLOG DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,46
17 ANTONIO NUNES DA CRUZ	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,45
18 CERÂMICA JARDIM LTDA	Argilas Comuns	0,35
19 UNIÃO DE MÁRMORES E GRANITOS DO NORDESTE LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,28
20 DEBRIGRAN - DEDE JAIME INDUSTRIA E COMERCIO DE BRITA E GRANITOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,27

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Paraíba	101.573.901	376.264	-	101.950.165	7.243.784	1.968.595	-	9.212.379
Metálicos	100.734.903	6	-	100.734.909	16.500	12	-	16.512
Tântalo	-	-	-	-	16.500	-	-	16.500
Titânio	100.734.903	6	-	100.734.909	-	6	-	6
Zircônio	-	-	-	-	-	6	-	6
Não-Metálicos	771.398	376.258	-	1.147.656	7.081.284	1.968.583	-	9.049.867
Areia	18.068	-	-	18.068	291.850	-	-	291.850
Areias Industriais	-	-	-	-	18.800	4.800	-	23.600
Argilas	13.000	176.658	-	189.658	1.293.000	761.800	-	2.054.800
Calcário	151.800	2.300	-	154.100	1.983.889	60.183	-	2.044.072
Caulim	56.000	-	-	56.000	234.800	-	-	234.800
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	23.000	-	-	23.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	3.800	14.500	-	18.300	168.430	120.200	-	288.630
Rochas (Britadas) e Cascalho	92.300	41.800	-	134.100	1.011.015	491.600	-	1.502.615
Rochas Ornamentais	436.430	141.000	-	577.430	2.018.200	530.000	-	2.548.200
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	38.300	-	-	38.300
Gemas e Diamantes	67.600	-	-	67.600	146.000	-	-	146.000
Gemas	67.600	-	-	67.600	146.000	-	-	146.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

PARAÍBA**Metálicos**

Titânio	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.90%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (1.16%), Refratários (0.59%), Não Informado (39.35%)
Zircônio	Cerâmica Branca (68.90%), Não Informado (31.10%)

Não-Metálicos

Areias Industriais	Tratamento de Água/Esgoto (0.04%), Não Informado (99.96%)
Argilas	Pelotização (4.18%), Fundição (1.66%), Cerâmica Vermelha (1.30%), Ração Animal (0.65%), Extração de Petróleo/Gás (0.36%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.36%), Construção Civil (0.22%), Não Informado (91.27%)
Calcário	Cimento (2.21%), Construção Civil (0.01%), Corretivo de Solos (0.00%), Papel e Celulose (0.00%), Não Informado (97.78%)
Cianita e outros minerais refratários	Refratários (100.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Vidros (3.69%), Cerâmica Branca (0.68%), Não Informado (95.63%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.16%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (99.83%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
PARAÍBA	
Metálicos	
Titânio	SP (98.80%),MG (1.07%), RJ (0.13%)
Zircônio	SP (95.20%),PB (3.50%), MG (1.10%), RJ (0.20%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	PB (95.26%), BA (1.77%), RN (0.95%), Não Informado (2.02%)
Areias Industriais	PE (59.00%),CE (26.99%), SE (14.01%)
Argilas	ES (31.21%),MG (18.89%), PB (17.62%), SP (13.14%), RJ (4.11%), SC (2.46%), Não Informado (12.57%)
Calcário	PB (99.80%),PA (0.09%), PR (0.08%), Não Informado (0.03%)
Cianita e outros minerais refratários	SP (98.05%),PB (1.95%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SP (73.55%),PR (12.85%), PE (0.75%), Não Informado (12.85%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PB (94.64%),PE (4.68%), Não Informado (0.68%)
Rochas Ornamentais	Mercado Ex (86.96%),PB (4.14%), RN (2.37%), PE (1.04%), RJ (0.31%), Não Informado (5.18%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARAÍBA	1.709	326	196	2.231	100,00	
Metálicos	192	130	-	322	14,43	100,00
Titânio	192	130	-	322	14,43	100,00
Não-Metálicos	1.512	194	196	1.902	85,25	100,00
Água Mineral	438	6	-	444	19,90	23,34
Areia	64	12	-	76	3,41	4,00
Areias Industriais	36	4	-	40	1,79	2,10
Argilas	425	47	1	473	21,20	24,87
Calcário	146	101	-	247	11,07	12,99
Caulim	13	1	-	14	0,63	0,74
Dolomito e Magnesita	3	1	-	4	0,18	0,21
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	53	2	-	55	2,47	2,89
Rochas (Britadas) e Cascalho	132	8	98	238	10,67	12,51
Rochas Ornamentais	191	12	97	300	13,45	15,77
Vermiculita e Perlita	11	-	-	11	0,49	0,58
Gemas e Diamantes	5	2	-	7	0,31	100,00
Gemas	5	2	-	7	0,31	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Chumbo	t Pb	74.089	25.011	29.410	68.756
Ouro (Primário)	Kg Au	5.306	7.977	1.983	11.890
Prata (Primária)	Kg Ag	6.403	371	1.154	5.830
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.450.220	1.209.988	-	3.053.150
Argilas Comuns	t	327.103.890	167.802.229	52.862.168	322.907.874
Argilas Plásticas	t	94.543.040	1.535.253	244.373	89.771.612
Argilas Refratárias	t	8.274.364	1.038.600	-	7.713.926
Barita	t BaSO4	173.216	135.851	-	138.910
Bentonita e Argilas Descorantes	t	16.600.000	687.942	-	10.000.000
Calcário (Rochas)	t	4.310.376.417	1.318.211.497	1.401.229.726	3.974.705.086
Caulim	t	22.199.609	8.255.632	9.850.361	22.593.764
Dolomito	t	325.441.189	84.994.212	6.605.187	325.640.853
Feldspato	t	64.455.983	43.736.275	-	71.651.172
Filito	t	25.671.439	8.201.544	2.902.683	27.787.106
Fluorita	t	2.403.217	577.193	1.148.823	2.153.738
Mica	t	2.659.111	-	-	1.585.260
Quartzito Industrial	t	122.213.349	52.907.451	1.479.774	122.345.924
Quartzito Ornamental	m³	4.929.861	3.681.279	-	4.929.861
Quartzito	t	18.065	-	-	18.065
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	142.190.196	129.876.949	1.800	144.916.715
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	112.873.318	11.652.000	378.000	118.513.318
Serpentinito Industrial	t	348.530.000	39.486.420	-	297.200.000
Talco	t	61.146.044	12.330.887	1.325.621	68.927.112
Energéticos					
Carvão Mineral	t	2.040.119	1.230.865	1.253.161	2.763.199

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
PARANÁ		140.694.049		210.015.755	350.709.803
Metálicos		-		13.485.315	13.485.315
Ouro (Primário)	-	-	456 Kg Au	13.485.315	13.485.315
Não-Metálicos		140.694.049		186.691.029	327.385.077
Água Mineral			231.376 10³ L	42.100.355	42.100.355
Areia	8.098.066 m³	118.270.893	42.934 m³	333.620	118.604.513
Areia Industrial	2.731 t	23.515	440 t	27.368	50.883
Argilas Comuns	632.004 t	866.399	15.016 t	771.056	1.637.455
Argilas Plásticas	189.691 t	2.293.620	-	-	2.293.620
Argilas Refratárias	21.428 t	1.134.080	-	-	1.134.080
Bentonita e Argilas Descorantes	55 t	4.880	-	-	4.880
Calcário (Rochas)	1.940.966 t	6.668.697	9.010.964 t	57.759.411	64.428.108
Caulim	58.970 t	1.347.789	48.951 t	3.578.012	4.925.801
Dolomito	947.874 t	1.141.698	37.820 t	1.199.606	2.341.304
Feldspato	69.576 t	837.915	-	-	837.915
Filito	12.042 t	327.914	1 t	1	327.915
Mica	-	-	14.425 t	794.568	794.568
Quartzito Industrial	13.296 t	348.544	-	-	348.544
Rochas (Britadas) e Cascalho	745.744 m³	5.154.062	5.439.586 m³	77.701.687	82.855.749
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.252 m²	643.772	-	-	643.772
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	660 m²	71.474	-	-	71.474
Talco	74.231 t	1.558.797	20.633 t	2.425.343	3.984.140
Energéticos		-		9.839.411	9.839.411
Carvão Mineral	-	-	75.000 t	9.839.411	9.839.411

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

PARANÁ**Metálicos**

Ouro (Primário)	438 Kg	437,79 Kg	100,01 % Au
-----------------	--------	-----------	-------------

Não-Metálicos

Água Mineral	231.376 10³ L		
Areia	42.934 m³	-	-
Areia Industrial	440 t	-	-
Argilas Comuns	14.894 t	-	-
Calcário (Rochas)	8.974.034 t	-	-
Caulim	49.233 t	-	-
Dolomito	37.820 t	-	-
Filito	1 t	-	-
Mica	14.663 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.437.827 m³	-	-
Talco	19.584 t	-	-

Energéticos

Carvão Mineral	75.147 t	-	-
----------------	----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
PARANÁ		140.694.049		210.015.755	350.709.803
Metálicos		-		13.485.315	13.485.315
Ouro (Primário)	-	-	456 Kg Au	13.485.315	13.485.315
Não-Metálicos		140.694.049		186.691.029	327.385.077
Água Mineral			231.376 10³ L	42.100.355	42.100.355
Areia	8.098.066 m³	118.270.893	42.934 m³	333.620	118.604.513
Areia Industrial	2.731 t	23.515	440 t	27.368	50.883
Argilas Comuns	632.004 t	866.399	15.016 t	771.056	1.637.455
Argilas Plásticas	189.691 t	2.293.620	-	-	2.293.620
Argilas Refratárias	21.428 t	1.134.080	-	-	1.134.080
Bentonita e Argilas Descorantes	55 t	4.880	-	-	4.880
Calcário (Rochas)	1.940.966 t	6.668.697	9.010.964 t	57.759.411	64.428.108
Caulim	58.970 t	1.347.789	48.951 t	3.578.012	4.925.801
Dolomito	947.874 t	1.141.698	37.820 t	1.199.606	2.341.304
Feldspato	69.576 t	837.915	-	-	837.915
Filito	12.042 t	327.914	1 t	1	327.915
Mica	-	-	14.425 t	794.568	794.568
Quartzito Industrial	13.296 t	348.544	-	-	348.544
Rochas (Britadas) e Cascalho	745.744 m³	5.154.062	5.439.586 m³	77.701.687	82.855.749
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.252 m²	643.772	-	-	643.772
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	660 m²	71.474	-	-	71.474
Talco	74.231 t	1.558.797	20.633 t	2.425.343	3.984.140
Energéticos		-		9.839.411	9.839.411
Carvão Mineral	-	-	75.000 t	9.839.411	9.839.411

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
PARANÁ	3	-	-	32	-	1	143	-	1	178	-	2	180
Metálicos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Não-Metálicos	3	-	-	32	-	-	143	-	-	178	-	-	178
Areia	1	-	-	2	-	-	41	-	-	44	-	-	44
Argilas	-	-	-	1	-	-	10	-	-	11	-	-	11
Calcário	2	-	-	11	-	-	28	-	-	41	-	-	41
Caulim	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Dolomito e Magnesita	-	-	-	2	-	-	10	-	-	12	-	-	12
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Mica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	16	-	-	42	-	-	58	-	-	58
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Energéticos	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Carvão Mineral	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PARANÁ	3	42	15	60
Metálicos	-	-	1	1
Ouro	-	-	1	1
Não-Metálicos	3	41	14	58
Areia	-	1	1	2
Argilas	-	-	2	2
Calcário	3	14	2	19
Caulim	-	-	2	2
Dolomito e Magnesita	-	-	2	2
Mica	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	25	3	28
Talco e outras Cargas Minerais	-	1	1	2
Energéticos	-	1	-	1
Carvão Mineral	-	1	-	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	13,68
2 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	9,22
3 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário)	7,04
4 CARBONÍFERA DO CAMBUÍ LTDA	Carvão Mineral	5,14
5 CALPAR COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	3,48
6 MINERAÇÃO RIO PÓ LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	3,38
7 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS - FILIAL CURITIBANA	Água Mineral	2,96
8 AGUA MINERAL MACERATTI LTDA	Água Mineral	2,89
9 CIA. DE CIMENTO ITAMBÉ	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito	2,68
10 AGRO-MERCANTIL KRAEMER LTDA.	Calcário (Rochas)	2,55
11 TERRA RICA INDÚSTRIA COMÉRCIO DE CALCÁRIOS E FERTILIZANTES DO SOLO LTDA	Calcário (Rochas)	2,19
12 ITATINGA CALCÁRIO E CORRETIVOS LTDA.	Calcário (Rochas)	1,84
13 MINERAÇÃO PALOTINA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,73
14 G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	Areia	1,69
15 CAL CHIMELLI LTDA	Calcário (Rochas)	1,68
16 MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Calcário (Rochas), Caulim, Talco	1,51
17 IRMÃOS HOBI LTDA	Areia	1,32
18 MINERAÇÃO SÃO JUDAS	Calcário (Rochas), Talco	1,23
19 MINERAÇÃO TABATINGA LTDA.	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Caulim	1,22
20 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Feldspato, Filito	1,22

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Paraná	5.500.589	2.263.983	-	7.764.572	38.872.700	15.886.416	-	54.759.116
Metálicos	681.729	286.648	-	968.377	3.200.000	735.000	-	3.935.000
Chumbo	10.000	-	-	10.000	65.000	-	-	65.000
Ouro	671.729	286.648	-	958.377	3.135.000	735.000	-	3.870.000
Não-Metálicos	4.818.860	1.977.335	-	6.796.195	35.584.700	15.080.416	-	50.665.116
Areia	511.979	-	-	511.979	3.574.200	85.500	-	3.659.700
Areias Industriais	523.100	-	-	523.100	262.300	10.000	-	272.300
Argilas	31.600	11.000	-	42.600	1.831.750	58.000	-	1.889.750
Bário	4.000	-	-	4.000	23.000	-	-	23.000
Calcário	1.218.079	1.443.850	-	2.661.929	17.153.300	10.606.512	-	27.759.812
Caulim	18.950	103.900	-	122.850	184.050	343.000	-	527.050
Dolomito e Magnesita	712.138	18.800	-	730.938	1.578.000	23.800	-	1.601.800
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	32.600	-	-	32.600
Fluorita e Criolita	17.000	-	-	17.000	465.000	-	-	465.000
Mica	6.800	30.991	-	37.791	21.200	20.000	-	41.200
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.394.244	82.594	-	1.476.838	8.948.300	3.317.900	-	12.266.200
Rochas Ornamentais	170.000	-	-	170.000	482.000	-	-	482.000
Talco e outras Cargas Minerais	210.970	286.200	-	497.170	1.029.000	615.704	-	1.644.704
Energéticos	-	-	-	-	88.000	71.000	-	159.000
Carvão Mineral	-	-	-	-	88.000	71.000	-	159.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
PARANÁ	
Não-Metálicos	
Areia	Construção Civil (1.16%), Não Informado (98.84%)
Areias Industriais	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)
Argilas	Construção Civil (0.66%), Não Informado (99.34%)
Calcário	Corretivo de Solos (3.03%), Condicionador de Solos (0.45%), Construção Civil (0.29%), Cal (0.25%), Comércio de Materiais de Construção (0.06%), Argamassa para Construção (0.06%), Produtos de Plástico (0.03%), Ração Animal (0.02%), Aterro (0.02%), Siderurgia (0.02%), Cerâmica Branca (0.00%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.00%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.00%), Produtos de Borracha (0.00%), Não Informado (95.77%)
Caulim	Cerâmica Branca (2.61%), Outras Indústrias (0.01%), Não Informado (97.38%)
Dolomito e Magnesita	Construção Civil (0.91%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Fertilizantes (0.05%), Indústria do Couro (0.05%), Produtos de Borracha (0.04%), Produtos de Plástico (0.04%), Não Informado (98.83%)
Mica	Ração Animal (39.60%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (31.10%), Fabricação de Peças para Freios (22.80%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (6.50%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (2.76%), Construção/Manutenção de Estradas (0.30%), Pavimentação Asfáltica (0.03%), Artefatos de Cimento (0.01%), Não Informado (96.90%)
Talco e outras Cargas Minerais	Construção Civil (1.19%), Cerâmica Branca (0.39%), Produtos de Borracha (0.17%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.11%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.03%), Ração Animal (0.00%), Papel e Celulose (0.00%), Outras Indústrias (0.00%), Não Informado (98.11%)
Energéticos	
Carvão Mineral	Energético (1.35%), Não Informado (98.65%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
PARANÁ	
Metálicos	
Ouro	RJ (86.40%),SP (12.06%), RS (1.54%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	PR (86.06%), SC (1.81%), RS (1.77%), Não Informado (10.36%)
Areia	PR (80.69%),Não Informado (19.31%)
Areias Industriais	PR (40.00%),Não Informado (60.00%)
Argilas	PR (98.22%),Não Informado (1.78%)
Calcário	PR (82.79%),MS (5.55%), SC (3.93%), SP (2.12%), RS (0.89%), MT (0.58%), GO (0.08%), RJ (0.02%), Não Informado (4.04%)
Caulim	SC (72.87%),PR (10.88%), Não Informado (16.25%)
Dolomito e Magnesita	PR (59.72%),SP (19.75%), RS (6.72%), Não Informado (13.81%)
Mica	PR (31.47%),MT (19.63%), RS (18.89%), SP (6.50%), SC (3.31%), MS (3.08%), Não Informado (17.12%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PR (87.79%),SC (0.58%), Não Informado (11.63%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (83.60%),PR (6.84%), SC (6.25%), MG (0.14%), Não Informado (3.17%)
Energéticos	
Carvão Mineral	PR (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARANÁ	4.878	719	3	5.600	100,00	
Metálicos	491	-	-	491	8,77	100,00
Chumbo	148	-	-	148	2,64	30,14
Ouro	341	-	-	341	6,09	69,45
Prata	2	-	-	2	0,04	0,41
Não-Metálicos	4.183	713	3	4.899	87,48	100,00
Água Mineral	653	4	-	657	11,73	13,41
Areia	572	36	-	608	10,86	12,41
Areias Industriais	47	8	-	55	0,98	1,12
Argilas	140	112	1	253	4,52	5,16
Bário	4	1	-	5	0,09	0,10
Calcário	1.095	101	-	1.196	21,36	24,41
Caulim	174	29	-	203	3,63	4,14
Dolomito e Magnesita	150	36	-	186	3,32	3,80
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1	9	-	10	0,18	0,20
Fluorita e Criolita	17	-	-	17	0,30	0,35
Mica	24	2	-	26	0,46	0,53
Rochas (Britadas) e Cascalho	897	355	2	1.254	22,39	25,60
Rochas Ornamentais	76	1	-	77	1,38	1,57
Talco e outras Cargas Minerais	333	19	-	352	6,29	7,19
Energéticos	204	6	-	210	3,75	100,00
Carvão Mineral	204	6	-	210	3,75	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	3.925.396	5.082.437	8.278.648	65.029
Ouro (Primário)	Kg Au	163	38	54	-
Titânio (Ilmenita)	t TiO ₂	475.076	-	-	312.834
Não-Metálicos					
Areia	m ³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.216.017	901.125	-	2.186.751
Argilas Comuns	t	30.503.395	32.593.363	-	7.400.395
Argilas Plásticas	t	659.916	-	-	626.283
Argilas Refratárias	t	2.754.092	1.965.981	-	2.707.058
Calcário (Rochas)	t	202.080.195	153.886.285	107.704.163	282.064.952
Caulim	t	1.514.247	-	-	1.156.734
Fosfato	t P ₂ O ₅	4.528.309	840.492	816.339	5.168.916
Gipsita	t	219.360.461	80.456.673	131.117.751	200.448.157
Quartzo	t	4.033.530	2.874.150	2.874.150	4.033.530
Rochas (Britadas) e Cascalho	m ³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m ³	30.832.966	24.765.063	36.689.644	18.252.004
Tufo Vulcânico	t	9.015.849	4.271.190	-	9.015.849

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PERNAMBUCO			
Não-Metálicos			
Areia	4.397.055 m³	-	
Areia Industrial	71.409 t	-	
Argilas Comuns	373.429 t	-	
Argilas Refratárias	48.485 t	-	
Calcário (Rochas)	675.971 t	-	
Gipsita	1.463.236 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.158.840 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.978 m³	-	
Tufo Vulcânico	91.667 t	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

PERNAMBUCO**Não-Metálicos**

Água Mineral	184.803	10³ L	
Areia Industrial	57.661	t	-
Argilas Comuns	1.462	t	-
Calcário (Rochas)	657.103	t	-
Gipsita	39.239	t	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.991.307	m³	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
PERNAMBUCO		80.420.228		74.059.906	154.480.134
Não-Metálicos		80.420.228		74.059.906	154.480.134
Água Mineral			184.803 10³ L	15.486.077	15.486.077
Areia	4.399.168 m³	57.544.772	-	-	57.544.772
Areia Industrial	7.350 t	4.354	57.661 t	407.990	412.344
Argilas Comuns	596.328 t	941.199	1.462 t	6.842	948.041
Argilas Refratárias	48.485 t	19.717	-	-	19.717
Calcário (Rochas)	675.971 t	5.476.666	657.103 t	5.387.580	10.864.246
Gipsita	1.377.884 t	12.738.957	36.953 t	6.046.767	18.785.724
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.774 m³	329.874	2.979.308 m³	46.724.650	47.054.524
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.125 m²	2.890.531	-	-	2.890.531
Tufo Vulcânico	91.667 t	474.158	-	-	474.158

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
PERNAMBUCO	-	-	-	13	-	-	37	-	-	50	-	-	50
Não-Metálicos	-	-	-	13	-	-	37	-	-	50	-	-	50
Areia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	1	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Calcário	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Gipsita	-	-	-	5	-	-	15	-	-	20	-	-	20
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	6	-	-	11	-	-	17	-	-	17

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PERNAMBUCO	3	18	3	24
Metálicos	-	1	-	1
Titânio	-	1	-	1
Não-Metálicos	3	17	3	23
Areias Industriais	-	1	-	1
Gipsita	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	3	14	2	19
Rochas Ornamentais	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Tufo Vulcânico	15,46
2 PEDREIRA GUARANY LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	12,05
3 GIPSITA S/A MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO	Gipsita	7,33
4 CONSTRUTORA OAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	6,10
5 CONSÓRCIO QUEIROZ GALVÃO-ODEBRECHT	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	5,96
6 FREVO BRASIL INDÚSTRIA DE BEBIDAS LTDA	Água Mineral	5,52
7 CIA. CIMENTO PORTLAND POTY	Argilas Comuns, Gipsita	4,13
8 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,70
9 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,64
10 MINERADORA SÃO JORGE S/A	Gipsita	3,63
11 MINÉRIOS DE BOM JARDIM S/A	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,52
12 PEDREIRA GUARARAPES LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,44
13 CRYSTAL MINERAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA	Água Mineral	2,41
14 BRICAL BRITAS CARUARÚ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,14
15 HOLCIM (BRASIL) S/A	Gipsita	1,35
16 MINERADORA RANCHARIA LTDA	Gipsita	1,29
17 RAYMUNDO DA FONTE INDÚSTRIA S/A	Água Mineral	1,06
18 MINERAÇÃO SÃO JÃO NOVO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,05
19 MINERAÇÃO COTO COM.IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,05
20 INCOBAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA	Água Mineral	1,04

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Pernambuco	3.256.882	1.948.306	-	5.205.188	11.281.225	3.139.000	-	14.420.225
Não-Metálicos	3.256.882	1.948.306	-	5.205.188	11.281.225	3.139.000	-	14.420.225
Areia	5.815	-	-	5.815	63.709	-	-	63.709
Areias Industriais	-	-	-	-	4.000	-	-	4.000
Argilas	-	-	-	-	4.000	-	-	4.000
Calcário	244.000	-	-	244.000	412.000	-	-	412.000
Gipsita	1.461.567	813.000	-	2.274.567	9.300.116	850.000	-	10.150.116
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.473.500	1.135.306	-	2.608.806	1.252.100	2.269.000	-	3.521.100
Rochas Ornamentais	72.000	-	-	72.000	245.300	20.000	-	265.300

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

PERNAMBUCO**Não-Metálicos**

Areias Industriais	Vidros (1.36%), Não Informado (98.64%)
Argilas	Cimento (0.06%), Não Informado (99.94%)
Gipsita	Construção Civil (79.53%), Gesso (8.73%), Não Informado (11.74%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.54%), Construção/Manutenção de Estradas (0.64%), Artefatos de Cimento (0.07%), Pavimentação Asfáltica (0.04%), Enrocamentos (0.02%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (97.68%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
PERNAMBUCO	
Não-Metálicos	
Água Mineral	PE (92.05%), AL (1.20%), PB (0.12%), Não Informado (6.63%)
Areias Industriais	PE (100.00%)
Argilas	PE (100.00%)
Calcário	PE (100.00%)
Gipsita	SP (70.42%),MG (9.14%), BA (6.16%), PR (4.46%), CE (2.58%), RS (1.80%), SE (0.33%), DF (0.18%), MT (0.15%), PA (0.13%), MA (0.08%), PI (0.06%), PB (0.05%), ES (0.05%), RJ (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (4.37%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PE (96.58%),AL (0.38%), PB (0.06%), Não Informado (2.98%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PERNAMBUCO	Total	1.745	269	31	2.045	100,00
Metálicos	-	1	-	1	0,05	100,00
Titânio	-	1	-	1	0,05	100,00
Não-Metálicos	1.745	268	31	2.044	99,95	100,00
Água Mineral	768	69	11	848	41,47	41,49
Areia	27	3	3	33	1,61	1,61
Areias Industriais	13	13	-	26	1,27	1,27
Argilas	57	57	-	114	5,57	5,58
Calcário	42	22	3	67	3,28	3,28
Caulim	1	-	-	1	0,05	0,05
Gipsita	400	74	14	488	23,86	23,87
Rochas (Britadas) e Cascalho	410	25	-	435	21,27	21,28
Rochas Ornamentais	26	5	-	31	1,52	1,52

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Níquel	t Ni	314.518	-	-	314.518
Não-Metálicos					
Ardósia	m³	243.277	694.222	79.696	138.327
Argilas Comuns	t	6.189.834	1.938.423	174.470	6.189.834
Argilas Plásticas	t	10.017.850	3.005.345	-	10.017.850
Argilas Refratárias	t	266.848	150.800	-	266.848
Bentonita e Argilas Descorantes	t	10.742.534	3.092.452	1.896.611	10.060.389
Calcário (Rochas)	t	58.177.741	40.095.304	-	96.797.865
Caulim	t	754.292	337.907	448.256	754.292
Fosfato	t P2O5	263.704	34.216	-	263.704
Gipsita	t	1.817.650	522.000	1.243.000	1.817.650
Quartzito Ornamental	m³	1.369.200	1.283.625	2.738.400	1.789.200
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	139.932.000	193.145.000	68.240.400	139.932.000
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	5.906.250	7.087.500	14.175.000	5.906.250
Vermiculita e Perlita	t	729.143	-	12.394.607	226.024

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PIAUI			
Não-Metálicos			
Ardósia	1.172 m³	-	
Areia	1.017.979 m³	-	
Argilas Comuns	159.278 t	-	
Argilas Plásticas	89.000 t	-	
Calcário (Rochas)	583.342 t	-	
Quartzito Ornamental	3.758 m³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	104.425 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	67 m³	-	
Sal Marinho	20.000 t	-	
Vermiculita e Perlita	129.594 t	18.300,00 t	14,12 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

PIAUI**Não-Metálicos**

Água Mineral	26.089	10 ³ L		
Ardósia	12.990	m ²	-	-
Calcário (Rochas)	62.756	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	684.462	m ³	-	-
Vermiculita e Perlita	12.879	t	10.947,00 t	85,00 % Verm.

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
PIAUI		10.976.652		34.096.575	45.073.227
Não-Metálicos		10.976.652		34.096.575	45.073.227
Água Mineral			26.089 10³ L	9.006.690	9.006.690
Ardósia	358 m²	10.484	13.695 m²	16.022	26.506
Areia	1.017.979 m³	7.614.479	-	-	7.614.479
Argilas Comuns	162.165 t	302.188	-	-	302.188
Argilas Plásticas	87.918 t	227.986	-	-	227.986
Calcário (Rochas)	543.700 t	1.560.504	62.756 t	1.665.855	3.226.359
Quartzito Ornamental	3.758 m²	302.165	-	-	302.165
Rochas (Britadas) e Cascalho	44.385 m³	244.577	683.791 m³	20.901.601	21.146.178
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	36 m²	11.046	-	-	11.046
Sal Marinho	20.000 t	703.224	-	-	703.224
Vermiculita e Perlita	-	-	14.469 t	2.506.406	2.506.406

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
PIAUI	-	-	-	4	-	-	18	-	-	22	-	-	22
Não-Metálicos	-	-	-	4	-	-	18	-	-	22	-	-	22
Argilas	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	10
Calcário	-	-	-	3	-	-	4	-	-	7	-	-	7
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Vermiculita e Perlita	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PIAUÍ	-	3	4	7
Não-Metálicos	-	3	4	7
Calcário	-	1	2	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	1	3
Vermiculita e Perlita	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 NORSÁ REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	40,73
2 EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA	Vermiculita e Perlita	13,86
3 BRITA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEDRAS BRITADAS E SERRADAS LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	7,85
4 MINERADORA DE CALCÁRIO ANTONIO ALMEIDA LTDA.	Calcário (Rochas)	6,32
5 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	6,11
6 ITAPISSUMA S/A	Calcário (Rochas)	6,02
7 MINOR MINERAÇÃO DO NORDESTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	5,14
8 JOSÉ MARQUES DE MEDEIROS	Água Mineral	2,70
9 MINERAÇÃO GRAÚNA LTDA.	Calcário (Rochas)	2,19
10 ECB - ROCHAS ORNAMENTAIS DO BRASIL LTDA.	Quartzito Ornamental	1,67
11 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - COMDEPI	Calcário (Rochas)	1,41
12 CINCAL - CIA INDUSTRIAL DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	1,17
13 MINERAÇÃO OURO BRANCO LTDA	Calcário (Rochas)	0,72
14 CIL CERÂMICA INDUSTRIAL LTDA	Argilas Comuns	0,45
15 CERAMICA MAFRENSE LTDA	Argilas Plásticas	0,45
16 TELHAS MAFRENSE LTDA	Argilas Plásticas	0,42
17 CONSTRUTORA SUCESSO S/A	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,41
18 CERAMICA CARAJAS LTDA	Argilas Plásticas	0,39
19 GRANISTONE S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	0,29
20 MINERAÇÃO ARAÚJO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	0,28

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Piauí	1.766.363	516.700	-	2.283.063	2.538.900	981.000	-	3.519.900
Não-Metálicos	1.766.363	516.700	-	2.283.063	2.538.900	981.000	-	3.519.900
Argilas	122.200	-	-	122.200	111.500	-	-	111.500
Calcário	38.850	126.000	-	164.850	61.900	71.000	-	132.900
Rochas (Britadas) e Cascalho	642.550	335.700	-	978.250	533.000	656.000	-	1.189.000
Rochas Ornamentais	962.763	-	-	962.763	1.787.500	4.000	-	1.791.500
Vermiculita e Perlita	-	55.000	-	55.000	45.000	250.000	-	295.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
PIAUÍ	
Não-Metálicos	
Calcário	Corretivo de Solos (0.09%), Não Informado (99.91%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.13%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (99.82%)
Vermiculita e Perlita	Isolante Térmico (23.98%), Condicionador de Solos (17.99%), Corretivo de Solos (17.99%), Não Informado (40.04%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
PIAUI	
Não-Metálicos	
Água Mineral	PI (90.60%), MA (0.44%), Não Informado (8.96%)
Calcário	PI (94.30%),MA (5.70%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PI (71.30%),MA (18.67%), CE (9.58%), SC (0.44%), Não Informado (0.01%)
Rochas Ornamentais	CE (76.50%),PI (23.30%), MA (0.20%)
Vermiculita e Perlita	SP (68.00%),Mercado Ex (27.00%), Não Informado (5.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PIAUÍ	651	71	-	722	100,00	
Não-Metálicos	647	71	-	718	99,45	100,00
Água Mineral	87	-	-	87	12,05	12,12
Areia	1	-	-	1	0,14	0,14
Argilas	48	47	-	95	13,16	13,23
Calcário	297	14	-	311	43,07	43,31
Rochas (Britadas) e Cascalho	53	2	-	55	7,62	7,66
Rochas Ornamentais	121	5	-	126	17,45	17,55
Vermiculita e Perlita	40	3	-	43	5,96	5,99
Gemas e Diamantes	4	-	-	4	0,55	100,00
Gemas	4	-	-	4	0,55	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	1.157.994	-	-	1.157.994
Bauxita Refratária	t	901.769	357.012	55.542	893.425
Berílio	t BeO	47	-	-	47
Monazita	t TR	2.924	-	-	2.924
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	165.170	51.894	80.545	165.170
Titânio (Rutilo)	t TiO2	6.745	2.791	4.357	6.745
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	76	14	19	76
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	42.948.511	3.879.678	-	42.948.511
Argilas Comuns	t	16.071.715	22.600.297	-	26.218.464
Argilas Refratárias	t	2.820.297	-	-	2.820.297
Bentonita e Argilas Descorantes	t	73.286	4.603.200	-	3.500.000
Calcário (Rochas)	t	1.930.827.485	670.105.827	123.546.720	2.035.964.620
Caulim	t	245.036	28.762	-	245.036
Conchas Calcárias	t	5.255.339	1.479.025	1.350.000	1.774.019
Diatomita	t	37.736	-	12.000	37.736
Dolomito	t	30.945.445	30.564.102	20.600.000	23.304.596
Feldspato	t	888.828	10.000	10.000	884.326
Fluorita	t	113.958	403.881	-	319.060
Leucita e Nefelina-Sienito	t	28.548.164	5.830.530	25.937.670	33.661.074
Mica	t	-	8.000	-	-
Quartzito Industrial	t	40.080.000	14.640.000	-	40.080.000
Quartzo	t	313.824	31.000	-	313.824
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	232.100	-	-	232.100
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	26.124.797	5.325.471	5.572.554	37.574.249
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	6.098.653	1.176.680	1.284.000	5.878.479
Sílex	t	1.312.533	9.540.000	-	1.312.533

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO DE JANEIRO			
Metálicos			
Monazita	359.937 t	1.091,00 t	0,30 % TR
Titânio (Ilmenita)	359.937 t	30.642,00 t	8,51 % TiO2
Titânio (Rutilo)	359.937 t	2.018,00 t	0,56 % TiO2
Zircão (Primário)	359.937 t	15.245,00 t	0,04 g/t ZrSiO4
Não-Metálicos			
Areia	11.963.854 m³	-	
Areia Industrial	963.661 t	-	
Argilas Comuns	684.439 t	-	
Argilas Plásticas	7.640 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	2.166 t	-	
Calcário (Rochas)	2.399.195 t	-	
Conchas Calcárias	17.276 t	-	
Fluorita	19.700 t	7.880,00 t	40,00 % CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	27.747 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.474.042 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	1.444 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	11.580 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	115 m³	-	
Sal Marinho	105.000 t	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

RIO DE JANEIRO**Metálicos**

Monazita	486 t	486,00 t	100,00 % TR
Titânio (Ilmenita)	14.160 t	7.156,00 t	50,54 % TiO ₂
Titânio (Rutilo)	643 t	640,00 t	99,53 % TiO ₂
Zircão (Primário)	8.707 t	8.707,00 t	100,00 % ZrSiO ₄

Não-Metálicos

Água Mineral	229.418 10 ³ L		
Águas, Calcedônia, etc..	775.000 Kg	-	-
Argilas Comuns	144.443 t	-	-
Calcário (Rochas)	2.327.197 t	-	-
Conchas Calcárias	5.336 t	-	-
Fluorita	10.263 t	8.210,00 t	80,00 % CaF ₂
Leucita e Nefelina-Sienito	31.297 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.344.650 m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	149.319 m ²	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	129.523 m ²	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
RIO DE JANEIRO		237.608.599		230.659.872	468.268.471
Metálicos		-		12.792.879	12.792.879
Titânio (Ilmenita)	-	-	2.593 t TiO2	1.076.782	1.076.782
Titânio (Rutilo)	-	-	742 t TiO2	1.072.754	1.072.754
Zircão (Primário)	-	-	9.070 t ZrSiO4	10.643.343	10.643.343
Não-Metálicos		237.608.599		217.866.993	455.475.592
Água Mineral			229.418 10³ L	23.209.752	23.209.752
Ágatas, Calcedônia, etc..	-	-	750.000 Kg	1.089.422	1.089.422
Areia	12.005.000 m³	228.285.760	-	-	228.285.760
Areia Industrial	963.661 t	1.100.953	-	-	1.100.953
Argilas Comuns	554.854 t	916.168	144.443 t	432.134	1.348.302
Argilas Plásticas	7.640 t	7.640	-	-	7.640
Bentonita e Argilas Descorantes	2.166 t	31.323	-	-	31.323
Calcário (Rochas)	72.803 t	329.810	2.341.253 t	11.949.888	12.279.698
Conchas Calcárias	11.465 t	37.404	5.336 t	357.780	395.184
Fluorita	-	-	10.263 t	3.505.007	3.505.007
Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	31.297 t	395.803	395.803
Rochas (Britadas) e Cascalho	82.591 m³	994.715	8.063.930 m³	172.987.582	173.982.297
Rochas Ornamentais - Outras	1.444 m³	28.810	-	-	28.810
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.230 m²	2.184.090	148.386 m²	673.961	2.858.050
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	-	-	129.523 m²	3.265.666	3.265.666
Sal Marinho	105.000 t	3.691.926	-	-	3.691.926

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
RIO DE JANEIRO	1	-	-	39	-	-	96	-	1	136	-	1	137
Não-Metálicos	1	-	-	39	-	-	96	-	1	136	-	1	137
Areia	-	-	-	7	-	-	62	-	-	69	-	-	69
Areias Industriais	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16	-	-	16
Calcário	1	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	26	-	-	16	-	-	42	-	-	42
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
RIO DE JANEIRO	10	28	9	47
Metálicos	-	1	-	1
Zircônio	-	1	-	1
Não-Metálicos	10	27	9	46
Areias Industriais	-	1	-	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	1	4	5	10
Fluorita e Criolita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	8	22	1	31
Rochas Ornamentais	1	-	1	2

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	Água Mineral	10,91
2 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	7,95
3 LAFARGE BRASIL S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	7,27
4 IBRATA MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,63
5 CONVEM MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,50
6 ESAM - EMPRESA SANTO ANTONIO DE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,39
7 PEDREIRA VIGNÉ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,17
8 HOLCIM BRASIL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	2,83
9 SIGIL-SOCIEDADE INDUSTRIAL DE GRANITOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,71
10 EME - EMPRESA DE MINERAÇÃO ESTRELA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,53
11 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	2,53
12 PEDREIRA SAO PEDRO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,33
13 PEDREIRA SEPETIBA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,33
14 EMITANG EMPRESA DE MINERAÇÃO TANGUÁ LTDA	Fluorita	2,18
15 PEDREIRA BANGU LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,13
16 INDÚSTRIA DE MÁRMORES ITALVA LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	2,03
17 MINERAÇÃO SPAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,46
18 PEDRINCO S/A - PEDREIRAS E INDÚSTRIA DE CONCRETO	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,23
19 PEDREIRA POMBAL LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,17
20 PEDREIRA VOLTA REDONDA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,16

NOTA:

(¹) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Rio de Janeiro	4.219.661	8.423.676	-	12.643.337	21.995.553	10.327.000	-	32.322.553
Metálicos	3.500	-	-	3.500	1.911.500	910.000	-	2.821.500
Alumínio (Bauxita)	3.500	-	-	3.500	11.500	-	-	11.500
Zircônio	-	-	-	-	1.900.000	910.000	-	2.810.000
Não-Metálicos	4.216.161	8.423.676	-	12.639.837	20.084.053	9.417.000	-	29.501.053
Areia	420.446	-	-	420.446	2.023.553	-	-	2.023.553
Areias Industriais	41.000	-	-	41.000	123.000	-	-	123.000
Argilas	186.650	-	-	186.650	930.500	-	-	930.500
Calcário	457.000	6.037.574	-	6.494.574	1.906.000	1.762.500	-	3.668.500
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	1.910.000	-	-	1.910.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	3.500.000	115.000	-	3.615.000
Fluorita e Criolita	285.000	22.500	-	307.500	150.000	25.000	-	175.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-	-	60.000	-	60.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.560.565	2.319.102	-	4.879.667	6.854.700	7.254.500	-	14.109.200
Rochas Ornamentais	265.500	44.500	-	310.000	2.678.300	200.000	-	2.878.300
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	8.000	-	-	8.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

RIO DE JANEIRO**Metálicos**

Titânio	Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (0.47%), Não Informado (99.53%)
Zircônio	Cerâmica Branca (30.41%), Não Informado (69.59%)

Não-Metálicos

Argilas	Cimento (3.65%), Não Informado (96.35%)
Calcário	Cimento (1.63%), Outros Produtos Químicos (0.76%), Artefatos de Fibrocimento (0.04%), Corretivo de Solos (0.03%), Construção Civil (0.01%), Ração Animal (0.01%), Não Informado (97.52%)
Fluorita e Criolita	Siderurgia (22.89%), Ferro-ligas (1.20%), Não Informado (75.91%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (6.20%), Construção/Manutenção de Estradas (1.75%), Pavimentação Asfáltica (0.70%), Artefatos de Cimento (0.33%), Comércio de Materiais de Construção (0.16%), Aterro (0.05%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Não Informado (90.78%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
RIO DE JANEIRO	
Metálicos	
Titânio	SP (63.68%),MG (21.16%), RJ (1.04%), Não Informado (14.12%)
Zircônio	SP (93.03%),Não Informado (6.97%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	RJ (91.70%), MG (1.19%), ES (0.38%), Não Informado (6.73%)
Argilas	RJ (57.71%),Não Informado (42.29%)
Calcário	RJ (99.06%),MG (0.64%), SP (0.18%), PR (0.04%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (0.07%)
Fluorita e Ciolita	MG (77.50%),SP (12.50%), RJ (5.00%), ES (5.00%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RS (40.00%),Mercado Ex (15.80%), ES (15.00%), RJ (15.00%), MG (8.00%), BA (2.00%), Não Informado (4.20%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RJ (94.28%),Não Informado (5.72%)
Rochas Ornamentais	SP (16.01%),RJ (14.40%), ES (2.17%), RS (1.35%), Não Informado (66.07%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO DE JANEIRO	Total	3.423	362	35	3.820	100,00
Metálicos	74	55	-	129	3,38	100,00
Zircônio	73	55	-	128	3,35	99,22
Não-Metálicos	3.349	307	35	3.691	96,62	100,00
Água Mineral	506	24	-	530	13,87	14,36
Areia	533	26	-	559	14,63	15,14
Areias Industriais	42	-	-	42	1,10	1,14
Argilas	242	42	5	289	7,57	7,83
Calcário	133	109	-	242	6,34	6,56
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	30	-	-	30	0,79	0,81
Fluorita e Criolita	65	3	-	68	1,78	1,84
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	13	-	-	13	0,34	0,35
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.481	71	12	1.564	40,94	42,37
Rochas Ornamentais	300	31	18	349	9,14	9,46
Rochas Ornamentais - Outras	4	1	-	5	0,13	0,14

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	1.110.597	-	3.877.851	1.064.165
Ouro (Primário)	Kg Au	639	-	-	558
Tungstênio	t WO3	2.395	9.434	40.876	175
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	1.586.677	244.698	-	1.586.677
Calcário (Rochas)	t	2.108.355.731	1.757.241.713	1.330.115.127	1.934.960.461
Caulim	t	1.230.001	762.900	-	980.613
Diatomita	t	990.130	4.900	15.000	960.092
Feldspato	t	285.070	619.774	65.007	287.155
Gipsita	t	145.053	791.751	-	145.053
Quartzito Ornamental	m³	6.260.000	22.185.000	22.185.000	22.756.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	317.450.223	216.049.075	106.463.697	459.796.762
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	564.409	512.109	-	564.409
Gemas e Diamantes					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	330	370	290	132
Gemas (Secundária)	Kg Gemas	8	8	2	14

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO NORTE			
Metálicos			
Ferro	17.968 t	10.906,00 t	60,70 % Fe
Ouro (Primário)	21.052 t	8,00 Kg	0,38g/t Au
Tungstênio	2.800 t	41,99 t	1,50 % WO3
Não-Metálicos			
Areia	1.640.783 m³	-	
Argilas Comuns	96.100 t	-	
Calcário (Rochas)	397.978 t	-	
Diatomita	1.365 t	-	
Dolomito	39.766 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	52.682 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.747 m³	-	
Sal Marinho	4.680.000 t	-	
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	n.d (¹)	n.d (¹)	n.d (¹)
Gemas (Secundária)	n.d (¹)	n.d (¹)	n.d (¹)

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

RIO GRANDE DO NORTE**Metálicos**

Ouro (Primário)	8 Kg	7,36 Kg	91,60 % Au
Tungstênio	42 t	29,40 t	70,00 % WO3

Não-Metálicos

Água Mineral	85.015 10³ L		
Calcário (Rochas)	404.149 t	-	-
Diatomita	858 t	-	-
Dolomito	39.766 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.102.137 m³	-	-

Gemas e Diamantes

Gemas (Primária)	29 Kg	28,76 Kg	100,00 Gemas
Gemas (Secundária)	2 Kg	2,38 Kg	100,00 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
RIO GRANDE DO NORTE		191.003.807		37.295.252	228.299.059
Metálicos		906.574		567.626	1.474.200
Ferro	17.968 t	906.574	-	-	906.574
Ouro (Primário)	-	-	7 Kg Au	135.026	135.026
Tungstênio	-	-	29 t WO3	432.600	432.600
Não-Metálicos		190.097.233		35.197.071	225.294.304
Água Mineral			85.015 10³ L	5.999.500	5.999.500
Areia	1.640.783 m³	20.841.768	-	-	20.841.768
Argilas Comuns	96.100 t	184.700	-	-	184.700
Calcário (Rochas)	2.839 t	17.405	392.301 t	3.599.465	3.616.869
Diatomita	1.484 t	153.502	858 t	695.620	849.122
Dolomito	-	-	39.766 t	475.031	475.031
Rochas (Britadas) e Cascalho	9.506 m³	71.060	1.102.137 m³	24.427.456	24.498.516
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.568 m²	4.274.382	-	-	4.274.382
Sal Marinho	4.680.000 t	164.554.416	-	-	164.554.416
Gemas e Diamantes		-		1.530.555	1.530.555
Gemas (Primária)	-	-	28.760 g Gemas	1.343.200	1.343.200
Gemas (Secundária)	-	-	2.375 g Gemas	187.355	187.355

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
RIO GRANDE DO NORTE	-	-	-	1	-	-	18	-	-	19	-	-	19
Metálicos	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	1	-	-	16	-	-	17	-	-	17
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Calcário	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
RIO GRANDE DO NORTE	-	6	4	10
Não-Metálicos	-	6	3	9
Calcário	-	2	1	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	4	2	6
Gemas e Diamantes	-	-	1	1
Gemas	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Calcário (Rochas)	16,16
2 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	16,12
3 MINERAÇÃO JU-BORDEAUX EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	9,67
4 MINERAÇÃO COTO COM.IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	9,15
5 H & R MINERAÇÃO LTDA.	Gemas (Primária)	6,77
6 MINERAÇÃO CUNHA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	5,69
7 SUSA INDUSTRIAL LTDA	Ferro	4,57
8 MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	Diatomita	3,50
9 PEDREIRA POTIGUAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,56
10 METAIS DO SERIDÓ S/A - METASA	Tungstênio	2,18
11 INDUSTRIA E COMERCIO POTIGUAR LTDA	Água Mineral	2,10
12 HIDROMINAS SANTA MARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	2,01
13 MINERAÇÃO SÃO FRANCISCO LTDA	Água Mineral	1,92
14 IRMÃOS ARNAUD AGROPECUÁRIA S/A	Dolomito	1,81
15 BRASIL QUÍMICA E MINERAÇÃO INDUSTRIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,71
16 FUJI S/A MARMORES E GRANITOS	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,59
17 ÁGUA MINERAL POTIGUAR LTDA	Água Mineral	1,34
18 ITAPETINGA AGRO-INDUSTRIAL S/A	Calcário (Rochas)	1,13
19 MINERAÇÃO TERRA BRANCA	Gemas (Secundária)	0,94
20 BRITA SOUTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,80

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Rio Grande do Norte	378.500	149.500	-	528.000	2.035.920	599.692	-	2.635.612
Metálicos	-	-	-	-	25.500	10.000	-	35.500
Berílio	-	-	-	-	25.500	-	-	25.500
Ouro	-	-	-	-	-	10.000	-	10.000
Não-Metálicos	210.500	110.500	-	321.000	1.667.720	541.192	-	2.208.912
Areia	-	-	-	-	365.200	-	-	365.200
Argilas	-	-	-	-	296.320	-	-	296.320
Calcário	58.000	-	-	58.000	362.500	283.500	-	646.000
Caulim	-	-	-	-	51.500	-	-	51.500
Diatomita	-	-	-	-	13.000	-	-	13.000
Dolomito e Magnesita	85.000	80.500	-	165.500	127.000	138.842	-	265.842
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	30.000	-	30.000	176.200	118.850	-	295.050
Rochas Ornamentais	67.500	-	-	67.500	276.000	-	-	276.000
Gemas e Diamantes	168.000	39.000	-	207.000	342.700	48.500	-	391.200
Gemas	168.000	39.000	-	207.000	342.700	48.500	-	391.200

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
RIO GRANDE DO NORTE	
Não-Metálicos	
Calcário	Cimento (0.51%), Construção Civil (0.01%), Ração Animal (0.00%), Não Informado (99.48%)
Diatomita	Tintas, Esmaltes e Vernizes (7.98%), Isolante Térmico (6.27%), Não Informado (85.75%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (1.24%), Não Informado (98.76%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.10%), Não Informado (99.90%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
RIO GRANDE DO NORTE	
Metálicos	
Ouro	RN (100.00%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	RN (87.32%), CE (3.12%), PB (2.16%), Não Informado (7.40%)
Calcário	RN (99.96%),Não Informado (0.04%)
Diatomita	SP (43.01%),RS (22.03%), CE (10.02%), PR (10.02%), RJ (3.96%), Não Informado (10.96%)
Dolomito e Magnesita	RN (81.19%),PB (1.92%), Não Informado (16.89%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RN (96.65%),Não Informado (3.35%)
Gemas e Diamantes	
Gemas	Mercado Ex (91.45%),RN (0.93%), Não Informado (7.62%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO GRANDE DO NORTE	913	145	-	1.058	100,00	
Metálicos	34	8	-	42	3,97	100,00
Berílio	3	-	-	3	0,28	7,14
Ferro	8	-	-	8	0,76	19,05
Ouro	8	4	-	12	1,13	28,57
Tungstênio	15	4	-	19	1,80	45,24
Não-Metálicos	848	98	-	946	89,41	100,00
Água Mineral	385	11	-	396	37,43	41,86
Areia	61	-	-	61	5,77	6,45
Argilas	47	-	-	47	4,44	4,97
Calcário	89	78	-	167	15,78	17,65
Diatomita	45	-	-	45	4,25	4,76
Dolomito e Magnesita	29	-	-	29	2,74	3,07
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1	-	-	1	0,09	0,11
Rochas (Britadas) e Cascalho	93	5	-	98	9,26	10,36
Rochas Ornamentais	98	4	-	102	9,64	10,78
Gemas e Diamantes	31	39	-	70	6,62	100,00
Gemas	31	39	-	70	6,62	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Chumbo	t Pb	70.035	374.540	222.410	70.035
Cobre	t Cu	25.134	21.989	43.214	29.515
Ouro (Primário)	Kg Au	7.859	1.557	2.518	8.767
Zinco	t Zn	63.769	364.496	216.881	63.769
Não-Metálicos					
Águas, Calcedônia, etc..	t	20.000	500.000	93.000	20.000
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	8.392.169	8.085.721	36.929.610	10.586.990
Argilas Comuns	t	43.040.521	5.725.573	6.859.751	43.040.521
Argilas Plásticas	t	1.100	-	-	880
Calcário (Rochas)	t	141.426.416	99.024.200	69.409.742	155.836.054
Caulim	t	21.262.520	17.042.679	8.902.642	20.388.689
Dolomito	t	26.169.589	23.917.390	32.257.738	26.169.589
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	8.600.550	1.931.000	3.901.000	8.190.550
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	137.144.818	66.216.333	56.967.722	103.048.013
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	12.371.350	13.519.190	5.213.287	12.371.350
Talco	t	4.574.478	605.442	-	4.574.478
Energéticos					
Carvão Mineral	t	5.124.229.996	10.098.475.668	6.317.050.409	5.270.969.123
Turfa	t	55.161.000	74.414.000	7.807.000	55.161.000
Xisto e outras Rochas Betuminosas	t	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO SUL			
Não-Metálicos			
Areia	7.517.836 m³	-	
Areia Industrial	314.044 t	-	
Argilas Comuns	913.051 t	-	
Argilas Plásticas	11.009 t	-	
Calcário (Rochas)	2.831.670 t	-	
Caulim	76.100 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.236.419 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	129.309 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	956 m³	-	
Talco	10.979 t	-	
Energéticos			
Carvão Mineral	3.822.406 t	-	
Turfa	14.470 t	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

RIO GRANDE DO SUL**Não-Metálicos**

Água Mineral	174.094	10³ L		
Areia Industrial	90.500	t	-	-
Argilas Comuns	301	t	-	-
Calcário (Rochas)	2.639.151	t	-	-
Caulim	20.433	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.178.724	m³	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	12.144	m³	-	-

Energéticos

Carvão Mineral	2.840.918	t	-	-
----------------	-----------	---	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
RIO GRANDE DO SUL		103.425.304		268.749.474	372.174.778
Não-Metálicos		103.409.644		182.700.137	286.109.782
Água Mineral			174.094 10³ L	60.905.530	60.905.530
Areia	7.533.556 m³	81.676.774	-	-	81.676.774
Areia Industrial	219.227 t	1.030.035	89.461 t	1.651.123	2.681.157
Argilas Comuns	875.228 t	4.106.589	301 t	43.360	4.149.949
Argilas Plásticas	11.009 t	948.147	-	-	948.147
Calcário (Rochas)	418.819 t	819.402	2.523.630 t	39.789.604	40.609.006
Caulim	11.198 t	70.265	20.433 t	2.153.877	2.224.142
Rochas (Britadas) e Cascalho	791.814 m³	8.717.760	5.046.294 m³	78.007.805	86.725.565
Rochas Ornamentais - Outras	129.020 m³	4.246.097	12.144 m³	148.838	4.394.935
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.453 m²	1.620.139	-	-	1.620.139
Talco	10.979 t	174.437	-	-	174.437
Energéticos		15.660		86.049.336	86.064.996
Carvão Mineral	119 t	1.190	2.829.972 t	86.049.336	86.050.526
Turfa	14.470 t	14.470	-	-	14.470

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
RIO GRANDE DO SUL	2	-	-	46	-	-	166	-	2	214	-	2	216
Não-Metálicos	-	-	-	43	-	-	165	-	2	208	-	2	210
Areia	-	-	-	16	-	-	72	-	2	88	-	2	90
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	22	-	-	22	-	-	22
Calcário	-	-	-	8	-	-	6	-	-	14	-	-	14
Caulim	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	19	-	-	49	-	-	68	-	-	68
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Energéticos	2	-	-	3	-	-	1	-	-	6	-	-	6
Carvão Mineral	2	-	-	3	-	-	1	-	-	6	-	-	6

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	6	46	22	74
Não-Metálicos	3	44	22	69
Areias Industriais	-	1	-	1
Calcário	2	9	2	13
Caulim	-	-	2	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	34	18	53
Energéticos	3	2	-	5
Carvão Mineral	3	2	-	5

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Carvão Mineral	17,82
2 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Carvão Mineral	12,86
3 EMPRESA MINERADORA IJUÍ SA	Água Mineral	8,07
4 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	Areia	7,09
5 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA	Água Mineral	6,69
6 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	6,38
7 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	Água Mineral	4,87
8 IRMÃOS CIOCCARI & CIA LTDA	Calcário (Rochas)	1,94
9 UNICAL - UNIVERSAL DE CALCÁRIOS LTDA	Calcário (Rochas)	1,73
10 INDUSTRIA DE CALCÁRIOS CAÇAPAVA LTDA.	Calcário (Rochas), Caulim	1,26
11 BEBIDAS FRUKI LTDA	Água Mineral	1,16
12 PEDREIRA VILA RICA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,14
13 BRITA PINHAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,08
14 CALCARIO ANDREAZZA LTDA	Calcário (Rochas)	1,06
15 INCOPEL INDUSTRIA E COMERCIO DE PEDRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,02
16 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Calcário (Rochas)	0,94
17 CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais - Outras	0,87
18 ELDORADO MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,82
19 CARBONIFERA PALERMO LTDA	Carvão Mineral	0,79
20 CONSTRUTORA SULTEPA S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,72

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Rio Grande do Sul	7.739.525	4.985.693	-	12.725.218	31.660.744	9.258.620	-	40.919.364
Não-Metálicos	6.335.698	2.992.879	-	9.328.577	23.840.744	7.960.620	-	31.801.364
Areia	565.327	-	-	565.327	2.536.655	-	-	2.536.655
Areias Industriais	148.700	-	-	148.700	375.280	-	-	375.280
Argilas	178.475	500	-	178.975	641.300	4.000	-	645.300
Calcário	2.285.000	2.006.879	-	4.291.879	12.431.100	5.602.000	-	18.033.100
Caulim	40.700	55.000	-	95.700	261.000	325.000	-	586.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-	50.000	-	-	50.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.970.036	930.500	-	3.900.536	5.320.306	2.029.620	-	7.349.926
Rochas Ornamentais	49.000	-	-	49.000	495.800	-	-	495.800
Rochas Ornamentais - Outras	97.260	-	-	97.260	1.279.303	-	-	1.279.303
Talco e outras Cargas Minerais	1.200	-	-	1.200	450.000	-	-	450.000
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	200.000	-	-	200.000
Gemas	-	-	-	-	200.000	-	-	200.000
Energéticos	1.403.827	1.992.814	-	3.396.641	7.620.000	1.298.000	-	8.918.000
Carvão Mineral	1.403.827	1.992.814	-	3.396.641	7.620.000	1.298.000	-	8.918.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

RIO GRANDE DO SUL**Não-Metálicos**

Areias Industriais	Vidros (1.72%), Fundição (0.40%), Não Informado (97.88%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (0.01%), Não Informado (99.99%)
Calcário	Corretivo de Solos (1.86%), Cimento (0.49%), Construção Civil (0.20%), Ração Animal (0.08%), Cerâmica Branca (0.02%), Condicionador de Solos (0.02%), Papel e Celulose (0.00%), Não Informado (97.33%)
Caulim	Papel e Celulose (0.62%), Ração Animal (0.16%), Produtos de Borracha (0.15%), Cerâmica Branca (0.13%), Outros Produtos Químicos (0.08%), Construção Civil (0.00%), Não Informado (98.86%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (2.56%), Construção/Manutenção de Estradas (0.79%), Pavimentação Asfáltica (0.24%), Artefatos de Cimento (0.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.00%), Não Informado (96.38%)

Energéticos

Carvão Mineral	Energético (49.63%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.49%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.36%), Fertilizantes (0.24%), Coquerias (0.13%), Cimento (0.01%), Não Informado (49.14%)
----------------	---

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
RIO GRANDE DO SUL	
Não-Metálicos	
Água Mineral	RS (81.79%), SC (5.54%), Não Informado (12.67%)
Areias Industriais	RS (100.00%)
Argilas	RS (100.00%)
Calcário	RS (95.16%),SC (0.69%), Não Informado (4.15%)
Caulim	PR (45.50%),RS (32.91%), SC (17.74%), Mercado Ex (3.86%), Não Informado (-0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RS (73.20%),SP (0.05%), Outras UFs (0.00%), Não Informado (26.75%)
Rochas Ornamentais - Outras	RS (95.00%),Não Informado (5.00%)
Energéticos	
Carvão Mineral	RS (94.66%),SC (2.91%), SP (0.18%), Não Informado (2.25%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO GRANDE DO SUL	4.556	2.731	982	8.269	100,00	
Não-Metálicos	3.965	2.267	969	7.201	87,08	100,00
Água Mineral	350	7	19	376	4,55	5,22
Areia	497	353	-	850	10,28	11,80
Areias Industriais	73	56	12	141	1,71	1,96
Argilas	572	1.266	-	1.838	22,23	25,52
Calcário	659	88	-	747	9,03	10,37
Caulim	111	52	-	163	1,97	2,26
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.215	192	39	1.446	17,49	20,08
Rochas Ornamentais	25	4	10	39	0,47	0,54
Rochas Ornamentais - Outras	457	246	889	1.592	19,25	22,11
Talco e outras Cargas Minerais	6	3	-	9	0,11	0,12
Energéticos	591	464	13	1.068	12,92	100,00
Carvão Mineral	580	434	13	1.027	12,42	96,16
Turfa	11	30	-	41	0,50	3,84

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	8.097.087	1.281	1.944	2.316.160
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	170.288.156	66.383.382	4.314.661	139.608.856
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	161.009.509	160.000.000	-	320.959.033
Ouro (Secundário)	Kg Au	12.603	335	8.189	12.603
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	186.000	670.200	-	616.490
Calcário (Rochas)	t	173.000.000	94.500.000	90.300.000	90.300.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	1.371.724	763.404	1.337.000	1.185.696

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RONDÔNIA			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	419.346 t	1.048.110,00 Kg	2.499,39g/t Sn
Cassiterita (Secundária)	2.774.409 m³	1.138.740,44 Kg	410,44g/m³ Sn
Não-Metálicos			
Areia	872.613 m³	-	
Argilas Comuns	88.033 t	-	
Calcário (Rochas)	42.023 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	192.225 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.312 m³	-	
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	n.d. (¹)	n.d. (¹)	n.d. (¹)

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

RONDÔNIA**Metálicos**

Cassiterita (Primária)	1.421.322 Kg	933.021,00 Kg	65,64 % Sn
Cassiterita (Secundária)	3.513.030 Kg	1.988.189,10 Kg	56,59 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	752.000 Kg	75.172,00 Kg	10,00 % Nb2O5

Não-Metálicos

Água Mineral	21.802 10³ L		
Areia	8.695 m³	-	-
Calcário (Rochas)	61.074 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	876.360 m³	-	-

Gemas e Diamantes

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
RONDÔNIA		13.566.311		54.192.583	67.758.894
Metálicos		-		21.928.822	21.928.822
Cassiterita (Primária)	-	-	933.021 Kg Sn	6.111.598	6.111.598
Cassiterita (Secundária)	-	-	1.988.189 Kg Sn	15.065.504	15.065.504
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	-	-	75.172 Kg Nb2O5	751.720	751.720
Não-Metálicos		13.566.311		32.161.257	45.727.568
Água Mineral			21.802 10³ L	1.285.608	1.285.608
Areia	857.513 m³	10.095.427	8.695 m³	71.814	10.167.241
Argilas Comuns	88.773 t	877.607	-	-	877.607
Calcário (Rochas)	-	-	51.519 t	761.760	761.760
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.703 m³	60.148	862.441 m³	30.042.075	30.102.223
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.333 m²	2.533.129	-	-	2.533.129
Gemas e Diamantes		-		102.504	102.504
Diamante (Secundário)	-	-	- ct Diam.	102.504	102.504

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
RONDÔNIA	3	-	-	1	-	-	20	-	-	24	-	-	24
Metálicos	3	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Estanho	3	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Não-Metálicos	-	-	-	1	-	-	18	-	-	19	-	-	19
Areia	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Argilas	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Calcário	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Diamante	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
RONDÔNIA	2	12	9	23
Metálicos	2	3	-	5
Estanho	2	3	-	5
Não-Metálicos	-	9	8	17
Areia	-	-	2	2
Calcário	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	8	6	14
Gemas e Diamantes	-	-	1	1
Diamante	-	-	1	1

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	23,68
2 CESBRA S.A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Rochas (Britadas) e Cascalho	20,50
3 PEDREIRA E EXTRAÇÃO FORTALEZA, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	12,64
4 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTDA.	Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	11,92
5 IMS CONSTRUTORA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,63
6 RONDÔNIA COMÉRCIO E EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4,16
7 PEDREIRA VALE DO ABUNÃ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,59
8 EMPRESA DE ÁGUAS KAIARY LTDA.	Água Mineral	2,81
9 GRANIRON-GRANITOS DE RONDÔNIA LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,39
10 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA.	Calcário (Rochas)	1,97
11 M. S. M. CONSTRUÇÕES & COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,66
12 TERMAZA - TERRAPLANAGEM DA AMAZÔNIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,03
13 EDIFICAÇÕES E DESENHOS TÉCNICOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,88
14 PEDREIRA REALEZA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,86
15 CERÂMICA PORTO SEGURO LTDA	Argilas Comuns	0,83
16 CERÂMICA PORTO VELHO LTDA	Argilas Comuns	0,69
17 AREAL PORTO SUL AMÉRICA LTDA - ME	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,66
18 MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	0,54
19 MATERIAL BÁSICO DE CONSTRUÇÃO RIO CANDEIAS LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,46
20 M Z CONSTRUÇÃO MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,35

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Rondônia	2.514.729	1.867.490	-	4.382.219	8.065.970	5.652.500	-	13.718.470
Metálicos	528.421	617.797	-	1.146.218	2.165.000	2.995.000	-	5.160.000
Estanho	528.421	617.797	-	1.146.218	2.145.000	2.995.000	-	5.140.000
Ouro	-	-	-	-	20.000	-	-	20.000
Não-Metálicos	1.971.808	1.220.193	-	3.192.001	5.675.970	2.594.000	-	8.269.970
Areia	40.350	1.500	-	41.850	663.370	18.500	-	681.870
Argilas	153.000	-	-	153.000	456.400	-	-	456.400
Calcário	-	-	-	-	520.000	530.000	-	1.050.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.608.458	1.218.693	-	2.827.151	3.735.200	2.045.500	-	5.780.700
Rochas Ornamentais	170.000	-	-	170.000	301.000	-	-	301.000
Gemas e Diamantes	14.500	29.500	-	44.000	225.000	63.500	-	288.500
Diamante	14.500	29.500	-	44.000	225.000	63.500	-	288.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

RONDÔNIA
Não-Metálicos

Areia	Construção Civil (0.17%), Artefatos de Cimento (0.07%), Não Informado (99.76%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.07%), Não Informado (99.93%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.39%), Artefatos de Cimento (0.02%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Construção/Manutenção de Estradas (0.01%), Não Informado (99.57%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
RONDÔNIA	
Metálicos	
Estanho	RO (52.29%),MG (47.71%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	RO (97.55%), Não Informado (2.45%)
Areia	RO (100.00%)
Calcário	RO (90.00%),MT (10.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RO (50.41%),AC (46.36%), Não Informado (3.23%)
Gemas e Diamantes	
Diamante	SP (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RONDÔNIA	948	194	241	1.383	100,00	
Metálicos	390	55	236	681	49,24	100,00
Estanho	390	55	236	681	49,24	100,00
Não-Metálicos	552	139	5	696	50,33	100,00
Água Mineral	87	7	-	94	6,80	13,51
Areia	142	47	5	194	14,03	27,87
Argilas	93	15	-	108	7,81	15,52
Calcário	18	-	-	18	1,30	2,59
Rochas (Britadas) e Cascalho	197	43	-	240	17,35	34,48
Rochas Ornamentais	15	27	-	42	3,04	6,03
Gemas e Diamantes	6	-	-	6	0,43	100,00
Diamante	6	-	-	6	0,43	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RORAIMA			
Não-Metálicos			
Areia	235.813 m³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.999 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

RORAIMA

Não-Metálicos

Rochas (Britadas) e Cascalho	158.399 m³	-	-
------------------------------	--------------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
RORAIMA		2.838.239		5.938.666	8.776.905
Não-Metálicos		2.838.239		5.938.666	8.776.905
Areia	235.813 m³	2.838.239	-	-	2.838.239
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	158.399 m³	5.938.666	5.938.666

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
RORAIMA	1	1	-	2
Não-Metálicos	1	1	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	1	-	2

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 C.A FIGUEIREDO	Rochas (Britadas) e Cascalho	69,83
2 PEDREIRA SANTA CRUZ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	30,17

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.5.2 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

RORAIMA
Não-Metálicos

Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)
------------------------------	--

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

RORAIMA

Não-Metálicos

Rochas (Britadas) e Cascalho	RR (74.92%),AM (12.07%), Não Informado (13.01%)
------------------------------	---

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RORAIMA	45	-	-	45	100,00	
Não-Metálicos	45	-	-	45	100,00	100,00
Rochas (Britadas) e Cascalho	42	-	-	42	93,33	93,33
Rochas Ornamentais	3	-	-	3	6,67	6,67

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Refratária	t	3.139.876	3.554.682	523.092	6.047.196
Ouro (Primário)	Kg Au	2.089	1.246	961	2.046
Prata (Primária)	Kg Ag	202	417	534	202
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	1.352.800	1.800.000	2.000.000	2.520.000
Tungstênio	t WO3	102	132	188	234
Não-Metálicos					
Ardósia	m³	4.412.556	2.564.749	62.046	4.879.023
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	350.188.351	89.739.010	60.520.589	341.329.405
Argilas Comuns	t	400.701.163	116.548.291	65.733.494	398.402.064
Argilas Plásticas	t	40.519.155	2.030.964	1.844.068	37.802.663
Argilas Refratárias	t	73.645.536	141.941.486	135.749.823	78.952.063
Calcário (Rochas)	t	180.327.184	10.473.415	1.905.339	141.159.288
Caulim	t	75.086.345	17.361.629	8.547.562	76.985.580
Conchas Calcárias	t	3.718.671	37.683	-	3.354.195
Feldspato	t	661.603	222.500	253.767	662.418
Fluorita	t	2.926.017	2.267.780	698.393	2.637.508
Fosfato	t P2O5	14.740.506	-	-	14.740.506
Leucita e Nefelina-Sienito	t	375.149.630	117.762.925	147.997.092	461.799.246
Quartzito Industrial	t	573.750	344.250	172.125	573.750
Quartzito	t	16.577.366	1.967.506	1.178.792	15.188.175
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	558.277	867.910	27.720	558.277
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	76.110.780	95.216	1.585	29.209.074
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	14.666	10.163	-	14.666
Sílex	t	9.336.283	6.321.085	5.398.790	9.114.286
Talco	t	361.658	299.538	-	361.658
Energéticos					
Carvão Mineral	t	1.378.504.271	597.230.949	210.992.287	1.160.639.639
Turfa	t	17.860.006	3.126.676	-	16.466.081

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SANTA CATARINA			
Metálicos			
Ouro (Primário)	84 t	1,04 Kg	12,38g/t Au
Não-Metálicos			
Ardósia	22.728 m³	-	
Areia	6.359.855 m³	-	
Areia Industrial	478.856 t	-	
Argilas Comuns	2.084.170 t	-	
Argilas Plásticas	6.903.898 t	-	
Argilas Refratárias	58.275 t	-	
Calcário (Rochas)	487.405 t	-	
Caulim	111.476 t	-	
Conchas Calcárias	96.612 t	-	
Feldspato	320 t	-	
Fluorita	112.275 t	34.866,00 t	31,05% CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	70.020 t	-	
Quartzo	25.300 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.506.284 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.177 m³	-	
Sílex	2.474 t	-	
Energéticos			
Carvão Mineral	7.323.814 t	-	
Turfa	20.176 t	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

SANTA CATARINA**Não-Metálicos**

Água Mineral	74.647	10 ³ L	
Ardósia	165.125	m ²	-
Areia	3.801	m ³	-
Areia Industrial	444.041	t	-
Argilas Comuns	154.138	t	-
Argilas Plásticas	51.600	t	-
Calcário (Rochas)	508.937	t	-
Conchas Calcárias	96.612	t	-
Fluorita	37.636	t	32.829,00 t
Leucita e Nefelina-Sienito	65.293	t	87,23 % CaF2
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.484.453	m ³	-
Sílex	1.514	t	-

Energéticos

Carvão Mineral	2.638.024	t	-
----------------	-----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
SANTA CATARINA		139.644.668		343.254.473	482.899.140
Não-Metálicos		135.521.172		121.379.450	256.900.622
Água Mineral			74.647 10³ L	11.225.944	11.225.944
Ardósia	15.779 m²	317.618	160.757 m²	202.300	519.918
Areia	6.356.336 m³	91.629.624	4.741 m³	81.964	91.711.588
Areia Industrial	19.569 t	111.389	445.285 t	11.365.753	11.477.142
Argilas Comuns	1.926.529 t	5.111.437	154.122 t	2.796.070	7.907.507
Argilas Plásticas	6.851.800 t	33.836.960	51.600 t	646.148	34.483.108
Argilas Refratárias	61.713 t	712.860	-	-	712.860
Calcário (Rochas)	3.477 t	49.224	508.676 t	6.933.432	6.982.656
Caulim	102.305 t	1.335.222	-	-	1.335.222
Conchas Calcárias	-	-	96.612 t	5.978.734	5.978.734
Feldspato	320 t	4.592	-	-	4.592
Fluorita	-	-	32.338 t	9.517.923	9.517.923
Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	65.288 t	3.668.885	3.668.885
Quartzo	20.366 t	186.033	-	-	186.033
Rochas (Britadas) e Cascalho	314.961 m³	1.478.403	4.269.642 m³	68.828.047	70.306.450
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.190 m²	682.830	-	-	682.830
Silex	714 t	64.980	1.514 t	134.250	199.230
Energéticos		4.123.495		221.875.023	225.998.518
Carvão Mineral	97.085 t	1.687.148	2.660.503 t	221.875.023	223.562.171
Turfa	20.176 t	2.436.347	-	-	2.436.347

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
SANTA CATARINA	-	-	2	41	-	6	179	-	5	220	-	13	233
Não-Metálicos	-	-	-	33	-	-	175	-	3	208	-	3	211
Areia	-	-	-	4	-	-	72	-	-	76	-	-	76
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	6	-	-	7	-	-	7
Argilas	-	-	-	5	-	-	41	-	-	46	-	-	46
Calcário	-	-	-	2	-	-	4	-	-	6	-	-	6
Caulim	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	21	-	-	47	-	-	68	-	-	68
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Energéticos	-	-	2	8	-	6	4	-	2	12	-	10	22
Carvão Mineral	-	-	2	8	-	6	3	-	2	11	-	10	21
Turfa	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
SANTA CATARINA	5	59	26	90
Metálicos	-	-	1	1
Alumínio (Bauxita)	-	-	1	1
Não-Metálicos	-	44	25	69
Areia	-	-	1	1
Areias Industriais	-	2	1	3
Argilas	-	4	-	4
Calcário	-	5	-	5
Caulim	-	-	1	1
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	1	1
Fluorita e Criolita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	32	20	52
Rochas Ornamentais	-	-	1	1
Energéticos	5	15	-	20
Carvão Mineral	5	15	-	20

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
 Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	Carvão Mineral	15,27
2 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Carvão Mineral	11,64
3 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Carvão Mineral	11,33
4 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	9,21
5 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA.	Carvão Mineral	6,67
6 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	4,53
7 CIA NITRO QUÍMICA BRASILEIRA	Fluorita, Rochas (Britadas) e Cascalho	2,74
8 SAIBRITA MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,56
9 UNIMIN DO BRASIL LTDA.	Areia Industrial	1,90
10 CYSY MINERAÇÃO LTDA	Argilas Refratárias, Conchas Calcárias	1,68
11 COMIN & CIA. LTDA.	Carvão Mineral	1,57
12 MINERAÇÃO RIO DO OURO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,37
13 RUDNICK MINÉRIOS LTDA.	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,30
14 MINERAÇÃO SÃO DOMINGOS LTDA	Carvão Mineral	1,20
15 MINERAÇÃO VEIGA LTDA	Areia, Areia Industrial	1,19
16 TERMAS SANTO ANJO DA GUARDA	Água Mineral	1,15
17 BRITAGEM VOGELSANGER LTDA	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,96
18 MINAGEO MINERAÇÃO E GEOLOGIA LTDA	Carvão Mineral	0,94
19 COQUE CATARINENSE LIMITADA	Carvão Mineral	0,85
20 PEDRITA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,82

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Santa Catarina	12.481.295	4.714.887	-	17.196.182	173.161.483	22.949.746	-	196.111.229
Metálicos	-	-	-	-	52.000	-	-	52.000
Ouro	-	-	-	-	52.000	-	-	52.000
Não-Metálicos	4.764.264	1.935.523	-	6.699.787	152.160.483	11.618.040	-	163.778.523
Areia	541.260	-	-	541.260	15.670.000	-	-	15.670.000
Areias Industriais	783.100	4.000	-	787.100	2.951.300	949.000	-	3.900.300
Argilas	611.671	152.000	-	763.671	3.120.300	969.000	-	4.089.300
Calcário	394.000	200.000	-	594.000	1.642.260	1.377.000	-	3.019.260
Caulim	-	-	-	-	473.000	135.000	-	608.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	30.000	30.000	-	60.000	291.000	100.000	-	391.000
Fluorita e Criolita	772.850	310.212	-	1.083.062	962.164	686.140	-	1.648.304
Fosfato	240.000	-	-	240.000	120.400.000	-	-	120.400.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.316.583	1.239.311	-	2.555.894	6.341.959	7.367.400	-	13.709.359
Rochas Ornamentais	74.800	-	-	74.800	308.500	34.500	-	343.000
Energéticos	7.717.031	2.779.364	-	10.496.395	20.949.000	11.331.706	-	32.280.706
Carvão Mineral	7.717.031	2.779.364	-	10.496.395	20.949.000	11.331.706	-	32.280.706

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
SANTA CATARINA	
Não-Metálicos	
Areia	Fundição (0.06%), Construção Civil (0.05%), Não Informado (99.89%)
Areias Industriais	Fundição (7.08%), Cerâmica Branca (1.48%), Construção Civil (0.67%), Argamassa para Construção (0.47%), Refratários (0.02%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (90.27%)
Argilas	Construção Civil (6.76%), Não Informado (93.24%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.55%), Construção Civil (0.15%), Ração Animal (0.07%), Fundição (0.04%), Cerâmica Branca (0.03%), Cimento (0.02%), Não Informado (99.14%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (37.57%), Siderurgia (5.93%), Vidros (2.34%), Não Informado (54.16%)
Fluorita e Criolita	Outros Produtos Químicos (58.61%), Fundição (9.59%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (5.40%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (2.31%), Não Informado (24.09%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (3.34%), Artefatos de Cimento (1.13%), Construção/Manutenção de Estradas (0.92%), Comércio de Materiais de Construção (0.16%), Pavimentação Asfáltica (0.13%), Lastro (Ferrovias) (0.05%), Concreto para Construção (0.03%), Enrocamentos (0.02%), Aterro (0.01%), Não Informado (94.21%)
Energéticos	
Carvão Mineral	Energético (44.26%), Cerâmica Branca (1.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.47%), Refratários (0.39%), Indústria do Açúcar (0.28%), Outros Produtos Químicos (0.19%), Fundição (0.16%), Tecidos Especiais (0.05%), Cerâmica Vermelha (0.04%), Fertilizantes (0.00%), Construção Civil (0.00%), Pelotização (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (53.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
SANTA CATARINA	
Não-Metálicos	
Água Mineral	SC (94.11%), RS (1.42%), PR (0.97%), Não Informado (3.50%)
Areia	SC (80.00%), Não Informado (20.00%)
Areias Industriais	SC (91.40%), SP (0.23%), Não Informado (8.37%)
Argilas	SC (97.55%), SP (0.35%), RS (0.09%), PR (0.09%), ES (0.07%), RJ (0.02%), Não Informado (1.83%)
Calcário	SC (69.76%), RS (22.09%), PR (0.96%), Não Informado (7.19%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (81.39%), SP (6.77%), MG (6.09%), RS (5.07%), Não Informado (0.68%)
Fluorita e Criolita	RJ (53.83%), SP (33.79%), MG (7.75%), GO (3.25%), PR (0.76%), RS (0.38%), BA (0.25%), Não Informado (-0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SC (91.30%), SP (4.44%), PR (0.06%), RS (0.01%), Não Informado (4.19%)
Rochas Ornamentais	PR (47.00%), SC (30.00%), SP (11.00%), Não Informado (12.00%)
Energéticos	
Carvão Mineral	SC (97.58%), SP (0.64%), RS (0.06%), RJ (0.02%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (1.69%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SANTA CATARINA	Total	5.896	833	445	7.174	100,00
Metálicos	7	1	-	8	0,11	100,00
Alumínio (Bauxita)	2	1	-	3	0,04	37,50
Ouro	5	-	-	5	0,07	62,50
Não-Metálicos	3.397	593	1	3.991	55,63	100,00
Água Mineral	449	3	-	452	6,30	11,33
Areia	637	51	-	688	9,59	17,24
Areias Industriais	162	54	1	217	3,02	5,44
Argilas	469	194	-	663	9,24	16,61
Calcário	366	39	-	405	5,65	10,15
Caulim	64	79	-	143	1,99	3,58
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	26	14	-	40	0,56	1,00
Fluorita e Criolita	178	-	-	178	2,48	4,46
Rochas (Britadas) e Cascalho	974	150	-	1.124	15,67	28,16
Rochas Ornamentais	72	9	-	81	1,13	2,03
Energéticos	2.492	239	444	3.175	44,26	100,00
Carvão Mineral	2.446	239	444	3.129	43,62	98,55
Turfa	46	-	-	46	0,64	1,45

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	3.163.803	1.531.085	76.879	3.219.636
Bauxita Refratária	t	3.117.515	1.725.380	48.530	2.737.515
Chumbo	t Pb	1.722	165	6.720	1.837
Cobre	t Cu	3.226	-	-	3.226
Ferro	t	1.077.044	250.050	217.000	957.394
Manganês	t	514.503	371.423	-	514.503
Ouro (Primário)	Kg Au	858	1.560	-	858
Prata (Primária)	Kg Ag	15.811	28.231	-	15.811
Zircônio (Óxidos)	t ZrO2	8.188	-	3.768	8.188
Não-Metálicos					
Amianto (Crisotila)	t Fibra	4.746	3.242	-	4.746
Ardósia	m³	841.464	1.019.879	1.042.730	841.464
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	1.193.062.682	478.811.604	193.373.115	1.231.553.101
Argilas Comuns	t	1.079.267.918	586.429.590	429.981.631	843.750.335
Argilas Plásticas	t	80.505.633	13.939.127	11.385.695	77.078.809
Argilas Refratárias	t	52.905.488	12.699.225	12.991.188	50.503.328
Barita	t BaSO4	28.560	-	-	18.564
Bentonita e Argilas Descorantes	t	10.065.901	32.452.194	23.113.926	6.727.625
Calcário (Rochas)	t	3.252.001.586	2.315.391.457	731.487.542	3.296.890.535
Calcita	t	122.723	34.053	-	122.723
Caulim	t	40.040.617	14.479.643	19.086.816	33.460.774
Diatomita	t	19.350	2.500	-	19.350
Dolomito	t	181.338.814	54.894.163	20.483.870	189.693.293
Feldspato	t	12.420.037	5.224.571	3.400.492	15.349.323
Filito	t	38.136.608	54.565.314	34.819.913	50.076.237
Fluorita	t	1.246.140	87.360	-	1.246.140
Fosfato	t P2O5	5.973.728	3.098.314	-	3.730.653
Mica	t	5.528	5.500	48.000	5.528
Quartzito Industrial	t	583.105.228	456.224.483	360.228.378	659.898.316
Quartzito Ornamental	m³	4.228.172	-	-	4.228.172
Quartzo	t	271.394	110.607	1.181.405	277.025
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	15.468.285	20.082.437	15.517.850	34.417.802
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	9.402.130	4.183.632	3.169.685	8.895.263
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	810.000	2.100.000	-	810.000
Talco	t	2.961.944	3.348.611	3.539.130	1.636.604
Vermiculita e Perlita	t	65.272.500	31.635.000	-	45.488.934
Energéticos					
Carvão Mineral	t	3.037.276	1.776.369	1.373.000	3.037.276
Turfa	t	18.569.939	2.054.987	126.000	18.049.728

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SÃO PAULO			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	17.681 t	9.684,12 t	54,77 % Al ₂ O ₃
Bauxita Refratária	1.200 t	1.200,00 t	100,00 % Al ₂ O ₃
Cobre	3.529 t	13,00 t	0,37 % Cu
Ferro	182 t	71,68 t	39,38 % Fe
Não-Metálicos			
Ardósia	1.335 m ³	-	
Areia	52.501.152 m ³	-	
Areia Industrial	3.684.672 t	-	
Argilas Comuns	5.000.356 t	-	
Argilas Plásticas	314.625 t	-	
Argilas Refratárias	6.356 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	35.932 t	-	
Calcário (Rochas)	10.924.539 t	-	
Calcita	4.910 t	-	
Caulim	204.313 t	-	
Dolomito	668.732 t	-	
Feldspato	15.114 t	-	
Filito	689.719 t	-	
Fosfato	5.704.961 t	279.258,04 t	4,90 % P ₂ O ₅
Quartzito Industrial	29.084 t	-	
Quartzito Ornamental	10.576 m ³	-	
Quartzo	270 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	26.192.836 m ³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	10.576 m ³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.044 m ³	-	
Talco	70.924 t	-	
Energéticos			
Turfa	45.162 t	-	

(1) Dado não-disponível.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

SÃO PAULO**Metálicos**

Bauxita Refratária	5.906 t	3.248,00 t	54,99 % Al ₂ O ₃
Ferro	438.584 t	328.938,00 t	75,00 % Fe

Não-Metálicos

Água Mineral	2.450.680 10 ³ L		
Areia	3.650.797 m ³	-	-
Areia Industrial	3.099.981 t	-	-
Argilas Comuns	281.451 t	-	-
Argilas Plásticas	3.410 t	-	-
Argilas Refratárias	580 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	21.412 t	-	-
Calcário (Rochas)	10.183.572 t	-	-
Caulim	124.636 t	-	-
Dolomito	461.193 t	-	-
Feldspato	38.104 t	-	-
Filito	302.242 t	-	-
Fosfato	565.952 t	264.429,99 t	46,72 % P ₂ O ₅
Quartzito Industrial	2.735 t	-	-
Quartzito Ornamental	9.939 m ²	-	-
Quartzo	34 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	37.967.265 m ³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	30.371 m ²	-	-
Talco	1.764 t	-	-

Energéticos

Turfa	41.070 t	-	-
-------	----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
SÃO PAULO		543.655.786		1.287.369.227	1.831.025.013
Metálicos		1.476.586		1.448.396	2.924.981
Bauxita Metalúrgica	17.580 t	268.359	-	-	268.359
Bauxita Refratária	1.200 t	795	5.906 t	1.056.946	1.057.741
Cobre	13 t Cu	1.180.633	-	-	1.180.633
Ferro	182 t	26.799	87.966 t	391.450	418.249
Não-Metálicos		541.769.441		1.285.099.423	1.826.868.864
Água Mineral			2.450.680 10³ L	460.967.919	460.967.919
Ardósia	1.335 m²	18.365	-	-	18.365
Areia	48.669.400 m³	511.552.314	3.551.550 m³	37.334.357	548.886.671
Areia Industrial	32.007 t	233.611	3.091.772 t	62.323.788	62.557.399
Argilas Comuns	4.623.813 t	9.908.808	281.451 t	1.359.890	11.268.699
Argilas Plásticas	293.982 t	6.713.561	3.099 t	353.144	7.066.705
Argilas Refratárias	18.647 t	340.211	575 t	91.365	431.576
Bentonita e Argilas Descorantes	15.966 t	128.742	20.263 t	3.202.636	3.331.378
Calcário (Rochas)	1.148.140 t	4.676.401	10.242.774 t	80.131.798	84.808.198
Calcita	4.924 t	70.432	-	-	70.432
Caulim	351 t	40.760	124.607 t	15.374.104	15.414.864
Dolomito	9.823 t	293.309	468.931 t	11.923.504	12.216.813
Feldspato	4.593 t	181.017	37.767 t	5.492.460	5.673.477
Filito	367.611 t	2.755.093	302.242 t	6.205.968	8.961.061
Fosfato	9.000 t P2O5	1.537.778	260.966 t P2O5	50.879.856	52.417.634
Quartzito Industrial	26.372 t	1.728.010	2.645 t	98.800	1.826.810
Quartzito Ornamental	116 m²	1.700	9.939 m²	200.185	201.885
Quartzo	-	-	8 t	240	240
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.068 m³	8.578	37.294.928 m³	548.100.871	548.109.449
Rochas Ornamentais - Outras	10.572 m³	356.984	-	-	356.984
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.334 m²	349.393	29.815 m²	917.618	1.267.011
Talco	70.333 t	874.375	1.764 t	140.920	1.015.295
Energéticos		409.759		821.408	1.231.167
Turfa	32.716 t	409.759	41.070 t	821.408	1.231.167

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
SÃO PAULO	16	-	-	179	1	-	437	-	-	632	1	-	633
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	16	-	-	179	1	-	434	-	-	629	1	-	630
Areia	-	-	-	52	-	-	251	-	-	303	-	-	303
Areias Industriais	2	-	-	5	-	-	11	-	-	18	-	-	18
Argilas	-	-	-	10	-	-	94	-	-	104	-	-	104
Calcário	3	-	-	16	1	-	21	-	-	40	1	-	41
Caulim	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5
Dolomito e Magnesita	-	-	-	4	-	-	1	-	-	5	-	-	5
Fosfato	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	10	-	-	90	-	-	35	-	-	135	-	-	135
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	1	-	-	14	-	-	15	-	-	15
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
A DEFINIR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Turfa	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
SÃO PAULO	57	125	98	280
Não-Metálicos	57	125	98	280
Areia	1	28	60	89
Areias Industriais	2	4	2	8
Argilas	-	3	4	7
Calcário	7	15	14	36
Caulim	-	1	6	7
Dolomito e Magnesita	-	3	-	3
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	2	2
Fosfato	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	45	67	5	117
Rochas Ornamentais	-	1	1	2
Talco e outras Cargas Minerais	1	3	4	8

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 BUNGE FERTILIZANTES S/A	Calcário (Rochas), Ferro, Fosfato, Rochas (Britadas) e Cascalho, Turfa	4,95
2 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	4,94
3 MINERACAO JUNDU LTDA	Areia Industrial, Dolomito, Feldspato	4,52
4 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	3,06
5 PRIMO SCHINCARIOL INDUSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	Água Mineral	2,61
6 CIMENTO RI80 BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,81
7 EMPRESA DE ÁGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	Água Mineral	1,70
8 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	Água Mineral	1,42
9 HOLCIM (BRASIL) S. A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,42
10 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	Água Mineral	1,37
11 MINALBA ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA.	Água Mineral	1,25
12 AQUANOVA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA.	Água Mineral	1,24
13 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	1,10
14 ENGARRAFADORA E DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS PALO VERDE LTDA	Água Mineral	1,08
15 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	Água Mineral	1,03
16 MINERAÇÃO DE MANANCIAIS LINDOIANOS LTDA	Água Mineral	1,02
17 MINERADORA HERWE LTDA	Água Mineral	0,98
18 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,97
19 SARPAV MINERADORA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,96
20 PAUPEDRA PEDR. PAV. E CONST. LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,96

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
São Paulo	30.897.297	17.168.483	-	48.065.780	293.411.076	52.219.760	-	345.630.836
Metálicos	115.000	-	-	115.000	496.200	-	-	496.200
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	-	10.200	-	-	10.200
Cobre	115.000	-	-	115.000	420.000	-	-	420.000
Ferro	-	-	-	-	66.000	-	-	66.000
Não-Metálicos	30.767.297	17.168.483	-	47.935.780	292.874.876	52.219.760	-	345.094.636
Areia	4.092.320	1.275.293	-	5.367.613	16.157.380	2.417.000	-	18.574.380
Areias Industriais	495.395	2.567.000	-	3.062.395	2.024.186	3.063.600	-	5.087.786
Argilas	1.595.071	100.000	-	1.695.071	17.851.839	136.000	-	17.987.839
Calcário	6.578.812	572.951	-	7.151.763	54.958.132	8.520.860	-	63.478.992
Caulim	211.450	91.288	-	302.738	765.600	238.500	-	1.004.100
Dolomito e Magnesita	266.500	730.000	-	996.500	458.900	511.800	-	970.700
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	13.000	-	-	13.000	183.000	100.000	-	283.000
Fosfato	724.000	1.192.127	-	1.916.127	137.514.295	686.560	-	138.200.855
Rochas (Britadas) e Cascalho	16.295.812	10.418.824	-	26.714.636	57.015.150	35.475.440	-	92.490.590
Rochas Ornamentais	78.973	-	-	78.973	771.100	40.000	-	811.100
Rochas Ornamentais - Outras	6.060	-	-	6.060	2.600.300	-	-	2.600.300
Talco e outras Cargas Minerais	409.904	221.000	-	630.904	2.574.994	1.030.000	-	3.604.994
Energéticos	15.000	-	-	15.000	40.000	-	-	40.000
Turfa	15.000	-	-	15.000	40.000	-	-	40.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
SÃO PAULO	
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	Metallurgia dos Não-Ferrosos (0.04%), Não Informado (99.96%)
Não-Metálicos	
Areia	Construção Civil (92.71%), Construção/Manutenção de Estradas (1.46%), Argamassa para Construção (0.36%), Comércio de Materiais de Construção (0.16%), Fundição (0.03%), Jateamento (0.00%), Não Informado (5.28%)
Areias Industriais	Fundição (36.45%), Vidros (22.94%), Argamassa para Construção (8.49%), Refratários (3.08%), Cerâmica Branca (0.69%), Abrasivos (0.26%), Outros Produtos Químicos (0.26%), Construção Civil (0.24%), Cimento (0.04%), Isolante Elétrico (0.01%), Não Informado (27.54%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (9.09%), Extração e Beneficiamento de Minerais (3.20%), Graxas e Lubrificantes (0.51%), Cerâmica Branca (0.16%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.15%), Fundição (0.11%), Filtros (0.08%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.04%), Refratários (0.00%), Não Informado (86.66%)
Calcário	Extração e Beneficiamento de Minerais (4.22%), Cimento (3.75%), Corretivo de Solos (1.59%), Construção Civil (0.89%), Construção/Manutenção de Estradas (0.36%), Condicionador de Solos (0.17%), Cal (0.04%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (0.03%), Aterro (0.01%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (88.94%)
Caulim	Papel e Celulose (2.96%), Cerâmica Branca (0.90%), Tecidos Especiais (0.56%), Refratários (0.20%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.18%), Isolante Elétrico (0.13%), Ração Animal (0.05%), Não Informado (95.02%)
Dolomito e Magnesita	Siderurgia (5.74%), Vidros (3.76%), Refratários (3.72%), Não Informado (86.78%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Vidros (20.86%), Refratários (3.85%), Cerâmica Branca (1.99%), Não Informado (73.30%)
Fosfato	Outros Produtos Químicos (11.29%), Não Informado (88.71%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (32.27%), Construção/Manutenção de Estradas (5.35%), Pavimentação Asfáltica (1.52%), Artefatos de Cimento (1.38%), Concreto para Construção (1.10%), Fundição (1.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.99%), Cal (0.63%), Vidros (0.26%), Cerâmica Branca (0.22%), Aterro Sanitário (0.22%), Lastro (Ferrovias) (0.11%), Artefatos de Concreto (0.10%), Siderurgia (0.07%), Refratários (0.03%), Jateamento (0.02%), Tecidos Especiais (0.00%), Não Informado (54.70%)
Talco e outras Cargas Minerais	Cerâmica Branca (12.59%), Ração Animal (6.28%), Construção Civil (3.74%), Comércio de Materiais de Construção (1.77%), Fertilizantes (0.91%), Argamassa para Construção (0.37%), Pavimentação Asfáltica (0.30%), Outros Produtos Químicos (0.18%), Produtos de Borracha (0.17%), Não Informado (73.69%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
SÃO PAULO	
Metálicos	
Alumínio (Bauxita)	SP (100.00%)
Não-Metálicos	
Água Mineral	SP (79.66%), RJ (4.85%), PR (2.18%), MG (0.56%), GO (0.53%), RS (0.53%), MS (0.42%), Não Informado (11.27%)
Areia	SP (88.80%), PR (1.31%), MG (0.41%), Não Informado (9.48%)
Areias Industriais	SP (70.69%), MG (17.23%), RJ (9.79%), Não Informado (2.29%)
Argilas	SP (97.85%), MG (0.76%), RS (0.30%), PR (0.22%), SC (0.06%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (0.80%)
Calcário	SP (74.43%), PR (0.13%), SC (0.08%), MG (0.03%), Outras UFs (0.00%), Não Informado (25.33%)
Caulim	SP (74.38%), PR (9.33%), MG (2.72%), SC (0.69%), Mercado Ex (0.36%), Não Informado (12.52%)
Dolomito e Magnesita	SP (90.16%), RJ (0.52%), Não Informado (9.32%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SP (72.32%), RJ (26.57%), MG (0.37%), Não Informado (0.74%)
Fosfato	SP (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (89.59%), RJ (1.17%), MG (0.93%), PR (0.37%), MS (0.04%), Não Informado (7.90%)
Rochas Ornamentais	SP (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (41.39%), SC (21.87%), MT (6.88%), PR (6.31%), ES (2.52%), MS (0.71%), MG (0.60%), RS (0.21%), RO (0.10%), RJ (0.06%), Não Informado (19.35%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SÃO PAULO	Total	14.871	1.915	11	16.797	100,00
Metálicos	112	13	-	125	0,74	100,00
Alumínio (Bauxita)	72	3	-	75	0,45	60,00
Cobre	40	4	-	44	0,26	35,20
Ferro	-	6	-	6	0,04	4,80
Não-Metálicos	14.745	1.890	11	16.646	99,10	100,00
Água Mineral	3.558	134	1	3.693	21,99	22,19
Areia	3.448	348	-	3.796	22,60	22,80
Areias Industriais	400	95	-	495	2,95	2,97
Argilas	894	288	2	1.184	7,05	7,11
Bário	49	2	-	51	0,30	0,31
Calcário	1.138	241	8	1.387	8,26	8,33
Caulim	227	49	-	276	1,64	1,66
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	71	7	-	78	0,46	0,47
Fosfato	127	251	-	378	2,25	2,27
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.224	387	-	4.611	27,45	27,70
Rochas Ornamentais	67	19	-	86	0,51	0,52
Rochas Ornamentais - Outras	47	12	-	59	0,35	0,35
Talco e outras Cargas Minerais	311	46	-	357	2,13	2,14
Energéticos	14	12	-	26	0,15	100,00
Turfa	14	12	-	26	0,15	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Não-Metálicos					
Areia Industrial	t	4.447.565	-	-	4.447.565
Argilas Comuns	t	69.952.473	9.418.826	981.688	71.061.987
Argilas Refratárias	t	485.520	321.750	121.386	790.000
Calcário (Rochas)	t	651.130.179	286.518.644	188.964.288	646.948.373
Dolomito	t	4.376.666	7.679.442	-	4.376.666
Potássio	t K ₂ O	49.045.353	-	-	18.448.864
Rochas (Britadas) e Cascalho	m ³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SERGIPE			
Não-Metálicos			
Areia	936.668 m³	-	
Argilas Comuns	250.622 t	-	
Calcário (Rochas)	2.713.115 t	-	
Potássio	2.237.661 t	458.273,00 t	20,48 % K2O
Quartzito Industrial	2.293 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	121.120 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

SERGIPE**Não-Metálicos**

Água Mineral	35.770	10³ L		
Areia Industrial	9.030	t	-	-
Argilas Comuns	90.550	t	-	-
Calcário (Rochas)	1.724.888	t	-	-
Potássio	627.315	t	337.319,00 t	53,77 % K2O
Quartzito Industrial	5.739	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	628.700	m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
SERGIPE		14.657.370		295.662.580	310.319.950
Não-Metálicos		14.657.370		295.662.580	310.319.950
Água Mineral			35.770 10³ L	3.805.736	3.805.736
Areia	936.668 m³	9.762.372	-	-	9.762.372
Areia Industrial	-	-	9.030 t	132.597	132.597
Argilas Comuns	250.622 t	708.889	90.550 t	12	708.901
Calcário (Rochas)	2.469.006 t	2.501.845	1.690.693 t	1.795.751	4.297.596
Potássio	-	-	393.072 t K2O	271.447.660	271.447.660
Quartzito Industrial	-	-	5.739 t	172.232	172.232
Rochas (Britadas) e Cascalho	93.137 m³	1.684.263	628.700 m³	18.308.592	19.992.855

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
SERGIPE	1	-	1	3	-	-	8	-	-	12	-	1	13
Não-Metálicos	1	-	1	3	-	-	8	-	-	12	-	1	13
Argilas	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Calcário	1	-	-	2	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002

Classes e Substâncias

Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
SERGIPE	2	8	2	12
Não-Metálicos	2	8	2	12
Areias Industriais	-	-	2	2
Argilas	-	1	-	1
Calcário	1	2	-	3
Potássio	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	4	-	5

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Potássio	96,01
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	1,27
3 ITAGUASSU AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,66
4 CIMENTO SERGIPE SA	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,46
5 INORCAL LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,34
6 PEDREIRA ANHAGUEIRA SA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,33
7 COMPANHIA DE CIMENTO PORTLAND POTY	Calcário (Rochas)	0,29
8 PEDREIRA DINÂMICA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,25
9 PEDREIRA RIO DAS PEDRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,13
10 ÁGUA MINERAL IMPERIAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	0,07
11 WALTER SOARES DIAS	Quartzito Industrial	0,06
12 M M MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA	Areia Industrial, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,05
13 PEDREIRA DO PORTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
14 DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTRADAS DE RODAGEM DE SERGIPE	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
15 MARCUS MAIMONE RAMOS DE SENA PEREIRA	Argilas Comuns	0,01
16 A. ALUGUÉIS DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
17 ANTONIO NEWTON DE OLIVEIRA PORTO - ME	Areia	0,01
18 MINERAÇÃO VAZA BARRIS LTDA	Areia	0,00
19 JAZIDA JABOTIANA LTDA	Argilas Comuns	0,00
20 AFRODISIO TELES BARRETO	Areia	0,00

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Sergipe	6.859.123	13.353.880	-	20.213.003	23.432.908	40.542.420	-	63.975.328
Não-Metálicos	6.859.123	13.353.880	-	20.213.003	23.432.908	40.542.420	-	63.975.328
Areia	3.970	-	-	3.970	19.830	-	-	19.830
Areias Industriais	1.000	-	-	1.000	217.000	478.000	-	695.000
Argilas	67.200	-	-	67.200	223.200	-	-	223.200
Calcário	396.721	6.000	-	402.721	3.572.000	160.000	-	3.732.000
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	48.000	-	-	48.000
Potássio	5.876.126	12.871.140	-	18.747.266	17.628.378	38.613.420	-	56.241.798
Rochas (Britadas) e Cascalho	514.106	476.740	-	990.846	1.724.500	1.291.000	-	3.015.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

SERGIPE**Não-Metálicos**

Areias Industriais	Construção Civil (0.35%), Não Informado (99.65%)
Argilas	Cimento (3.97%), Não Informado (96.03%)
Calcário	Cimento (2.24%), Corretivo de Solos (0.08%), Outros Produtos Químicos (0.04%), Comércio de Materiais de Construção (0.03%), Artefatos de Cimento (0.01%), Siderurgia (0.00%), Não Informado (97.60%)
Potássio	Fertilizantes (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.02%), Corretivo de Solos (0.02%), Não Informado (99.96%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
SERGIPE	
Não-Metálicos	
Água Mineral	SE (99.99%), Não Informado (0.01%)
Areias Industriais	SE (100.00%)
Argilas	SE (100.00%)
Calcário	SE (94.53%),BA (3.85%), AL (1.54%), MA (0.07%), Não Informado (0.01%)
Potássio	GO (24.09%),BA (21.32%), SP (16.61%), MG (16.52%), AL (6.44%), RS (5.38%), DF (2.71%), PE (2.28%), ES (1.47%), SE (1.29%), MT (0.78%), PA (0.38%), RJ (0.30%), MA (0.19%), PR (0.14%), TO (0.08%), PB (0.02%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SE (77.82%),BA (22.18%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SERGIPE	735	339	-	1.074	100,00	
Não-Metálicos	735	339	-	1.074	100,00	100,00
Água Mineral	122	3	-	125	11,64	11,64
Areia	4	7	-	11	1,02	1,02
Areias Industriais	11	1	-	12	1,12	1,12
Argilas	13	42	-	55	5,12	5,12
Calcário	81	36	-	117	10,89	10,89
Dolomito e Magnesita	1	-	-	1	0,09	0,09
Potássio	314	229	-	543	50,56	50,56
Rochas (Britadas) e Cascalho	189	21	-	210	19,55	19,55

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	19.123	142	1.522	19.123
Ouro (Primário)	Kg Au	998	3.154	6.475	2.092
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	5.000.001	500.000	250.000	400.001
Calcário (Rochas)	t	100.711.309	35.217.249	42.340.812	100.711.309
Cianita e outros Minerais Refratários	t	32.124	9.221	297.871	32.124
Dolomito	t	6.234.935	177.301	-	6.234.935
Gipsita	t	755.245	4.443.011	5.572.813	677.590
Mica	t	12.052	1.622	650	12.052
Potássio	t K2O	5.849	4.221	4.217	5.849
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
TOCANTINS			
Não-Metálicos			
Areia	822.820 m³	-	
Argilas Comuns	99.658 t	-	
Argilas Plásticas	23.146 t	-	
Argilas Refratárias	533 t	-	
Calcário (Rochas)	494.317 t	-	
Dolomito	111.770 t	-	
Gipsita	11.746 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	199.088 m³	-	

(1) Dado não-disponível.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
---------------------	------------	---------	------------

TOCANTINS**Não-Metálicos**

Água Mineral	7.289	10 ³ L		
Areia	29.752	m ³	-	-
Argilas Comuns	87.620	t	-	-
Calcário (Rochas)	561.468	t	-	-
Gipsita	5.351	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	685.806	m ³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
TOCANTINS		17.458.561		28.977.868	46.436.429
Não-Metálicos		17.458.561		28.977.868	46.436.429
Água Mineral			7.289 10³ L	982.151	982.151
Areia	813.327 m³	16.214.646	29.022 m³	284.087	16.498.733
Argilas Comuns	46.530 t	245.430	73.917 t	4.601.263	4.846.693
Calcário (Rochas)	53.639 t	321.834	560.908 t	9.501.969	9.823.803
Gipsita	6.090 t	18.270	4.915 t	207.539	225.809
Rochas (Britadas) e Cascalho	60.258 m³	658.381	554.813 m³	13.400.859	14.059.240

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2002
Classes e Substâncias
Consideradas as minas com produção ROM acima de 1.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
TOCANTINS	-	-	-	2	-	-	20	-	-	22	-	-	22
Não-Metálicos	-	-	-	2	-	-	20	-	-	22	-	-	22
Areia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Calcário	-	-	-	1	-	-	8	-	-	9	-	-	9
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4

NOTAS:

Grande: Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 1.000 t até 100.000 t.

CA: Mina a céu aberto; **M:** Mina mista (subterrânea e céu aberto); **S:** Mina subterrânea.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2002
Classes e Substâncias
 Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
TOCANTINS	-	16	17	33
Não-Metálicos	-	16	17	33
Areia	-	3	4	7
Argilas	-	3	7	10
Calcário	-	7	4	11
Gipsita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	3	1	4

NOTA:

Grande: Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t.
 Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CALTA CALCÁRIO TAGUATINGA LTDA.	Calcário (Rochas)	11,98
2 MINERAÇÃO RIO FORMOSO LTDA	Calcário (Rochas)	9,43
3 SARP - MINERAÇÃO LTDA.	Areia, Calcário (Rochas)	7,14
4 PEDREIRA GURUPI LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	6,40
5 CALCÁRIO CRISTALÂNDIA LTDA	Calcário (Rochas)	6,30
6 CERÂMICA SANTA MARIA LTDA	Argilas Comuns	5,75
7 CIA MELHORAMENTOS DO OESTE DA BAHIA	Calcário (Rochas)	5,17
8 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	5,10
9 ÁGUA SANTA CLARA IND. COMERCIO DE BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA	Água Mineral	4,38
10 CARLOS PINTO MILHOMEN	Argilas Comuns	4,32
11 CALTINS CALCÁRIO TOCANTINS LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	3,94
12 DIACA-CALCÁRIO DIANÓPOLIS LTDA	Calcário (Rochas)	3,47
13 CERÂMICA REUNIDAS LTDA	Argilas Comuns, Argilas Plásticas	3,36
14 ISMAEL PINTO DE ARAUJO	Argilas Comuns	2,55
15 CERÂMICA SANTA VITÓRIA LTDA.	Argilas Comuns	2,53
16 NATIVA MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	2,31
17 CERAMICA REALINO LTDA	Argilas Comuns	2,12
18 NILO CAVALCANTE MONTEIRO - ME	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,60
19 CERAMICA JONIS LTDA	Argilas Comuns	1,55
20 INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITAS NORTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,52

NOTA:

(*) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2002				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
Tocantins	731.000	945.800	-	1.676.800	3.629.310	3.964.306	-	7.593.616
Não-Metálicos	731.000	945.800	-	1.676.800	3.629.310	3.964.306	-	7.593.616
Areia	517.000	15.000	-	532.000	927.250	339.000	-	1.266.250
Argilas	-	484.300	-	484.300	1.299.460	2.091.306	-	3.390.766
Calcário	-	413.000	-	413.000	382.700	1.218.000	-	1.600.700
Dolomito e Magnesita	105.000	-	-	105.000	539.000	-	-	539.000
Gipsita	24.000	33.500	-	57.500	71.000	109.000	-	180.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	85.000	-	-	85.000	409.900	207.000	-	616.900

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
---------------------	--------------------------

TOCANTINS**Não-Metálicos**

Areia	Construção Civil (0.71%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (99.22%)
Argilas	Construção Civil (3.07%), Construção/Manutenção de Estradas (0.03%), Cerâmica Vermelha (0.02%), Não Informado (96.88%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.72%), Pavimentação Asfáltica (0.04%), Construção Civil (0.02%), Construção/Manutenção de Estradas (0.01%), Lastro (Ferrovias) (0.00%), Não Informado (99.21%)
Gipsita	Comércio de Materiais de Construção (7.95%), Corretivo de Solos (3.79%), Não Informado (88.26%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.09%), Construção/Manutenção de Estradas (0.05%), Artefatos de Cimento (0.01%), Aterro (0.01%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Lastro (Ferrovias) (0.00%), Não Informado (99.83%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 **MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002**
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
TOCANTINS	
Não-Metálicos	
Água Mineral	TO (92.11%), MA (4.59%), PA (2.62%), BA (0.65%), Não Informado (0.03%)
Areia	TO (76.97%),BA (10.15%), MA (9.81%), Não Informado (3.07%)
Argilas	TO (89.04%),PA (8.77%), BA (0.72%), Não Informado (1.47%)
Calcário	TO (44.80%),BA (42.70%), MA (4.41%), SP (2.03%), MS (1.76%), PA (0.88%), GO (0.19%), Não Informado (3.23%)
Gipsita	GO (67.73%),TO (32.27%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	TO (91.03%),MA (0.49%), Não Informado (8.48%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2002
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
TOCANTINS	954	75	8	1.037	100,00	
Metálicos	1	-	-	1	0,10	100,00
Ouro	1	-	-	1	0,10	100,00
Não-Metálicos	953	75	8	1.036	99,90	100,00
Água Mineral	34	-	-	34	3,28	3,28
Areia	133	9	-	142	13,69	13,71
Argilas	354	37	8	399	38,48	38,51
Calcário	291	11	-	302	29,12	29,15
Dolomito e Magnesita	8	5	-	13	1,25	1,25
Gipsita	15	2	-	17	1,64	1,64
Rochas (Britadas) e Cascalho	118	11	-	129	12,44	12,45

Consulte o Apêndice A9.

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2003

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2003

Parte III – Estatística por Substâncias Statistics by Commodities

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2002

Unidades da Federação

SUBSTÂNCIA / UF	Engarraframento		Composição de Produtos x		Total		
	Quant. (10³ L)	Valor (R\$)	Quant. (10³ L)	Valor (R\$)	Quant. (10³ L)	Valor (R\$)	
Água Mineral	Total	3.998.838	825.001.566	888.890	1.376.017	4.887.728	826.377.583
AC		10.578	949.636	-	-	10.578	949.636
AL		65.471	10.850.187	-	-	65.471	10.850.187
AM		61.410	9.634.758	-	-	61.410	9.634.758
AP		5.439	990.556	-	-	5.439	990.556
BA		152.457	16.043.525	-	-	152.457	16.043.525
CE		150.298	26.949.078	-	-	150.298	26.949.078
DF		84.995	12.645.843	-	-	84.995	12.645.843
ES		67.459	7.477.695	41.986	839.727	109.446	8.317.422
GO		66.352	9.764.139	-	-	66.352	9.764.139
MA		23.018	4.421.374	-	-	23.018	4.421.374
MG		354.408	52.533.522	-	-	354.408	52.533.522
MS		9.285	3.533.080	-	-	9.285	3.533.080
MT		76.691	9.403.875	-	-	76.691	9.403.875
PA		114.243	19.125.656	-	-	114.243	19.125.656
PB		82.655	6.239.669	-	-	82.655	6.239.669
PE		184.803	15.486.077	-	-	184.803	15.486.077
PI		26.089	9.006.690	-	-	26.089	9.006.690
PR		231.376	42.100.355	-	-	231.376	42.100.355
RJ		229.418	23.209.752	-	-	229.418	23.209.752
RN		85.015	5.999.500	-	-	85.015	5.999.500
RO		21.802	1.285.608	-	-	21.802	1.285.608
RS		174.094	60.905.530	-	-	174.094	60.905.530
SC		74.647	11.225.944	-	-	74.647	11.225.944
SE		35.770	3.805.736	-	-	35.770	3.805.736
SP		1.603.776	460.431.630	846.904	536.290	2.450.680	460.967.919
TO		7.289	982.151	-	-	7.289	982.151

(*) Quantidade e valor da produção destinada a engarrafamento e à composição de Produtos Industrializados.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	AL, BA, CE, DF, GO, MA, PA, PB, PE, PI, RN, SE	8,60
2 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	SP	7,31
3 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	MG, RJ	4,12
4 PRIMO SCHINCARIOL INDUSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	SP	3,86
5 MOCELLIN & CIA LTDA	PR	3,17
6 EMPRESA MINERADORA IJUÍ SA	RS	2,68
7 EMPRESA DE ÁGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	SP	2,51
8 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA	RS	2,22
9 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	PR, SP	2,21
10 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	SP	2,10

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (73.31%), RJ (1.09%), PR (0.90%), PE (0.65%), RS (0.63%), CE (0.60%), MS (0.58%), MG (0.49%), PA (0.37%), DF (0.35%), BA (0.34%), PB (0.31%), MT (0.30%), RN (0.29%), GO (0.26%), SC (0.24%), AM (0.20%), AL (0.18%), ES (0.17%), SE (0.17%), RO (0.08%), MA (0.08%), AP (0.08%), PI (0.06%), AC (0.04%), TO (0.02%), Não Informado (18.21%)	Engarrafamento (79.88%), Composição de produtos industrializados (17.77%), Ingestão na fonte (fins lucrativos) (2.33%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Água Mineral	230	51	
Manufaturados	230	51	Estados Unidos(33,67%), Japão(24,28%), Angola(14,28%), Uruguai(13,55%), Portugal(7,57%), Paraguai(6,38%), Argentina(0,19%), Austrália(0,05%)

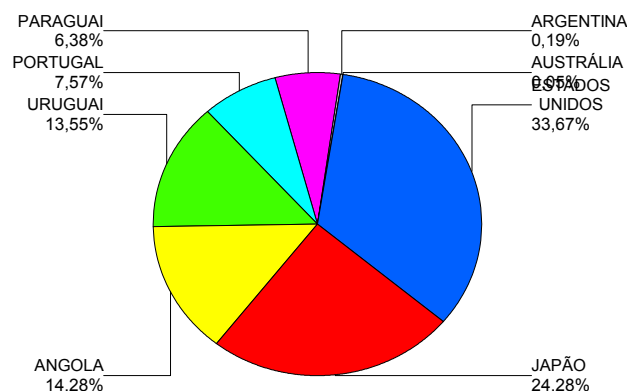
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Água Mineral	821	300	
Manufaturados	821	300	França(67,91%), Itália(18,50%), Portugal(9,67%), Reino Unido(3,63%), Estados Unidos(0,29%), Estados Unidos(0,29%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

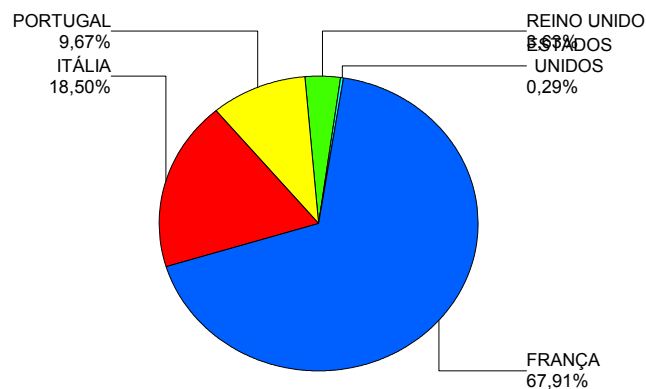


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃
	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃		
ALUMÍNIO (BAUXITA)	1.897.597.451	49,42	825.714.324	44,81	598.399.372	51,10	1.989.156.931	49,36
BAUXITA METALÚRGICA	1.806.598.847	49,50	733.224.908	44,93	567.233.209	51,43	1.890.848.525	49,44
BAUXITA REFRAATÁRIA	90.998.604	48,00	92.489.416	43,81	31.166.163	45,12	98.308.406	47,82
AMAPÁ	24.688.294	45,00	10.823.327	45,00	26.264.577	45,00	24.688.294	45,00
ESPÍRITO SANTO	6.312.336	42,22	4.234.802	42,15	489.018	41,89	6.205.338	42,19
GOIÁS	200.000	20,00	-	-	-	-	200.000	20,00
MARANHÃO	71.554.691	50,49	107.058.353	50,03	3.586.855	51,20	71.554.691	50,49
MINAS GERAIS	175.028.381	36,67	270.025.745	32,95	15.871.879	36,02	185.957.050	36,94
PARÁ	1.608.332.792	50,85	426.403.938	50,94	551.483.000	51,84	1.686.495.792	50,78
RIO DE JANEIRO	2.059.763	53,32	357.012	55,89	55.542	55,52	2.051.419	53,31
SANTA CATARINA	3.139.876	43,15	3.554.682	49,27	523.092	43,51	6.047.196	46,37
SÃO PAULO	6.281.318	54,17	3.256.465	50,06	125.409	50,16	5.957.151	51,28

Detalhe por Substância/UF/Município

BAUXITA METALÚRGICA	1.806.598.847 t	49,50%	733.224.908 t	44,93 %	567.233.209 t	51,43 %	1.890.848.525 t	49,44%
GOIÁS	200.000 t	20,00%	-	-	-	-	200.000 t	20,00%
Catalão	200.000	20,00	-	-	-	-	200.000	20,00
MARANHÃO	71.554.691 t	50,49%	107.058.353 t	50,03 %	3.586.855 t	51,20 %	71.554.691 t	50,49%
Bom Jardim	59.098.691	51,02	74.713.353	50,91	3.586.855	51,20	59.098.691	51,02
Carutapera	12.456.000	48,00	32.345.000	48,00	-	-	12.456.000	48,00
MINAS GERAIS	141.193.126 t	35,82%	214.671.090 t	31,60 %	12.985.475 t	34,16 %	146.663.971 t	35,76%
Andradas	1.871.124	52,50	303.348	52,54	-	-	1.871.124	52,50
Caeté	3.088.506	38,54	372.224	39,80	-	-	3.062.106	38,53
Caldas	522.879	41,31	695.162	35,63	5.024	52,29	676.319	42,25
Carangola	9.132.892	33,89	13.230.803	33,04	104.020	38,81	9.132.892	33,89
Descoberto	4.102.729	30,74	8.892.203	30,57	-	-	4.102.729	30,74
Faria Lemos	11.554.877	32,60	34.717.002	31,70	-	-	11.554.877	32,60
Guiricema	197.563	33,59	882.461	33,59	-	-	197.563	33,59
Itabirito	1.843.821	30,71	65.696	39,56	-	-	1.830.559	30,64
Itamarati de Minas	25.705.617	32,41	70.663.294	30,23	6.813.639	29,20	30.619.129	32,25
Mariana	801.461	40,20	611.317	35,02	238.071	41,04	801.461	40,20
Miradouro	6.865.497	32,27	7.057.444	32,12	-	-	6.865.497	32,27
Mirai	23.628.969	31,11	39.067.366	29,93	1.064.648	32,97	23.628.969	31,11
Muriae	17.892.525	32,72	29.321.957	32,58	904.503	32,52	17.892.525	32,72
Ouro Preto	5.104.682	39,28	121.329	40,00	-	-	5.104.682	39,28
Passa Quatro	4.202.216	50,10	358.850	50,95	75.875	50,68	4.202.216	50,10
Poços de Caldas	23.826.809	45,64	7.525.450	43,59	3.591.057	42,91	24.433.560	45,89
Santa Bárbara	589.656	39,50	107.520	39,50	150.328	39,50	407.155	39,50
São João Nepomuceno	75.937	32,93	658.359	32,93	-	-	75.937	32,93
Senador Amaral	185.366	57,49	19.305	57,50	38.310	57,69	204.671	57,02
PARÁ	1.589.329.233 t	50,66%	409.964.380 t	50,57 %	550.584.000 t	51,83 %	1.668.052.233 t	50,60%
Irituia	44.889.000	49,00	54.550.000	49,00	-	-	44.889.000	49,00
Oriximiná	1.195.914.883	50,53	-	-	-	-	1.195.914.883	50,53
Ourém	11.844.550	58,00	-	-	-	-	11.844.550	58,00
Paragominas	229.551.000	49,33	291.699.480	49,98	436.811.200	50,08	301.221.000	49,58
São Domingos do Capim	94.631.800	57,04	56.661.900	56,62	113.772.800	58,55	94.631.800	57,04
Ulianópolis	12.498.000	39,20	7.053.000	38,50	-	-	19.551.000	38,95
RIO DE JANEIRO	1.157.994 t	50,95%	-	-	-	-	1.157.994 t	50,95%
Resende	1.157.994	50,95	-	-	-	-	1.157.994	50,95
SÃO PAULO	3.163.803 t	51,30%	1.531.085 t	47,51 %	76.879 t	52,28 %	3.219.636 t	51,41%
Águas da Prata	593.576	43,76	879.135	43,21	10.095	46,56	593.576	43,76
Divinolândia	594.456	50,19	272.162	50,76	31.018	51,00	572.708	50,21
Lavrinhas	1.528.371	55,08	379.788	55,15	35.766	55,00	1.605.952	55,11
Queluz	447.400	49,85	-	-	-	-	447.400	49,85
BAUXITA REFRAATÁRIA	90.998.604 t	48,00%	92.489.416 t	43,81 %	31.166.163 t	45,12 %	98.308.406 t	47,82%
AMAPÁ	24.688.294 t	45,00%	10.823.327 t	45,00 %	26.264.577 t	45,00 %	24.688.294 t	45,00%
Mazarrão	24.688.294	45,00	10.823.327	45,00	26.264.577	45,00	24.688.294	45,00

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃
	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃	Minério (t)	Teor % Al ₂ O ₃		
ESPÍRITO SANTO	6.312.336 t	42,22%	4.234.802 t	42,15 %	489.018 t	41,89 %	6.205.338 t	42,19%
Iluna	5.777.347	42,04	4.234.802	42,15	489.018	41,89	5.777.347	42,04
Mimoso do Sul	534.989	44,16	-	-	-	-	427.991	44,16
MINAS GERAIS	33.835.255 t	40,23%	55.354.655 t	38,17 %	2.886.404 t	44,36 %	39.293.079 t	41,35%
Andradas	308.295	47,28	749.065	45,09	1.950	53,28	351.774	48,07
Caldas	1.168.331	51,34	917.899	49,05	230.568	52,28	1.221.001	51,44
Carangola	1.923.483	36,68	2.411.623	36,58	-	-	1.923.483	36,68
Caratinga	23.562	46,00	42.199	46,00	26.606	46,00	23.562	46,00
Cataguases	1.084.133	44,24	3.781.650	43,74	501.717	29,38	3.050.348	45,53
Chácara	129.777	39,00	1.253.170	39,00	184.482	39,00	129.777	39,00
Descoberto	68.384	31,38	965.480	31,46	-	-	68.384	31,38
Divino	59.951	34,00	123.909	34,00	-	-	59.951	34,00
Dona Euzébia	39.035	42,00	-	-	-	-	39.035	42,00
Espera Feliz	1.785.894	37,53	5.794.644	37,19	260.970	38,00	1.785.894	37,53
Guidoval	269.378	34,04	826.019	34,04	-	-	269.378	34,04
Guiricema	1.138.852	33,70	2.977.396	33,70	-	-	1.138.852	33,70
Itabirito	99.000	40,00	-	-	-	-	89.000	40,00
Itamarati de Minas	17.065	46,00	128.959	46,00	-	-	17.065	46,00
Itamonte	215.576	56,61	108.053	57,21	30.876	54,26	278.387	56,82
Leopoldina	2.828.606	29,53	3.724.007	29,50	-	-	2.828.606	29,53
Mercês	300.000	10,00	200.000	10,00	-	-	500.000	10,00
Miradouro	2.277.111	31,73	5.878.229	33,10	107.274	37,00	2.277.111	31,73
Mirai	2.230.536	37,71	5.057.434	39,56	46.786	44,00	2.693.874	39,05
Muriáe	7.206.618	36,78	8.956.640	37,14	-	-	7.206.618	36,78
Passa Quatro	789.679	57,75	498.397	58,17	65.620	56,10	1.150.046	57,85
Poços de Caldas	5.553.337	52,37	4.262.495	51,68	1.064.100	51,90	7.816.169	52,25
Rio Novo	22.281	32,70	985.058	32,70	-	-	22.281	32,70
São Francisco do Glória	338.279	36,72	484.972	35,12	-	-	338.279	36,72
São João Nepomuceno	781.657	35,74	3.255.082	35,03	-	-	781.657	35,74
São José da Safira	579	59,42	-	-	-	-	579	59,42
Silveirânia	253.259	45,96	520.169	45,96	-	-	309.371	45,96
Simonésia	2.922.597	43,62	1.452.106	43,67	365.455	44,32	2.922.597	43,62
PARÁ	19.003.559 t	66,55%	16.439.558 t	60,13 %	899.000 t	53,02 %	18.443.559 t	66,88%
Almeirim	11.054.059	77,17	5.990.058	78,61	-	-	10.494.059	78,31
Ourém	2.362.000	49,00	9.093.000	49,00	-	-	2.362.000	49,00
São Domingos do Capim	5.587.500	52,97	1.356.500	53,09	899.000	53,02	5.587.500	52,97
RIO DE JANEIRO	901.769 t	56,36%	357.012 t	55,89 %	55.542 t	55,52 %	893.425 t	56,37%
Itatiaia	333.078	58,00	51.263	58,00	965	58,00	333.078	58,00
Resende	568.691	55,40	305.749	55,54	54.577	55,47	560.347	55,40
SANTA CATARINA	3.139.876 t	43,15%	3.554.682 t	49,27 %	523.092 t	43,51 %	6.047.196 t	46,37%
Correia Pinto	2.533.917	43,04	2.466.706	51,80	-	-	4.500.560	47,36
Lages	11.547	55,00	10.784	55,00	4.710	55,00	11.547	55,00
Palmeira	594.412	43,40	1.077.192	43,40	518.382	43,40	1.535.089	43,40
SÃO PAULO	3.117.515 t	57,08%	1.725.380 t	52,32 %	48.530 t	46,79 %	2.737.515 t	51,12%
Águas da Prata	807.941	48,87	589.416	49,21	11.475	52,88	807.941	48,87
Divinolândia	1.750.438	51,61	1.020.722	50,80	35.419	44,26	1.750.438	51,61
Mogi das Cruzes	120.000	56,00	-	-	-	-	120.000	56,00
Penápolis	380.000	100,00	65.000	100,00	-	-	-	-
Queluz	59.136	57,63	50.242	58,02	1.636	58,96	59.136	57,63

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Alumínio (Bauxita)	1.979.498 t	7.020.653	11.936.785 t	761.743.144	768.763.797
Bauxita Metalúrgica	1.891.402 t	6.264.959	11.683.286 t	647.580.251	653.845.209
MG	1.873.822	5.996.599	1.754.957	53.346.707	59.343.306
PA	-	-	9.928.329	594.233.544	594.233.544
SP	17.580	268.359	-	-	268.359
Bauxita Refratária	88.096 t	755.695	253.499 t	114.162.893	114.918.588
MG	86.896	754.900	137.026	70.518.227	71.273.126
PA	-	-	110.567	42.587.720	42.587.720
SP	1.200	795	5.906	1.056.946	1.057.741

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	PA	77,24
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG, RJ	9,06
3 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	MG, RJ, SP	6,80
4 MSL MINERAIS S.A.	PA	5,54
5 ALCAN ALUMINIO DO BRASIL LTDA	MG	0,50
6 COMPANHIA GERAL DE MINAS	MG, SP	0,14
7 JOSE BIONDI SOBRINHO FI	SP	0,14
8 RIO POMBA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	0,13
9 MINERAÇÃO S. BORGES LTDA	MG	0,10
10 MINERAÇÃO ZELÂNDIA LTDA	MG	0,09

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PA (34.10%), MA (24.12%), SP (13.87%), MG (1.67%), SE (0.07%), Outras UFs (0.02%), RJ (0.01%), Mercado Externo (21.97%), Não Informado (4.17%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (96.64%), Cloro e Alcalis (1.31%), Outros Produtos Químicos (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.50%), Abrasivos (0.42%), Refratários (0.41%), Tratamento de Água/Esgoto (0.15%), Jateamento (0.02%), Eletrodos (0.01%), Graxas e Lubrificantes (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Alumínio (Bauxita)	5.452.656	1.515.195	
Bens Primários	3.368.055	90.871	Canadá(26,96%), Estados Unidos(21,30%), Irlanda(13,39%), Grécia(8,63%), Ucrânia(8,45%), Bélgica(6,52%), Venezuela(6,12%), Romênia(4,89%)
Semimanufaturados	1.876.334	1.182.154	Japão(21,80%), Bélgica(20,89%), Holanda(20,45%), Suíça(9,14%), Estados Unidos(7,91%), Argentina(6,46%), Noruega(4,52%), Canadá(2,35%)
Manufaturados	129.019	232.429	Holanda(26,84%), Estados Unidos(10,57%), Argentina(9,42%), Venezuela(8,02%), Chile(7,72%), Alemanha(4,69%), Paraguai(2,81%), México(2,72%)
Compostos-Químicos	79.249	9.741	Estados Unidos(66,62%), Argentina(22,15%), Paraguai(3,56%), Uruguai(2,22%), Peru(1,82%), Chile(1,69%), Venezuela(0,60%), Holanda(0,39%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Alumínio (Bauxita)	165.651	353.179	
Bens Primários	8.732	931	China(90,73%), Estados Unidos(7,13%), Holanda(0,56%), Canadá(0,54%), Alemanha(0,53%), França(0,49%), Itália(0,02%), Itália(0,02%)
Semimanufaturados	25.612	31.360	Argentina(42,96%), Venezuela(13,70%), Estados Unidos(11,37%), Paraguai(6,77%), Chile(6,64%), Holanda(4,83%), Colômbia(3,96%), Alemanha(2,21%)
Manufaturados	102.509	297.478	Estados Unidos(38,56%), Alemanha(32,75%), Itália(4,24%), África do Sul(3,70%), Argentina(2,95%), França(2,18%), Japão(2,15%), Reino Unido(1,73%)
Compostos-Químicos	28.799	23.410	Tunísia(25,67%), México(22,66%), Alemanha(18,27%), Estados Unidos(12,02%), Canadá(10,84%), França(2,70%), Argentina(2,70%), Suécia(1,95%)

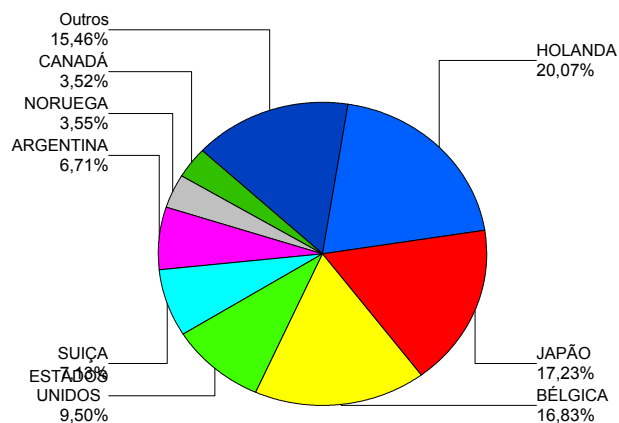
Consulte o Apêndice A7

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
----------	----------------	------------------	------------------------------

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

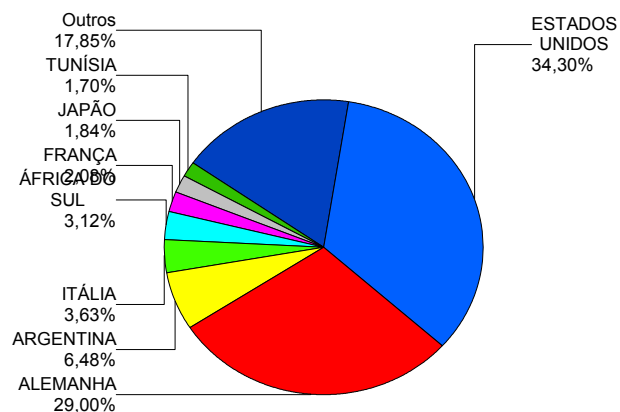


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido t Fibra	Contido t Fibra	Contido t Fibra	Minério	Contido t Fibra
AMIANTO		15.902.282 t	3.242 t	-		13.643.665 t
AMIANTO (CRISOTILA)	265.526.227 t	15.902.282 t	3.242 t	-	206.358.308 t	13.643.665 t
GOIÁS		15.897.536	-	-		13.638.919
SÃO PAULO		4.746	3.242	-		4.746

Detalhe por Substância/UF/Município

AMIANTO (CRISOTILA)	265.526.227 t	15.902.282 t	3.242 t	-	206.358.308 t	13.643.665 t
GOIÁS	265.502.497 t	15.897.536 t	-	-	206.334.578 t	13.638.919 t
Minaçu	265.502.497	15.897.536	-	-	206.334.578	13.638.919
SÃO PAULO	23.730 t	4.746 t	3.242 t	-	23.730 t	4.746 t
Itapira	23.730	4.746	3.242	-	23.730	4.746

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Amianto	-	-	214.026 t Fibra	194.678.633	194.678.633
Amianto (Crisotila)	-	-	214.026 t	194.678.633	194.678.633
GO	-	-	214.026	194.678.633	194.678.633

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	GO	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (15.90%), PR (9.12%), RJ (8.16%), RS (5.79%), GO (5.24%), BA (3.20%), MG (2.51%), SC (1.91%), AL (0.01%), Mercado Externo (47.83%), Não Informado (0.33%)	Artefatos de Fibrocimento (94.63%), Tecidos Especiais (0.85%), Papel e Celulose (0.18%), Fabricação de Peças para Freios (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Cloro e Alcalis (0.05%), Comércio de Materiais de Construção (0.04%), Artefatos de Concreto (0.01%), Não Informado (3.96%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Amianto	157.837	94.035	
Bens Primários	99.341	28.849	Tailândia(30,66%), Índia(21,94%), México(11,83%), Colômbia(7,73%), Indonésia(6,01%), Japão(4,70%), Irã(3,79%), Sri Lanka(3,32%)
Manufaturados	58.496	65.186	Estados Unidos(38,37%), Alemanha(14,77%), Paraguai(5,21%), México(4,56%), Chile(3,72%), Canadá(3,18%), Argentina(2,56%), África do Sul(2,26%)

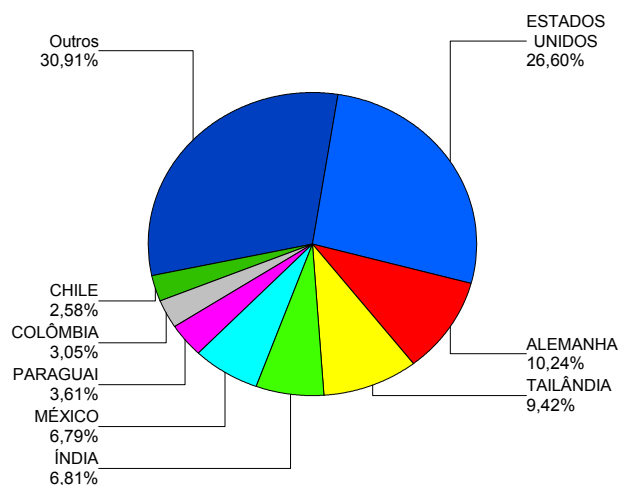
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Amianto	25.660	32.114	
Bens Primários	23.187	7.348	Zimbábue(90,49%), África do Sul(4,13%), Rússia(3,07%), Canadá(2,31%), Canadá(2,31%)
Manufaturados	2.473	24.766	Estados Unidos(45,63%), Japão(15,08%), Alemanha(11,51%), Itália(7,95%), França(4,67%), Tailândia(3,72%), Reino Unido(2,72%), Suécia(1,70%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

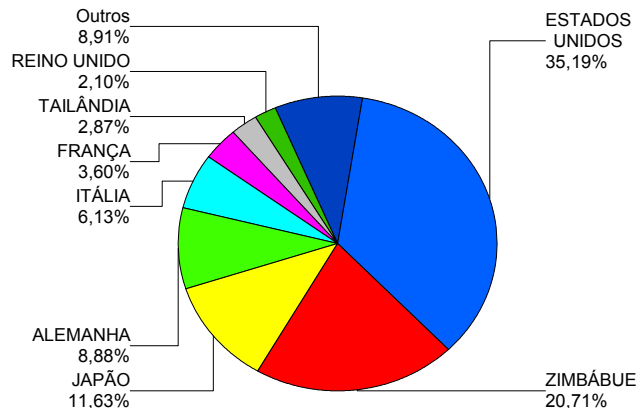


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Antimônio	29	95	
Bens Primários	6	19	Argentina(100%)
Compostos-Químicos	23	76	Alemanha(51,33%), Estados Unidos(26,43%), Argentina(22,01%), Chile(0,23%), Chile(0,23%)

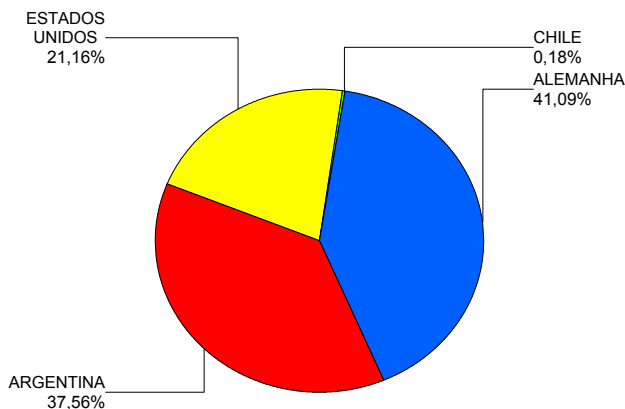
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Antimônio	2.057	7.011	
Bens Primários	1.112	1.862	China(69,61%), Rússia(14,81%), Bolívia(10,89%), Reino Unido(2,20%), Alemanha(1,90%), Bélgica(0,30%), Estados Unidos(0,29%), Estados Unidos(0,29%)
Semimanufaturados	0	0	Alemanha(100%)
Manufaturados	20	25	China(98,83%), Alemanha(0,62%), Espanha(0,54%), Espanha(0,54%)
Compostos-Químicos	924	5.125	Alemanha(35,82%), Reino Unido(18,49%), Estados Unidos(13,66%), Canadá(12,20%), Japão(8,56%), Itália(5,02%), Índia(2,45%), China(2,09%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

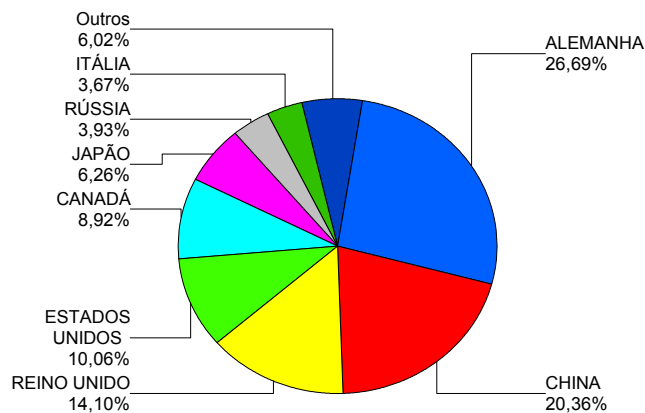


Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Areia	143.134.022 m³	1.879.497.766	3.723.136 m³	38.596.756	1.918.094.522
AC	216.725	2.487.066	-	-	2.487.066
AL	1.281.974	11.797.547	39.600	178.650	11.976.197
AM	1.513.624	18.012.554	-	-	18.012.554
AP	359.874	4.331.437	-	-	4.331.437
BA	6.819.096	82.520.331	-	-	82.520.331
CE	3.793.608	43.523.969	-	-	43.523.969
DF	2.576.858	73.837.922	-	-	73.837.922
ES	2.465.495	31.738.175	-	-	31.738.175
GO	5.209.588	100.723.143	2.300	16.100	100.739.243
MA	1.987.535	22.697.669	-	-	22.697.669
MG	14.572.943	227.871.836	-	-	227.871.836
MS	1.740.610	21.290.768	27.494	195.364	21.486.132
MT	2.516.091	25.291.876	-	-	25.291.876
PA	3.741.528	44.115.291	16.800	100.800	44.216.091
PB	1.774.864	12.931.114	-	-	12.931.114
PE	4.399.168	57.544.772	-	-	57.544.772
PI	1.017.979	7.614.479	-	-	7.614.479
PR	8.098.066	118.270.893	42.934	333.620	118.604.513
RJ	12.005.000	228.285.760	-	-	228.285.760
RN	1.640.783	20.841.768	-	-	20.841.768
RO	857.513	10.095.427	8.695	71.814	10.167.241
RR	235.813	2.838.239	-	-	2.838.239
RS	7.533.556	81.676.774	-	-	81.676.774
SC	6.356.336	91.629.624	4.741	81.964	91.711.588
SE	936.668	9.762.372	-	-	9.762.372
SP	48.669.400	511.552.314	3.551.550	37.334.357	548.886.671
TO	813.327	16.214.646	29.022	284.087	16.498.733

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ANTÔNIO DOS REIS DE OLIVEIRA - EEP	MG, SP	9,12
2 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	RS	9,05
3 ITAQUAREIA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE MINÉRIOS LTDA	SP	4,52
4 ITAPISERRA MINERAÇÃO SA.	SP	1,82
5 G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	PR	1,51
6 PIRÂMIDE EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA.	SP	1,32
7 IRMÃOS HOBI LTDA	PR	1,18
8 MULTIBRICK INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A	SP	1,10
9 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	SP	1,03
10 UILSON ROMANHA & CIA LTDA	SP	0,92

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (84.68%), PR (2.18%), AL (1.07%), MS (0.71%), TO (0.60%), PA (0.45%), MG (0.42%), RO (0.24%), SC (0.10%), BA (0.08%), MA (0.08%), GO (0.02%), Não Informado (9.37%)	Construção Civil (96.31%), Construção/Manutenção de Estradas (1.83%), Argamassa para Construção (0.36%), Fundição (0.23%), Aterro (0.21%), Comércio de Materiais de Construção (0.17%), Artefatos de Cimento (0.10%), Siderurgia (0.09%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Jateamento (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.67%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Areia	2.467	35	
Bens Primários	2.467	35	Argentina(39,47%), Espanha(39,46%), Uruguai(13,65%), Angola(2,79%), Paraguai(2,77%), Bolívia(1,33%), Costa Rica(0,29%), Peru(0,24%)

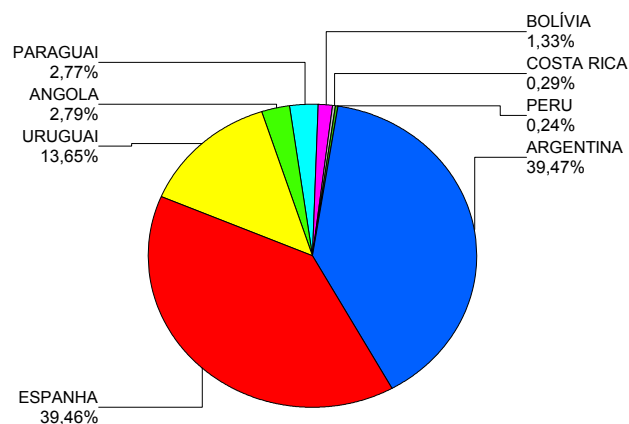
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Areia	983	167	
Bens Primários	983	167	Estados Unidos(59,74%), Espanha(15,69%), França(14,16%), África do Sul(7,27%), Bélgica(0,92%), Reino Unido(0,64%), Dinamarca(0,62%), Paraguai(0,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

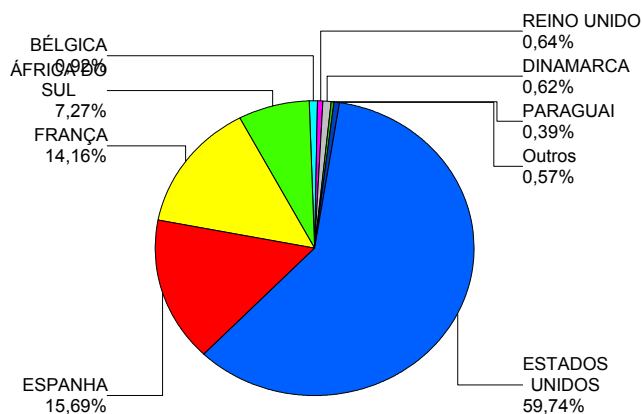


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
AREIAS INDUSTRIAIS	2.777.604.204	2.189.364.289	786.261.088	3.010.423.849
AREIA INDUSTRIAL	1.757.668.294	1.270.255.802	317.245.979	1.890.968.743
QUARTZITO INDUSTRIAL	904.538.263	861.671.728	442.408.143	984.589.901
QUARTZO	104.443.636	41.438.848	21.179.939	124.043.179
SÍLEX	10.954.011	15.997.911	5.427.027	10.822.026
ALAGOAS	1.000.000	110.000.000	20.000.000	90.000.000
BAHIA	56.835.527	553.324.475	2.488.884	59.338.433
CEARÁ	1.647.837	29.041	617.819	1.609.465
DISTRITO FEDERAL	604.612	276.000	243.800	604.612
ESPÍRITO SANTO	12.800.036	-	-	12.570.935
GOIÁS	985.100	25.000	192.980	985.100
MINAS GERAIS	268.451.552	379.481.469	97.019.463	286.798.719
MATO GROSSO DO SUL	1.585.348	91.188	28.237	1.675.360
PARÁ	48.422.195	17.512.671	812.000	65.277.914
PARAÍBA	3.893.960	1.042.387	1.522.387	2.465.210
PERNAMBUCO	6.249.547	3.775.275	2.874.150	6.220.281
PARANÁ	124.681.634	54.117.439	1.479.774	125.417.139
RIO DE JANEIRO	84.654.868	28.090.678	-	84.654.868
RIO GRANDE DO SUL	8.229.369	8.080.121	36.928.400	10.424.190
SANTA CATARINA	376.675.750	98.371.851	67.270.296	366.205.616
SERGIPE	4.447.565	-	-	4.447.565
SÃO PAULO	1.776.439.304	935.146.694	554.782.898	1.891.728.442

Detalhe por Substância/UF/Município

AREIA INDUSTRIAL	1.757.668.294 t	1.270.255.802 t	317.245.979 t	1.890.968.743 t
ALAGOAS	1.000.000 t	110.000.000 t	20.000.000 t	90.000.000 t
Pão de Açúcar	1.000.000	110.000.000	20.000.000	90.000.000
BAHIA	54.352.555 t	550.421.485 t	-	54.352.555 t
Jacobina	54.243.200	550.160.000	-	54.243.200
Jaguaquara	109.355	261.485	-	109.355
CEARÁ	1.379.037 t	-	-	1.340.665 t
Horizonte	1.279.037	-	-	1.240.665
Sobral	100.000	-	-	100.000
ESPÍRITO SANTO	5.830.831 t	-	-	5.601.730 t
Aracruz	572.753	-	-	343.652
Vila Velha	5.258.078	-	-	5.258.078
GOIÁS	823.969 t	-	-	823.969 t
Corumbá de Goiás	823.969	-	-	823.969
MINAS GERAIS	87.129.945 t	26.192.791 t	4.923.875 t	100.726.659 t
Belo Horizonte	865.647	-	-	865.647
Betim	1.316.440	-	-	1.316.440
Bom Jesus do Amparo	1.860.743	240.156	61.554	1.860.743
Cascalho Rico	17.250	6.099.572	-	17.250
Itabira	168.432	2.161.079	786.996	168.432
Itabirito	2.228.355	4.800.000	-	7.028.355
Juiz de Fora	321.399	64.279	-	321.399
Lavras	12.526	-	-	12.526
Marmelópolis	6.603.554	7.745.214	2.747.340	14.348.768
Olhos-d'água	52.934	193.056	-	52.934
Poços de Caldas	178.835	167.320	-	178.835
Santa Bárbara do Monte Verde	61.952.534	-	-	61.952.534
Santa Rita do Sapucaí	206.025	9.649	-	206.025
São Gonçalo do Rio Abaixo	11.345.271	4.712.466	1.327.985	12.396.771
PARAÍBA	3.609.242 t	1.020.000 t	1.500.000 t	2.180.492 t
Caaporã	2.659.242	-	-	1.230.492
Mataraca	950.000	1.020.000	1.500.000	950.000
PERNAMBUCO	2.216.017 t	901.125 t	-	2.186.751 t

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Goiana	913.684	901.125	-	913.684
Jaboatão dos Guararapes	1.302.333	-	-	1.273.067
PARANÁ	2.450.220 t	1.209.988 t	-	3.053.150 t
Balsa Nova	53.150	-	-	53.150
Lapa	705.317	-	-	500.000
Sengés	1.598.873	992.260	-	2.500.000
Tibagi	92.880	217.728	-	-
RIO DE JANEIRO	42.948.511 t	3.879.678 t	-	42.948.511 t
Cabo Frio	27.502.050	-	-	27.502.050
Magé	961.533	-	-	961.533
Maricá	3.632.912	-	-	3.632.912
Quatis	4.651.904	-	-	4.651.904
Rio de Janeiro	6.200.112	3.879.678	-	6.200.112
RIO GRANDE DO SUL	8.229.369 t	8.080.121 t	36.928.400 t	10.424.190 t
Osório	156.000	-	-	-
Tapes	2.467.500	5.729.300	34.592.000	2.467.500
Viamão	5.605.869	2.350.821	2.336.400	7.956.690
SANTA CATARINA	350.188.351 t	89.739.010 t	60.520.589 t	341.329.405 t
Araquari	62.190.005	50.513.968	25.622.095	49.932.745
Balneário Barra do Sul	9.618.204	13.375.708	12.935.881	9.618.204
Imbituba	3.136.078	2.799.500	3.400.000	2.209.182
Ituporanga	210.622.000	-	-	210.622.000
Jaguaruna	12.859.055	4.693.420	2.414.758	17.184.265
Lontras	446.379	-	-	446.379
Pedras Grandes	207.000	-	-	207.000
São Francisco do Sul	49.813.935	18.356.414	16.147.855	49.813.935
Urussanga	1.295.695	-	-	1.295.695
SERGIPE	4.447.565 t	-	-	4.447.565 t
Itaporanga D'Ajuda	4.447.565	-	-	4.447.565
SÃO PAULO	1.193.062.682 t	478.811.604 t	193.373.115 t	1.231.553.101 t
Analândia	192.833.353	56.515.639	37.881.984	218.033.353
Atibaia	115.698	148.990	-	115.698
Bofete	219.910.339	68.017.850	20.610.851	219.910.339
Caraguatatuba	27.730.000	-	-	27.730.000
Charqueada	27.599.096	-	-	27.599.096
Conchal	5.308.897	2.427.738	4.693.538	5.308.897
Conchas	582.542	647.510	650.999	582.542
Corumbataí	78.107.707	31.463.081	15.621.494	78.107.707
Descalvado	174.629.796	79.845.579	14.323.309	184.418.677
Iguape	149.552.865	68.898.491	-	149.552.865
Itaquaquecetuba	5.616.500	-	-	5.616.500
Itirapina	231.046.966	75.233.018	85.403.712	226.284.773
Jundiaí	1.677.698	243.307	243.307	1.677.698
Laranjal Paulista	970.151	-	-	970.151
Mongaguá	1.610.049	131.835	-	1.610.049
Peruíbe	3.007.827	1.908.000	1.953.999	3.007.827
Piquete	6.731.256	2.500.000	-	6.731.256
Piracicaba	545.682	179.327	106.121	545.682
Pirapora do Bom Jesus	1.040.200	52.602.072	-	9.338.190
Rio Claro	3.092.705	1.494.299	214.100	3.092.705
São Carlos	272.800	258.479	37.201	272.800
São Paulo	12.492.373	24.461.062	-	12.492.373
São Pedro	3.497.676	346.384	-	3.497.676
São Roque	11.493.481	2.948.338	-	11.493.481
São Simão	5.859.751	-	-	5.859.751
São Vicente	8.040.892	-	-	8.040.892
Sarapuá	305.500	-	-	305.500

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Serra Azul	3.393.400	2.195.605	-	3.393.400
Socorro	98.218	-	-	98.218
Suzano	15.715.755	6.345.000	11.632.500	15.715.755
Tambaú	54.259	-	-	20.000
Ubatuba	129.250	-	-	129.250
QUARTZITO INDUSTRIAL	904.538.263 t	861.671.728 t	442.408.143 t	984.589.901 t
BAHIA	75.992 t	213.491 t	-	75.992 t
Jaguaquara	75.992	213.491	-	75.992
DISTRITO FEDERAL	604.612 t	276.000 t	243.800 t	604.612 t
Brasília	604.612	276.000	243.800	604.612
ESPÍRITO SANTO	6.969.205 t	-	-	6.969.205 t
Domingos Martins	6.969.205	-	-	6.969.205
GOIÁS	161.131 t	25.000 t	192.980 t	161.131 t
Buriti Alegre	131.970	-	87.980	131.970
Cristalina	29.161	25.000	105.000	29.161
MINAS GERAIS	147.755.695 t	336.135.272 t	79.279.086 t	150.632.841 t
Caeté	-	138.087	-	138.087
Corinto	16.684.012	309.038.269	-	16.684.012
Delfim Moreira	18.873.616	6.095.170	20.813.360	20.330.991
Divinópolis	138.837	308.391	-	138.837
Esmeraldas	190.879	118.457	454.591	190.879
Guapé	8.700.215	-	34.086.420	8.700.215
Igarapé	22.680.200	-	-	22.680.200
Ingaí	1.630.386	5.119.800	-	1.630.386
Itutinga	2.584.776	9.157.555	20.650.029	3.389.813
Lavras	866.349	1.784.407	-	866.349
Mariana	56.747.450	1.031.550	-	56.747.450
Marmelópolis	5.625.817	-	-	5.625.817
Mateus Leme	4.769.316	1.678.000	-	4.769.316
Ouro Preto	1.108.000	241.000	191.000	1.108.000
Pará de Minas	3.234.801	1.132.930	1.282.610	3.711.892
Prados	1.125.474	-	-	1.125.474
Santa Cruz de Minas	1.078.592	-	-	1.078.592
São João Del Rei	1.716.974	291.655	1.801.075	1.716.530
São Thomé das Letras	1	1	1	1
PARÁ	2.999.301 t	905.781 t	812.000 t	3.248.130 t
Baião	65.036	52.029	-	117.065
Marabá	899.967	621.952	-	899.967
Novo Repartimento	1.957.355	229.425	812.000	2.151.780
Pacajá	76.943	2.375	-	79.318
PARANÁ	122.213.349 t	52.907.451 t	1.479.774 t	122.345.924 t
Campo Largo	94.967.088	375.700	471.533	95.115.622
Castro	315.959	519.075	1.008.241	300.000
Ponta Grossa	26.930.302	52.012.676	-	26.930.302
RIO DE JANEIRO	40.080.000 t	14.640.000 t	-	40.080.000 t
Cachoeiras de Macacu	40.080.000	14.640.000	-	40.080.000
SANTA CATARINA	573.750 t	344.250 t	172.125 t	573.750 t
Armazém	573.750	344.250	172.125	573.750
SÃO PAULO	583.105.228 t	456.224.483 t	360.228.378 t	659.898.316 t
Apiaí	230.262	55.007	-	230.262
Caconde	881.000	6.546.900	5.106.400	881.000
Campos do Jordão	3.832.806	5.923.859	36.270.000	3.832.806
Eldorado	498.524	-	-	498.524
Guararema	55.900.000	9.700.000	-	55.900.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itaóca	107.830.283	-	-	107.830.283
Itapeva	170.912.812	238.980.335	174.085.125	248.617.643
Jundiá	199.599.999	144.600.000	105.800.000	199.599.999
Lavrinhas	100.000	-	-	100.000
Mairiporã	1.034.000	200.000	1.320.000	1.034.000
Mogi das Cruzes	21.939.510	2.462.701	529.853	21.801.218
Nazaré Paulista	797.500	17.930.000	17.930.000	797.500
Piquete	5.329.336	13.991.380	14.000.000	4.484.336
Pirapora do Bom Jesus	10.410.633	11.412.600	-	10.482.182
São Bento do Sapucaí	3.101.699	3.112.200	5.187.000	3.101.699
São Paulo	448.864	1.233.501	-	448.864
Socorro	258.000	76.000	-	258.000
QUARTZO	104.443.636 t	41.438.848 t	21.179.939 t	124.043.179 t
BAHIA	2.406.980 t	2.689.499 t	2.488.884 t	4.909.886 t
Capim Grosso	-	-	1.213.050	-
Castro Alves	252.325	101.255	10.951	240.342
Oliveira dos Brejinhos	2.006.756	2.528.444	218.383	4.521.645
Seabra	147.899	59.800	1.046.500	147.899
CEARÁ	268.800 t	29.041 t	617.819 t	268.800 t
Canindé	268.763	29.014	617.741	268.763
Solonópole	37	27	78	37
MINAS GERAIS	33.543.093 t	17.107.768 t	12.816.502 t	35.416.400 t
Andradas	40.162	20.133	19.586	40.162
Araçuaí	18.676	40.262	-	18.676
Bandeira do Sul	1.324.296	607.438	-	1.324.296
Barbacena	1.071.679	330.925	122.247	1.071.679
Belmiro Braga	34.536	50.000	40.000	34.536
Bicas	88.042	72.881	-	88.042
Bocaiúva	232.240	-	-	232.240
Borda da Mata	209.017	-	-	209.017
Bueno Brandão	8.287	19.571	-	8.287
Buenópolis	305.788	561.421	-	867.209
Cachoeira de Pajeú	634.215	-	-	634.215
Candeias	528	-	-	528
Conceição do Pará	23.690	12.395	-	35.000
Curvelo	521.320	80.827	-	521.320
Diamantina	772.209	247.774	-	772.209
Divino das Laranjeiras	185.040	71.613	-	185.040
Dom Joaquim	18.005	75.977	93.326	18.005
Eugenópolis	550	2.127	-	550
Ferros	2.743	33.072	-	2.743
Francisco Sá	927.718	109.790	-	927.718
Galiléia	2.304.237	1.386.838	300.000	2.604.237
Gouvêa	2.128.056	-	-	2.128.056
Inconfidentes	119.862	140.213	184.658	184.112
Inhaúma	8.142.000	7.296.000	4.500.000	8.142.000
Itabira	704.340	704.340	1.126.288	704.340
Itacambira	472.804	267.600	67.203	472.804
Jequitaiá	1.284.378	461.331	221.585	1.284.378
Malacacheta	216.216	-	-	216.216
Miradouro	8.315	12.105	-	8.315
Morro da Garça	275	914	-	275
Nova Era	6.565.520	952.887	3.748.550	6.565.520
Olhos-d'água	2.735.409	1.610.597	1.238.774	3.405.778
Ouro Fino	505.840	315.957	223.440	821.797
Ouro Preto	91.537	37.852	25.800	91.537
Paracatu	1.095.819	733.200	-	1.095.819

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Patrocínio do Muriaé	10.830	42.847	-	10.830
Presidente Juscelino	131.250	-	-	131.250
Rubelita	42.034	8.407	-	42.034
Salinas	97.908	-	-	97.908
Santa Maria de Itabira	64.451	-	265.600	64.451
São Gonçalo do Rio Abaixo	55.692	44.554	17.160	55.692
São João Del Rei	5.355	-	-	5.355
Taquaraçu de Minas	300.000	-	-	250.000
Virgem da Lapa	42.224	755.920	622.285	42.224
MATO GROSSO DO SUL	1.302.972 t	-	-	1.302.972 t
Miranda	1.302.972	-	-	1.302.972
PARÁ	45.422.894 t	16.606.890 t	-	62.029.784 t
Breu Branco	45.422.894	16.606.890	-	62.029.784
PARAÍBA	284.718 t	22.387 t	22.387 t	284.718 t
Picuí	284.718	22.387	22.387	284.718
PERNAMBUCO	4.033.530 t	2.874.150 t	2.874.150 t	4.033.530 t
Belém de São francisco	4.033.530	2.874.150	2.874.150	4.033.530
PARANÁ	18.065 t	-	-	18.065 t
Campo Largo	18.065	-	-	18.065
RIO DE JANEIRO	313.824 t	31.000 t	-	313.824 t
Maricá	117.264	-	-	117.264
Niterói	196.560	-	-	196.560
Valença	-	31.000	-	-
SANTA CATARINA	16.577.366 t	1.967.506 t	1.178.792 t	15.188.175 t
Biguaçu	115.024	-	-	115.024
Cocal do Sul	123.182	-	-	98.549
Grão Pará	2.623	3.935	-	2.623
Gravatal	2.016.295	981.415	691.845	1.419.488
Imaruí	661.500	396.900	198.450	661.500
Laguna	10.077.006	36.400	18.200	10.077.006
Major Gercino	376	188	-	376
Orleans	49.809	25.925	13.457	25.000
São Ludgero	301.082	167.823	79.380	194.348
São Martinho	419.963	354.920	177.460	344.600
Urussanga	2.810.506	-	-	2.249.661
SÃO PAULO	271.394 t	110.607 t	1.181.405 t	277.025 t
Itanhaém	18.524	4.631	4.631	23.155
Monte Alegre do Sul	10.867	3.145	-	11.867
São Luís do Paraitinga	1.950	2.000	24.000	1.950
Socorro	27.454	12.331	2.774	27.454
Sorocaba	211.600	88.500	1.150.000	211.600
Suzano	999	-	-	999
SÍLEX	10.954.011 t	15.997.911 t	5.427.027 t	10.822.026 t
MINAS GERAIS	22.819 t	45.638 t	-	22.819 t
Pitangui	22.819	45.638	-	22.819
MATO GROSSO DO SUL	282.376 t	91.188 t	28.237 t	372.388 t
Três Lagoas	282.376	91.188	28.237	372.388
RIO DE JANEIRO	1.312.533 t	9.540.000 t	-	1.312.533 t
Niterói	1.192.500	9.540.000	-	1.192.500
São Gonçalo	120.033	-	-	120.033
SANTA CATARINA	9.336.283 t	6.321.085 t	5.398.790 t	9.114.286 t
Armazém	535.345	312.450	124.425	425.485
Braço do Norte	298.196	716.467	3.800.560	298.196
Gravatal	5.116.141	2.589.095	1.123.319	5.074.732

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Imaruí	914.324	548.334	274.166	914.324
Rio Fortuna	341.260	231.875	-	341.260
São Ludgero	1.773.375	1.770.224	-	1.773.375
São Martinho	87.450	52.470	26.235	87.450
Tubarão	270.192	100.170	50.085	199.464

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Areias Industriais	1.877.396 t	7.177.792	4.224.716 t	84.263.936	91.441.728
Areia Industrial	1.392.488 t	3.184.506	3.889.877 t	77.769.677	80.954.183
BA	24.967	147.269	-	-	147.269
CE	-	-	12.321	106.717	106.717
ES	1.148	3.547	-	-	3.547
MG	24.112	246.815	177.796	1.617.481	1.864.297
PA	-	-	4.377	61.264	61.264
PB	97.716	283.017	1.734	75.595	358.612
PE	7.350	4.354	57.661	407.990	412.344
PR	2.731	23.515	440	27.368	50.883
RJ	963.661	1.100.953	-	-	1.100.953
RS	219.227	1.030.035	89.461	1.651.123	2.681.157
SC	19.569	111.389	445.285	11.365.753	11.477.142
SE	-	-	9.030	132.597	132.597
SP	32.007	233.611	3.091.772	62.323.788	62.557.399
Quartzito Industrial	65.498 t	2.762.333	57.767 t	2.136.385	4.898.718
MG	25.830	685.779	49.383	1.865.353	2.551.133
PR	13.296	348.544	-	-	348.544
SE	-	-	5.739	172.232	172.232
SP	26.372	1.728.010	2.645	98.800	1.826.810
Quartzo	417.438 t	1.056.573	275.558 t	4.223.624	5.280.197
MG	386.611	666.652	236.367	2.793.660	3.460.312
MS	10.461	203.887	-	-	203.887
PA	-	-	39.183	1.429.724	1.429.724
SC	20.366	186.033	-	-	186.033
SP	-	-	8	240	240
Sílex	1.972 t	174.380	1.514 t	134.250	308.630
MS	1.258	109.400	-	-	109.400
SC	714	64.980	1.514	134.250	199.230

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO JUNDU LTDA	MG, RS, SC, SP	53,31
2 UNIMIN DO BRASIL LTDA.	SC	7,31
3 MINERAÇÃO DESCALVADO LTDA.	SP	6,92
4 MINERAÇÃO VEIGA LTDA	SC	4,55
5 SAINT-GOBAIN QUARTZOLIT LTDA.	MG, SP	3,02
6 MINERAÇÕES GERAIS LTDA	MG	2,94
7 EMPRESA DE MINERAÇÃO ELIAS JOÃO JORGE LTDA	SP	2,88
8 DARCY ROBERTO DE OLIVEIRA E SILVA & CIA LTDA	SP	1,90
9 MINERAÇÃO OMEGA LTDA	MG	1,65
10 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	PA	1,56

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (51.92%), MG (21.98%), SC (9.71%), RJ (7.88%), RS (2.12%), PE (1.39%), PA (1.03%), SE (0.36%), CE (0.30%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.30%)	Fundição (43.93%), Vidros (27.21%), Argamassa para Construção (10.59%), Siderurgia (4.27%), Refratários (3.09%), Cerâmica Branca (2.30%), Abrasivos (1.92%), Construção Civil (1.37%), Artefatos de Cimento (0.84%), Outros Produtos Químicos (0.54%), Filtros (0.06%), Cimento (0.04%), Tratamento de Água/Esgoto (0.04%), Bolas de Moinho (0.04%), Isolante Elétrico (0.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (3.74%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Areias Industriais	502.317	416.322	
Bens Primários	3.843	374	China(23,54%), Argentina(18,41%), Itália(17,83%), Estados Unidos(9,03%), França(8,64%), Alemanha(5,09%), Japão(5,08%), Chile(4,76%)
Semimanufaturados	103.817	72.160	Japão(53,22%), Estados Unidos(9,63%), Espanha(5,54%), Itália(3,84%), Holanda(3,71%), Alemanha(3,39%), México(2,52%), Coreia do Sul(2,29%)
Manufaturados	354.747	316.103	Estados Unidos(24,47%), Holanda(8,23%), Espanha(6,95%), Argentina(6,91%), Alemanha(6,75%), México(3,88%), Emirados Árabes Unidos(3,81%), Itália(3,71%)
Compostos-Químicos	39.910	27.686	Estados Unidos(17,89%), Argentina(9,11%), Alemanha(8,13%), Japão(7,57%), Reino Unido(7,54%), México(6,24%), Austrália(6,05%), Chile(5,48%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Areias Industriais	167.859	157.372	
Bens Primários	268	265	Estados Unidos(61,64%), Austrália(30,11%), França(3,53%), Espanha(2,72%), Alemanha(1,09%), Bélgica(0,65%), Reino Unido(0,19%), Itália(0,06%)
Semimanufaturados	1.026	1.100	Estados Unidos(21,44%), Noruega(21,29%), México(20,18%), China(16,66%), França(7,74%), Egito(5,17%), África do Sul(4,30%), Zimbábue(1,86%)
Manufaturados	154.874	139.675	Alemanha(16,30%), Estados Unidos(14,98%), China(7,90%), França(7,37%), México(5,96%), Venezuela(5,84%), Itália(4,33%), Argentina(3,84%)
Compostos-Químicos	11.691	16.331	Estados Unidos(24,54%), Alemanha(23,27%), Bélgica(11,41%), Argentina(10,02%), Reino Unido(6,11%), Noruega(5,55%), Japão(4,40%), Holanda(3,73%)

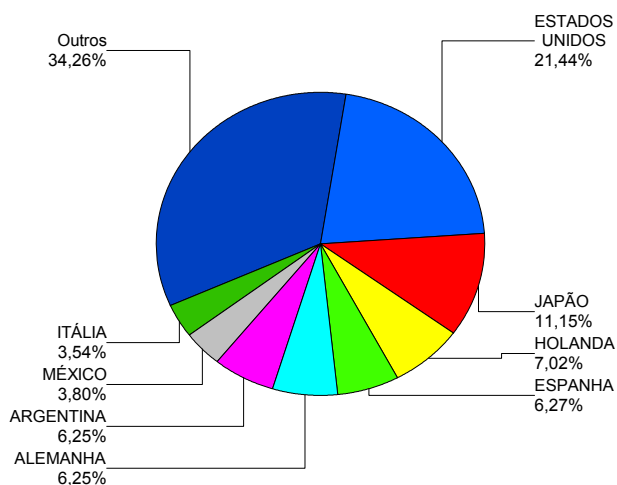
Consulte o Apêndice A7

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
----------	----------------	------------------	------------------------------

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

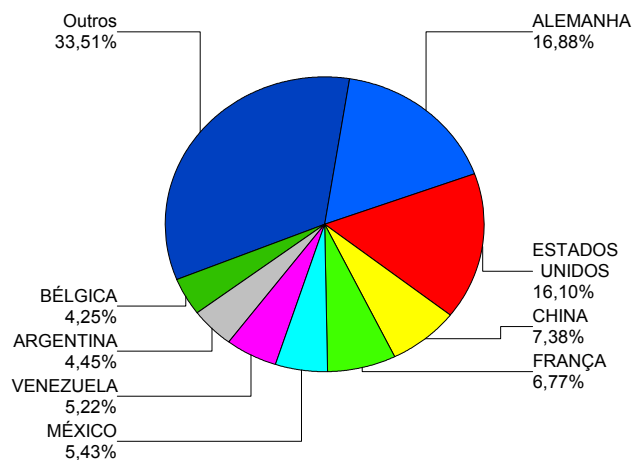


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
ARGILAS	3.429.095.692	1.517.341.129	1.162.821.922	3.142.411.189
ARGILAS COMUNS	2.711.147.485	1.150.603.778	950.348.835	2.445.903.865
ARGILAS PLÁSTICAS	245.491.502	21.217.883	14.156.813	233.930.793
ARGILAS REFRATÁRIAS	404.739.844	286.256.824	170.087.607	407.445.844
BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES	51.216.063	45.400.334	25.489.931	38.629.889
OCRE	1.520.482 t	9.591.120 t	2.738.736 t	1.520.482 t
TUFO VULCÂNICO	14.980.316	4.271.190	-	14.980.316
ALAGOAS	11.472.042	-	-	11.280.675
AMAZONAS	19.945.952	27.075.805	-	17.987.769
AMAPÁ	5.490.792	-	-	5.490.792
BAHIA	60.277.314	31.443.339	6.719.520	59.222.014
CEARÁ	19.950.640	2.340.861	1.166.619	19.451.618
DISTRITO FEDERAL	20.735.047	11.836.262	10.042.102	14.454.825
ESPÍRITO SANTO	40.936.449	11.568.534	13.005.903	45.596.428
GOIÁS	91.148.245	26.666.021	20.940.069	94.629.207
MARANHÃO	2.561.735	-	9.000.000	2.561.735
MINAS GERAIS	675.225.074	167.270.477	319.126.995	665.388.806
MATO GROSSO DO SUL	11.924.775	6.816.135	31.161.180	13.657.283
MATO GROSSO	12.679.605	6.571.141	-	12.679.605
PARÁ	33.339.112	27.228.572	-	32.949.164
PARAÍBA	39.701.691	30.883.683	8.455.004	32.382.123
PERNAMBUCO	42.933.252	38.830.534	-	19.749.585
PIAUÍ	27.217.066	8.187.020	2.071.081	26.534.921
PARANÁ	446.521.294	171.064.024	53.106.541	430.393.412
RIO DE JANEIRO	18.965.298	27.203.497	-	32.538.761
RIO GRANDE DO NORTE	1.586.677	244.698	-	1.586.677
RONDÔNIA	186.000	670.200	-	616.490
RIO GRANDE DO SUL	42.429.335	5.717.073	6.056.109	42.429.115
SANTA CATARINA	514.797.854	260.520.741	203.327.385	515.088.790
SERGIPE	70.437.993	9.740.576	1.103.074	71.851.987
SÃO PAULO	1.218.632.449	645.461.936	477.390.340	973.889.406
TOCANTINS	1	-	150.000	1

Detalhe por Substância/UF/Município

ARGILAS COMUNS	2.711.147.485 t	1.150.603.778 t	950.348.835 t	2.445.903.865 t
ALAGOAS	9.827.836 t	-	-	9.636.469 t
São Luís do Quitunde	8.871.000	-	-	8.871.000
São Miguel dos Campos	956.836	-	-	765.469
AMAZONAS	19.945.952 t	27.075.805 t	-	17.987.769 t
Iranduba	18.688.637	21.501.404	-	16.730.454
Manaus	1.257.315	5.574.401	-	1.257.315
AMAPÁ	5.490.792 t	-	-	5.490.792 t
Macapá	5.490.792	-	-	5.490.792
BAHIA	40.566.729 t	31.443.339 t	6.719.520 t	39.566.751 t
Camaçari	1.734.250	2.462.949	-	1.699.272
Campo Formoso	16.757.789	-	-	15.792.789
Candeias	823.290	-	-	823.290
Contendas do Sincorá	1.902.340	-	-	1.902.340
Ituaçu	12.296.244	1.746.750	6.719.520	12.296.244
Morro do Chapéu	4.067.140	15.458.520	-	4.067.140
Salvador	1.169.777	9.750.000	-	1.169.777
Simões Filho	1.708.441	2.025.120	-	1.708.441
Teixeira de Freitas	107.458	-	-	107.458
CEARÁ	13.850.081 t	2.263.429 t	1.166.619 t	13.331.525 t
Acarau	185.823	-	-	106.402
Aquiraz	-	323.291	-	290.000
Aracati	15.616	262.584	2.362	15.616
Barbalha	8.904.149	-	-	8.289.018
Camocim	352.183	-	-	352.183
Campos Sales	1.696.058	-	-	1.696.058

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Frecheirinha	120.000	-	-	120.000
Granja	49.948	-	-	49.948
Morrinhos	65.000	85.000	-	45.187
Nova Olinda	1.504.512	-	-	1.504.512
Pacatuba	484.704	253.124	522.750	484.704
Sobral	472.088	1.339.430	641.507	377.897
DISTRITO FEDERAL	13.509.297 t	11.206.262 t	10.042.102 t	7.229.075 t
Brasília	13.509.297	11.206.262	10.042.102	7.229.075
ESPÍRITO SANTO	19.913.760 t	11.279.534 t	12.492.716 t	26.184.795 t
Aracruz	852.854	-	-	852.854
Cachoeiro de Itapemirim	7.923.903	11.279.534	12.492.716	15.283.454
Castelo	4.899.777	-	-	3.919.822
Fundão	864.000	-	-	864.000
Itapemirim	4.200.036	-	-	4.200.036
Marilândia	1.085.610	-	-	977.049
Santa Teresa	87.580	-	-	87.580
GOIÁS	60.579.545 t	12.558.134 t	14.534.472 t	64.060.507 t
Catalão	1.816.087	436.449	250.712	1.816.077
Cezarina	1.358.096	10.038.750	13.132.500	8.700.000
Cocalzinho de Goiás	3.177.226	149.760	148.860	571.154
Formosa	202.800	97.175	-	284.900
Luziânia	500.000	500.000	500.000	500.000
Nerópolis	29.600	-	-	29.600
Padre Bernardo	602.614	-	-	602.614
Palmeiras de Goiás	2.559.147	-	-	2.303.232
Planaltina	44.674.128	1.336.000	502.400	44.674.128
Silvânia	214.623	-	-	214.623
Vicentinópolis	5.445.224	-	-	4.364.179
MARANHÃO	2.561.735 t	-	9.000.000 t	2.561.735 t
Codó	330.000	-	-	330.000
Coelho Neto	2.231.733	-	-	2.231.733
Estreito	2	-	9.000.000	2
MINAS GERAIS	469.511.816 t	43.918.258 t	301.374.766 t	457.870.916 t
Araguari	16.501.444	7.688.600	-	16.501.444
Arcos	22.601.589	10.853.524	32.368.038	22.601.589
Bambuí	100.000	-	-	100.000
Barroso	10.603.908	3.070.727	7.780.305	10.603.908
Caldas	194.861	197.436	-	194.861
Cambuí	412.144	634.275	-	412.144
Conceição de Ipanema	24.344	96.968	-	24.344
Coração de Jesus	6.018.160	-	-	6.018.160
Ijaci	179.999.999	2.500.000	256.520.000	179.999.999
Inhaúma	1.435.923	599.799	142.972	1.385.923
Japaraíba	1.159.105	-	-	1.159.105
João Pinheiro	226.600	651.823	-	226.600
Juiz de Fora	352.538	-	-	352.538
Lagoa Santa	14.592.250	10.403.311	12.833	14.592.250
Matozinhos	75.123.837	-	-	75.123.837
Montes Claros	55.432.671	816.000	-	55.432.671
Nova Era	317.148	86.070	435.480	317.148
Ouro Fino	874.738	185.943	111.567	800.000
Pains	4.134.000	-	-	4.134.000
Papagaios	2.180.948	2.597.826	-	2.180.948
Patos de Minas	1.024.418	845.075	336.028	1.024.418
Pedro Leopoldo	63.147.792	80.019	80.019	51.725.395
Poços de Caldas	557.662	294.076	16.426	557.662
Pouso Alegre	1.875.720	259.721	94.325	1.875.720
Prados	4.422.455	1.757.725	3.375.973	4.422.455

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Sacramento	128.340	299.340	100.800	128.340
Santa Rita do Sapucaí	342.400	-	-	342.400
Uberaba	4.815.173	-	-	4.815.173
Várzea da Palma	911.649	-	-	817.884
MATO GROSSO DO SUL	11.924.775 t	6.816.135 t	31.161.180 t	13.657.283 t
Angélica	3.918.400	3.829.000	-	3.371.000
Bodoquena	4.068.534	707.227	1.350.317	4.068.534
Corumbá	1.862.841	2.279.908	29.810.863	4.142.749
Três Lagoas	2.075.000	-	-	2.075.000
MATO GROSSO	12.679.605 t	6.571.141 t	-	12.679.605 t
Nobres	10.608.304	6.571.141	-	10.608.304
Rosário Oeste	2.071.301	-	-	2.071.301
PARÁ	33.339.112 t	27.228.572 t	-	32.949.164 t
Ananindeua	2.873.405	1.961.956	-	2.873.405
Barcarena	21.890.625	24.229.687	-	21.890.625
Benevides	1.333.499	235.470	-	1.333.499
Capanema	1.810.351	801.459	-	1.849.010
Inhangapi	3.291.892	-	-	3.291.892
Oriximiná	9.337	-	-	9.337
Viseu	2.130.003	-	-	1.701.396
PARAÍBA	27.635.640 t	26.338.379 t	8.000.000 t	26.373.814 t
Alagoa Grande	23.033.700	706.125	-	22.369.364
Caaporã	342.267	28.673	-	342.267
João Pessoa	4.057.166	25.510.000	8.000.000	3.459.676
Mataraca	202.507	93.581	-	202.507
PERNAMBUCO	30.503.395 t	32.593.363 t	-	7.400.395 t
Cabo de Santo Agostinho	224.915	-	-	224.915
Goiana	564.082	15.545.363	-	564.082
Igarassu	964.177	-	-	964.177
Ipojuca	28.500.221	17.048.000	-	5.407.221
Palmares	250.000	-	-	240.000
PIAUI	6.189.834 t	1.938.423 t	174.470 t	6.189.834 t
Colônia do Piauí	1.488.850	446.645	-	1.488.850
Guadalupe	2.070.645	1.250.855	174.470	2.070.645
Jaicós	240.538	-	-	240.538
Oeiras	596.423	-	-	596.423
São José do Piauí	1.793.378	240.923	-	1.793.378
PARANÁ	327.103.890 t	167.802.229 t	52.862.168 t	322.907.874 t
Araucária	33.677.756	30.988.000	30.560.000	33.677.756
Balsa Nova	11.849.254	-	-	11.784.254
Bocaiúva do Sul	4.361.572	3.903.173	5.486.196	4.361.572
Campo Largo	35.729.204	20.796.188	-	35.729.204
Castro	43.595.350	14.774.999	-	43.595.350
Curitiba	114.659	-	-	114.659
Curiúva	1.165.572	-	-	1.165.572
Inajá	675.229	-	-	675.229
Itaperuçu	82.303.590	42.648.654	819.081	81.537.020
Jacarezinho	4.934.494	3.947.595	986.898	3.947.595
Jaguariaíva	482.896	198.333	-	482.896
Jussara	1.506.275	1.500.000	-	3.006.275
Luiziana	1.950.050	-	1.730.128	1.950.050
Mandirituba	1.907.864	540.165	-	1.907.864
Matinhos	1.099.000	-	-	1.044.000
Morretes	1.553.800	-	-	1.553.800
Paranapoema	894.665	-	-	894.665
Paula Freitas	2.977.863	-	-	2.977.863
Piên	1.448.713	-	-	1.448.713

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Pirai do Sul	1.998.013	-	-	1.998.013
Ponta Grossa	208.081	-	-	145.657
Ribeirão Claro	190.000	38.000	-	152.000
Rio Azul	3.981.403	-	-	3.981.403
Rio Branco do Sul	63.867.178	38.320.302	1	63.867.178
São José dos Pinhais	18.871.508	10.135.992	13.055.173	15.455.798
São Mateus do Sul	227.304	-	-	227.304
Tibagi	1.289.937	-	-	983.524
Tijucas do Sul	4.242.660	10.828	224.691	4.242.660
RIO DE JANEIRO	16.071.715 t	22.600.297 t	-	26.218.464 t
Barra do Pirai	348.402	-	-	348.402
Cantagalo	4.726.295	22.536.010	-	14.848.400
Casimiro de Abreu	10.000	-	-	-
Cordeiro	1.420.193	-	-	1.420.193
Itaguaí	2.100.000	-	-	2.100.000
Italva	5.165.917	64.287	-	5.200.561
Magé	2.025.558	-	-	2.025.558
Rio de Janeiro	275.350	-	-	275.350
RIO GRANDE DO NORTE	1.586.677 t	244.698 t	-	1.586.677 t
Arês	47.054	-	-	47.054
Mossoró	1.539.623	244.698	-	1.539.623
RONDÔNIA	186.000 t	670.200 t	-	616.490 t
Pimenta Bueno	186.000	670.200	-	616.490
RIO GRANDE DO SUL	42.428.235 t	5.717.073 t	6.056.109 t	42.428.235 t
Candiota	33.264.000	-	-	33.264.000
Capela de Santana	11.340	12.474	20.520	11.340
Gravataí	3.761.354	474.130	4.063.215	3.761.354
Guaíba	1.113.107	525.468	-	1.113.107
Rio Pardo	3.054.904	4.373.131	1.972.374	3.054.904
Viamão	1.223.530	331.870	-	1.223.530
SANTA CATARINA	400.633.163 t	116.548.291 t	65.733.494 t	398.334.064 t
Alfredo Wagner	983.425	-	-	983.425
Araquari	4.442.450	1.317.440	346.113	3.942.721
Benedito Novo	2.088.618	255.740	26.658.897	2.088.618
Blumenau	169.965	40.672	-	169.965
Bocaina do Sul	16.960.991	1.945.748	-	16.519.752
Bom Retiro	670.169	-	-	670.169
Braço do Norte	290.662	7.641.947	-	290.662
Campo Alegre	11.670.784	11.061.810	-	11.670.784
Canelinha	11.726.825	1.736.412	341.507	11.726.825
Cocal do Sul	1.106.052	-	-	1.106.052
Corupá	3.197.984	-	-	3.197.984
Criciúma	1.226.000	709.000	646.000	410.000
Dona Emma	2.660.096	-	-	2.660.096
Doutor Pedrinho	561.456	351.590	-	561.456
Forquilha	1.000.000	-	-	1.000.000
Garopaba	114.000	-	-	111.000
Garuva	2.060.843	27.474	18.314	2.060.843
Gaspar	597.383	392.479	704.917	597.383
Grão Pará	2.987.938	1.603.385	38.572	2.987.938
Gravatal	18.700	-	-	-
Ilhota	1.007.134	458.632	-	548.502
Indaial	8.269.425	-	-	8.269.425
Itajaí	2.847.124	216.468	655.966	2.553.252
Itapema	354.846	-	-	354.846
Jaguaruna	10.690.800	103.840	103.846	10.690.800
Jaraguá do Sul	17.204.562	10.870.751	12.288.964	16.091.562
Joinville	31.662.940	33.373.401	5.477.868	31.770.707

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Lages	16.489.521	101.760	304.671	16.489.521
Lauro Muller	2.946.145	-	-	2.356.916
Leoberto Leal	646.800	1.087.220	-	646.800
Lontras	10.829.128	359.516	-	10.829.128
Major Gercino	4.496.363	-	-	4.496.363
Meleiro	60.223.179	503.949	-	59.878.008
Morro da Fumaça	14.273.160	280.312	504.562	14.273.160
Navegantes	17.898.013	4.133.299	-	17.898.013
Orleans	1.276.400	38.610	32.476	1.276.400
Palhoça	586.825	36.960	-	586.825
Paulo Lopes	295.172	274.901	-	295.172
Pedras Grandes	265.167	-	-	265.167
Penha	527.967	-	-	527.967
Piçarras	707.177	83.000	-	707.177
Pomerode	1.491.960	686.970	-	1.491.960
Porto Belo	1.154.030	142.260	1.196.000	692.418
Pouso Redondo	13.089.400	3.462.800	-	13.089.400
Rancho Queimado	174.216	-	-	174.216
Rio do Campo	240.001	24.570	95.445	240.001
Rio do Sul	18.576.125	1.250.280	-	18.576.125
Rio Fortuna	1.000	-	-	850
Rio Rufino	8.624.730	-	-	6.810.691
Sangão	5.384.109	-	-	5.384.109
São Bento do Sul	13.343.310	5.869.068	-	13.186.686
São Francisco do Sul	691.828	406.800	1.269.549	532.553
São João Batista	410.800	4.415.127	-	410.800
Schroeder	11.514.763	6.786.893	4.524.315	11.514.763
Siderópolis	346.000	174.000	93.000	190.000
Sombrio	354.450	-	-	354.450
Taió	36.147.200	-	-	36.147.200
Tijucas	8.172.029	5.562.262	4.641.649	8.048.031
Treviso	724.000	592.000	619.000	789.600
Treze de Maio	402.000	-	-	402.000
Trombudo Central	1.765.267	-	-	1.765.267
Tubarão	55.112	-	-	55.112
Turvo	7.112.196	5.146.129	3.496.551	12.090.000
Urussanga	2.826.448	3.022.816	1.675.312	2.826.448
SERGIPE	69.952.473 t	9.418.826 t	981.688 t	71.061.987 t
Aracaju	55.440.506	1.160.630	-	55.440.506
Cedro de São João	1.483.326	1.705.825	-	1.483.326
Estância	2.315.750	-	-	2.315.750
Lagarto	250.030	-	-	250.030
Laranjeiras	3.493.829	678.154	-	3.493.829
Muribeca	246.281	-	-	246.281
Nossa Senhora do Socorro	6.722.751	5.874.217	981.688	7.832.265
SÃO PAULO	1.075.155.427 t	586.371.390 t	429.899.531 t	839.579.644 t
Aguaí	3.741.339	558.480	412.000	4.118.751
Amparo	318.644	-	-	-
Apiaí	46.257.982	16.660.156	19.888.480	46.257.982
Araras	8.045.491	8.214.678	-	8.045.491
Atibaia	657.000	2.950	-	657.000
Barbosa	7.228.000	2.846.000	-	7.228.000
Bariri	1.510.000	670.000	570.000	1.760.000
Birigui	2.097.000	699.000	699.000	2.097.000
Boracéia	3.726.500	1.242.500	895.500	4.528.000
Bragança Paulista	5.000	2.000	-	5.000
Cajati	17.320.623	-	-	13.822.815
Campinas	41.987.599	58.626.646	3.368.879	44.225.499

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Campo Limpo Paulista	1	-	-	1
Capão Bonito	504.735	130.900	-	504.735
Capela do Alto	374.942	-	-	374.942
Capivari	196.000	-	-	196.000
Caraguatatuba	2.180.640	-	-	2.180.640
Casa Branca	5.694.800	1.704.250	4.000.000	5.054.890
Cesário Lange	25.185.572	35.494.363	-	24.740.068
Charqueada	15.300.000	-	-	15.300.000
Chavantes	2.084.361	312.654	-	-
Cordeirópolis	68.425.348	54.066.208	-	24.249.300
Descalvado	9.999.999	-	-	9.999.999
Elias Fausto	612.250	559.000	456.000	612.250
Estiva Gerbi	1.823.868	1.169.840	1.223.383	2.903.292
Franca	57.000	122.500	378.500	150.000
Guararema	3.691.584	7.128.000	-	3.691.584
Guarulhos	1.633.652	-	-	1.633.652
Guataparã	2.458.177	-	-	2.458.177
Hortolândia	728.000	2.735.000	-	728.000
Indaiatuba	10.592.187	3.473.219	5.432.000	14.065.406
Iperó	999.500	640.800	-	999.500
Itanhaém	9.307.272	241.955	-	9.549.227
Itapetininga	16.470.400	12.800.000	-	16.470.400
Itapeva	686.292	-	-	47.134
Itapira	28.398	-	-	28.398
Itu	53.514.481	8.664.360	135.167.030	45.826.442
Itupeva	738.521	-	432.600	738.521
Jacareí	126.310.835	16.384.204	-	76.757.640
Jacupiranga	1.720.224	3.752.840	3.500.000	1.720.224
Jaguariúna	921.171	224.142	588.280	921.171
Jardinópolis	1.991.793	2.457.325	413.408	1.991.793
Jaú	923.400	307.800	307.800	923.400
Jundiaí	34.304.854	4.053.470	3.383.141	34.942.005
Laranjal Paulista	25.000	-	-	25.000
Leme	2.502.000	6.507.000	-	2.502.000
Limeira	5.802.058	11.497.069	6.628.300	9.113.943
Louveira	462.550	796.500	865.000	454.574
Macatuba	4.060.102	1.246.970	1.246.970	4.060.102
Miracatu	159.048	26.554	-	159.048
Mogi das Cruzes	3.667.676	-	-	3.667.676
Mogi Guaçu	11.659.016	8.002.870	118.270.380	10.224.326
Mogi-mirim	979.850	688.800	344.400	979.850
Monte Mor	13.503.825	1.112.400	1.112.400	12.337.200
Osasco	343.420	187.110	-	343.420
Ourinhos	4.602.039	1.696.690	-	4.236.474
Paulicéia	817.213	511.875	-	1.329.088
Pedernheiras	1	-	-	1
Pereiras	576.960	1.730.860	-	576.960
Peruíbe	763.200	409.100	-	763.200
Piedade	356.209	1.229.565	297.077	356.209
Piracaia	60.750	20.250	-	60.750
Pirassununga	881.358	1.002.225	645.000	881.358
Planalto	316.395	-	-	-
Porto Ferreira	3.632.091	1.690.000	60.000	213.117
Presidente Epitácio	7.465.156	-	-	7.465.156
Ribeirão Grande	134.235.614	20.970.529	47.000.000	20.970.529
Ribeirão Preto	4.413.360	-	-	4.413.360
Rincão	3.441.009	-	-	-
Rio Claro	127.199.755	120.556.203	12.520.847	122.752.314
Salto	209.000	125.000	274.500	209.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Salto de Pirapora	19.107.500	-	-	19.107.500
Santa Gertrudes	25.221.772	22.500.220	50.000	25.221.772
Santa Rosa de Viterbo	195.009	449.885	16.216.704	628.324
Santo Antônio do Jardim	87.278	-	-	87.278
Santos	2.113.000	-	-	2.113.000
São João da Boa Vista	2.071.410	-	-	2.071.410
São José do Rio Pardo	317.370	264.240	-	317.370
São José dos Campos	9.081.380	-	-	9.081.380
São Paulo	8.727.796	4.279.092	-	8.727.796
São Simão	760.826	4.786	-	760.826
Sarapuá	6.543.372	-	-	6.543.372
Sete Barras	232.412	-	-	232.412
Sorocaba	25.569.293	11.543.750	4.400.000	17.230.979
Sumaré	130.615	522.600	-	653.215
Tambaú	64.468.064	46.008.514	35.611.744	64.277.183
Tapiraí	121.550	153.000	-	121.550
Tatuí	42.519.999	73.681.791	2.026.860	38.734.587
Valinhos	256.875	320.000	330.000	150.000
Vinhedo	269.110	97.000	96.000	50.000
Votorantim	2.870.706	593.702	787.348	2.870.706
TOCANTINS	1 t	-	150.000 t	1 t
Aguiarnópolis	1	-	150.000	1
ARGILAS PLÁSTICAS	245.491.502 t	21.217.883 t	14.156.813 t	233.930.793 t
BAHIA	15.820.393 t	-	-	15.772.671 t
Alagoinhas	1.720.438	-	-	1.720.438
Aporá	4.441.762	-	-	4.441.762
Camaçari	675.888	-	-	628.166
Entre Rios	8.982.305	-	-	8.982.305
CEARÁ	136.092 t	77.432 t	-	155.626 t
Barbalha	136.092	77.432	-	155.626
ESPÍRITO SANTO	700.485 t	-	-	668.842 t
Colatina	198.900	-	-	194.122
Fundão	11.985	-	-	9.600
Linhares	489.600	-	-	465.120
MINAS GERAIS	2.227.838 t	629.762 t	682.677 t	1.735.557 t
Araxá	55.767	32.271	-	55.767
Conceição do Pará	37.714	-	-	30.171
Esmeraldas	1.038.543	386.786	57.963	647.788
Fortuna de Minas	53.472	59.521	59.861	27.237
Montes Claros	457.727	151.184	564.853	457.727
Poços de Caldas	67.815	-	-	51.747
Visconde do Rio Branco	516.800	-	-	465.120
PARAÍBA	360.000 t	-	-	300.000 t
Alhandra	360.000	-	-	300.000
PERNAMBUCO	659.916 t	-	-	626.283 t
Ipojuca	671	-	-	-
Jaboatão dos Guararapes	659.245	-	-	626.283
PIAUI	10.017.850 t	3.005.345 t	-	10.017.850 t
Colônia do Piauí	10.017.850	3.005.345	-	10.017.850
PARANÁ	94.543.040 t	1.535.253 t	244.373 t	89.771.612 t
Balsa Nova	1.106.230	-	71.272	1.106.230
Campo Largo	64.371.456	-	-	64.370.249
Castro	6.071.183	1.264.885	-	5.500.000
Ibaiti	9.484.158	-	-	7.587.326
Mauá da Serra	825.076	-	-	660.060

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Rio Azul	4.407.232	-	-	3.800.000
São Mateus do Sul	1.319.836	270.368	-	-
Tamarana	1.050.607	-	-	840.485
Tijucas do Sul	682.980	-	173.101	682.980
União da Vitória	5.224.282	-	-	5.224.282
RIO GRANDE DO SUL	1.100 t	-	-	880 t
Pantano Grande	1.100	-	-	880
SANTA CATARINA	40.519.155 t	2.030.964 t	1.844.068 t	37.802.663 t
Campo Alegre	99.180	-	-	95.000
Canoinhas	24.535.753	819.586	1.844.068	24.535.753
Capivari de Baixo	1	-	-	1
Cocal do Sul	16.881	-	-	13.504
Ermo	43.397	-	-	34.717
Forquilha	1.716.176	690.696	-	1.029.706
Içara	3.598.553	-	-	2.878.842
Indaial	844.605	178.238	-	844.605
Lauro Muller	329.523	-	-	263.618
Major Gercino	2.696.544	-	-	2.696.544
Navegantes	1.201.560	342.444	-	1.082.963
Nova Veneza	148.455	-	-	118.764
Orleans	2.675.183	-	-	2.135.978
Rio Fortuna	248.576	-	-	198.700
Timbé do Sul	2.090.800	-	-	1.600.000
Urussanga	273.968	-	-	273.968
SÃO PAULO	80.505.633 t	13.939.127 t	11.385.695 t	77.078.809 t
Biritiba-mirim	2.140.295	207.000	-	2.004.491
Campinas	7.875	25.000	30.000	7.875
Casa Branca	608.398	-	-	608.398
Cravinhos	305.700	172.158	-	305.700
Estiva Gerbi	2.569.745	100.000	2.358.000	2.100.000
Jacareí	1.356.595	1.316.801	-	1.017.445
Jacupiranga	1.000.859	448.800	-	785.679
Jundiá	150.000	-	-	100.000
Mogi das Cruzes	51.906.475	4.739.148	2.404.800	50.121.803
Mogi Guaçu	326.026	132.299	-	325.716
Mogi-mirim	5.247.971	385.450	409.500	5.633.421
Peruíbe	74.794	18.700	4.831.840	74.794
Salesópolis	3.415.809	-	-	3.410.210
Santa Cruz das Palmeiras	3.874	114.800	-	3.874
São Simão	2.456.155	292.467	250.000	1.477.163
Suzano	8.935.062	5.986.504	1.101.555	9.102.240
ARGILAS REFRATÁRIAS	404.739.844 t	286.256.824 t	170.087.607 t	407.445.844 t
ALAGOAS	1.644.206 t	-	-	1.644.206 t
Passo de Camaragibe	1.644.206	-	-	1.644.206
BAHIA	186.000 t	-	-	178.400 t
Candeias	186.000	-	-	178.400
DISTRITO FEDERAL	7.225.750 t	630.000 t	-	7.225.750 t
Brasília	7.225.750	630.000	-	7.225.750
ESPÍRITO SANTO	20.322.204 t	289.000 t	513.187 t	18.742.791 t
Barra de São Francisco	4.715.800	-	-	4.715.800
Colatina	14.304.129	-	-	12.873.716
São Mateus	20.000	-	-	15.000
Serra	720.000	-	-	576.000
Vila Velha	562.275	289.000	513.187	562.275
GOIÁS	30.568.700 t	14.107.887 t	6.405.597 t	30.568.700 t

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Caiaipônia	3.039.250	-	-	3.039.250
Catalão	25.783.600	12.817.437	6.349.225	25.783.600
Ipameri	1.745.850	1.290.450	56.372	1.745.850
MINAS GERAIS	201.935.564 t	113.112.095 t	14.306.426 t	204.232.477 t
Andradas	7.079.260	7.364.769	730.730	7.622.930
Araújos	2.363.841	-	-	2.363.841
Bambuí	252.006	734.527	-	252.006
Bom Despacho	1.951.455	249.804	202.368	1.636.671
Caldas	3.490.831	4.866.818	468.187	3.523.614
Esmeraldas	1.281.622	483.531	570.000	1.281.622
Florestal	136.053	11.436	13.937	136.053
Francisco Dumont	3.217.463	1.861.064	324.198	3.217.463
Guarda-mor	68.483.711	50.481.666	5.541.243	66.721.578
Ijaci	211.932	-	-	190.495
Indianópolis	4.548.240	1.855.080	-	4.548.240
Inhaúma	146.188	89.355	69.552	146.188
Itabirito	172.675	22.500	-	172.675
Itaúna	1.871.403	892.562	-	2.763.965
Lagoa Grande	127.600	948.879	-	127.600
Nova Lima	2.469.357	3.439.412	3.307.100	736.126
Nova Ponte	15.313.561	6.458.283	177.614	19.594.750
Nova Resende	78.735	251.826	28.275	78.735
Paracatu	3.173.237	-	-	3.173.237
Perdizes	353.273	1.251.253	-	353.273
Pitangui	5.749.168	1.646.010	-	6.285.902
Poços de Caldas	17.029.831	16.262.963	2.690.953	18.047.144
Sacramento	27.941.987	3.155.200	-	26.061.290
Santo Antônio do Monte	264.196	151.500	14.250	415.696
Senador Amaral	727.543	73.057	14.611	800.000
Uberaba	32.134.061	8.787.802	-	32.615.048
Uberlândia	1.366.335	1.772.798	153.408	1.366.335
PARAÍBA	1.705.275 t	-	-	1.100.000 t
Caaporã	1.705.275	-	-	1.100.000
PERNAMBUCO	2.754.092 t	1.965.981 t	-	2.707.058 t
Cabo de Santo Agostinho	727.034	187.981	-	680.000
Jaboatão dos Guararapes	2.027.058	1.778.000	-	2.027.058
PIAUI	266.848 t	150.800 t	-	266.848 t
Oeiras	266.848	150.800	-	266.848
PARANÁ	8.274.364 t	1.038.600 t	-	7.713.926 t
Lapa	323.621	-	-	250.000
São José dos Pinhais	2.586.817	-	-	2.100.000
São Mateus do Sul	4.618.800	1.038.600	-	4.618.800
Tijucas do Sul	745.126	-	-	745.126
RIO DE JANEIRO	2.820.297 t	-	-	2.820.297 t
Porto Real	316.090	-	-	316.090
Silva Jardim	2.504.207	-	-	2.504.207
SANTA CATARINA	73.645.536 t	141.941.486 t	135.749.823 t	78.952.063 t
Alfredo Wagner	1.164.488	1.653.333	-	1.960.619
Angelina	1.423.961	-	-	1.423.961
Blumenau	1.953.548	308.550	-	1.953.548
Canoinhas	1.507.040	5.577.812	-	1.507.040
Correia Pinto	3.355.825	3.228.773	-	5.926.138
Doutor Pedrinho	4.419.800	301.600	-	4.419.800
Garuva	6.284.600	-	-	6.284.600
Gaspar	973.980	2.318.557	1.202.727	973.980
Ibirama	2.827.653	457.113	163.405	3.063.041
Ilhota	594.266	810.244	3.240.900	1.053.382

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Lages	846.384	105.161.600	125.065.200	846.384
Meleiro	29.411.636	12.920.054	-	29.411.636
Morro da Fumaça	705.758	-	-	564.606
Nova Veneza	63.062	-	-	63.062
Pomerode	1.958.400	979.200	-	1.958.400
Rancho Queimado	1.995.690	-	-	1.995.690
Timbé do Sul	10.245.678	5.980.725	2.990.362	10.245.678
Três Barras	282.553	756.015	406.087	1.038.568
Tubarão	2.029.000	-	-	2.029.000
Urussanga	66	-	-	66
Vidal Ramos	1.602.148	1.487.910	2.681.142	2.232.864
SERGIPE	485.520 t	321.750 t	121.386 t	790.000 t
Cedro de São João	485.520	321.750	121.386	790.000
SÃO PAULO	52.905.488 t	12.699.225 t	12.991.188 t	50.503.328 t
Aguaí	1.482.100	-	-	1.482.100
Águas da Prata	376.898	274.557	-	376.898
Biritiba-mirim	7.178.879	471.821	95.000	5.844.878
Bofete	8.179.744	5.423.180	-	8.179.744
Boituva	1.416.000	-	-	1.416.000
Cesário Lange	9.158.900	18.391	-	9.158.900
Itapira	354.752	33.376	18.688	354.752
Jaguariúna	128.000	58.000	-	128.000
Mogi das Cruzes	10.621.797	-	-	10.068.772
Pilar do Sul	1.180.000	2.000.000	-	1.180.000
Salesópolis	2.575.668	-	-	2.060.534
São José da Bela vista	763.000	190.000	-	763.000
Serra Azul	418.000	333.200	-	418.000
Suzano	8.811.150	3.150.000	11.880.000	8.811.150
Taubaté	260.600	746.700	997.500	260.600
BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES	51.216.063 t	45.400.334 t	25.489.931 t	38.629.889 t
BAHIA	3.704.192 t	-	-	3.704.192 t
Vitória da Conquista	3.704.192	-	-	3.704.192
MINAS GERAIS	29.374 t	19.242 t	24.390 t	29.374 t
Sacramento	29.374	19.242	24.390	29.374
PARAÍBA	10.000.776 t	4.545.304 t	455.004 t	4.608.309 t
Boa Vista	9.063.634	4.545.304	455.004	3.718.627
Campina Grande	937.142	-	-	889.682
PIAUI	10.742.534 t	3.092.452 t	1.896.611 t	10.060.389 t
Guadalupe	10.742.534	3.092.452	1.896.611	10.060.389
PARANÁ	16.600.000 t	687.942 t	-	10.000.000 t
Quatro Barras	16.600.000	687.942	-	10.000.000
RIO DE JANEIRO	73.286 t	4.603.200 t	-	3.500.000 t
Silva Jardim	73.286	4.603.200	-	3.500.000
SÃO PAULO	10.065.901 t	32.452.194 t	23.113.926 t	6.727.625 t
Pindamonhangaba	1.011.525	29.884.582	23.113.926	877.799
Taubaté	4.719.200	2.567.612	-	1.514.650
Tremembé	4.335.176	-	-	4.335.176
OCRE	1.520.482 t	9.591.120 t	2.738.736 t	1.520.482 t
MINAS GERAIS	1.520.482 t	9.591.120 t	2.738.736 t	1.520.482 t
Barão de Cocais	1.108.800	9.591.120	2.738.736	1.108.800
Nova Lima	10.425	-	-	10.425
Ouro Preto	12.022	-	-	12.022
Santa Bárbara	389.235	-	-	389.235

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
TUFO VULCÂNICO	14.980.316 t	4.271.190 t	-	14.980.316 t
CEARÁ	5.964.467 t	-	-	5.964.467 t
Campos Sales	5.964.467	-	-	5.964.467
PERNAMBUCO	9.015.849 t	4.271.190 t	-	9.015.849 t
Ipojuca	9.015.849	4.271.190	-	9.015.849

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

Continua

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Argilas	21.301.956 t	84.826.528	2.281.032 t	61.847.456	146.673.984
Argilas Comuns	12.985.935 t	34.443.586	1.866.923 t	17.319.156	51.762.742
AL	118.254	44.938	-	-	44.938
AM	118.555	312.639	-	-	312.639
BA	275.852	684.010	71.888	2.394.516	3.078.526
CE	523.803	867.674	-	-	867.674
DF	166.745	523.477	-	-	523.477
ES	40.960	155.113	384	19.200	174.313
GO	280.261	389.763	-	-	389.763
MA	308.879	900.129	-	-	900.129
MG	409.521	3.099.056	680.268	2.882.378	5.981.434
MS	97.940	129.137	295.803	705.616	834.753
MT	83.636	279.530	21.547	1.084.108	1.363.638
PA	247.807	669.901	-	-	669.901
PB	460.776	2.218.803	35.771	222.712	2.441.515
PE	596.328	941.199	1.462	6.842	948.041
PI	162.165	302.188	-	-	302.188
PR	632.004	866.399	15.016	771.056	1.637.455
RJ	554.854	916.168	144.443	432.134	1.348.302
RN	96.100	184.700	-	-	184.700
RO	88.773	877.607	-	-	877.607
RS	875.228	4.106.589	301	43.360	4.149.949
SC	1.926.529	5.111.437	154.122	2.796.070	7.907.507
SE	250.622	708.889	90.550	12	708.901
SP	4.623.813	9.908.808	281.451	1.359.890	11.268.699
TO	46.530	245.430	73.917	4.601.263	4.846.693
Argilas Plásticas	7.661.599 t	44.813.025	200.185 t	1.708.094	46.521.120
BA	2.427	6.769	-	-	6.769
CE	3.064	7.908	-	-	7.908
ES	4.734	30.728	-	-	30.728
MA	15.046	399.690	-	-	399.690
MG	158.400	167.625	139.272	444.707	612.332
PA	35.888	172.391	6.214	264.095	436.486
PI	87.918	227.986	-	-	227.986
PR	189.691	2.293.620	-	-	2.293.620
RJ	7.640	7.640	-	-	7.640
RS	11.009	948.147	-	-	948.147
SC	6.851.800	33.836.960	51.600	646.148	34.483.108
SP	293.982	6.713.561	3.099	353.144	7.066.705
Argilas Refratárias	339.226 t	3.667.563	28.382 t	5.927.981	9.595.543
BA	36.085	74.804	-	-	74.804
ES	1.960	5.789	-	-	5.789
GO	13.396	53.584	-	-	53.584
MG	136.212	1.271.267	27.807	5.836.615	7.107.883
PB	1.300	55.250	-	-	55.250
PE	48.485	19.717	-	-	19.717
PR	21.428	1.134.080	-	-	1.134.080
SC	61.713	712.860	-	-	712.860
SP	18.647	340.211	575	91.365	431.576
Bentonita e Argilas Descorantes	167.585 t	1.098.109	184.691 t	36.540.570	37.638.679
PB	149.398	933.164	164.428	33.337.934	34.271.098
PR	55	4.880	-	-	4.880
RJ	2.166	31.323	-	-	31.323
SP	15.966	128.742	20.263	3.202.636	3.331.378
Ocre	10 t	10	851 t	351.656	351.666

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		Final
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	VALOR Total (R\$)
MG	10	10	851	351.656	351.666
Tufo Vulcânico	147.601 t	804.235	-	-	804.235
CE	55.934	330.077	-	-	330.077
PE	91.667	474.158	-	-	474.158

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A	PB	28,66
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG	3,63
3 HOLCIM (BRASIL) S.A	MG, RJ, SP	1,83
4 CHIARELLI MINERAÇÃO LTDA	SP	1,73
5 CERÂMICA KIPPER LTDA	RS	1,70
6 MAGNESITA S/A	MG, SP	1,32
7 ARGOS EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE MINERAIS LTDA	SP	1,30
8 MULTICERAM MINERAÇÃO LTDA	SC	1,28
9 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	PR, SC	1,26
10 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	SC	1,18

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (38.08%), SP (14.80%), MS (12.97%), SC (9.17%), RJ (4.04%), SE (3.97%), BA (3.19%), TO (2.88%), ES (2.76%), PB (1.55%), MT (0.94%), PR (0.69%), PA (0.56%), RS (0.12%), PE (0.06%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (4.21%)	Cimento (31.57%), Construção Civil (18.62%), Cerâmica Vermelha (10.87%), Pelotização (4.18%), Extração e Beneficiamento de Minerais (3.56%), Fundição (1.77%), Refratários (1.00%), Ração Animal (0.65%), Graxas e Lubrificantes (0.51%), Extração de Petróleo/Gás (0.36%), Cerâmica Branca (0.16%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.15%), Produtos de Borracha (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Filtros (0.08%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.04%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.04%), Construção/Manutenção de Estradas (0.03%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Isolante Térmico (0.03%), Produtos de Plástico (0.01%), Artefatos de Cimento (0.00%), Não Informado (26.06%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Argilas	1.026.374	262.043	
Bens Primários	843	161	Argentina(37,34%), Colômbia(22,49%), Bolívia(20,16%), Paraguai(8,32%), Chile(4,61%), Espanha(2,20%), Porto Rico(1,78%), Uruguai(1,37%)
Semimanufaturados	3	4	Bolívia(100%)
Manufaturados	1.025.527	261.878	Estados Unidos(44,54%), Canadá(6,30%), África do Sul(5,88%), Chile(4,47%), Paraguai(3,35%), Porto Rico(3,34%), Reino Unido(2,45%), Argentina(2,35%)

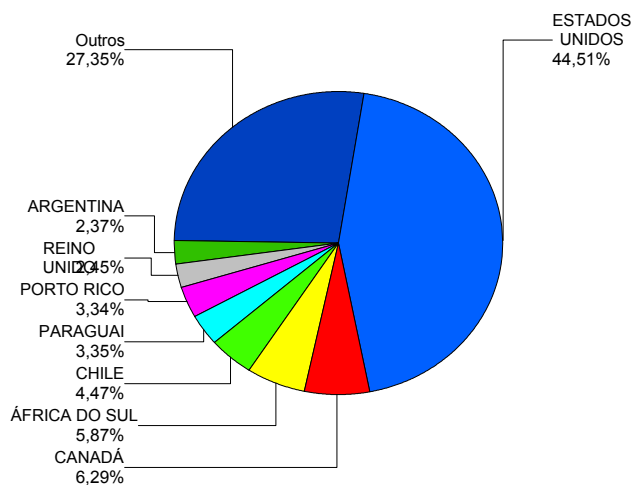
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Argilas	120.846	49.154	
Bens Primários	96.660	9.121	Argentina(55,31%), Estados Unidos(26,34%), Índia(12,79%), Reino Unido(2,13%), Canadá(0,78%), França(0,60%), Espanha(0,50%), Suíça(0,49%)
Semimanufaturados	626	176	Estados Unidos(100%)
Manufaturados	23.560	39.857	Estados Unidos(28,44%), Alemanha(23,85%), Japão(12,03%), Bélgica(6,29%), Itália(5,99%), China(5,27%), Reino Unido(3,71%), Espanha(3,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

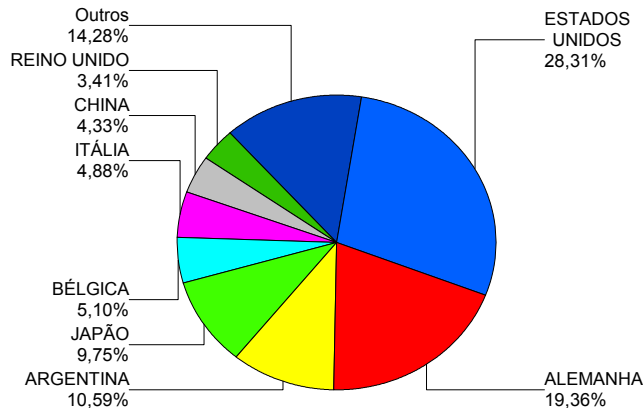


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Arsênio	50	70	
Compostos-Químicos	50	70	Estados Unidos(61,86%), Chile(22,16%), Argentina(5,89%), Paraguai(5,86%), Bolívia(4,23%), Bolívia(4,23%)

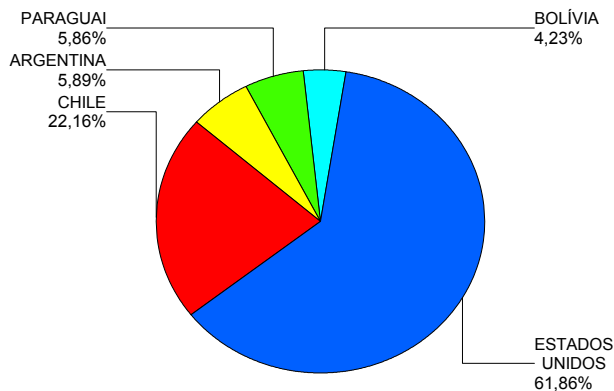
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Arsênio	1.010	1.328	
Manufaturados	56	63	China(71,45%), Hong Kong(16,18%), Estados Unidos(11,61%), Reino Unido(0,74%), Suíça(0,02%), Suíça(0,02%)
Compostos-Químicos	955	1.265	Estados Unidos(19,13%), Alemanha(17,64%), Israel(14,75%), China(13,83%), Austrália(10,31%), França(6,72%), Bélgica(6,28%), Chile(2,23%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

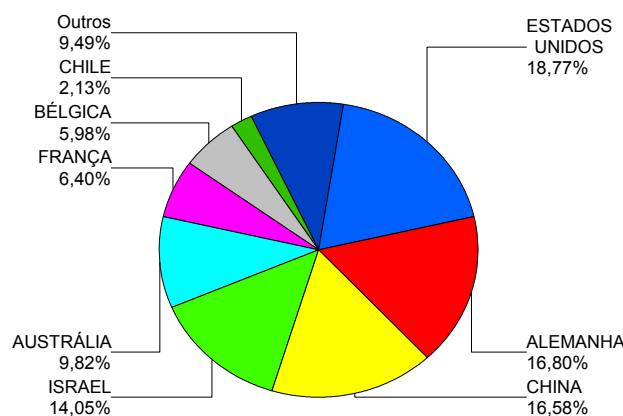


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4	Minério	Contido t BaSO4
BÁRIO		7.865.574 t	7.520.495 t	78.031.639,8100 t		2.483.107 t
BARITA	35.328.488 t	7.865.574 t	7.520.495 t	78.031.640 t	3.375.324 t	2.483.107 t
BAHIA		1.984.562	1.257.770	845.960		2.263.679
GOIÁS		56.063	854	-		56.063
MINAS GERAIS		5.623.174	6.126.020	77.185.679		5.892
PARANÁ		173.216	135.851	-		138.910
SÃO PAULO		28.560	-	-		18.564

Detalhe por Substância/UF/Município

BARITA	35.328.488 t	7.865.574 t	7.520.495 t	78.031.640 t	3.375.324 t	2.483.107 t
BAHIA	2.492.662 t	1.984.562 t	1.257.770 t	845.960 t	2.825.267 t	2.263.679 t
Aramari	550.953	202.774	106.723	-	550.953	202.774
Camamu	607.775	603.978	497.990	17.083	810.054	765.801
Contendas do Sincorá	131.670	99.045	28.345	74.535	131.670	99.045
Ibipitanga	2.804	2.327	538	6.414	2.804	2.327
Ibitiara	173.913	153.734	163.119	372.728	176.981	156.496
Macaúbas	19.563	17.411	28.408	18.466	19.563	17.411
Miguel Calmon	200.637	174.030	128.167	102.556	200.637	174.030
Novo Horizonte	-	-	114.532	57.570	127.258	114.532
Pirai do Norte	120.482	90.795	148.420	-	120.482	90.795
Rio do Pires	25.313	18.985	11.582	132.447	25.313	18.985
Seabra	110.484	94.378	29.947	64.162	110.484	94.378
Umburanas	549.068	527.105	-	-	549.068	527.105
GOIÁS	360.590 t	56.063 t	854 t	-	360.590 t	56.063 t
Mara Rosa	357.000	53.550	-	-	357.000	53.550
Rianópolis	3.590	2.513	854	-	3.590	2.513
MINAS GERAIS	32.233.931 t	5.623.174 t	6.126.020 t	77.185.679 t	6.268 t	5.892 t
Araxá	32.227.663	5.617.282	6.124.144	77.181.655	-	-
Montalvânia	6.268	5.892	1.875	4.024	6.268	5.892
PARANÁ	173.305 t	173.216 t	135.851 t	-	138.999 t	138.910 t
Cerro Azul	1.775	1.686	-	-	1.775	1.686
Tunas do Paraná	171.530	171.530	135.851	-	137.224	137.224
SÃO PAULO	68.000 t	28.560 t	-	-	44.200 t	18.564 t
Registro	68.000	28.560	-	-	44.200	18.564

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)	
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)		
Bário	3.373 t	BaSO4	182.949	44.476 t BaSO4	6.604.731	6.787.680
Barita	3.373 t		182.949	44.476 t	6.604.731	6.787.680
BA	3.373		182.949	44.476	6.604.731	6.787.680

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	BA	72,98
2 QUIMICA GERAL DO NORDESTE S.A.	BA	27,02

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Bário	3.834	711	
Bens Primários	30	7	Venezuela(68,92%), Chile(20,31%), Paraguai(9,06%), Equador(1,32%), Angola(0,39%), Angola(0,39%)
Compostos-Químicos	3.804	704	Espanha(22,90%), Argentina(20,95%), Bélgica(20,67%), Reino Unido(15,64%), Portugal(5,54%), Colômbia(3,83%), Estados Unidos(3,07%), México(3,07%)

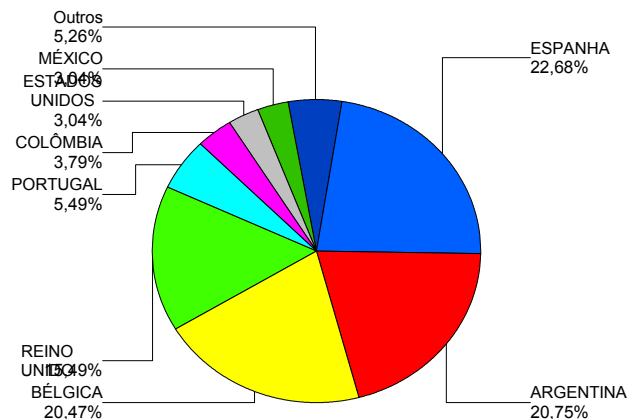
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Bário	4.499	1.946	
Bens Primários	342	112	Alemanha(56,27%), Uruguai(20,52%), China(16,15%), Holanda(4,73%), Canadá(2,06%), Estados Unidos(0,10%), França(0,09%), Espanha(0,07%)
Compostos-Químicos	4.156	1.833	Alemanha(66,51%), Itália(13,89%), Espanha(11,87%), China(4,90%), Taiwan(0,90%), Estados Unidos(0,90%), México(0,49%), Argentina(0,33%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

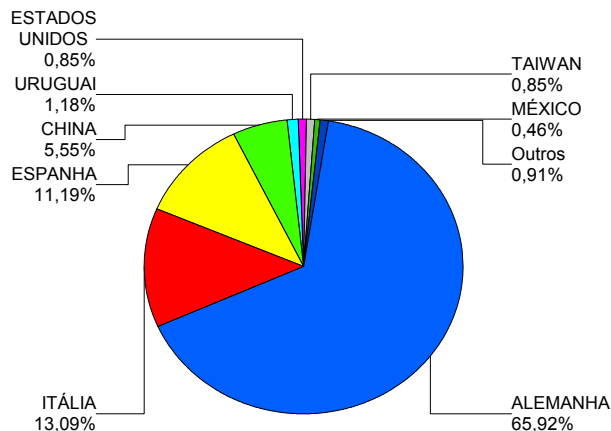


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t BeO	Contido t BeO	Contido t BeO	Minério	Contido t BeO
BERÍLIO		13.143 t	902 t	0,1000 t		6.949 t
BERÍLIO	2.430.997 t	13.143 t	902 t	- t	1.207.122 t	6.949 t
BAHIA		12.117	-	-		6.000
MINAS GERAIS		979	902	-		902
RIO DE JANEIRO		47	-	-		47

Detalhe por Substância/UF/Município

BERÍLIO	2.430.997 t	13.143 t	902 t	- t	1.207.122 t	6.949 t
BAHIA	2.423.105 t	12.117 t	-	-	1.200.000 t	6.000 t
Anagé	2.423.105	12.117	-	-	1.200.000	6.000
MINAS GERAIS	7.503 t	979 t	902 t	- t	6.733 t	902 t
Itinga	771	77	-	-	1	-
São José da Safira	6.732	902	902	-	6.732	902
RIO DE JANEIRO	389 t	47 t	-	-	389 t	47 t
Bom Jesus do Itabapoana	389	47	-	-	389	47

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Berílio	36	13	
Bens Primários	36	13	China(100%)

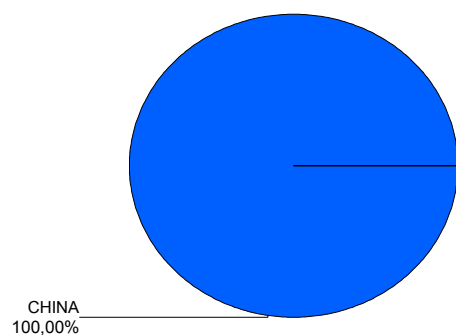
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Berílio	0	439	
Manufaturados	0	439	França(94,83%), Estados Unidos(3,29%), Reino Unido(1,88%), Reino Unido(1,88%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

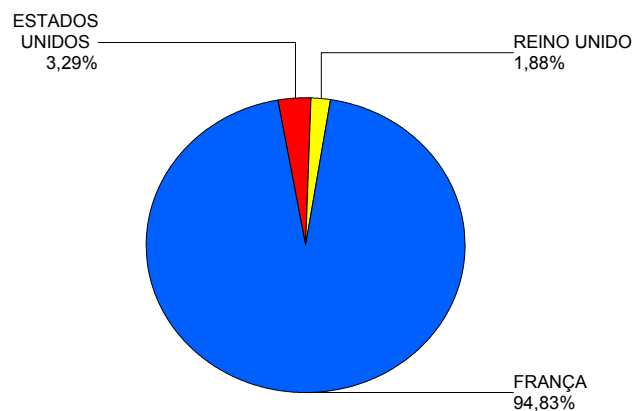


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Bismuto	0	1	
Semimanufaturados	0	1	Colômbia(57,63%), Arábia Saudita(42,37%), Arábia Saudita(42,37%)

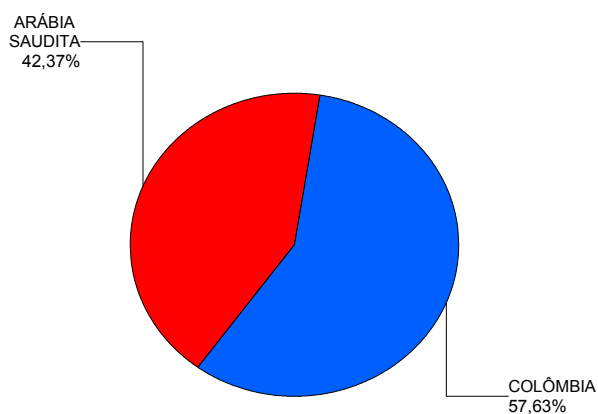
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Bismuto	117	1.132	
Semimanufaturados	115	1.067	Reino Unido(85,60%), China(9,28%), Estados Unidos(4,34%), México(0,71%), Alemanha(0,07%), Alemanha(0,07%)
Compostos-Químicos	2	65	México(45,86%), Estados Unidos(44,57%), Alemanha(9,57%), Alemanha(9,57%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

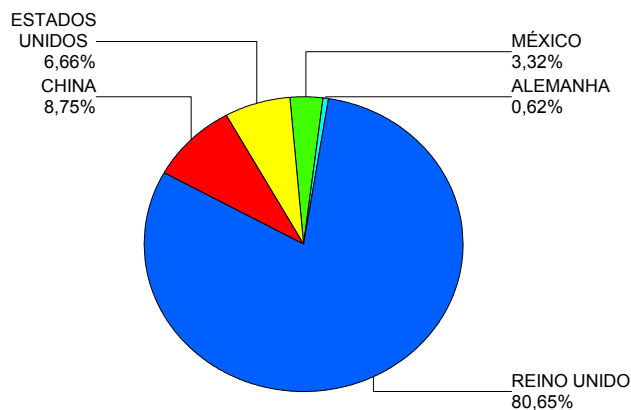


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Boro	378	358	
Bens Primários	0	0	Estados Unidos(90,12%), Angola(9,88%), Angola(9,88%)
Manufaturados	358	284	Uruguai(49,35%), Peru(22,61%), Argentina(15,67%), Estados Unidos(9,76%), Chile(1,84%), Irlanda(0,77%), Irlanda(0,77%)
Compostos-Químicos	20	74	Estados Unidos(67,40%), Argentina(17,72%), Uruguai(11,58%), China(1,84%), Irlanda(1,37%), Chile(0,10%), Chile(0,10%)

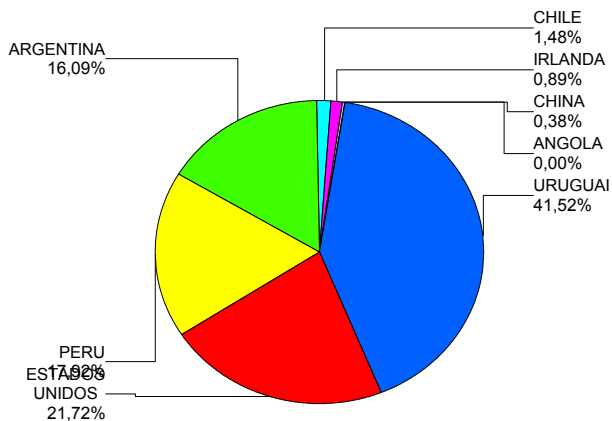
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Boro	130.476	26.121	
Bens Primários	104.838	13.859	Argentina(66,99%), Chile(20,53%), Bolívia(10,37%), Peru(1,77%), Espanha(0,25%), Estados Unidos(0,08%), Reino Unido(0,01%), Suíça(0%)
Manufaturados	215	380	Estados Unidos(72,82%), Irlanda(23,96%), Alemanha(2,43%), Austrália(0,32%), Dinamarca(0,26%), Suécia(0,17%), México(0,02%), Holanda(0,02%)
Compostos-Químicos	25.424	11.882	Estados Unidos(33,87%), Argentina(23,34%), Chile(22,57%), Peru(9,22%), Alemanha(3,05%), França(2,29%), Irlanda(2,25%), Canadá(1,10%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

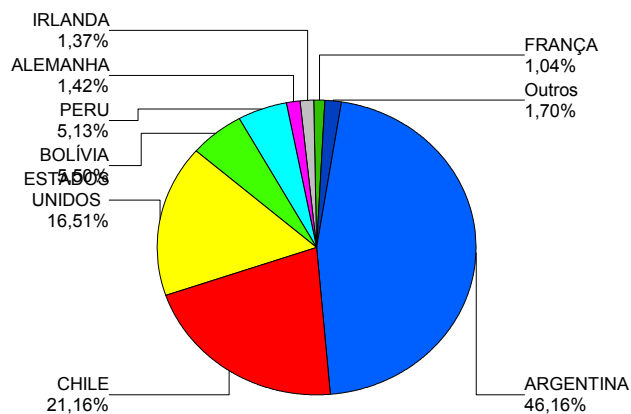


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t Cd	Contido t Cd	Contido t Cd	Minério	Contido t Cd
CÁDMIO		901 t	612 t	60,4800 t		901 t
CÁDMIO	3.148.277 t	901 t	612 t	60 t	3.148.277 t	901 t
MINAS GERAIS		901	612	60		901

Detalhe por Substância/UF/Município

CÁDMIO	3.148.277 t	901 t	612 t	60 t	3.148.277 t	901 t
MINAS GERAIS	3.148.277 t	901 t	612 t	60 t	3.148.277 t	901 t
Paracatu	3.148.277	901	612	60	3.148.277	901

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cádmio	151	1.210	
Manufaturados	4	3	Argentina(100%)
Compostos-Químicos	147	1.207	Itália(14,11%), Peru(13,56%), Venezuela(12,25%), Austrália(10,92%), Taiwan(9,90%), México(7,40%), África do Sul(7,25%), Argentina(5,79%)

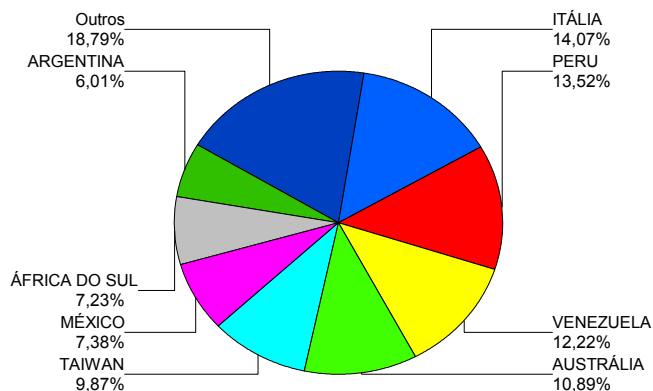
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cádmio	192	496	
Bens Primários	37	51	México(50,64%), Reino Unido(38,81%), China(10,44%), Alemanha(0,11%), Alemanha(0,11%)
Semimanufaturados	0	1	Alemanha(100%)
Manufaturados	0	14	Estados Unidos(93,80%), Alemanha(5,01%), Suíça(1,19%), Suíça(1,19%)
Compostos-Químicos	155	431	Bélgica(58,89%), Reino Unido(29,16%), Estados Unidos(7,58%), Argentina(1,87%), Índia(1,71%), Alemanha(0,79%), Alemanha(0,79%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

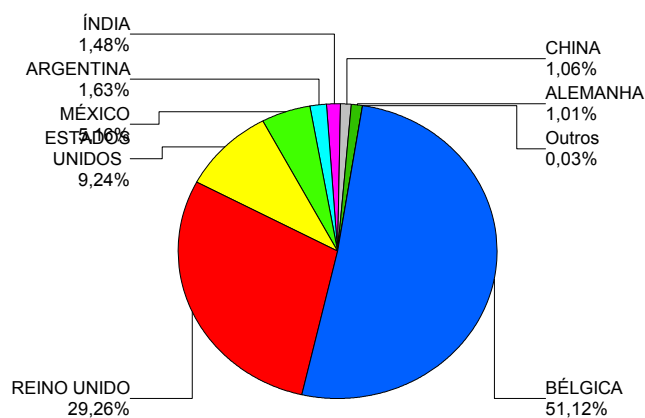


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CALCÁRIO	50.266.036.281	31.619.537.260	96.402.972.888	39.782.107.116
CALCÁRIO (ROCHAS)	50.026.986.535	31.378.584.865	96.381.269.739	39.546.091.251
CALCITA	51.715.175	47.435.627	20.353.069	52.527.080
CALCITA ÓTICA	40	60	80	50
CONCHAS CALCÁRIAS	187.334.531	193.516.708	1.350.000	183.488.735
ALAGOAS	44.188.028	-	-	35.350.422
AMAZONAS	79.918.862	105.431.910	44.000.000	59.740.495
BAHIA	2.167.254.569	861.274.400	835.061.799	2.144.396.838
CEARÁ	2.304.929.791	1.527.239.281	1.467.278.372	1.731.221.465
DISTRITO FEDERAL	298.020.985	162.016.711	31.513.370	96.992.586
ESPÍRITO SANTO	1.028.448.332	345.384.184	109.919.552	813.662.721
GOIÁS	1.121.915.832	1.681.115.388	257.075.755	1.056.994.103
MARANHÃO	372.363.186	3.811.113	-	372.886.470
MINAS GERAIS	9.015.569.238	4.290.094.547	3.763.387.615	8.815.382.003
MATO GROSSO DO SUL	14.656.109.120	7.851.605.956	7.669.305.938	7.568.037.843
MATO GROSSO	4.639.067.434	7.427.372.034	77.290.820.117	3.160.606.726
PARÁ	565.011.116	276.343.304	219.894.511	572.277.937
PARAÍBA	856.017.155	305.632.080	626.362.400	593.256.370
PERNAMBUCO	202.080.195	153.886.285	107.704.163	282.064.952
PIAUÍ	58.177.741	40.095.304	-	96.797.865
PARANÁ	4.310.376.417	1.318.211.497	1.401.229.726	3.974.705.086
RIO DE JANEIRO	1.936.082.824	671.584.852	124.896.720	2.037.738.639
RIO GRANDE DO NORTE	2.108.355.731	1.757.241.713	1.330.115.127	1.934.960.461
RONDÔNIA	173.000.000	94.500.000	90.300.000	90.300.000
RIO GRANDE DO SUL	141.426.416	99.024.200	69.409.742	155.836.054
SANTA CATARINA	184.045.855	10.511.098	1.905.339	144.513.483
SERGIPE	651.130.179	286.518.644	188.964.288	646.948.373
SÃO PAULO	3.251.835.966	2.315.425.510	731.487.542	3.296.724.915
TOCANTINS	100.711.309	35.217.249	42.340.812	100.711.309

Detalhe por Substância/UF/Município

CALCÁRIO (ROCHAS)	50.026.986.535 t	31.378.584.865 t	96.381.269.739 t	39.546.091.251 t
ALAGOAS	44.188.028 t	-	-	35.350.422 t
São Miguel dos Campos	44.188.028	-	-	35.350.422
AMAZONAS	79.918.862 t	105.431.910 t	44.000.000 t	59.740.495 t
Maués	33.415.000	85.783.000	44.000.000	33.417.000
Urucará	46.503.862	19.648.910	-	26.323.495
BAHIA	2.161.161.388 t	861.274.400 t	835.061.799 t	2.138.303.657 t
Brejolândia	37.704.933	191.976.561	229.681.494	37.704.933
Campo Formoso	223.291.606	37.314.000	91.867.000	201.256.701
Canavieiras	24.577	20.106.500	-	24.577
Euclides da Cunha	110.730.732	100.160.703	259.498.192	110.060.250
Iramaia	191.182.100	28.937.500	63.581.250	191.182.100
Itambé	264.412.712	188.225.360	185.280.416	264.412.712
Itarantim	1.108.456	957.359	-	1.108.456
Ituaçu	364.763.183	77.473.150	-	364.763.183
Jacobina	21.416.685	6.860.000	-	21.416.685
Juazeiro	441.658.329	119.354.932	-	441.658.329
Morro do Chapéu	8.968.687	-	-	8.968.687
Paripiranga	228.958.063	5.153.447	5.153.447	228.958.063
Potiraguá	2.926.423	13.263.208	-	2.926.423
Salvador	88.790.321	-	-	88.790.321
São Desidério	432.344	295.680	-	280.000
Sebastião Laranjeiras	39.060.706	71.196.000	-	39.060.706
Tanhaçu	135.731.531	-	-	135.731.531
CEARÁ	2.297.789.747 t	1.521.163.396 t	1.467.278.372 t	1.724.081.421 t
Acarape	60.531.476	45.744.441	92.767.275	87.329.611
Barbalha	17.999.789	2.958.690	129.200	15.850.374
Boa Viagem	9.480.853	11.713.215	-	9.480.853
Canindé	593.774	2.713.000	3.301.000	3.306.774

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Caucaia	2.364.700	277.057	-	2.364.700
Coreaú	10.920.000	-	-	10.920.000
Farias Brito	27.747.179	8.190.000	-	27.747.179
Forquilha	716.050	612.000	2.890.000	716.050
Independência	92.461.620	-	-	92.461.620
Irauçuba	647.851	1.675.447	449.145	647.851
Jaguaruana	221.448.070	95.880.000	112.940.000	204.570.498
Limoeiro do Norte	737.736.624	844.583.531	915.937.600	755.797.249
Quixeramobim	4.986.457	2.476.656	-	4.986.457
Quixeré	180.394.210	65.000.000	260.000.000	180.394.210
Redenção	13.427.000	25.256.000	7.940.000	13.427.000
Santa Quitéria	4.756.000	8.294.000	2.925.000	4.756.000
Santana do Cariri	23.497.419	5.506.524	7.999.152	23.497.419
Sobral	217.509.539	248.251.386	60.000.000	170.356.322
Tabuleiro do Norte	670.571.136	152.031.449	-	115.471.254
DISTRITO FEDERAL	298.020.985 t	162.016.711 t	31.513.370 t	96.992.586 t
Brasília	298.020.985	162.016.711	31.513.370	96.992.586
ESPÍRITO SANTO	811.728.584 t	112.058.495 t	89.566.483 t	596.131.068 t
Aracruz	55.407.500	-	-	55.407.500
Cachoeiro de Itapemirim	692.788.241	67.004.974	75.226.446	488.262.146
Castelo	8.813.365	3.774.521	14.340.037	8.685.422
Itapemirim	54.719.478	41.279.000	-	43.776.000
GOIÁS	1.121.915.832 t	1.681.115.388 t	257.075.755 t	1.056.994.103 t
Cezarina	201.254.711	28.933.603	60.123.311	161.639.128
Cocalzinho de Goiás	32.740.235	10.219.100	6.055.000	30.174.450
Corumbá de Goiás	13.158.038	-	-	13.158.038
Edéia	22.681.680	81.570.716	17.661.600	22.681.680
Formosa	586.237.420	1.403.975.830	-	586.237.420
Formoso	2.044.624	-	-	2.044.624
Goiás	7.536.456	3.488.039	3.768.253	2.188.878
Indiara	4.339.599	4.487.400	4.361.400	4.339.599
Jandaia	21.162.640	7.649.220	9.557.200	6.895.800
Mara Rosa	16.790.274	3.365.597	793.241	16.790.274
Mossâmedes	5.353.872	-	-	4.817.584
Niquelândia	39.057.275	-	-	39.057.275
Padre Bernardo	1.444.050	-	-	1.444.050
Palmeiras de Goiás	68.214.949	33.166.985	15.117.871	68.214.949
Perolândia	1.694.183	4.620.361	21.506.225	6.314.544
Piranhas	292.532	672.554	1	292.532
Pirenópolis	8.872.780	-	-	8.872.780
Planaltina	89.040.514	98.965.983	118.131.653	81.830.498
MARANHÃO	372.363.186 t	3.811.113 t	-	372.886.470 t
Balsas	14.734.702	3.811.113	-	15.257.986
Codó	357.628.484	-	-	357.628.484
MINAS GERAIS	9.015.569.238 t	4.290.094.547 t	3.763.387.615 t	8.815.382.003 t
Alpinópolis	1.585.034	-	-	1.585.034
Arcos	960.220.747	245.746.351	130.648.298	889.369.643
Baldim	27.225.840	15.760.020	23.317.200	27.225.840
Bambuí	2.213.112	-	780.000	213.112
Barão de Cocais	1.232.000	1.619.000	-	1.232.000
Barroso	54.821.311	129.544.501	427.984	54.821.311
Campo Belo	123.780	1.000.000	-	123.780
Candeias	1.043.763	-	-	1.043.763
Capim Branco	15.286.000	-	-	15.286.000
Caranaíba	175.370.319	1	1	175.370.319
Carmo do Rio claro	3.317.125	9.439.250	7.380.125	3.317.125
Córrego Fundo	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000
Cunha	173.427.975	9.420.469	-	173.427.975

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Doresópolis	181.256.238	109.175.727	19.872.000	181.256.238
Engenheiro Navarro	626.875	-	-	626.875
Formiga	60.875.097	17.291.432	10.923.928	60.875.097
Fortaleza de Minas	20.245	105.960	-	20.245
Iguatama	69.438.294	18.432.142	12.410.140	69.438.294
Ijaci	542.969.710	105.480.691	63.521.268	374.186.506
Itabirito	1.418.984	-	-	1.418.984
Itacarambi	659.972.805	103.000.000	309.000.000	761.972.000
Itaú de Minas	195.540.676	58.208.750	61.047.300	250.902.232
Jaíba	75.007.487	52.312.400	25.450.500	127.319.887
Januária	42.643.756	7.388.160	-	42.643.756
Lagamar	1.350.793	3.675.280	3.741.772	5.026.073
Lagoa da Prata	34.118.434	156.548	-	27.506.819
Lagoa Santa	140.783.019	30.720.100	21.547.801	140.783.019
Lassance	19.262.067	-	-	19.262.067
Mar de Espanha	881.348	625.225	728.125	1.506.573
Matosinhos	1.072.109.565	247.451.312	467.890.899	1.041.657.997
Moema	300.000	-	-	300.000
Montes Claros	283.842.575	95.871.522	195.711.167	143.260.167
Ouro Branco	10.000.000	4.000.000	-	12.000.000
Ouro Preto	1.983.437	96.799	15.202	2.069.862
Pains	1.599.990.466	467.586.340	393.085.807	1.529.752.865
Papagaios	1.414.263	437.938	735.000	1.414.263
Paracatu	1.945.652	300.193	45.501.669	2.082.652
Paraopeba	186.898.954	23.392.340	90.746.840	183.898.954
Patos de Minas	983.134	3.155.250	4.900.000	4.138.384
Pedro Leopoldo	804.718.961	784.537.083	640.180.367	883.249.976
Pitangui	1.049.932	1.620.108	1.000.620	1.049.932
Poté	192.684.960	222.518.082	-	192.684.960
Prados	409.228.342	153.682.108	129.647.679	409.028.332
Presidente Juscelino	45.681.677	284.005.400	-	45.681.677
Presidente Olegário	20.749.003	21.743.092	50.032.359	20.749.003
Prudente de Moraes	414.307.751	433.997.088	329.016	415.240.591
Santa Luzia	16.404.660	8.608.366	28.188.000	16.404.660
São João Del Rei	2.406.117	397.493	80.696	2.796.102
São José da Lapa	249.488.027	261.800.800	651.673.876	236.488.027
Sete Lagoas	104.682.799	84.598.106	252.463.657	107.903.598
Uberaba	38.595.612	7.854.165	15.981.570	38.595.612
Unai	1.637.020	1.008.671	-	2.000.000
Varjão de Minas	6.609.091	2.811.181	8.665.497	9.420.272
Várzea da Palma	19.200.000	81.600.000	-	19.200.000
Vazante	3.943.023	3.292.000	-	3.943.023
Vespasiano	76.881.383	168.827.103	89.961.252	76.810.527
MATO GROSSO DO SUL	14.656.109.080 t	7.851.605.896 t	7.669.305.858 t	7.568.037.793 t
Bela Vista	18.448.807	-	-	18.448.807
Bodoquena	9.009.565.807	4.648.255.248	4.157.005.384	1.876.395.414
Bonito	547.097.624	542.380.750	693.997.500	552.097.624
Corumbá	251.811.507	202.069.106	296.930.624	291.910.613
Miranda	4.829.185.335	2.458.900.792	2.521.372.350	4.829.185.335
MATO GROSSO	4.639.067.434 t	7.427.372.034 t	77.290.820.117 t	3.160.606.726 t
Barra do Bugres	3.573.778.040	5.575.908.000	76.466.065.000	2.002.129.960
Cocalinho	59.671.420	12.487.000	57.402.000	59.671.420
Cuiabá	-	26.430.948	-	26.430.948
Mirassol D'oeste	400.000	400.000	-	400.000
Nobres	459.139.628	1.052.631.397	562.815.381	496.210.011
Nova Xavantina	1.274.000	65.000	-	850.000
Paranatinga	268.121	249.765	54.570	268.121
Primavera do Leste	3.250.540	-	-	3.250.540

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Rosário Oeste	510.170.936	736.394.924	43.183.166	540.280.977
Tangará da Serra	31.114.749	22.805.000	161.300.000	31.114.749
PARÁ	565.011.116 t	276.343.304 t	219.894.511 t	572.277.937 t
Aveiro	148.537.394	48.685.920	206.431.680	148.537.394
Brejo Grande do Araguaia	203.077	55.075	363.630	172.577
Capanema	149.071.195	13.380.844	-	121.548.285
Conceição do Araguaia	24.434.568	18.542.952	12.586.201	24.434.568
Itaituba	216.448.204	181.892.326	-	255.204.558
Monte Alegre	20.808.678	1.266.187	513.000	11.714.155
Uruará	5.508.000	12.520.000	-	10.666.400
PARAÍBA	856.017.155 t	305.632.080 t	626.362.400 t	593.256.370 t
Alhandra	39.525.163	17.404.093	-	44.795.156
Boa Vista	2.841.356	3.221.811	1.672.758	4.361.636
Boqueirão	583.082	-	-	518.943
Caaporã	293.318.504	221.473.273	614.844.482	464.103.396
Campina Grande	1.145.591	1.146.132	1.146.132	1.145.591
Gurjão	790.730	-	-	680.000
Itabaiana	11.383.400	5.000.000	5.000.000	11.383.400
João Pessoa	456.883.718	-	-	12.017.922
Passagem	232.337	376.320	-	232.337
Pedra Lavrada	3.040.771	3.436.020	-	5.829.111
Santa Rita	44.126.250	51.211.866	-	44.126.250
Santo André	181.046	258.185	1.594.648	400.000
São João do Cariri	1.965.207	2.104.380	2.104.380	3.662.628
PERNAMBUCO	202.080.195 t	153.886.285 t	107.704.163 t	282.064.952 t
Goiana	104.580.376	88.034.600	1.200.000	144.580.376
Gravatá	24.205.560	-	-	24.205.560
Paulista	73.088.099	65.851.685	106.504.163	113.072.856
Vertente do Lério	206.160	-	-	206.160
PIAUI	58.177.741 t	40.095.304 t	-	96.797.865 t
Barro Duro	1.475.315	-	-	135
Fronteiras	56.702.426	40.095.304	-	96.797.730
PARANÁ	4.310.376.417 t	1.318.211.497 t	1.401.229.726 t	3.974.705.086 t
Adrianópolis	1.005.246.302	23.305.000	81.081.000	1.005.246.302
Almirante Tamandaré	250.615.189	132.393.115	90.976.028	179.927.534
Balsa Nova	2.094.322	1.657.237	-	3.670.000
Bocaiúva do Sul	336.637.783	1.584.625	-	337.614.080
Campo Largo	660.475.112	229.466.972	11.873.394	467.488.603
Campo Magro	148.687.654	1.216.100	-	148.687.654
Castro	322.817.859	44.496.427	48.843.371	331.091.202
Cerro Azul	149.713.755	117.414.932	25.969.020	149.713.755
Colombo	11.408.060	2.419.156	-	11.575.435
Itaperuçu	125.483.978	-	-	112.828.579
Jaguariaíva	-	-	25.264.418	-
Ponta Grossa	340.671.851	413.929.000	509.000.000	308.227.176
Rio Branco do Sul	675.785.165	334.124.602	597.022.495	635.101.936
Sengés	27.739.024	16.204.331	1.700.000	30.714.467
Tunas do Paraná	253.000.363	-	9.500.000	252.818.363
RIO DE JANEIRO	1.930.827.485 t	670.105.827 t	123.546.720 t	2.035.964.620 t
Barra do Pirai	367.955	621.249	683.373	367.955
Bom Jesus do Itabapoana	2.314.170	226.665	934.200	2.314.170
Cambuci	14.126.235	3.650.683	5.571.720	14.126.235
Cantagalo	1.061.816.798	569.964.093	110.532.275	1.149.356.960
Cordeiro	18.326.889	-	-	18.326.889
Italva	80.657.991	95.643.137	5.825.152	98.254.964
Itaocara	750.915.427	-	-	750.915.427
Rio Bonito	2.302.020	-	-	2.302.020

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
RIO GRANDE DO NORTE	2.108.355.731 t	1.757.241.713 t	1.330.115.127 t	1.934.960.461 t
Açu	14.147.000	6.144.000	9.369.000	14.147.000
Baraúna	194.074.084	53.693.040	-	7.200
Felipe Guerra	223.627	321.227	2.395.837	223.627
Governador Dix-sept Rosado	273.698.655	245.829.120	307.494.000	273.698.655
Lajes	44.668.782	12.637.734	14.351.500	44.668.782
Mossoró	1.528.383.176	1.424.086.912	886.733.590	1.539.336.805
Pendências	53.160.407	14.529.680	109.771.200	62.878.392
RONDÔNIA	173.000.000 t	94.500.000 t	90.300.000 t	90.300.000 t
Pimenta Bueno	173.000.000	94.500.000	90.300.000	90.300.000
RIO GRANDE DO SUL	141.426.416 t	99.024.200 t	69.409.742 t	155.836.054 t
Arroio Grande	5.195.483	4.042.090	483.660	5.187.475
Bagé	519.881	133.875	-	519.881
Butiá	17.213.698	28.143.410	-	17.213.698
Caçapava do Sul	33.309.085	44.376.966	65.820.983	56.663.220
Cachoeira do Sul	945.276	518.400	104.680	945.276
Candiota	48.220.395	11.340.000	-	43.945.355
Pantano Grande	14.164.766	5.325.879	1.625.790	11.313.528
Pedro Osório	12.324.920	4.277.000	-	10.000.000
Santa Vitória do Palmar	3.790	10.770	-	7.600
São Gabriel	9.236.352	-	-	9.236.352
Vila Nova do Sul	292.770	855.810	1.374.629	803.669
SANTA CATARINA	180.327.184 t	10.473.415 t	1.905.339 t	141.159.288 t
Bocaina do Sul	446.370	225.200	181.900	446.370
Botuverá	10.142.532	8.559.029	477.392	9.381.975
Camboriú	5.054.695	1.258.000	1.218.000	3.535.770
Imbituba	199.102	-	28.047	167.080
Jaguaruna	826.358	-	-	394.000
Laguna	357.810	-	-	353.810
Rio do Campo	137.798.395	-	-	110.900.000
Vidal Ramos	25.501.922	431.186	-	15.980.283
SERGIPE	651.130.179 t	286.518.644 t	188.964.288 t	646.948.373 t
Aracaju	9.811.450	5.514.432	-	9.811.450
Laranjeiras	430.097.737	213.273.402	94.261.132	417.276.040
Maruim	10.040.069	561.681	52.308	10.040.069
Nossa Senhora do Socorro	193.199.743	50.884.107	90.930.549	202.373.226
Pacatuba	4.533.592	3.720.299	3.720.299	4.000.000
Riachuelo	383.316	12.564.723	-	383.316
Simão Dias	3.064.272	-	-	3.064.272
SÃO PAULO	3.251.713.243 t	2.315.391.457 t	731.487.542 t	3.296.602.192 t
Apiáí	809.901.780	543.358.480	154.940.737	869.564.381
Araçoiaba da Serra	1.650.000	800.000	275.000	1.650.000
Barra do Chapéu	8.437.482	2.123.351	-	8.000.000
Barra do Turvo	22.576.513	46.790.679	9.350.029	67.104.513
Bom Sucesso de Itararé	2.369.603	3.088.039	14.458.750	5.121.418
Cajamar	5.000.000	-	-	5.000.000
Cajati	59.939.170	80.000.000	100.000.000	139.939.170
Capão Bonito	84.663.767	34.130.400	-	84.663.767
Charqueada	631.100	155.040	-	631.100
Cruzeiro	132.675	132.675	265.350	132.675
Eldorado	119.353.000	118.100.000	24.000	119.353.000
Guapiara	240.408.726	94.543.870	65.261.854	273.911.699
Iperó	22.585.206	8.718.740	4.140.000	20.326.685
Ipeúna	4.392.290	1.327.200	4.153.000	4.392.290
Iporanga	810.994.452	816.503.893	109.454.425	760.377.437
Itaóca	148.093.748	65.806.000	-	148.093.748
Itapetininga	51.617	670.000	-	51.617

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itapeva	75.313.393	34.256.374	28.410.118	85.630.453
Itararé	12.045.068	4.839.280	3.185.520	12.045.068
Jacupiranga	164.163	225.926	-	164.163
Laranjal Paulista	2.933.039	651.417	688.800	2.933.039
Limeira	1.424.789	1.630.860	454.844	2.368.738
Mairinque	151.593	-	-	151.593
Miracatu	967.000	-	-	967.000
Nova Campina	4.240.800	-	-	4.240.800
Parquera-açu	228.881	256.300	-	228.881
Pereiras	3.284.569	2.371.500	789.000	3.739.452
Pirapora do Bom Jesus	28.379	310.000	170.000	28.379
Porangaba	300.000	-	-	300.000
Ribeira	1.469.693	-	-	1.469.693
Ribeirão Branco	15.900.000	36.400.000	46.000.000	10.000.000
Ribeirão Grande	496.913.561	286.200.200	114.364.750	363.974.411
Rio Claro	7.074.445	3.681.750	3.229.944	7.156.954
Rio das Pedras	497.466	82.000	-	497.466
Saltinho	7.191.701	5.676.261	-	7.364.179
Salto de Pirapora	96.480.580	48.035.149	61.254.821	97.473.526
Santa Rosa de Viterbo	4.519.639	7.071.184	-	6.870.169
Santana de Parnaíba	9.769.131	1.994.200	655.550	9.769.131
São Roque	97.210	163.000	522.000	97.210
Taguaí	288.139	189.520	-	477.659
Tapiratiba	-	434.927	442.065	434.927
Tietê	4.166.697	5.139.307	8.896.985	4.823.623
Votorantim	165.082.178	59.533.935	100.000	165.082.178
TOCANTINS	100.711.309 t	35.217.249 t	42.340.812 t	100.711.309 t
Cristalândia	4.239.342	1.595.716	-	4.239.342
Filadélfia	69.092.201	33.621.533	42.340.812	69.092.201
Formoso do Araguaia	27.379.766	-	-	27.379.766
CALCITA	51.715.175 t	47.435.627 t	20.353.069 t	52.527.080 t
CEARÁ	7.140.044 t	6.075.885 t	-	7.140.044 t
Caucaia	7.140.044	6.075.885	-	7.140.044
ESPÍRITO SANTO	44.452.408 t	41.325.689 t	20.353.069 t	45.264.313 t
Cachoeiro de Itapemirim	38.409.903	41.055.689	20.353.069	39.221.808
Castelo	5.696.649	-	-	5.696.649
Mimoso do Sul	146.056	-	-	146.056
Vargem Alta	199.800	270.000	-	199.800
SÃO PAULO	122.723 t	34.053 t	-	122.723 t
Ribeira	122.723	34.053	-	122.723
CALCITA ÓTICA	40 t	60 t	80 t	50 t
MATO GROSSO DO SUL	40 t	60 t	80 t	50 t
Corumbá	40	60	80	50
CONCHAS CALCÁRIAS	187.334.531 t	193.516.708 t	1.350.000 t	183.488.735 t
BAHIA	6.093.181 t	-	-	6.093.181 t
Itaparica	1.478.077	-	-	1.478.077
Salvador	4.609.591	-	-	4.609.591
São Francisco do Conde	5.513	-	-	5.513
ESPÍRITO SANTO	172.267.340 t	192.000.000 t	-	172.267.340 t
Guarapari	427.340	-	-	427.340
Itapemirim	171.840.000	192.000.000	-	171.840.000
RIO DE JANEIRO	5.255.339 t	1.479.025 t	1.350.000 t	1.774.019 t

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Araruama	2.769.178	-	-	450.230
Arraial do Cabo	1.250.261	-	-	87.889
Rio de Janeiro	-	705.469	1.350.000	-
São Pedro da Aldeia	1.235.900	773.556	-	1.235.900
SANTA CATARINA	3.718.671 t	37.683 t	-	3.354.195 t
Imaruí	25.006	-	-	25.006
Imbituba	1.258.157	2.141	-	1.258.157
Jaguaruna	1.517.722	31.069	-	1.153.246
Laguna	868.040	-	-	868.040
Tubarão	49.746	4.473	-	49.746

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Calcário	16.938.274 t	74.350.930	70.373.088 t	560.064.041	634.414.971
Calcário (Rochas)	16.914.592 t	74.200.244	70.271.140 t	553.727.527	627.927.771
AL	-	-	677.430	3.372.357	3.372.357
AM	450.800	1.942.266	-	-	1.942.266
BA	66.630	361.532	692.850	14.382.949	14.744.480
CE	1.920.795	6.289.356	405.776	19.897.441	26.186.797
DF	3.102.867	11.667.676	1.625.099	11.172.713	22.840.390
ES	1.873.150	16.318.878	1.092.886	7.737.357	24.056.235
GO	245.504	1.718.072	3.282.400	38.486.415	40.204.487
MA	111.255	532.520	260.443	2.899.476	3.431.996
MG	762.049	2.884.523	25.702.941	159.821.576	162.706.099
MS	45.005	515.204	1.764.572	18.932.345	19.447.548
MT	129.963	1.908.327	4.373.776	53.439.942	55.348.269
PA	831.893	7.266.523	-	-	7.266.523
PB	45.321	373.579	2.350.390	4.308.443	4.682.022
PE	675.971	5.476.666	657.103	5.387.580	10.864.246
PI	543.700	1.560.504	62.756	1.665.855	3.226.359
PR	1.940.966	6.668.697	9.010.964	57.759.411	64.428.108
RJ	72.803	329.810	2.341.253	11.949.888	12.279.698
RN	2.839	17.405	392.301	3.599.465	3.616.869
RO	-	-	51.519	761.760	761.760
RS	418.819	819.402	2.523.630	39.789.604	40.609.006
SC	3.477	49.224	508.676	6.933.432	6.982.656
SE	2.469.006	2.501.845	1.690.693	1.795.751	4.297.596
SP	1.148.140	4.676.401	10.242.774	80.131.798	84.808.198
TO	53.639	321.834	560.908	9.501.969	9.823.803
Calcita	12.217 t	113.282	-	-	113.282
ES	7.293	42.851	-	-	42.851
SP	4.924	70.432	-	-	70.432
Conchas Calcárias	11.465 t	37.404	101.948 t	6.336.514	6.373.918
RJ	11.465	37.404	5.336	357.780	395.184
SC	-	-	96.612	5.978.734	5.978.734

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	CE, ES, MA, PA, PE, RN, SP	5,82
2 CIMENTO RIO BRANCO S/A	PR, RJ, RS, SC, SP	5,66
3 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	GO, MG, MS, SP	3,94
4 HOLCIM (BRASIL) S.A	MG, PR, RJ, SP	3,10
5 CARBOMIL QUÍMICA S/A	CE	2,97
6 DAGOBERTO BARCELLOS SA	RS	2,75
7 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	2,03
8 CIMENTO TOCANTINS S.A.	DF, MT	2,03
9 ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	MG	1,94
10 BRITACAL - IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASILIA LTDA.	GO, MG	1,93

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Calcário	339.719	26.260	
Bens Primários	1.502	188	Ecuador(30,93%), Chile(30,05%), Paraguai(24,51%), Uruguai(6,95%), Argentina(3,20%), Bolívia(2,20%), Angola(1,98%), Alemanha(0,19%)
Semimanufaturados	16.403	1.010	Chile(78,15%), Uruguai(13,65%), Argentina(3,67%), Paraguai(2,41%), Angola(1,50%), África do Sul(0,62%), África do Sul(0,62%)
Manufaturados	299.318	9.719	Paraguai(40,80%), Bolívia(20,02%), Estados Unidos(19,19%), Argentina(5,74%), Colômbia(4,09%), Chile(2,42%), Venezuela(1,87%), Peru(1,58%)
Compostos-Químicos	22.496	15.344	Estados Unidos(20,53%), Argentina(12,22%), Alemanha(11,41%), Bélgica(6,75%), Nigéria(6,04%), Uruguai(5,21%), África do Sul(4,64%), Bolívia(3,76%)

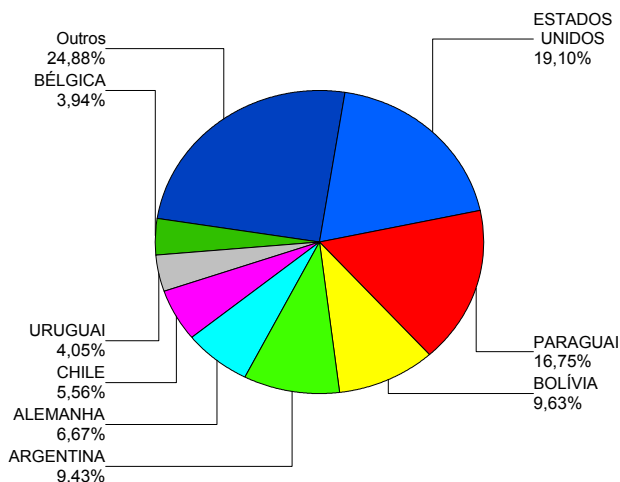
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Calcário	449.050	30.731	
Bens Primários	1.884	298	França(72,56%), Estados Unidos(23,26%), Itália(2,37%), Canadá(1,80%), Japão(0,01%), Japão(0,01%)
Semimanufaturados	2.555	348	Itália(37,43%), Espanha(19,88%), Tunísia(17,26%), Venezuela(9,77%), Liechtenstein(9,01%), África do Sul(2,81%), Argentina(2,37%), Reino Unido(0,78%)
Manufaturados	421.776	20.105	Estados Unidos(21,16%), Cuba(19,04%), Espanha(14,44%), França(11,40%), Tailândia(9,39%), Barbados(4,84%), Venezuela(4,42%), Filipinas(4,08%)
Compostos-Químicos	22.835	9.980	Estados Unidos(26,18%), China(19,83%), Argentina(17,08%), Chile(7,30%), França(6,41%), Bélgica(5,44%), Hong Kong(4,69%), Reino Unido(3,20%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

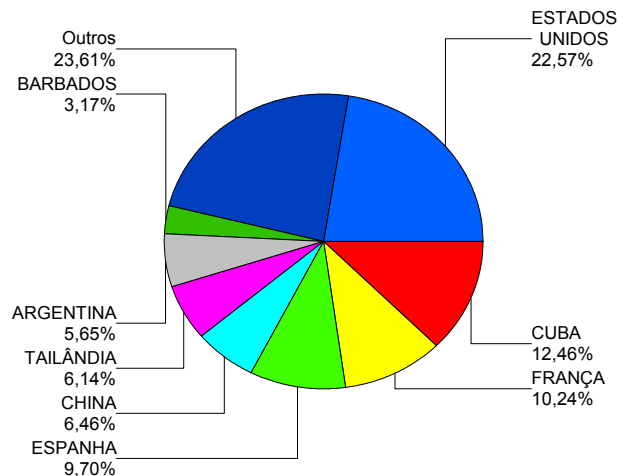


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CARVÃO MINERAL	6.500.333.104	10.693.226.433	6.530.278.857	6.429.930.679
CARVÃO MINERAL	6.500.333.104	10.693.226.433	6.530.278.857	6.429.930.679
MARANHÃO	1.092.442	1.728.582	-	1.092.442
PARANÁ	2.040.119	1.230.865	1.253.161	2.763.199
RIO GRANDE DO SUL	5.124.229.996	10.098.475.668	6.317.050.409	5.270.969.123
SANTA CATARINA	1.369.933.271	590.014.949	210.602.287	1.152.068.639
SÃO PAULO	3.037.276	1.776.369	1.373.000	3.037.276

Detalhe por Substância/UF/Município

CARVÃO MINERAL	6.500.333.104 t	10.693.226.433 t	6.530.278.857 t	6.429.930.679 t
MARANHÃO	1.092.442 t	1.728.582 t	-	1.092.442 t
Balsas	1.092.442	1.728.582	-	1.092.442
PARANÁ	2.040.119 t	1.230.865 t	1.253.161 t	2.763.199 t
Congonhinhas	3	-	-	3
Figueira	573.113	1.230.865	1.253.161	1.296.193
Sapopema	3	-	-	3
Telêmaco Borba	1.467.000	-	-	1.467.000
RIO GRANDE DO SUL	5.124.229.996 t	10.098.475.668 t	6.317.050.409 t	5.270.969.123 t
Alvorada	8.747.623	-	584.843	8.747.623
Arroio dos Ratos	16.564.124	3.503.000	-	16.564.124
Bagé	677.202.000	2.816.117.000	1.194.314.000	677.202.000
Barão do Triunfo	24.497.000	33.003.000	64.646.000	24.497.000
Butiá	235.119.162	121.543.000	22.859.000	235.119.162
Caçapava do Sul	1.467.000	-	-	1.467.000
Cachoeira do Sul	256.748.810	411.755.859	188.615.294	334.329.810
Candiota	984.641.705	632.246.085	159.064.321	1.188.828.335
Canoas	44.467.189	376.665.924	290.280.308	44.467.189
Charqueadas	151.864.000	20.489.000	-	38.338.000
Encruzilhada do Sul	2.758.000	10.409.000	3.301.000	2.758.000
General Câmara	87.158.000	200.304.000	1.610.000	87.158.000
Gravataí	803.568.264	319.112.412	335.363.629	803.568.264
Guaíba	97.055.000	223.599.000	-	89.884.000
Herval	122.687.000	382.341.000	324.624.000	122.687.000
Minas do Leão	209.129.945	327.787.000	4.389.000	194.798.442
Montenegro	83.535.578	404.442.025	313.527.087	83.535.578
Novo Hamburgo	5.273.575	106.832.025	245.903.547	5.273.575
Osório	86.337.040	595.190.000	1.964.124.000	86.337.040
Pinheiro Machado	91.660.000	1.284.040.000	108.791.000	91.660.000
Portão	3.167.000	27.867.000	95.640.000	3.167.000
Rio Pardo	383.277.950	528.395.480	233.043.550	383.277.950
Santo Antônio da Patrulha	99.620.416	306.721.748	210.322.134	99.620.416
São Jerônimo	170.814.000	146.091.000	10.100.000	170.814.000
São Sepé	16.669.000	-	-	16.669.000
Tramandaí	13.723.000	101.488.000	296.482.000	13.723.000
Triunfo	319.631.903	501.299.373	143.601.496	319.631.903
Viamão	126.845.712	217.233.737	105.864.200	126.845.712
SANTA CATARINA	1.369.933.271 t	590.014.949 t	210.602.287 t	1.152.068.639 t
Alfredo Wagner	1.989.000	532.000	-	1.989.000
Araranguá	51.500.125	129.961.570	52.227.320	51.500.125
Cocal do Sul	24.372.000	-	-	24.372.000
Criciúma	211.423.854	214.326.000	-	258.736.121
Forquilha	75.915.031	23.426.430	-	74.187.240
Içara	61.681.294	129.924.189	8.936.873	92.189.794
Lauro Muller	358.585.815	11.799.760	241.094	143.471.072
Orleans	171.420.762	10.792.000	6.958.000	171.420.762
Siderópolis	53.737.640	-	-	48.195.242

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Sombrio	909.935	-	-	909.935
Treviso	212.691.962	69.253.000	142.239.000	139.391.495
Urussanga	145.705.853	-	-	145.705.853
SÃO PAULO	3.037.276 t	1.776.369 t	1.373.000 t	3.037.276 t
Buri	134.073	117.666	-	134.073
Itapeva	843.507	119.250	-	843.507
Leme	2.059.696	1.539.453	1.373.000	2.059.696

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Carvão Mineral	97.204 t	1.688.338	5.565.475 t	317.763.770	319.452.108
PR	-	-	75.000	9.839.411	9.839.411
RS	119	1.190	2.829.972	86.049.336	86.050.526
SC	97.085	1.687.148	2.660.503	221.875.023	223.562.171

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	SC	16,79
2 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	RS	15,26
3 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	SC	12,80
4 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	SC	12,46
5 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	RS	11,01
6 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	SC	9,70
7 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADOR	SC	7,34
8 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	SC	4,98
9 CARBONÍFERA DO CAMBUÍ LTDA	PR	3,08
10 COMIN & CIA. LTDA.	SC	1,73

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RS (48.16%), SC (48.12%), PR (1.35%), SP (0.40%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (1.96%)	Energético (95.23%), Cerâmica Branca (1.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.96%), Refratários (0.39%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.36%), Indústria do Açúcar (0.28%), Fertilizantes (0.24%), Outros Produtos Químicos (0.19%), Fundição (0.16%), Coquerias (0.13%), Tecidos Especiais (0.05%), Cerâmica Vermelha (0.04%), Cimento (0.01%), Construção Civil (0.00%), Pelotização (0.00%), Pavimentação Asfáltica (0.00%), Não Informado (0.83%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Carvão Mineral	130.633	27.537	
Bens Primários	871	281	Argentina(58,96%), Paraguai(38,16%), Peru(1,21%), Bolívia(1,19%), Uruguai(0,31%), Costa Rica(0,16%), Equador(0%), Equador(0%)
Manufaturados	129.762	27.256	Estados Unidos(40,40%), Alemanha(10,37%), Argentina(9,69%), França(8,20%), Colômbia(6,82%), México(5,53%), Portugal(5,52%), Venezuela(5,08%)

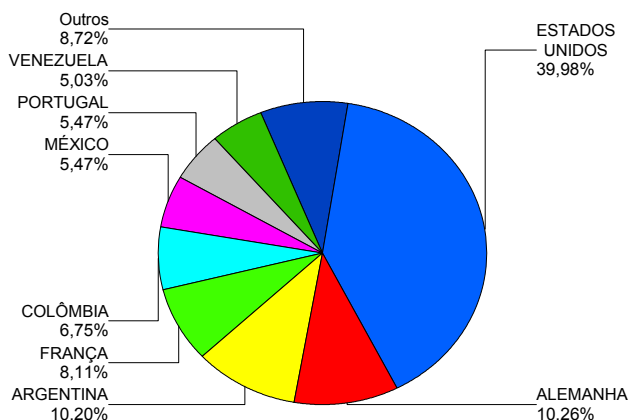
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Carvão Mineral	15.197.217	828.604	
Bens Primários	15.096.618	795.074	China(25,30%), Estados Unidos(24,11%), Austrália(19,55%), Canadá(7,28%), Japão(5,22%), África do Sul(3,72%), Venezuela(3,71%), Suíça(2,99%)
Semimanufaturados	346	203	Reino Unido(67,77%), Estados Unidos(31,75%), França(0,49%), França(0,49%)
Manufaturados	100.252	33.328	Alemanha(25,84%), Estados Unidos(17,47%), França(15,77%), Espanha(14,75%), República Tcheca(9,21%), África do Sul(8,49%), Japão(2,56%), Indonésia(1,16%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

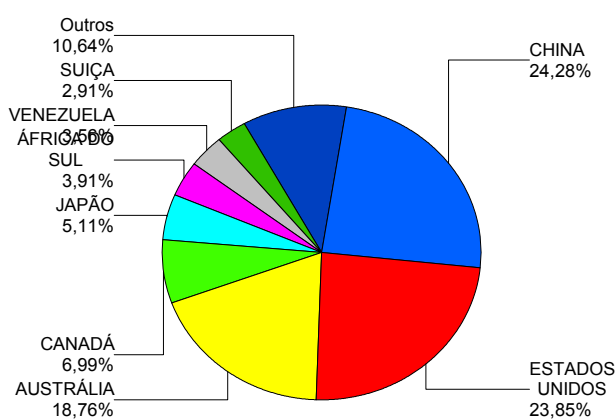


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CAULIM	2.670.108.825	1.761.061.909	675.612.031	2.150.814.375
CAULIM	2.670.108.825	1.761.061.909	675.612.031	2.150.814.375
AMAZONAS	1.924.332.431	1.218.520.362	263.649.178	1.676.500.000
AMAPÁ	276.300.443	130.124.000	-	17.068.775
BAHIA	6.944.777	2.649.550	2.651.298	6.939.279
ESPÍRITO SANTO	250.000	-	-	75.000
GOIÁS	17.351.649	7.613.311	41.838.500	16.926.185
MINAS GERAIS	10.891.676	3.538.045	1.375.147	8.786.126
PARÁ	271.514.308	340.178.452	319.197.598	267.764.307
PARAÍBA	190.874	169.037	64.673	189.221
PERNAMBUCO	1.514.247	-	-	1.156.734
PIAUÍ	754.292	337.907	448.256	754.292
PARANÁ	22.199.609	8.255.632	9.850.361	22.593.764
RIO DE JANEIRO	245.036	28.762	-	245.036
RIO GRANDE DO NORTE	1.230.001	762.900	-	980.613
RIO GRANDE DO SUL	21.262.520	17.042.679	8.902.642	20.388.689
SANTA CATARINA	75.086.345	17.361.629	8.547.562	76.985.580
SÃO PAULO	40.040.617	14.479.643	19.086.816	33.460.774

Detalhe por Substância/UF/Município

CAULIM	2.670.108.825 t	1.761.061.909 t	675.612.031 t	2.150.814.375 t
AMAZONAS	1.924.332.431 t	1.218.520.362 t	263.649.178 t	1.676.500.000 t
Manaus	1.924.332.431	1.218.520.362	263.649.178	1.676.500.000
AMAPÁ	276.300.443 t	130.124.000 t	-	17.068.775 t
Vitória do Jari	276.300.443	130.124.000	-	17.068.775
BAHIA	6.944.777 t	2.649.550 t	2.651.298 t	6.939.279 t
Camaçari	62.308	-	-	56.810
Candeias	816.358	-	-	816.358
Prado	6.066.111	2.649.550	2.651.298	6.066.111
ESPÍRITO SANTO	250.000 t	-	-	75.000 t
Muqui	250.000	-	-	75.000
GOIÁS	17.351.649 t	7.613.311 t	41.838.500 t	16.926.185 t
Catalão	764.953	373.034	-	764.953
Formoso	16.517.498	7.211.777	41.838.500	16.092.034
Trindade	69.198	28.500	-	69.198
MINAS GERAIS	10.891.676 t	3.538.045 t	1.375.147 t	8.786.126 t
Bambuí	1.620.174	-	-	100.000
Bela Vista de Minas	115.838	36.909	-	115.838
Belmiro Braga	118.390	84.480	35.000	117.983
Bicas	81.767	26.333	12.000	81.767
Brás Pires	1.817.088	465.920	-	1.817.088
Capitólio	391.729	334.380	-	391.729
Carai	158.857	-	-	127.085
Cataguases	70.716	64.563	91.287	70.716
Coroaci	119.422	-	-	119.422
Coronel Murta	58.603	7.451	199.031	58.603
Datas	79.569	-	-	79.569
Diamantina	68.030	34.628	-	17.780
Espera Feliz	276.930	174.675	-	276.930
Inhaúma	391.250	-	-	391.250
Itabirito	1.125.892	1.065.600	-	815.513
Lassance	494.000	-	-	342.000
Lima Duarte	63.710	89.585	-	63.710
Mar de Espanha	466.891	298.082	246.062	425.889
Monte Sião	240.000	-	-	240.000
Palma	40.388	2.194	-	40.388
Patrocínio	105.750	-	-	105.750

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Pedra do Anta	8.979	4.023	-	8.979
Pequeri	99.348	18.738	-	99.348
Raul Soares	63.020	-	-	63.020
Santa Maria de Itabira	16.100	14.040	2.800	16.100
São Miguel do Anta	246.164	61.541	49.232	246.164
Senador Amaral	10.566	1.063	2.126	11.000
Tocantins	1.912.444	176.309	-	1.912.444
Ubá	445.789	577.531	737.609	445.789
Vermelho Novo	184.272	-	-	184.272
PARÁ	271.514.308 t	340.178.452 t	319.197.598 t	267.764.307 t
Aurora do Pará	130.545	133.000	-	157.533
Ipixuna do Pará	48.019.443	79.276.236	200.879.670	44.242.454
Irituia	541.393	272.000	422.000	541.393
São Domingos do Capim	222.822.927	260.497.216	117.895.928	222.822.927
PARAÍBA	190.874 t	169.037 t	64.673 t	189.221 t
Junco do Seridó	127.211	114.000	19.000	87.301
Salgadinho	63.663	55.037	45.673	101.920
PERNAMBUCO	1.514.247 t	-	-	1.156.734 t
Buíque	317.432	-	-	304.734
Cabo de Santo Agostinho	852.000	-	-	852.000
Tupanatinga	344.815	-	-	-
PIAUI	754.292 t	337.907 t	448.256 t	754.292 t
Palmeiras	754.292	337.907	448.256	754.292
PARANÁ	22.199.609 t	8.255.632 t	9.850.361 t	22.593.764 t
Agudos do Sul	231.910	-	-	231.910
Araucária	291.185	-	-	291.185
Balsa Nova	2.479.810	83.000	83.000	2.559.609
Campo Largo	470.938	1.086.785	-	470.478
Castro	2.644.904	41.074	-	2.607.176
Piên	135.070	89.199	-	134.320
Ponta Grossa	4.565.134	-	-	4.565.134
São José dos Pinhais	3.205.202	610.003	-	3.383.163
Sapopema	9.192	14.761	-	9.192
Sengés	175.333	175.333	-	350.666
Tijucas do Sul	7.990.931	6.155.477	9.767.361	7.990.931
RIO DE JANEIRO	245.036 t	28.762 t	-	245.036 t
Barra do Pirai	217.551	-	-	217.551
Cachoeiras de Macacu	5.040	-	-	5.040
Magé	22.445	-	-	22.445
Valença	-	28.762	-	-
RIO GRANDE DO NORTE	1.230.001 t	762.900 t	-	980.613 t
Equador	259.627	42.900	-	260.613
Parelhas	970.374	720.000	-	720.000
RIO GRANDE DO SUL	21.262.520 t	17.042.679 t	8.902.642 t	20.388.689 t
Cachoeira do Sul	300.000	360.000	500.000	300.000
Guaíba	755.410	-	-	755.410
Mariana Pimentel	13.312.136	11.910.239	-	13.312.136
Pantano Grande	4.476.546	1.101.565	8.402.642	3.595.349
Rio Pardo	2.418.428	3.670.875	-	2.425.794
SANTA CATARINA	75.086.345 t	17.361.629 t	8.547.562 t	76.985.580 t
Ascurra	745.416	469.206	1.381.505	745.416
Benedito Novo	893.705	1.695.783	3.318.981	893.705
Biguaçu	81.365	-	-	81.365
Blumenau	1.593.548	305.550	-	1.593.548
Campo Alegre	32.977.792	9.154.504	457.800	32.979.687
Cocal do Sul	222.044	-	-	222.044

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Corupá	790.464	-	-	790.464
Garuva	16.594.334	575.163	718.854	16.594.334
Gaspar	576.965	407.680	168.000	984.645
Grão Pará	308.182	34.141	-	308.182
Guaramirim	18.942	5.768	4.725	17.995
Ibirama	113.953	362.192	327.224	470.000
Ilhota	128.226	-	-	115.034
Itaiópolis	148.400	445.500	1.743.800	148.400
Jaraguá do Sul	3.229.466	2.893.203	-	5.878.568
Major Gercino	61.347	45.300	16.047	57.000
Morro da Fumaça	916.655	-	-	867.740
Navegantes	1.572.148	-	-	1.572.148
Nova Trento	235.616	51.994	-	235.600
Pedras Grandes	12.313	-	-	12.313
Rodeio	201.414	71.809	-	201.414
Sangão	197.000	-	-	197.000
São Bento do Sul	6.854.974	582.706	233.144	5.916.401
São Francisco do Sul	1.887.748	-	-	1.887.748
São Ludgero	134.854	194.375	145.327	134.854
Treze de Maio	2.195.842	46.891	32.155	2.041.448
Urussanga	2.393.632	19.864	-	2.038.527
SÃO PAULO	40.040.617 t	14.479.643 t	19.086.816 t	33.460.774 t
Biritiba-mirim	906.549	519.000	171.000	904.496
Cotia	2.196.656	-	-	2.196.656
Embu-guaçu	855.032	775.867	235.008	855.032
Itanhaém	402.214	100.553	100.553	502.767
Itapeverica da Serra	9.554.145	5.126.661	14.205.312	1.745.771
Juquitiba	3.669.866	992.735	34.924	3.775.270
Mogi das Cruzes	12.932.401	1.415.001	1.090.001	12.932.401
Mogi-mirim	749.937	-	-	749.937
Piedade	202.400	-	-	202.400
Registro	787.896	1.015.200	-	787.896
São Paulo	1.105.203	590.666	276.198	1.105.203
Sorocaba	386.400	161.650	2.100.000	386.400
Suzano	560.001	1.256.943	-	1.404.628
Tapiraí	5.731.917	2.525.367	873.820	5.911.917

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Caulim	255.932 t	4.273.307	1.782.778 t	591.984.642	596.257.949
AP	-	-	715.127	256.079.327	256.079.327
BA	-	-	9.579	3.187.899	3.187.899
MG	11.485	239.152	7.348	1.214.092	1.453.244
PA	69.666	1.220.549	856.733	310.397.330	311.617.879
PB	1.957	19.570	-	-	19.570
PR	58.970	1.347.789	48.951	3.578.012	4.925.801
RS	11.198	70.265	20.433	2.153.877	2.224.142
SC	102.305	1.335.222	-	-	1.335.222
SP	351	40.760	124.607	15.374.104	15.414.864

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CADAM S. A.	AP	42,95
2 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	PA	32,00
3 PARÁ PIGMENTOS S.A.	PA	20,06
4 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	SP	1,77
5 MINERAÇÃO DE CAULIM MONTE PASCOAL S/A	BA	0,53
6 MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	PR	0,40
7 OLIVERIO A. RIBEIRO & CIA. LTDA.	RS	0,32
8 MINERAÇÃO SÃO THOMÉ LTDA.	SP	0,32
9 WHITE CLAYTECH MINERAÇÃO LTDA.	SP	0,30
10 MINERAÇÃO TABATINGA LTDA.	PR	0,20

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (9.19%), PR (3.18%), SC (2.30%), PA (0.63%), RJ (0.49%), RS (0.38%), MG (0.37%), MA (0.18%), Mercado Externo (81.84%), Não Informado (1.44%)	Papel e Celulose (92.02%), Cerâmica Branca (3.64%), Tecidos Especiais (0.56%), Eletrodos (0.43%), Ração Animal (0.30%), Refratários (0.20%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.18%), Outros Produtos Químicos (0.17%), Produtos de Borracha (0.15%), Isolante Elétrico (0.13%), Lápis (0.01%), Outras Indústrias (0.01%), Corretivo de Solos (0.00%), Fabricação de Peças para Freios (0.00%), Construção Civil (0.00%), Não Informado (2.20%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Caulim	1.445.593	163.771	
Bens Primários	1.444.160	161.665	Bélgica(29,29%), Japão(16,02%), Filândia(11,08%), Estados Unidos(10%), Holanda(8,66%), Itália(8,59%), China(7,74%), Canadá(3,65%)
Manufaturados	1.433	2.106	Itália(26,72%), Estados Unidos(13,66%), França(9,62%), Reino Unido(8,68%), Chile(6,15%), Paraguai(4,63%), Cuba(4,59%), Bolívia(3,89%)

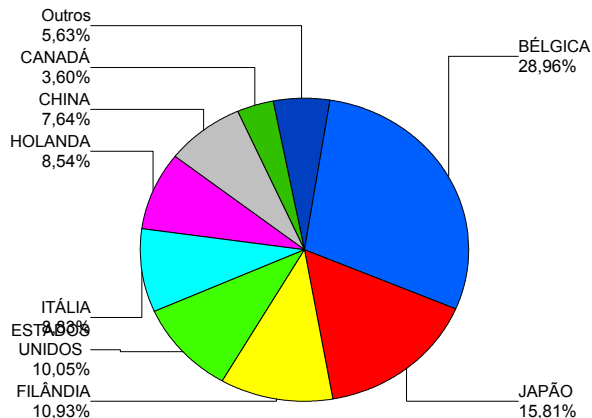
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Caulim	10.920	6.855	
Bens Primários	5.079	2.624	Estados Unidos(85,79%), Reino Unido(7,21%), Argentina(4,60%), Espanha(1,24%), França(0,89%), China(0,13%), Alemanha(0,12%), Canadá(0,03%)
Manufaturados	5.841	4.230	China(45,61%), Hong Kong(23,13%), França(5,62%), Alemanha(4,80%), Portugal(4,69%), Japão(3,66%), Estados Unidos(2,59%), Tailândia(2,27%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

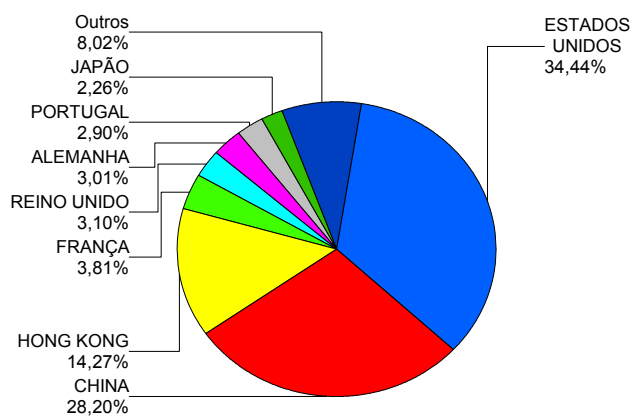


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Pb
	Minério	Contido t Pb	Contido t Pb	Contido t Pb		
CHUMBO		358.691 t	472.628 t	280.374,4400 t		347.373 t
CHUMBO	17.069.396 t	358.691 t	472.628 t	280.374 t	16.565.005 t	347.373 t
BAHIA		37.594	9.438	9.393		37.594
MINAS GERAIS		159.267	60.525	9.317		159.267
MATO GROSSO		15.984	2.950	3.125		9.884
PARANÁ		74.089	25.011	29.410		68.756
RIO GRANDE DO SUL		70.035	374.540	222.410		70.035
SÃO PAULO		1.722	165	6.720		1.837

Detalhe por Substância/UF/Município

CHUMBO	17.069.396 t	358.691 t	472.628 t	280.374t	16.565.005 t	347.373 t
BAHIA	796.432 t	37.594t	9.438 t	9.393t	796.432 t	37.594 t
Boquira	796.432	37.594	9.438	9.393	796.432	37.594
MINAS GERAIS	10.076.967 t	159.267 t	60.525 t	9.317t	10.076.967 t	159.267 t
Paracatu	10.076.967	159.267	60.525	9.317	10.076.967	159.267
MATO GROSSO	1.184.000 t	15.984t	2.950 t	3.125t	778.275 t	9.884 t
Rio Branco	1.184.000	15.984	2.950	3.125	778.275	9.884
PARANÁ	1.489.365 t	74.089t	25.011 t	29.410t	1.389.254 t	68.756 t
Adrianópolis	1.317.194	65.205	11.372	15.414	1.294.560	63.870
Cerro Azul	172.171	8.884	13.639	13.996	94.694	4.886
RIO GRANDE DO SUL	3.501.771 t	70.035t	374.540 t	222.410t	3.501.771 t	70.035 t
Caçapava do Sul	3.501.771	70.035	374.540	222.410	3.501.771	70.035
SÃO PAULO	20.861 t	1.722t	165 t	6.720t	22.306 t	1.837 t
Iporanga	20.861	1.722	165	6.720	22.306	1.837

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Chumbo	-	-	10.991 t Pb	6.156.185	6.156.185
MG	-	-	10.991	6.156.185	6.156.185

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. MINEIRA DE METAIS	MG	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (0.46%), Mercado Externo (99.54%)	Siderurgia (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Chumbo	11.362	1.971	
Bens Primários	11.230	1.569	Marrocos(58,21%), China(41,79%), China(41,79%)
Semimanufaturados	41	23	Uruguai(100%), Malásia(0%), Malásia(0%)
Manufaturados	91	378	Canadá(52,89%), Chile(16,15%), Paraguai(15,04%), China(3,74%), Bolívia(3,53%), Uruguai(1,57%), Argentina(1,46%), Paquistão(1,22%)
Compostos-Químicos	0	1	Uruguai(77,92%), Peru(22,08%), Peru(22,08%)

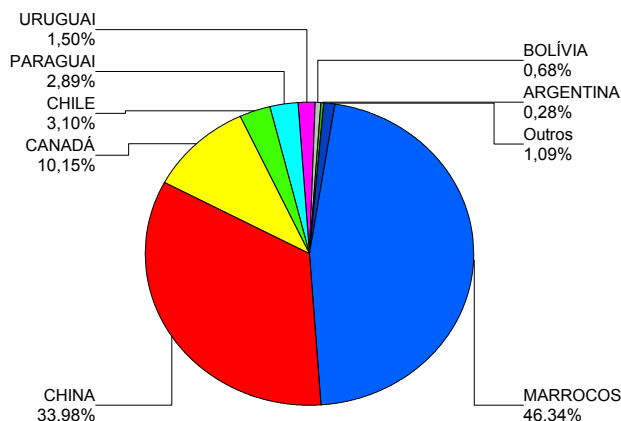
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Chumbo	77.204	40.466	
Semimanufaturados	71.025	35.778	Peru(46,33%), Argentina(28,95%), Venezuela(15,25%), China(5,94%), Chile(1,98%), Reino Unido(0,95%), Colômbia(0,29%), Alemanha(0,19%)
Manufaturados	133	285	Chile(36,85%), Estados Unidos(18,11%), Venezuela(12,77%), França(8,72%), Alemanha(7,72%), Argentina(7,56%), Holanda(1,93%), Suíça(1,55%)
Compostos-Químicos	6.046	4.402	México(64,21%), Peru(14,26%), Argentina(6,85%), Estados Unidos(6,42%), Itália(3,58%), França(1,33%), Holanda(1,20%), Espanha(0,88%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

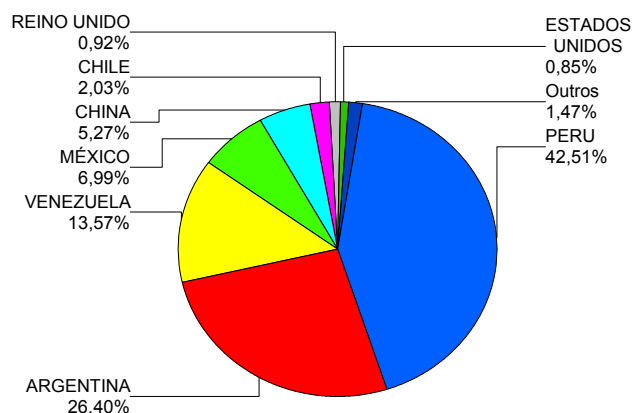


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	2.379.801	358.648	533.627	2.411.301
CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	2.379.801	358.648	533.627	2.411.301
BAHIA	51.064	18.076	28.618	51.064
GOIÁS	2.102.232	228.309	163.500	2.102.232
MINAS GERAIS	113.242	71.542	43.638	113.242
PARAÍBA	81.139	31.500	-	112.639
TOCANTINS	32.124	9.221	297.871	32.124

Detalhe por Substância/UF/Município

CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	2.379.801 t	358.648 t	533.627 t	2.411.301 t
BAHIA	51.064 t	18.076 t	28.618 t	51.064 t
Ibitiara	5.736	6.376	28.618	5.736
Vitória da Conquista	45.328	11.700	-	45.328
GOIÁS	2.102.232 t	228.309 t	163.500 t	2.102.232 t
Pilar de Goiás	77.059	22.795	-	77.059
Santa Terezinha de Goiás	2.025.173	205.514	163.500	2.025.173
MINAS GERAIS	113.242 t	71.542 t	43.638 t	113.242 t
Andrelândia	40.876	43.675	2.843	40.876
Arantina	6.496	6.093	437	6.496
Capelinha	36.983	11.887	-	36.983
Grão Mogol	16.763	4.528	40.358	16.763
Minas Novas	12.124	5.359	-	12.124
PARAÍBA	81.139 t	31.500 t	-	112.639 t
Mataraca	81.139	31.500	-	112.639
TOCANTINS	32.124 t	9.221 t	297.871 t	32.124 t
Natividade	32.124	9.221	297.871	32.124

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Cianita e outros minerais refratários	301 t	76.920	513 t	123.924	200.844
MG	301	76.920	-	-	76.920
PB	-	-	513	123.924	123.924

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	61,70
2 MAGNESITA S/A	MG	38,30

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (98.05%), PB (1.95%)	Refratários (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cianita e outros Minerais Refratários	412	373	
Bens Primários	31	22	Argentina(100%)
Manufaturados	382	351	Venezuela(55,60%), Argentina(30,39%), Chile(6,58%), Uruguai(6,33%), Equador(0,81%), Estados Unidos(0,14%), Itália(0,11%), Peru(0,04%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

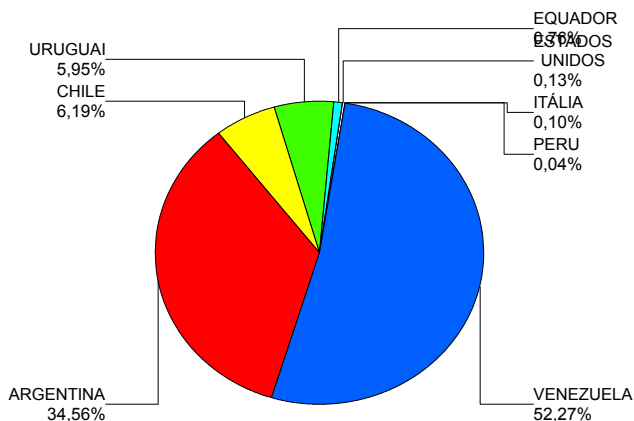
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cianita e outros Minerais Refratários	1.916	1.743	
Bens Primários	1.423	445	França(67,17%), África do Sul(16,42%), Estados Unidos(11,86%), Japão(2,90%), Austrália(0,97%), Itália(0,68%), Itália(0,68%)
Manufaturados	494	1.299	Estados Unidos(19,74%), Reino Unido(15,84%), Alemanha(11,83%), China(10,93%), Japão(9,49%), Dinamarca(7,94%), França(6,09%), Bélgica(4,66%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

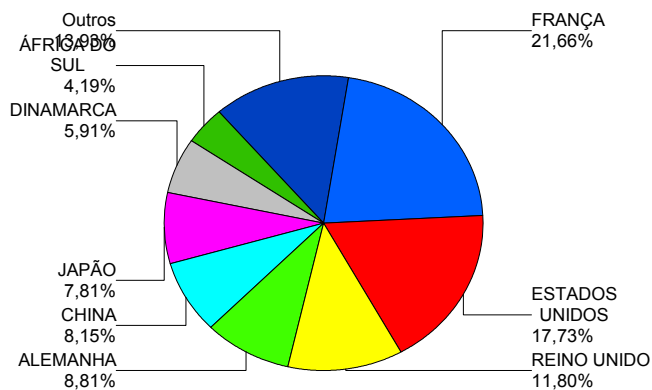


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t Co	Contido t Co	Contido t Co	Minério	Contido t Co
COBALTO		32.647 t	734 t	600,000 t		31.157 t
COBALTO	50.696.311 t	32.647 t	734 t	600 t	47.116.504 t	31.157 t
GOIÁS		32.336	156	100		30.165
MINAS GERAIS		311	578	500		992

Detalhe por Substância/UF/Município

COBALTO	50.696.311 t	32.647 t	734 t	600 t	47.116.504 t	31.157 t
GOIÁS	50.178.311 t	32.336 t	156 t	100 t	45.152.504 t	30.165 t
Americano do Brasil	5.025.807	2.211	156	100	-	-
Niquelândia	45.152.504	30.125	-	-	45.152.504	30.165
MINAS GERAIS	518.000 t	311 t	578 t	500 t	1.964.000 t	992 t
Fortaleza de Minas	518.000	311	578	500	1.964.000	992

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Cobalto	-	-	1.099 t Co	12.880.281	12.880.281
GO	-	-	1.099	12.880.281	12.880.281

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS	GO	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cobalto	809	10.158	
Bens Primários	654	8.158	Holanda(70,14%), Estados Unidos(29,05%), Argentina(0,81%), Colômbia(0%), Colômbia(0%)
Semimanufaturados	151	1.949	Estados Unidos(65,87%), Holanda(33,38%), Itália(0,71%), Argentina(0,04%), Argentina(0,04%)
Manufaturados	0	3	Bolívia(81,22%), Estados Unidos(18,74%), Canadá(0,03%), Canadá(0,03%)
Compostos-Químicos	4	49	Argentina(82,29%), Peru(13%), Paraguai(4,69%), Venezuela(0,02%), Venezuela(0,02%)

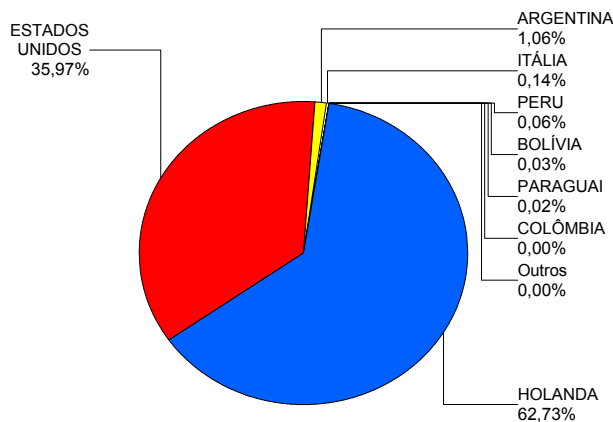
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cobalto	817	11.746	
Bens Primários	229	2.672	Filândia(31,85%), Austrália(22,18%), Estados Unidos(17,59%), República Democrática do Congo(9,18%), Bélgica(8,82%), Uganda(3,87%), Zâmbia(2,53%), Holanda(1,66%)
Semimanufaturados	146	2.681	Filândia(38,98%), Bélgica(17,46%), Suécia(15,55%), Áustria(12,37%), Grécia(4,63%), Estados Unidos(4,27%), Itália(4,25%), Alemanha(1,91%)
Manufaturados	70	3.501	Alemanha(36,43%), Canadá(20,87%), Reino Unido(18,24%), Estados Unidos(8,98%), Filândia(4,93%), Japão(3,73%), Bélgica(2,97%), Suíça(2,10%)
Compostos-Químicos	372	2.892	Filândia(57,95%), Bélgica(14,26%), Estados Unidos(12,84%), França(5,59%), Reino Unido(3,57%), Alemanha(3,37%), Canadá(1,09%), Holanda(0,68%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

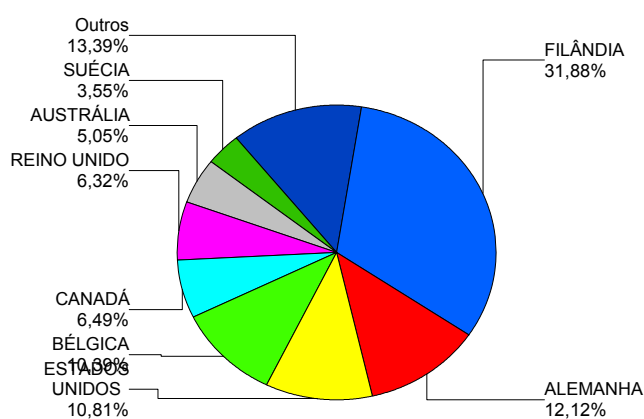


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada	Minério	Contido t Cu
	Minério	Contido t Cu	Contido t Cu	Contido t Cu		
COBRE		8.626.756 t	6.943.614 t	2.952.250,7100 t		11.759.895 t
COBRE	1.084.009.525 t	8.626.756 t	6.943.614 t	2.952.251 t	1.414.977.369 t	11.759.895 t
ALAGOAS		132.980	334.976	-		132.980
BAHIA		864.968	37.925	31.041		277.906
CEARÁ		350.634	68.092	-		-
GOIÁS		1.299.318	7.403	399.733		1.469.286
MINAS GERAIS		2.227	4.049	4.375		6.481
MATO GROSSO		22.614	2.832	3.000		13.620
PARÁ		5.925.656	6.466.349	2.470.887		9.826.882
RIO GRANDE DO SUL		25.134	21.989	43.214		29.515
SÃO PAULO		3.226	-	-		3.226

Detalhe por Substância/UF/Município

COBRE	1.084.009.525 t	8.626.756 t	6.943.614 t	2.952.251 t	1.414.977.369 t	11.759.895 t
ALAGOAS	16.832.969 t	132.980 t	334.976 t	-	16.832.969 t	132.980 t
Arapiraca	16.832.969	132.980	334.976	-	16.832.969	132.980
BAHIA	52.852.597 t	864.968 t	37.925 t	31.041 t	14.365.057 t	277.906 t
Curaçá	10.513.975	165.069	21.963	-	10.513.975	165.069
Jaguarari	42.338.622	699.899	15.962	31.041	3.851.082	112.837
CEARÁ	38.959.268 t	350.634 t	68.092 t	-	-	-
Viçosa do Ceará	38.959.268	350.634	68.092	-	-	-
GOIÁS	318.914.191 t	1.299.318 t	7.403 t	399.733 t	274.963.384 t	1.469.286 t
Alto Horizonte	265.386.500	983.647	-	390.311	226.461.500	823.733
Americano do Brasil	5.025.807	32.668	3.137	2.406	-	-
Bom Jardim de Goiás	3.349.380	30.814	4.266	7.016	3.349.380	30.814
Niquelândia	45.152.504	252.189	-	-	45.152.504	614.739
MINAS GERAIS	518.000 t	2.227 t	4.049 t	4.375 t	1.964.000 t	6.481 t
Fortaleza de Minas	518.000	2.227	4.049	4.375	1.964.000	6.481
MATO GROSSO	1.184.000 t	22.614 t	2.832 t	3.000 t	778.275 t	13.620 t
Rio Branco	1.184.000	22.614	2.832	3.000	778.275	13.620
PARÁ	651.886.584 t	5.925.656 t	6.466.349 t	2.470.887 t	1.102.773.663 t	9.826.882 t
Canaã dos Carajás	137.074.592	1.962.947	1.102.546	1.200.804	220.035.671	2.508.218
Marabá	514.811.992	3.962.709	5.363.803	1.270.084	882.737.992	7.318.664
RIO GRANDE DO SUL	2.539.269 t	25.134 t	21.989 t	43.214 t	2.977.374 t	29.515 t
Caçapava do Sul	839.269	8.134	17.608	34.790	839.269	8.134
Lavras do Sul	1.700.000	17.000	4.381	8.424	2.138.105	21.381
SÃO PAULO	322.647 t	3.226 t	-	-	322.647 t	3.226 t
Itapeva	322.647	3.226	-	-	322.647	3.226

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Cobre	13 t Cu	1.180.633	30.110 t Cu	131.369.911	132.550.544
BA	-	-	29.619	131.369.911	131.369.911
SP	13	1.180.633	-	-	1.180.633

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	BA	99,11
2 MINERACAO SANTA BLANDINA S/A	SP	0,89

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (100.00%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cobre	107.080	169.352	
Semimanufaturados	57.381	82.398	Estados Unidos(83,94%), Espanha(11,76%), China(1,80%), Hong Kong(0,51%), Reino Unido(0,48%), Holanda(0,36%), Índia(0,35%), Alemanha(0,30%)
Manufaturados	49.471	86.694	Estados Unidos(78,19%), Argentina(5,46%), Israel(5,45%), México(4,07%), Colômbia(2,12%), Uruguai(1,05%), Hong Kong(0,82%), Paraguai(0,50%)
Compostos-Químicos	227	260	Argentina(35,74%), Espanha(25,31%), Itália(20,50%), Chile(9,82%), Estados Unidos(2,42%), Paraguai(2,40%), Equador(2,29%), Uruguai(1,21%)

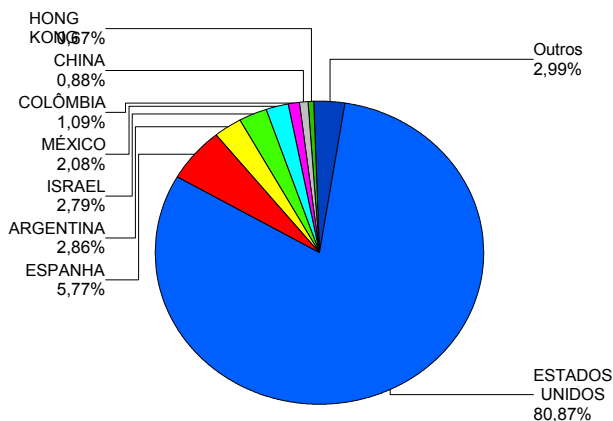
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cobre	593.482	443.035	
Bens Primários	463.125	197.248	Chile(64,97%), Indonésia(12,47%), Argentina(10,84%), Estados Unidos(4,24%), Peru(4,19%), Portugal(3,28%), Alemanha(0%), Alemanha(0%)
Semimanufaturados	104.023	167.822	Chile(79,15%), Peru(19,55%), Uruguai(0,34%), França(0,24%), Estados Unidos(0,22%), Alemanha(0,17%), Argentina(0,12%), Itália(0,08%)
Manufaturados	25.462	76.422	Chile(21,35%), Alemanha(16,80%), Peru(11,52%), Estados Unidos(8,69%), Japão(8,06%), Coreia do Sul(5,98%), Itália(4,33%), Holanda(3,36%)
Compostos-Químicos	873	1.543	Austrália(28,90%), Chile(27,27%), Noruega(18,68%), Estados Unidos(10,35%), México(9,10%), Reino Unido(2,43%), Peru(1,45%), Uruguai(0,94%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

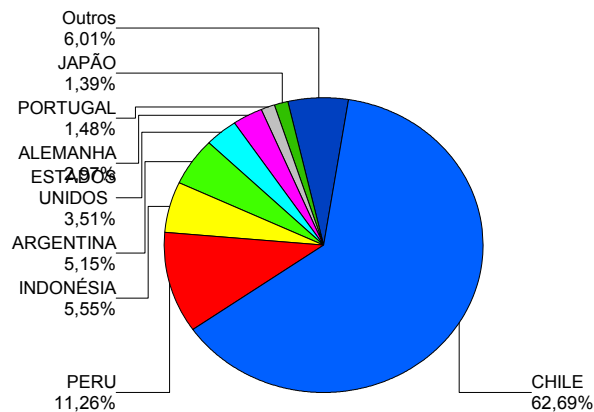


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada		
	Minério	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3	Minério	Contido t Cr2O3
CROMO		5.509.416 t	1.884.829 t	1.246.223,2000 t		3.532.660 t
CROMO	17.242.493 t	5.509.416 t	1.884.829 t	1.246.223 t	10.707.395 t	3.532.660 t
AMAPÁ		1.606.008	278.452	99.944		69.337
BAHIA		3.764.333	1.519.993	1.122.433		3.316.158
MINAS GERAIS		139.075	86.384	23.847		147.165

Detalhe por Substância/UF/Município

CROMO	17.242.493 t	5.509.416 t	1.884.829 t	1.246.223 t	10.707.395 t	3.532.660 t
AMAPÁ	4.755.420 t	1.606.008 t	278.452 t	99.944 t	221.090 t	69.337 t
Mazagão	4.755.420	1.606.008	278.452	99.944	221.090	69.337
BAHIA	11.803.130 t	3.764.333 t	1.519.993 t	1.122.433 t	9.764.569 t	3.316.158 t
Andorinha	4.140.216	1.565.830	588.483	489.521	3.303.696	1.249.458
Campo Formoso	5.414.182	1.394.100	781.889	609.000	4.629.355	1.429.183
Monte Santo	47.737	17.562	6.394	9.811	47.737	17.562
Piritiba	287.500	64.688	16.200	4.050	287.500	64.688
Santaluz	1.584.525	633.810	91.876	-	1.167.311	466.924
Saúde	328.970	88.344	35.150	10.050	328.970	88.344
MINAS GERAIS	683.943 t	139.075 t	86.384 t	23.847 t	721.736 t	147.165 t
Alvorada de Minas	675.080	135.520	86.384	18.882	710.080	142.520
Piuí	8.863	3.555	-	4.965	11.656	4.645

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Cromo	214 t	Cr2O3 280.305	140.991 t	Cr2O3 49.685.205	49.965.510
AP	-	-	-	6.692.328	6.692.328
BA	214	280.305	124.660	42.992.877	43.273.182

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	BA	85,18
2 MINERAÇÃO VILA NOVA LTDA	AP	13,39
3 MAGNESITA S/A	BA	1,43

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (71.81%), MG (24.78%), RJ (1.76%), SP (1.54%), ES (0.04%), RS (0.04%), SC (0.03%)	Ferro-ligas (83.77%), Siderurgia (13.04%), Outros Produtos Químicos (1.17%), Fundição (1.06%), Refratários (0.60%), Isolante Térmico (0.36%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cromo	28.134	5.234	
Bens Primários	22.883	1.695	Noruega(98,87%), Trinidad e Tobago(0,62%), Colômbia(0,28%), Peru(0,18%), Equador(0,06%), Equador(0,06%)
Semimanufaturados	429	533	Holanda(45,76%), Argentina(23,34%), China(21,27%), Japão(7,21%), Venezuela(1,53%), Peru(0,35%), Bolívia(0,30%), Paraguai(0,23%)
Manufaturados	0	2	Alemanha(100%)
Compostos-Químicos	4.822	3.004	Itália(37,15%), Coreia do Sul(23,43%), Argentina(7,76%), Peru(4,79%), Uruguai(3,91%), Chile(3,88%), Costa Rica(3,53%), Republica Dominicana(2,96%)

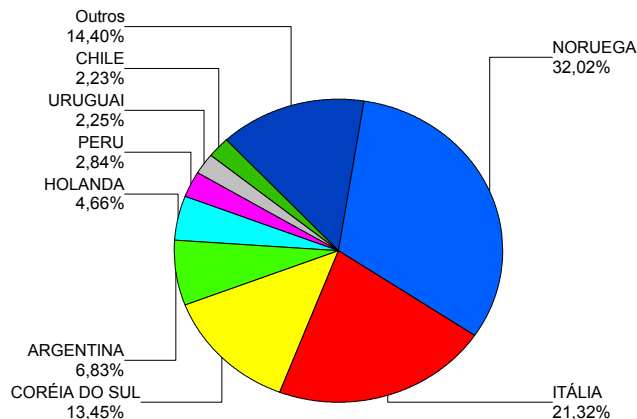
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cromo	59.466	36.362	
Bens Primários	7.911	2.483	Rússia(24,70%), África do Sul(23,97%), Cazaquistão(15,21%), Filipinas(13,98%), França(13,36%), Reino Unido(3,73%), Suíça(1,89%), Estados Unidos(1,35%)
Semimanufaturados	8.926	5.379	África do Sul(74,30%), Estados Unidos(7,17%), Zimbábue(6,21%), Rússia(3,31%), Turquia(2,49%), Suécia(2,45%), Cazaquistão(1,13%), Índia(0,96%)
Manufaturados	18	459	Alemanha(45,49%), Estados Unidos(35,44%), Singapura(14,85%), Reino Unido(1,69%), Japão(1,54%), França(0,59%), Bélgica(0,40%), Bélgica(0,40%)
Compostos-Químicos	42.611	28.042	Argentina(47,64%), Uruguai(13,39%), Alemanha(10,30%), Itália(6,09%), México(5,50%), Estados Unidos(4,24%), Reino Unido(4,04%), Rússia(2,16%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

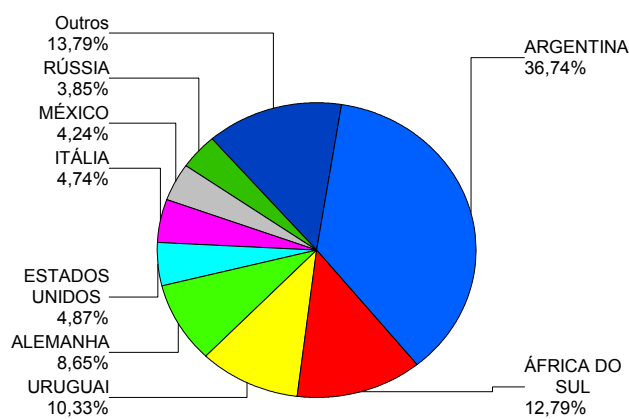


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.	Minério	Contido ct Diam.
DIAMANTE		20.271.797 ct	4.127.499 ct	3.917.087,1800 ct		21.276.981 ct
DIAMANTE (SECUNDÁRIO)	612.020.397 m³	20.271.797 ct	4.127.499 ct	3.917.087 ct	631.958.835 m³	21.276.981 ct
BAHIA		737.457	-	-		737.457
GOIÁS		1.911	395	792		2.156
MINAS GERAIS		11.725.031	1.654.642	2.609.691		12.518.896
MATO GROSSO		7.807.398	2.472.462	1.306.604		8.018.472
RONDÔNIA		-	-	-		-

Detalhe por Substância/UF/Município

DIAMANTE (SECUNDÁRIO)	612.020.397 m³	20.271.797 ct	4.127.499 ct	3.917.087 ct	631.958.835 m³	21.276.981 ct
BAHIA	38.230.783 m³	737.457 ct	-	-	38.230.783 m³	737.457 ct
Andaraí	1.951.587	4.593	-	-	1.951.587	4.593
Gentio do Ouro	32.621.219	549.676	-	-	32.621.219	549.676
Lençóis	3.657.977	183.187	-	-	3.657.977	183.187
GOIÁS	185.854 m³	1.911 ct	395 ct	792 ct	62.086 m³	2.156 ct
Catalão	185.854	1.911	395	792	62.086	2.156
MINAS GERAIS	553.434.619 m³	11.725.031 ct	1.654.642 ct	2.609.691 ct	571.868.284 m³	12.518.896 ct
Abadia dos Dourados	300	30	-	-	300	30
Alvorada de Minas	74.300	14.860	-	-	74.300	14.860
Bocaiúva	15.641.617	3.212.819	130.340	131.040	15.641.617	3.212.819
Botumirim	557.040	111.408	-	-	557.040	111.408
Conceição do Mato Dentro	1.145.814	86.561	41.258	67.091	1.497.879	107.040
Coromandel	40.442.902	1.293.192	124.488	20.499	39.136.002	1.278.548
Coronel Murta	282.880	9.901	-	2.111	282.880	9.901
Couto de Magalhães de Minas	4.792.775	23.964	-	-	4.792.775	23.964
Datas	1.051.855	43.752	-	-	766.950	31.905
Diamantina	457.030.304	4.678.542	1.109.423	1.333.517	476.703.709	5.478.419
Gouvêa	93.000	12.090	-	-	93.000	12.090
Grão Mogol	1.097.746	101.656	77.748	33.261	1.097.746	101.656
Romaria	1.483.224	74.161	153.695	1.004.086	1.483.224	74.161
São Gonçalo do Abaeté	60.000	3.000	-	-	60.000	3.000
Serro	25.724.353	796.734	17.690	18.085	25.724.353	796.734
Virgem da Lapa	3.956.509	1.262.362	-	-	3.956.509	1.262.362
MATO GROSSO	19.644.141 m³	7.807.398 ct	2.472.462 ct	1.306.604 ct	21.272.682 m³	8.018.472 ct
Arenópolis	3.593.000	135.090	156.480	684.000	3.593.000	135.090
Chapada dos Guimarães	1.926.400	67.425	-	-	1.926.400	67.425
Juína	9.715.817	7.499.083	1.989.159	3	9.715.817	7.499.083
Nortelândia	4.408.924	105.800	326.823	622.602	6.037.465	316.874
RONDÔNIA	525.000 m³	- ct	-	-	525.000 m³	- ct
Cacoal	525.000	-	-	-	525.000	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Diamante	-	-	804.999 ct Diam.	127.628.018	127.628.018
Diamante (Secundário)	-	-	804.999 ct	127.628.018	127.628.018
GO	-	-	137	51.557	51.557
MG	-	-	22.530	5.122.538	5.122.538
MT	-	-	14.645	726.590	726.590
RO	-	-	-	102.504	102.504
ZZ	-	-	767.688	121.624.830	121.624.830

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO RIO NOVO LTDA	MG	55,61
2 FERNANDO LUIZ RIBEIRO	MG	28,47
3 MINERAÇÃO JUINA MIRIM LTDA	MT	6,12
4 ARROSSENSAL AGROPECUÁRIA E INDUSTRIAL S.A.	MT	5,31
5 ALMIR MENDONÇA	RO	1,71
6 MINERAÇÃO MORRO DO OURO LTDA	MG	1,01
7 SAM-SUL AMÉRICA MINERAÇÃO LTDA	GO, MG	1,01
8 ALTAMIRO AYRES	MT	0,67
9 JULIO CÉSAR FERREIRA	GO	0,08

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (56.52%), MT (38.84%), MG (4.10%), Mercado Externo (0.40%), Não Informado (0.14%)	Joalheria (58.87%), Produtos Diamantados (24.26%), Dispositivos Eletrônicos (10.39%), Indústria de Lapidação (4.58%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.34%), Bijouteria (0.51%), Não Informado (0.05%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (ct)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Diamante	555.000	30.661	
Bens Primários	555.000	30.661	Bélgica(85,90%), Estados Unidos(9,14%), Israel(2,87%), Emirados Árabes Unidos(1,12%), Índia(0,67%), Alemanha(0,15%), Holanda(0,06%), Japão(0,05%)

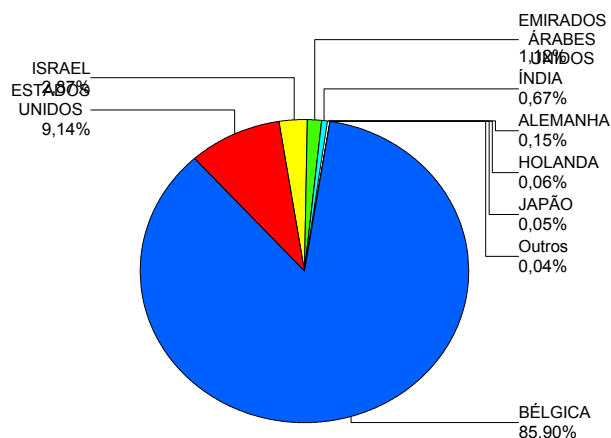
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (ct)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Diamante	380.000	663	
Bens Primários	380.000	663	Índia(45,40%), Irlanda(21,13%), Estados Unidos(19,74%), Hong Kong(6,91%), Reino Unido(6,83%), Reino Unido(6,83%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

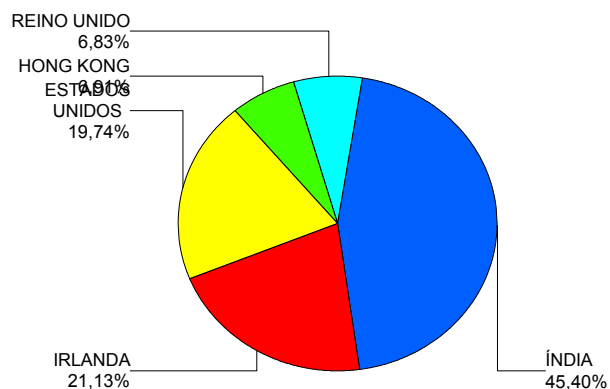


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
DIATOMITA	2.578.659	86.748	106.348	2.530.411
DIATOMITA	2.578.659	86.748	106.348	2.530.411
BAHIA	1.174.197	79.348	79.348	1.165.746
CEARÁ	357.246	-	-	347.487
RIO DE JANEIRO	37.736	-	12.000	37.736
RIO GRANDE DO NORTE	990.130	4.900	15.000	960.092
SÃO PAULO	19.350	2.500	-	19.350

Detalhe por Substância/UF/Município

DIATOMITA	2.578.659 t	86.748 t	106.348 t	2.530.411 t
BAHIA	1.174.197 t	79.348 t	79.348 t	1.165.746 t
Ibicoara	736.173	48.058	48.058	736.173
Mucugê	377.347	31.290	31.290	370.110
Vitória da Conquista	60.677	-	-	59.463
CEARÁ	357.246 t	-	-	347.487 t
Acaraú	53.357	-	-	53.357
Aquiraz	18.837	-	-	18.837
Camocim	76.088	-	-	66.329
Horizonte	29.340	-	-	29.340
Itapipoca	104.124	-	-	104.124
Trairi	75.500	-	-	75.500
RIO DE JANEIRO	37.736 t	-	12.000 t	37.736 t
Campos dos Goytacazes	37.736	-	12.000	37.736
RIO GRANDE DO NORTE	990.130 t	4.900 t	15.000 t	960.092 t
Ceará-mirim	158.732	600	15.000	156.316
Extremoz	25.194	-	-	25.194
Macaíba	12	-	-	12
Maxaranguape	772.294	4.300	-	745.267
Nísia Floresta	5.942	-	-	5.347
Rio do Fogo	2.158	-	-	2.158
Touros	25.798	-	-	25.798
SÃO PAULO	19.350 t	2.500 t	-	19.350 t
Porto Ferreira	19.350	2.500	-	19.350

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Diatomita	3.432 t	309.342	6.023 t	5.641.213	5.950.555
BA	1.948	155.840	5.165	4.945.593	5.101.433
RN	1.484	153.502	858	695.620	849.122

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	BA	83,11
2 MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	RN	11,69
3 MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	BA	2,62
4 MINERAÇÃO DIANORTE LTDA	RN	1,89
5 SINVAL DUARTE PEREIRA S/A AGRO-INDÚSTRIA E MINERAÇÃO	RN	0,35
6 MINERALITE - MIN. EXP. E IMP. LTDA	RN	0,34

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (52.78%), PR (13.55%), CE (10.99%), BA (10.73%), RS (6.16%), RJ (1.99%), MG (1.20%), PE (0.40%), GO (0.35%), RN (0.23%), AL (0.05%), SC (0.02%), Não Informado (1.55%)	Indústria de Bebidas (32.31%), Outras Indústrias (16.02%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (13.19%), Resinas (8.88%), Isolante Térmico (6.27%), Indústria de Carnes Conservadas (6.23%), Abrasivos (4.82%), Fertilizantes (3.56%), Outros Produtos Químicos (3.43%), Refratários (2.06%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.23%), Fabricação de Peças para Freios (0.86%), Eletrodos (0.84%), Tecidos Especiais (0.30%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Diatomita	4.181	1.303	
Bens Primários	44	31	Paraguai(70,84%), Chile(20,57%), Bolívia(5,29%), Argentina(3,20%), Uruguai(0,10%), Uruguai(0,10%)
Manufaturados	4.136	1.272	Argentina(86,81%), Paraguai(10,83%), Bolívia(1,74%), Chile(0,36%), Uruguai(0,21%), Estados Unidos(0,05%), Estados Unidos(0,05%)

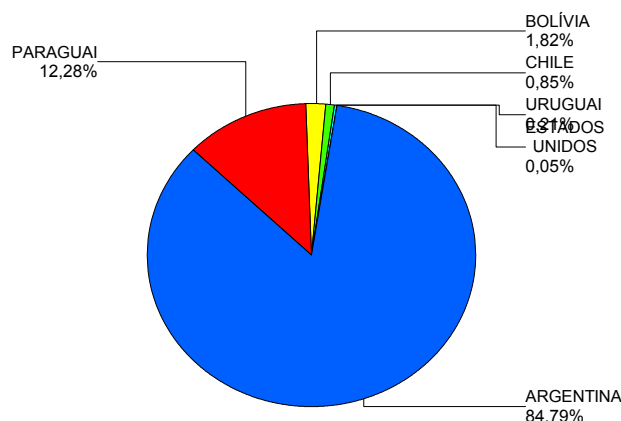
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Diatomita	16.756	7.125	
Bens Primários	4.107	1.384	México(75,04%), Estados Unidos(12,91%), Holanda(5,77%), Argentina(4,14%), Áustria(1,24%), Dinamarca(0,63%), Itália(0,13%), Alemanha(0,10%)
Manufaturados	12.649	5.741	Chile(38,92%), Estados Unidos(37,46%), México(16,25%), Argentina(2,97%), Dinamarca(1,28%), França(0,99%), Itália(0,82%), Singapura(0,47%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

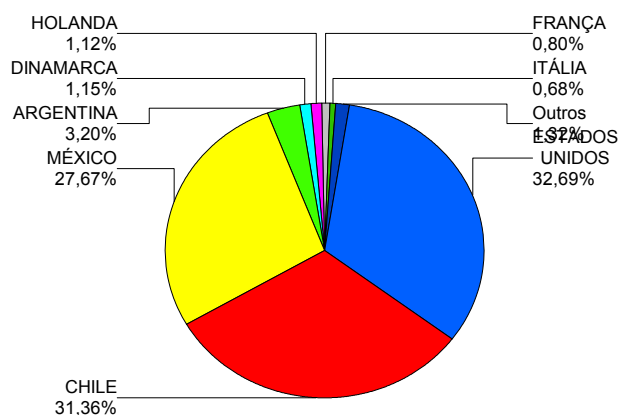


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
DOLOMITO E MAGNESITA	4.679.660.904	2.581.096.360	639.583.052	4.545.661.952
DOLOMITO	4.296.603.040	2.277.773.855	586.434.191	4.229.444.981
MAGNESITA	383.057.864	303.322.505	53.148.861	316.216.971
BAHIA	323.321.907	245.999.656	61.092.372	199.237.254
CEARÁ	73.631.748	58.501.990	767.948	130.875.508
DISTRITO FEDERAL	4.225.763	5.451.290	6.105.580	-
ESPÍRITO SANTO	27.752.714	-	-	27.752.714
GOIÁS	100.643.976	37.445.294	12.277.157	98.912.003
MARANHÃO	649.126.970	-	-	649.126.970
MINAS GERAIS	819.245.626	229.535.605	44.413.200	759.485.549
MATO GROSSO	2.082.337.869	1.796.695.915	434.980.000	2.082.337.869
PARÁ	24.867.693	5.240.000	-	22.514.153
PARANÁ	325.441.189	84.994.212	6.605.187	325.640.853
RIO DE JANEIRO	30.945.445	30.564.102	20.600.000	23.304.596
RIO GRANDE DO SUL	26.169.589	23.917.390	32.257.738	26.169.589
SERGIPE	4.376.666	7.679.442	-	4.376.666
SÃO PAULO	181.338.814	54.894.163	20.483.870	189.693.293
TOCANTINS	6.234.935	177.301	-	6.234.935

Detalhe por Substância/UF/Município

DOLOMITO	4.296.603.040 t	2.277.773.855 t	586.434.191 t	4.229.444.981 t
BAHIA	13.895.791 t	1.179.141 t	8.711.459 t	13.895.791 t
Brumado	947.543	471.770	8.211.459	947.543
Ibotirama	2.399.273	-	-	2.399.273
Ipirá	245.552	207.371	-	245.552
Itapetinga	3.473.215	500.000	500.000	3.473.215
Morro do Chapéu	6.830.208	-	-	6.830.208
DISTRITO FEDERAL	4.225.763 t	5.451.290 t	6.105.580 t	-
Brasília	4.225.763	5.451.290	6.105.580	-
ESPÍRITO SANTO	27.752.714 t	-	-	27.752.714 t
Cachoeiro de Itapemirim	27.752.714	-	-	27.752.714
GOIÁS	100.643.976 t	37.445.294 t	12.277.157 t	98.912.003 t
Cocalzinho de Goiás	9.991.280	7.577.440	-	9.991.280
Piranhas	2.829.558	-	-	2.829.558
Pirenópolis	1.399.058	573.024	-	1.399.058
Vila Propício	86.424.080	29.294.830	12.277.157	84.692.107
MARANHÃO	649.126.970 t	-	-	649.126.970 t
Tutóia	649.126.970	-	-	649.126.970
MINAS GERAIS	819.245.626 t	229.535.605 t	44.413.200 t	759.485.549 t
Arcos	12.921.093	42.770.000	-	12.921.093
Barão de Cocais	15.757.575	1.300.650	-	15.757.575
Belo Horizonte	45.964.269	32.102.494	2.681.650	8.402.975
Itabirito	10.695.766	-	-	10.685.766
Januária	15.700.400	11.393.100	3.660.000	15.700.400
Mar de Espanha	1.155.079	877.745	798.125	1.407.599
Monjolos	68.728.608	98.280.000	-	68.728.608
Ouro Branco	15.053.976	1.462.910	-	14.053.976
Ouro Preto	50.214.698	5.233.239	4.004.464	49.209.403
Pains	41.647.505	-	-	41.647.505
Paracatu	185.415.850	-	-	185.415.850
Pitangui	2.090.871	911.202	3.297.810	2.464.696
Santa Bárbara	51.549.436	35.204.265	29.971.151	30.739.603
Unaí	302.350.500	-	-	302.350.500
MATO GROSSO	2.082.337.869 t	1.796.695.915 t	434.980.000 t	2.082.337.869 t
Nobres	17.640.577	-	-	17.640.577
Rosário Oeste	2.064.697.292	1.796.695.915	434.980.000	2.064.697.292
PARÁ	24.867.693 t	5.240.000 t	-	22.514.153 t

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itaituba	21.921.026	-	-	17.536.820
Uruará	2.946.667	5.240.000	-	4.977.333
PARANÁ	325.441.189 t	84.994.212 t	6.605.187 t	325.640.853 t
Adrianópolis	3.264.000	-	-	3.264.000
Almirante Tamandaré	159.591.393	30.446.976	2.384.815	163.732.863
Campo Largo	24.135	-	-	24.135
Campo Magro	2.100.000	-	-	2.100.000
Castro	22.367.239	12.664.928	1.414.577	27.168.478
Colombo	9.200.356	1.779.530	478.124	9.200.356
Doutor Ulysses	1.264.000	1.080.000	-	1.264.000
Itaperuçu	9.644.768	1.695.000	2.118.000	8.797.178
Ponta Grossa	25.339.826	-	-	15.103.896
Rio Branco do Sul	73.807.472	36.779.435	209.671	76.985.947
Tunas do Paraná	18.838.000	548.343	-	18.000.000
RIO DE JANEIRO	30.945.445 t	30.564.102 t	20.600.000 t	23.304.596 t
Barra do Pirai	107.000	30.000.000	20.000.000	107.000
Cantagalo	1.949.538	-	-	-
Italva	28.456.556	-	-	22.765.245
Paraíba do Sul	98.658	70.308	-	98.658
Valença	333.693	493.794	600.000	333.693
RIO GRANDE DO SUL	26.169.589 t	23.917.390 t	32.257.738 t	26.169.589 t
Caçapava do Sul	23.002.613	23.917.390	22.100.300	23.002.613
Pinheiro Machado	3.166.976	-	10.157.438	3.166.976
SERGIPE	4.376.666 t	7.679.442 t	-	4.376.666 t
Laranjeiras	3.267.539	-	-	3.267.539
Riachuelo	1.109.127	7.679.442	-	1.109.127
SÃO PAULO	181.338.814 t	54.894.163 t	20.483.870 t	189.693.293 t
Bom Sucesso de Itararé	6.238.792	3.408.725	3.674.775	9.647.517
Campos do Jordão	434.000	434.000	-	434.000
Capão Bonito	1.400.000	3.000.000	-	1.400.000
Guapiara	25.894.290	514.670	514.670	25.894.290
Itapeva	8.853.750	1.575.000	-	8.853.750
Itararé	73.323.325	27.121.968	6.018.427	78.827.207
Miracatu	371.650	-	-	371.650
Piracicaba	73.000	4.649.220	9.577.200	73.000
Pirapora do Bom Jesus	2.692.904	77.202	198.798	2.764.776
Ribeirão Branco	4.570	3.024	-	4.570
Salto de Pirapora	2.163.420	260.736	-	2.163.420
Santana de Parnaíba	18.089.738	-	-	18.089.738
São José do Barreiro	37.179.000	12.663.000	-	37.179.000
Tapiratiba	901.195	118.794	-	901.195
Taubaté	3.719.180	1.067.824	500.000	3.089.180
TOCANTINS	6.234.935 t	177.301 t	-	6.234.935 t
Cristalândia	6.234.935	177.301	-	6.234.935
MAGNESITA	383.057.864 t	303.322.505 t	53.148.861 t	316.216.971 t
BAHIA	309.426.116 t	244.820.515 t	52.380.913 t	185.341.463 t
Brumado	309.426.116	244.820.515	52.380.913	185.341.463
CEARÁ	73.631.748 t	58.501.990 t	767.948 t	130.875.508 t
Icó	114.022	-	-	114.022
Iguatu	55.901.590	58.501.990	767.948	113.145.350
Jucás	4.061.352	-	-	4.061.352
Orós	13.554.784	-	-	13.554.784

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Dolomito e Magnesita	1.498.448 t	5.460.453	3.216.411 t	122.533.335	127.993.788
Dolomito	1.457.204 t	4.932.602	2.887.055 t	34.409.087	39.341.689
AL	83.349	2.021.786	-	-	2.021.786
GO	-	-	387.686	3.082.311	3.082.311
MG	416.158	1.475.811	1.232.802	12.338.422	13.814.233
MT	-	-	720.050	5.390.212	5.390.212
PR	947.874	1.141.698	37.820	1.199.606	2.341.304
RN	-	-	39.766	475.031	475.031
SP	9.823	293.309	468.931	11.923.504	12.216.813
Magnesita	41.244 t	527.850	329.356 t	88.124.248	88.652.098
BA	85	14.191	326.250	87.622.860	87.637.050
CE	41.159	513.660	3.106	501.388	1.015.048

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MAGNESITA S.A.	BA, CE, SP	62,30
2 SOCIEDADE EXTRATIVA DOLOMIA LTDA	SP	5,80
3 IBAR NORDESTE S/A	BA, CE	5,58
4 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	4,92
5 MINERAÇÃO LAGOA SECA LTDA	MG	4,39
6 ECOPLAN - MINERAÇÃO, LTDA.	MT	3,01
7 MINERACAO JUNDU LTDA	SP	2,34
8 MINERAÇÃO BARRETO S/A	AL	1,58
9 REICAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA.	MT	1,21
10 MIBASA- MINERADORA BARRO ALTO LTDA	GO	1,20

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (25.12%), MT (22.39%), SP (22.12%), GO (10.51%), RJ (8.76%), BA (1.05%), RN (1.00%), PR (0.70%), DF (0.26%), ES (0.22%), RS (0.21%), CE (0.05%), PB (0.05%), Mercado Externo (2.60%), Não Informado (4.96%)	Corretivo de Solos (35.76%), Siderurgia (30.71%), Construção Civil (8.62%), Refratários (6.35%), Ferro-ligas (5.38%), Cal (4.48%), Vidros (3.76%), Fertilizantes (1.52%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Indústria do Couro (0.05%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Produtos de Borracha (0.04%), Produtos de Plástico (0.04%), Abrasivos (0.03%), Não Informado (3.14%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Dolomito e Magnesita	132.623	33.370	
Bens Primários	91.984	9.853	Polônia(36,73%), Chile(24,64%), Argentina(15,31%), Alemanha(7,09%), Peru(5,83%), Venezuela(4,77%), Colômbia(2,72%), Estados Unidos(1,48%)
Semimanufaturados	1.598	2.285	Estados Unidos(84,24%), Argentina(10,69%), Reino Unido(4,55%), Uruguai(0,46%), Bolívia(0,06%), Paraguai(0%), Paraguai(0%)
Manufaturados	38.234	21.039	Estados Unidos(22,15%), Colômbia(13,38%), México(12,38%), Austrália(7,01%), Suécia(5,25%), Emirados Árabes Unidos(3,95%), Tunísia(3,55%), Argentina(3,52%)
Compostos-Químicos	808	192	Argentina(43,17%), Holanda(30,58%), Uruguai(16,20%), França(4,28%), Paraguai(3,29%), Republica Dominicana(1,57%), Bolívia(0,41%), México(0,29%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

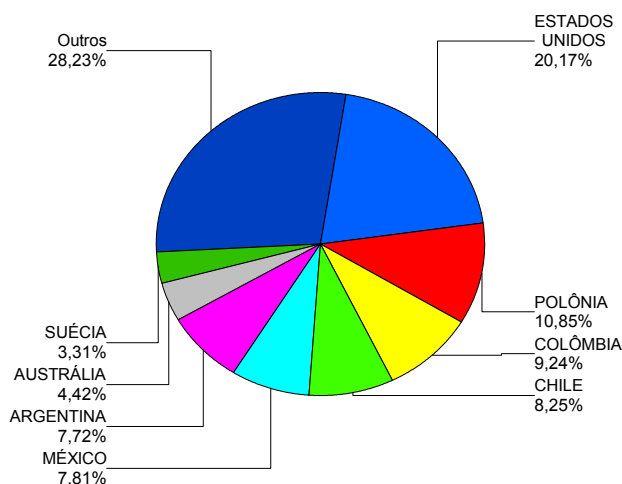
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Dolomito e Magnesita	24.892	21.654	
Bens Primários	8.188	4.448	Israel(27,29%), Estados Unidos(20,80%), China(12,25%), Reino Unido(10,42%), Alemanha(5,60%), Uruguai(3,84%), México(3,68%), Itália(2,95%)
Semimanufaturados	5.762	7.620	China(78,33%), Canadá(12,84%), Turquia(2,73%), Alemanha(1,45%), Itália(1,17%), Áustria(0,97%), Austrália(0,77%), Argentina(0,45%)
Manufaturados	8.800	7.744	China(37,96%), Alemanha(35,41%), Áustria(12,90%), Espanha(3,38%), Estados Unidos(2,87%), Finlândia(2,57%), Japão(2,13%), Itália(1,98%)
Compostos-Químicos	2.142	1.843	Estados Unidos(47,26%), Alemanha(21,62%), Bélgica(13,89%), Reino Unido(11,83%), Irlanda(1,53%), Itália(1,19%), França(0,90%), Áustria(0,55%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

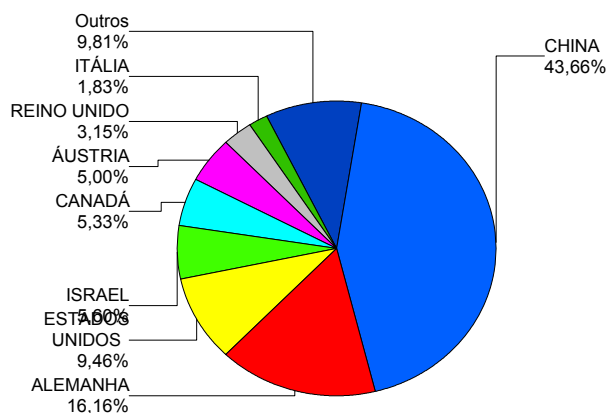


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido	Contido	Contido	Minério	Contido
ENXOFRE		50.450 t	68.714 t	101.375,0000 t		119.164 t
ENXOFRE	518.000 t	50.450 t	68.714 t	101.375 t	1.964.000 t	119.164 t
MINAS GERAIS		50.450	68.714	101.375		119.164

Detalhe por Substância/UF/Município

ENXOFRE	518.000 t	50.450 t	68.714 t	101.375t	1.964.000 t	119.164 t
MINAS GERAIS	518.000 t	50.450 t	68.714 t	101.375t	1.964.000 t	119.164 t
Fortaleza de Minas	518.000	50.450	68.714	101.375	1.964.000	119.164

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Enxofre	-	-	61.067 t	18.447.544	18.447.544
MG	-	-	61.067	18.447.544	18.447.544

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	MG	67,24
2 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	MG	32,76

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (44.74%), ES (24.62%), GO (15.85%), SP (14.79%)	Papel e Celulose (52.48%), Fertilizantes (22.19%), Siderurgia (12.31%), Outros Produtos Químicos (11.62%), Ferro-ligas (0.70%), Indústria do Açúcar (0.70%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Enxofre	3.440	1.718	
Bens Primários	794	187	Espanha(60,16%), Argentina(25,79%), Republica Dominicana(9,31%), México(1,85%), Venezuela(1,37%), Colômbia(0,94%), Equador(0,48%), Angola(0,08%)
Compostos-Químicos	2.646	1.531	Chile(25,30%), Espanha(23,94%), Colômbia(17,70%), Argentina(11,05%), Itália(4,72%), Estados Unidos(3,79%), Coréia do Sul(2,42%), Bélgica(2,17%)

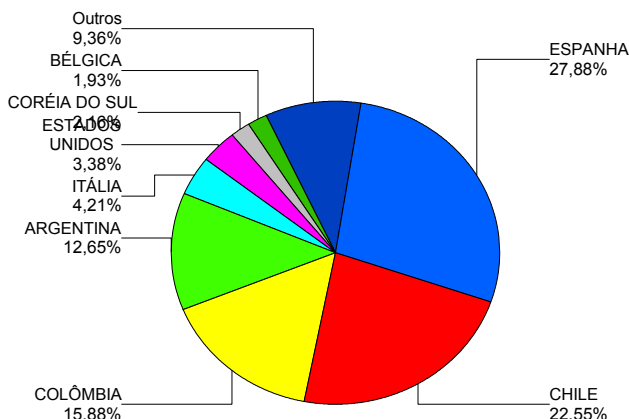
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Enxofre	2.014.794	62.224	
Bens Primários	1.693.024	48.720	Canadá(57,09%), Arábia Saudita(20,24%), Estados Unidos(10,56%), Rússia(4,30%), Venezuela(3,13%), Ucrânia(2,20%), Suíça(1,07%), Virgens,ilh.EUA.(0,60%)
Compostos-Químicos	321.770	13.504	Argentina(23,08%), Alemanha(19,90%), Espanha(9,04%), Japão(7,87%), Filipinas(6,38%), Suécia(6,21%), Peru(5,66%), Estados Unidos(4,87%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

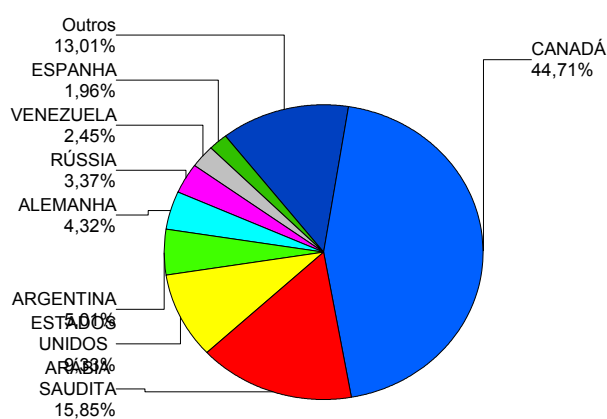


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Minério	Contido Kg Sn
ESTANHO		467.588.174 Kg	347.619.795 Kg	31.707.164,7600 Kg		551.137.539 Kg
CASSITERITA (PRIMÁRIA)	178.221.441 t	243.649.789 Kg	256.995.960 Kg	2.229.875 Kg	215.589.885 t	355.058.824 Kg
CASSITERITA (SECUNDÁRIA)	118.891.455 m³	223.938.385 Kg	90.623.835 Kg	29.477.289 Kg	89.256.994 m³	196.078.715 Kg
AMAZONAS		247.725.794	272.634.650	3.908.850		367.652.282
GOIÁS		1.702.619	2.955.993	21.075.636		1.765.723
MINAS GERAIS		1.748.130	1.727.342	1.760.490		1.768.130
MATO GROSSO		32.808.202	-	-		32.808.202
PARÁ		5.055.455	3.449.669	176.620		5.055.455
PARAÍBA		143.608	467.337	467.441		143.608
RONDÔNIA		178.385.243	66.384.663	4.316.605		141.925.016
TOCANTINS		19.123	142	1.522		19.123

Detalhe por Substância/UF/Município

CASSITERITA (PRIMÁRIA)	178.221.441 t	243.649.789 Kg	256.995.960 Kg	2.229.875Kg	215.589.885 t	355.058.824 Kg
AMAZONAS	168.366.231 t	234.095.967 Kg	254.800.000 Kg	-	206.618.253 t	351.265.928 Kg
Presidente Figueiredo	168.366.231	234.095.967	254.800.000	-	206.618.253	351.265.928
MINAS GERAIS	7.177.192 t	1.313.128 Kg	1.727.342 Kg	1.760.490Kg	7.977.192 t	1.333.128 Kg
Conceição da Barra de Minas	100	5	-	-	100	5
Coronel Xavier Chaves	1.378.092	315.518	810.742	926.490	1.378.092	315.518
Nazareno	2.419.000	967.600	891.600	820.000	2.419.000	967.600
Ritópolis	250.000	1	-	-	250.000	1
São João Del Rei	1.930.000	4	-	-	1.930.000	4
São Tiago	1.200.000	30.000	25.000	14.000	2.000.000	50.000
PARAÍBA	379.334 t	143.608 Kg	467.337 Kg	467.441Kg	379.334 t	143.608 Kg
Juazeirinho	379.334	143.608	467.337	467.441	379.334	143.608
RONDÔNIA	2.298.684 t	8.097.087 Kg	1.281 Kg	1.944Kg	615.106 t	2.316.160 Kg
Ariquemes	495.834	2.290	1.281	1.944	-	-
Itapua do Oeste	1.802.850	8.094.797	-	-	615.106	2.316.160
CASSITERITA (SECUNDÁRIA)	225.893.765 m³	223.938.385 Kg	90.623.835 Kg	29.477.289Kg	169.588.289 m³	196.078.715 Kg
AMAZONAS	23.037.941 m³	13.629.827 Kg	17.834.650 Kg	3.908.850Kg	30.486.205 m³	16.386.354 Kg
Presidente Figueiredo	23.037.941	13.629.827	17.834.650	3.908.850	30.486.205	16.386.354
GOIÁS	8.258.107 m³	1.702.619 Kg	2.955.993 Kg	21.075.636Kg	8.210.290 m³	1.765.723 Kg
Campinaçu	184.887	66.851	128.631	51.496	383.800	130.000
Cavalcante	4.234.363	703.084	415.598	19.118.439	3.988.035	703.039
Monte Alegre de Goiás	4.013	211	-	-	3.610	211
Nova Roma	3.834.844	932.473	2.411.763	1.905.701	3.834.844	932.473
MINAS GERAIS	1.478.964 m³	435.002 Kg	-	-	1.478.964 m³	435.002 Kg
Cristiano Ottoni	178.794	16.562	-	-	178.794	16.562
Itinga	248.900	86.460	-	-	248.900	86.460
Ritópolis	1.051.270	331.980	-	-	1.051.270	331.980
MATO GROSSO	8.905.083 m³	32.808.202 Kg	-	-	8.905.083 m³	32.808.202 Kg
Aripuanã	8.905.083	32.808.202	-	-	8.905.083	32.808.202
PARÁ	14.640.600 m³	5.055.455 Kg	3.449.669 Kg	176.620Kg	14.640.600 m³	5.055.455 Kg
Altamira	1.590.931	698.634	2.066.000	-	1.590.931	698.634
São Félix do Xingu	11.751.884	4.083.603	1.139.058	-	11.751.884	4.083.603
Tucumã	1.297.786	273.218	244.611	176.620	1.297.786	273.218
RONDÔNIA	169.190.611 m³	170.288.156 Kg	66.383.382 Kg	4.314.661Kg	105.484.688 m³	139.608.856 Kg
Ariquemes	38.481.595	128.363.352	54.433.014	857.014	33.619.181	126.765.960
Campo Novo de Rondônia	7.674.205	2.251.429	1.524.517	318.000	-	-

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Minério	Contido Kg Sn
Itapua do Oeste	65.847.367	25.640.104	3.203.538	2.598.279	42.527.459	8.233.583
Jamari	27.475.131	9.361.425	5.495.408	147.888	-	-
Monte Negro	2.528.077	515.310	275.117	-	2.268.051	790.427
Porto Velho	4.953.691	1.520.190	1.312.374	377.500	5.291.462	1.291.974
Rio Crespo	22.230.545	2.636.346	139.414	15.979	21.778.535	2.526.912
TOCANTINS	382.459 m³	19.123 Kg	142 Kg	1.522Kg	382.459 m³	19.123 Kg
Peixe	382.459	19.123	142	1.522	382.459	19.123

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Estanho		133.500	11.956.581 Kg Sn	88.846.797	88.980.297
Cassiterita (Primária)	67 Kg	133.500	9.859.091 Kg	72.953.025	73.086.525
AM	-	-	8.840.322	66.302.549	66.302.549
MG	67	133.500	85.748	538.878	672.378
RO	-	-	933.021	6.111.598	6.111.598
Cassiterita (Secundária)	-	-	2.097.490 Kg	15.893.772	15.893.772
AM	-	-	109.301	828.268	828.268
RO	-	-	1.988.189	15.065.504	15.065.504

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	74,18
2 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA.	RO	10,25
3 CESBRA S.A.	RO	6,84
4 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTI	RO	4,32
5 CESBRA S.A.	RO	2,04
6 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	0,93
7 COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE	MG	0,91
8 EXTRATIVA MANGANES LTDA	MG	0,30
9 MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	RO	0,23
10 MINERAÇÃO CÉU AZUL LTDA	RO	0,01

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (44.07%), MG (5.90%), RO (5.80%), AM (0.08%), Não Informado (44.15%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (50.51%), Fundição (4.26%), Fabricação de Óxidos (0.61%), Fertilizantes (0.00%), Condicionador de Solos (0.00%), Não Informado (44.62%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Estanho	6.149	23.038	
Semimanufaturados	6.042	22.283	Estados Unidos(76,71%), Bélgica(10,53%), Chile(4,88%), Itália(4,21%), Argentina(3,37%), Uruguai(0,14%), México(0,09%), Israel(0,05%)
Manufaturados	23	93	Argentina(76,42%), Paraguai(11,14%), China(4,52%), Itália(2,51%), Estados Unidos(2,49%), Chile(1,86%), Espanha(0,64%), Uruguai(0,41%)
Compostos-Químicos	84	662	Nova Zelândia(75,64%), Reino Unido(5,93%), Argentina(5,23%), Itália(5,11%), Indonésia(4,11%), África do Sul(1,99%), Chile(1,48%), Colômbia(0,24%)

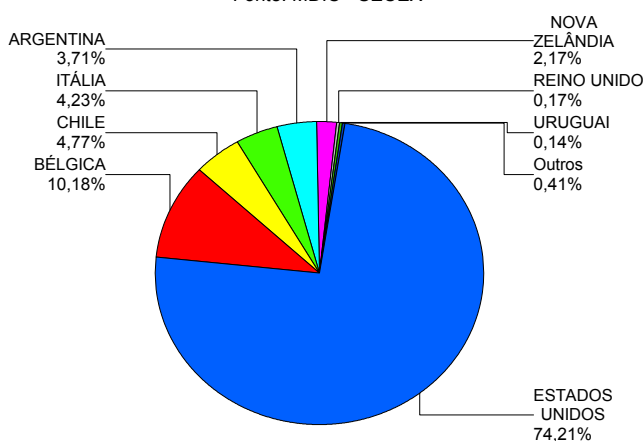
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Estanho	1.329	15.269	
Bens Primários	61	112	França(84,21%), Reino Unido(14,84%), Estados Unidos(0,72%), Alemanha(0,23%), Alemanha(0,23%)
Semimanufaturados	466	2.029	Bolívia(57,32%), Peru(22,73%), Indonésia(5,54%), Malásia(5,45%), China(3,59%), Reino Unido(2,59%), Canadá(1,65%), Estados Unidos(0,91%)
Manufaturados	49	406	Estados Unidos(51,75%), Alemanha(17,79%), Japão(7,92%), França(5,36%), Espanha(4,97%), Coreia do Sul(4,63%), Itália(3,02%), Tailândia(1,95%)
Compostos-Químicos	754	12.722	Itália(39,05%), Alemanha(29,65%), Estados Unidos(21,68%), França(6,27%), Japão(0,98%), Coreia do Sul(0,55%), Reino Unido(0,44%), Portugal(0,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

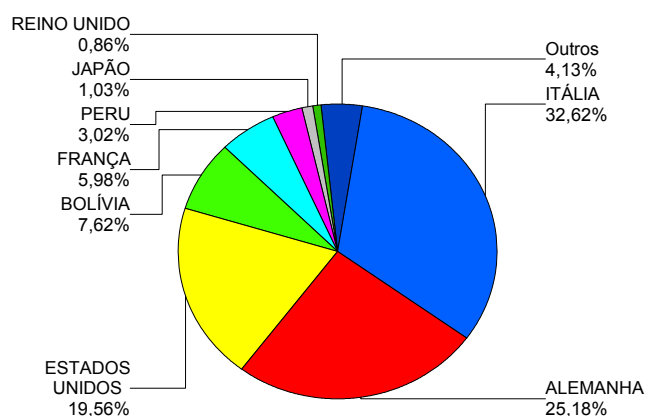


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Estrôncio	5	9	
Compostos-Químicos	5	9	Argentina(99,95%), Colômbia(0,05%), Colômbia(0,05%)

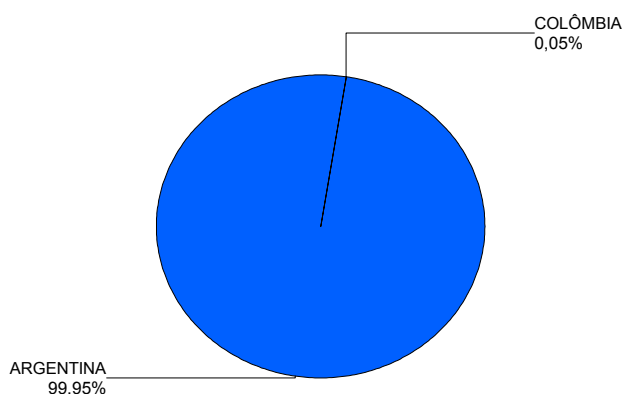
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Estrôncio	5.173	2.866	
Bens Primários	133	608	China(99,91%), Estados Unidos(0,09%), França(0%), França(0%)
Compostos-Químicos	5.039	2.259	México(56,30%), China(22,88%), Alemanha(17,45%), Estados Unidos(3,23%), Itália(0,13%), França(0%), França(0%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

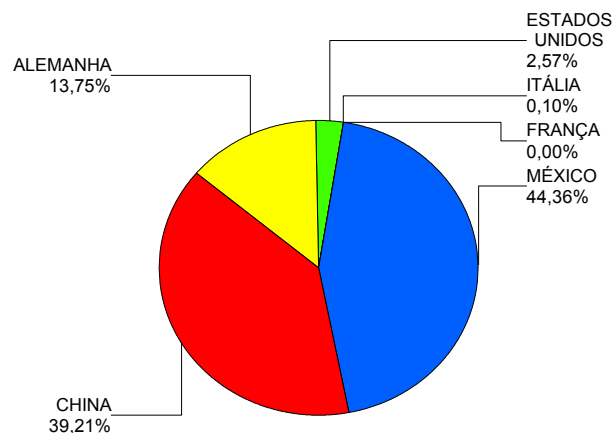


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
FELDSPATO, LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	579.311.982	246.469.776	448.084.120	688.585.413
FELDSPATO	132.026.393	94.742.962	229.788.299	148.255.957
LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	447.285.589	151.726.814	218.295.821	540.329.456
BAHIA	25.441.078	1.068.383	832.609	25.590.734
CEARÁ	37.495	29.492	4.742	37.495
ESPÍRITO SANTO	150.000	-	-	15.000
MINAS GERAIS	57.472.648	56.899.043	227.499.249	64.763.279
PARÁ	13.257.425	14.807.000	42.015.480	13.257.425
PARAÍBA	544.021	259.283	68.012	626.766
PARANÁ	64.455.983	43.736.275	-	71.651.172
RIO DE JANEIRO	29.436.992	5.840.530	25.947.670	34.545.400
RIO GRANDE DO NORTE	285.070	619.774	65.007	287.155
SANTA CATARINA	375.811.233	117.985.425	148.250.859	462.461.664
SÃO PAULO	12.420.037	5.224.571	3.400.492	15.349.323

Detalhe por Substância/UF/Município

FELDSPATO	132.026.393 t	94.742.962 t	229.788.299 t	148.255.957 t
BAHIA	25.441.078 t	1.068.383 t	832.609 t	25.590.734 t
Cachoeira	24.756.290	-	-	24.756.290
Castro Alves	14.903	-	-	14.903
Encruzilhada	97.240	69.680	159.120	97.240
Itambé	67.675	375.656	673.489	217.331
Jaguarari	408.127	456.660	-	408.127
Macarani	96.843	166.387	-	96.843
CEARÁ	37.495 t	29.492 t	4.742 t	37.495 t
Quixeramobim	37.495	29.492	4.742	37.495
ESPÍRITO SANTO	150.000 t	-	-	15.000 t
Muqui	150.000	-	-	15.000
MINAS GERAIS	27.142.278 t	43.572.684 t	225.153.670 t	33.151.568 t
Andradas	120.486	60.401	58.760	120.486
Araçuaí	478.694	699.693	628.480	1.064.658
Ataléia	5.400	4.050	-	5.400
Barão de Cocais	8.819.000	28.689.000	214.312.000	8.819.000
Belmiro Braga	26.981	30.000	25.000	26.000
Bueno Brandão	23.203	54.799	-	23.203
Caiana	40.000	-	-	40.000
Coronel Murta	4.836.523	13.649	-	4.506.523
Divino das Laranjeiras	936.990	442.006	16.883	936.990
Dom Joaquim	126.035	531.842	653.283	126.035
Galiléia	2.945.932	1.521.623	-	2.945.932
Governador Valadares	683.407	782.310	-	615.092
Inconfidentes	128.092	229.203	249.901	279.804
Itinga	2.877.455	7.110.418	247.221	8.368.605
Jequitinhonha	34.453	-	-	34.453
Joáima	-	865.000	-	-
Malacacheta	820.376	16.548	-	813.013
Mar de Espanha	100	-	-	100
Medina	770.000	-	-	770.000
Minas Novas	34.571	59.364	28.404	93.935
Monte Sião	9.515	5.400	-	9.515
Nova Era	240.000	120.000	120.000	240.000
Ouro Fino	246.989	188.000	126.329	434.989
Poços de Caldas	301.204	-	-	240.963
Rubelita	82.324	16.491	-	82.324
Sabinópolis	1	1	-	1
Salinas	506.430	-	-	506.430
Virgem da Lapa	2.048.117	2.132.886	8.687.409	2.048.117

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
PARAÍBA	544.021 t	259.283 t	68.012 t	626.766 t
Junco do Seridó	10.700	19.900	15.700	10.700
Nova Palmeira	34.063	100.004	-	120.660
Pedra Lavrada	21.210	9.000	-	21.210
Picuí	388.933	74.235	49.092	385.081
São Mamede	6.072	103	3.220	6.072
Seridó	83.043	56.041	-	83.043
PARANÁ	64.455.983 t	43.736.275 t	-	71.651.172 t
Agudos do Sul	1.626.199	12.631.000	-	8.900.000
Balsa Nova	299.289	586.375	-	300.000
Campo Largo	9.107.032	5.464.219	-	9.107.032
Castro	18.568.824	4.403.692	-	18.568.824
Itaperuçu	17.967.260	10.780.356	-	17.967.260
Rio Branco do Sul	16.451.056	9.870.633	-	16.451.056
São José dos Pinhais	436.323	-	-	357.000
RIO DE JANEIRO	888.828 t	10.000 t	10.000 t	884.326 t
Cachoeiras de Macacu	25.689	10.000	10.000	25.689
Cantagalo	526.179	-	-	521.677
Niterói	336.960	-	-	336.960
RIO GRANDE DO NORTE	285.070 t	619.774 t	65.007 t	287.155 t
Currais Novos	68.423	27.334	19.815	53.508
Equador	189.905	527.498	-	206.905
Parelhas	26.742	64.942	45.192	26.742
SANTA CATARINA	661.603 t	222.500 t	253.767 t	662.418 t
Anitápolis	38.350	-	-	32.000
Major Gercino	533.064	175.395	241.340	520.124
Orleans	35.764	20.105	12.427	55.869
Pedras Grandes	54.425	27.000	-	54.425
SÃO PAULO	12.420.037 t	5.224.571 t	3.400.492 t	15.349.323 t
Barueri	10.750	12.900	-	10.750
Eldorado	174.212	226.475	261.317	174.212
Itanhaém	65.862	16.465	16.465	82.327
Itapira	41.135	-	-	41.135
Jundiaí	1.016.626	690.000	690.000	1.016.626
Monte Alegre do Sul	102.859	28.340	-	102.859
Pinhalzinho	170.860	161.475	55.700	182.335
São Luís do Paraitinga	596.061	368.640	2.085.800	717.661
São Paulo	1.522.678	283.160	-	1.547.678
Socorro	996.512	653.995	291.210	968.137
Sorocaba	7.722.482	2.783.121	-	10.505.603
LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	447.285.589 t	151.726.814 t	218.295.821 t	540.329.456 t
MINAS GERAIS	30.330.370 t	13.326.359 t	2.345.579 t	31.611.711 t
Andradas	1.764.218	1.210.874	197.620	2.888.557
Caldas	1.265.185	567.296	225.750	1.393.014
Poços de Caldas	27.300.967	11.548.189	1.922.209	27.330.140
PARÁ	13.257.425 t	14.807.000 t	42.015.480 t	13.257.425 t
Garrafão do Norte	13.257.425	14.807.000	42.015.480	13.257.425
RIO DE JANEIRO	28.548.164 t	5.830.530 t	25.937.670 t	33.661.074 t
Casimiro de Abreu	101.573	-	-	101.573
Duque de Caxias	28.300.472	5.830.530	25.937.670	33.413.382
Nova Iguaçu	14.480	-	-	14.480
Tanguá	131.639	-	-	131.639
SANTA CATARINA	375.149.630 t	117.762.925 t	147.997.092 t	461.799.246 t
Correia Pinto	775.728	1.587.538	2.272.400	2.005.026

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Lages	362.689.545	105.161.600	125.065.200	448.109.863
Palmeira	11.684.357	11.013.787	20.659.492	11.684.357

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	82.907 t	1.349.179	141.442 t	10.243.220	11.592.399
Feldspato	82.766 t	1.347.320	44.857 t	6.178.532	7.525.852
MG	5.927	300.296	-	-	300.296
PB	2.350	23.500	7.090	686.072	709.572
PR	69.576	837.915	-	-	837.915
SC	320	4.592	-	-	4.592
SP	4.593	181.017	37.767	5.492.460	5.673.477
Leucita e Nefelina-Sienito	141 t	1.859	96.585 t	4.064.688	4.066.547
MG	141	1.859	-	-	1.859
RJ	-	-	31.297	395.803	395.803
SC	-	-	65.288	3.668.885	3.668.885

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO JUNDU LTDA	MG, SP	44,54
2 MINERAÇÃO E PESQUISA BRASILEIRA LTDA	SC	15,89
3 MINERAÇÃO PORTOBELLO LTDA.	SC	15,76
4 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	PR	7,23
5 MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DA LUZ LTDA.	PB	5,11
6 MINERAÇÃO SARTOR LTDA.	RJ	3,41
7 TAVARES PINHEIRO INDUSTRIAL LTDA.	SP	2,30
8 F. SANCHES AMPARO - F.I.	SP	1,31
9 ARQUEANA DE MINÉRIOS E METAIS LTDA	MG	1,17
10 JOSÉ VALMOR PACHER	PB	0,96

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SC (37.57%), SP (26.12%), RJ (7.09%), MG (2.91%), RS (2.34%), PR (0.64%), PE (0.04%), Não Informado (23.29%)	Cerâmica Branca (40.24%), Vidros (26.89%), Siderurgia (5.93%), Refratários (3.85%), Não Informado (23.09%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.569	216	
Bens Primários	2.563	160	Portugal(58,15%), Hong Kong(20,71%), Estados Unidos(4,66%), Alemanha(3,52%), Argentina(3,45%), Índia(3,31%), África do Sul(3,31%), Uruguai(1,47%)
Manufaturados	7	56	Argentina(70,22%), Paraguai(25,46%), Bolívia(1,41%), Peru(0,90%), Bélgica(0,65%), Chile(0,33%), Itália(0,25%), Colômbia(0,20%)

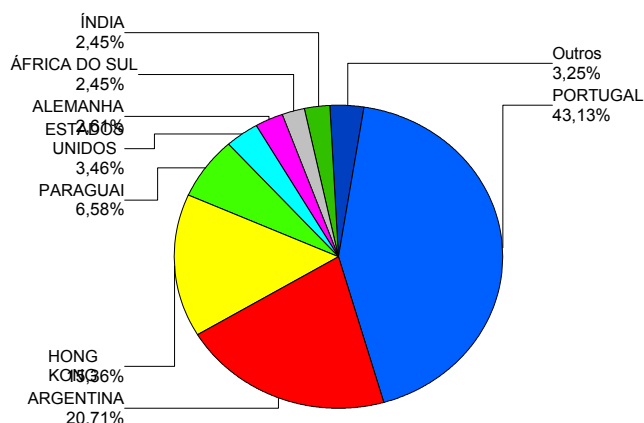
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	2.079	2.247	
Bens Primários	1.715	828	Estados Unidos(74,55%), Espanha(9,88%), Venezuela(6,66%), Itália(6,32%), Alemanha(1,70%), Japão(0,79%), Canadá(0,09%), Canadá(0,09%)
Manufaturados	364	1.419	Canadá(76,11%), Itália(8,76%), Estados Unidos(7,27%), Reino Unido(5,77%), Holanda(0,62%), Alemanha(0,58%), Argentina(0,43%), Bélgica(0,22%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

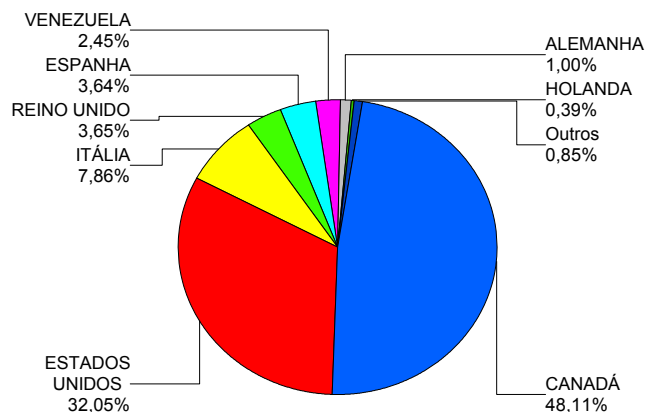


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Fe
	Minério (t)	Teor % Fe	Minério (t)	Teor % Fe	Minério (t)	Teor % Fe		
FERRO	18.382.045.134	58,03	11.710.671.367	52,00	54.188.094.981	55,45	11.416.394.402	56,48
ALAGOAS	209.005	65,00	-	-	-	-	188.105	65,00
AMAZONAS	11.915.715	42,79	60.077.694	8,63	1.889.559	56,00	3.940.455	-
BAHIA	234.600	56,00	1.812.058	56,00	-	-	234.600	56,00
CEARÁ	7.919.430	38,09	17.729.278	25,54	-	-	25.648.708	29,41
GOIÁS	7.112.377	100,00	-	-	-	-	5.689.901	100,00
MINAS GERAIS	8.017.187.300	52,01	7.523.792.147	46,80	27.936.875.316	46,26	7.841.226.346	52,93
MATO GROSSO DO SUL	3.164.916.176	55,10	1.330.373.703	55,46	1.886.102.607	54,98	640.962.812	61,38
PARÁ	7.166.437.494	66,07	2.771.554.000	65,54	24.350.854.000	66,04	2.896.416.887	65,24
PERNAMBUCO	3.925.396	59,90	5.082.437	64,77	8.278.648	63,85	65.029	17,31
RIO GRANDE DO NORTE	1.110.597	60,69	-	-	3.877.851	60,69	1.064.165	60,69
SÃO PAULO	1.077.044	62,81	250.050	60,00	217.000	48,23	957.394	62,53

Detalhe por Substância/UF/Município

FERRO	18.382.045.134 t	58,03%	11.710.671.367 t	52,00 %	54.188.094.981 t	55,45 %	11.416.394.402 t	56,48%
ALAGOAS	209.005 t	65,00%	-	-	-	-	188.105 t	65,00%
Arapiraca	209.005	65,00	-	-	-	-	188.105	65,00
AMAZONAS	11.915.715 t	42,79%	60.077.694 t	8,63 %	1.889.559 t	56,00 %	3.940.455 t	- %
São Sebastião do Uatumã	5.248.372	56,00	993.319	56,00	1.889.559	56,00	-	-
Urucará	6.667.343	32,40	59.084.375	7,83	-	-	3.940.455	-
BAHIA	234.600 t	56,00%	1.812.058 t	56,00 %	-	-	234.600 t	56,00%
Sento Sé	234.600	56,00	1.812.058	56,00	-	-	234.600	56,00
CEARÁ	7.919.430 t	38,09%	17.729.278 t	25,54 %	-	-	25.648.708 t	29,41%
Campos Sales	5.154.586	25,27	17.729.278	25,54	-	-	22.883.864	25,48
Quiterianópolis	2.764.844	61,97	-	-	-	-	2.764.844	61,97
GOIÁS	7.112.377 t	100,00%	-	-	-	-	5.689.901 t	100,00%
Vicentinópolis	7.112.377	100,00	-	-	-	-	5.689.901	100,00

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Fe
	Minério (t)	Teor % Fe	Minério (t)	Teor % Fe	Minério (t)	Teor % Fe		
MINAS GERAIS	8.017.187.300 t	52,01%	7.523.792.147 t	46,80 %	27.936.875.316 t	46,26 %	7.841.226.346 t	52,93%
Antônio Dias	4.209.937	48,87	3.118.421	49,73	2.221.416	47,77	5.322.537	49,37
Barão de Cocais	856.034.071	50,68	389.466.071	50,59	367.206.650	54,33	856.034.071	50,68
Bela Vista de Minas	201.715.770	-	508.111.397	8,36	-	-	266.040.137	15,96
Belo Horizonte	6.785.600	53,79	6.714.560	53,61	-	-	12.000.000	53,33
Belo Vale	2.270.643	65,75	550.000	0,58	70.000	58,00	2.455.643	60,69
Brumadinho	214.713.895	63,05	131.329.726	62,19	82.601.153	61,95	214.713.895	44,01
Caeté	366.076.750	60,27	97.227.990	51,04	183.653.500	53,25	366.476.350	60,21
Catas Altas	242.408.224	50,56	150.080.000	54,23	94.155.000	60,99	242.408.224	50,56
Conceição do Mato Dentro	244.394.000	43,06	384.782.000	42,64	2.856.274.400	40,09	244.394.000	43,06
Congonhas	136.284.526	60,45	575.200.547	61,18	1.991.000.000	61,06	129.284.526	60,37
Desterro de Entre Rios	1.197.546	53,55	-	-	-	-	1.197.546	53,55
Grão Mogol	1.606.187	59,00	3.240.600	59,00	-	-	1.606.187	59,00
Guanhães	282.205.000	41,40	95.035.000	41,81	75.694.000	41,16	282.205.000	40,62
Ibirité	11.831.157	60,10	9.589.558	63,41	2.067.700	60,00	11.831.157	60,10
Igarapé	42.281.328	60,07	1.011.946	60,88	1.057.814	61,10	42.281.328	60,07
Itabira	968.160.560	53,87	824.340.600	51,07	276.535.000	53,43	741.630.189	58,01
Itabirito	382.127.014	59,56	345.309.764	58,72	71.731.779	56,20	281.915.631	80,70
Itatiaiuçu	50.061.388	59,20	84.122.068	58,32	243.957.355	59,27	102.747.971	58,84
Itaúna	1.095.700	56,16	214.314	56,61	155.100	56,91	1.095.700	56,16
João Monlevade	33.969.307	2,13	2.429.132	37,35	95.540.679	6,37	33.969.307	2,13
Mariana	1.225.732.896	48,13	1.115.505.327	43,68	18.248.783.195	44,17	1.223.096.855	48,94
Mateus Leme	15.726.504	57,88	850.000	50,00	5.615.125	58,90	16.576.504	57,48
Nova Lima	535.008.400	59,41	522.139.289	60,98	558.153.541	54,96	731.433.121	59,53
Ouro Preto	940.051.587	53,51	1.583.365.546	47,56	2.013.790.419	49,43	955.243.053	53,56
Passa Tempo	79.095	46,87	-	-	-	-	79.095	46,87
Poços de Caldas	60.000	54,17	-	-	-	-	60.000	54,17
Rio Acima	1.530.000	61,00	630.000	61,00	61.642.500	61,00	1.530.000	61,00
Rio Piracicaba	31.541.811	47,22	5.627.041	53,39	1.737.000	68,00	33.253.252	48,29
Sabará	7.366.594	64,68	7.517.915	61,66	4.729.207	56,53	9.253.509	56,52
Santa Bárbara	1.099.024.915	56,47	455.844.164	51,10	515.380.223	45,47	909.078.782	56,92
Santa Maria de Itabira	3.156.630	50,24	2.481.200	50,00	71.200	50,00	3.156.630	50,24
São Gonçalo do Rio Abaixo	96.814.553	63,58	82.210.004	15,02	3.850.860	66,83	96.190.441	63,58
Sarzedo	600.000	10,00	600.000	10,00	600.000	10,00	600.000	10,00
Senhora do Porto	3.993.750	36,42	5.147.250	36,42	12.600.000	36,42	3.993.750	36,42
Serro	7.000.587	85,71	130.000.717	7,69	166.000.500	80,12	18.000.580	82,58
Uberaba	71.375	35,78	-	-	-	-	71.375	35,78
MATO GROSSO DO SUL	3.164.916.176 t	55,10%	1.330.373.703 t	55,46 %	1.886.102.607 t	54,98 %	640.962.812 t	61,38%
Corumbá	3.140.703.527	55,04	1.324.651.596	55,43	1.884.259.045	54,98	616.750.163	61,33
Ladário	24.212.649	62,74	5.722.107	62,65	1.843.562	63,32	24.212.649	62,74
PARÁ	7.166.437.494 t	66,07%	2.771.554.000 t	65,54 %	24.350.854.000 t	66,04 %	2.896.416.887 t	65,24%
Oriximiná	1.716.491	20,00	-	-	-	-	1.716.491	20,00
Parauapebas	7.162.591.000	66,09	2.771.554.000	65,54	24.350.854.000	66,04	2.892.999.000	65,29
Viseu	2.130.003	32,04	-	-	-	-	1.701.396	32,04
PERNAMBUCO	3.925.396 t	59,90%	5.082.437 t	64,77 %	8.278.648 t	63,85 %	65.029 t	17,31%
Goiana	65.029	17,31	-	-	-	-	65.029	17,31
São José do Belmonte	3.860.367	60,62	5.082.437	64,77	8.278.648	63,85	-	-
RIO GRANDE DO NORTE	1.110.597 t	60,69%	-	-	3.877.851 t	60,69 %	1.064.165 t	60,69%
Cruzeta	1.110.597	60,69	-	-	3.877.851	60,69	1.064.165	60,69
SÃO PAULO	1.077.044 t	62,81%	250.050 t	60,00 %	217.000 t	48,23 %	957.394 t	62,53%
Itapirapuã Paulista	35.059	64,18	-	-	-	-	35.059	64,18
Pirapora do Bom Jesus	149.985	60,00	250.050	60,00	2.000	58,00	150.035	60,00
Registro	798.000	65,00	-	-	-	-	678.300	65,00
São Paulo	94.000	48,14	-	-	215.000	48,14	94.000	48,14

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Ferro	7.428.667 t	70.190.093	209.836.558 t	7.094.310.314	7.164.500.406
AM	20.400	100.368	-	-	100.368
CE	22.172	43.452	1.180	28.447	71.899
MG	7.234.570	68.607.944	153.487.298	4.933.549.511	5.002.157.456
MS	120.000	168.000	1.556.672	79.058.851	79.226.851
PA	13.375	336.956	54.703.442	2.081.282.055	2.081.619.011
RN	17.968	906.574	-	-	906.574
SP	182	26.799	87.966	391.450	418.249

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	MG, PA	59,82
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	MG	19,86
3 SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	MG	9,12
4 FERTECO MINERAÇÃO SA	MG	5,04
5 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	2,03
6 MINAS DA SERRA GERAL SA	MG	0,91
7 V & M MINERAÇÃO LTDA	MG	0,81
8 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	MS	0,67
9 URUCUM MINERAÇÃO S.A	MS	0,43
10 MINERAÇÃO RIO VERDE LTDA.	MG	0,39

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (25.94%), ES (18.63%), SP (3.93%), MA (1.18%), PA (0.50%), BA (0.34%), RJ (0.06%), MS (0.05%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (44.61%), Não Informado (4.76%)	Siderurgia (77.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (11.00%), Pelotização (10.42%), Ativo Financeiro (0.44%), Fundição (0.42%), Pavimentação Asfáltica (0.06%), Ferro-ligas (0.05%), Cimento (0.01%), Vidros (0.00%), Construção Civil (0.00%), Não Informado (0.29%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Ferro	182.827.715	6.513.986	
Bens Primários	166.527.499	3.048.850	China(19,59%), Japão(13,72%), Alemanha(11,54%), Itália(6%), Coreia do Sul(5,57%), França(5,02%), Bélgica(4,67%), Estados Unidos(4,64%)
Semimanufaturados	12.335.981	1.904.713	Estados Unidos(47,52%), Taiwan(10,97%), Coreia do Sul(10,81%), Tailândia(5,53%), Canadá(5,34%), México(4,20%), Bélgica(2,75%), Reino Unido(2,49%)
Manufaturados	3.950.208	1.547.649	Estados Unidos(14,50%), México(7,50%), China(6,55%), Bolívia(6,44%), Peru(5,40%), Equador(4,82%), Argentina(4,77%), Canadá(4,09%)
Compostos-Químicos	14.028	12.773	Estados Unidos(42,10%), Argentina(8,92%), Chile(7,26%), Espanha(6,05%), México(6,03%), Alemanha(3,09%), Equador(2,70%), Peru(2,63%)

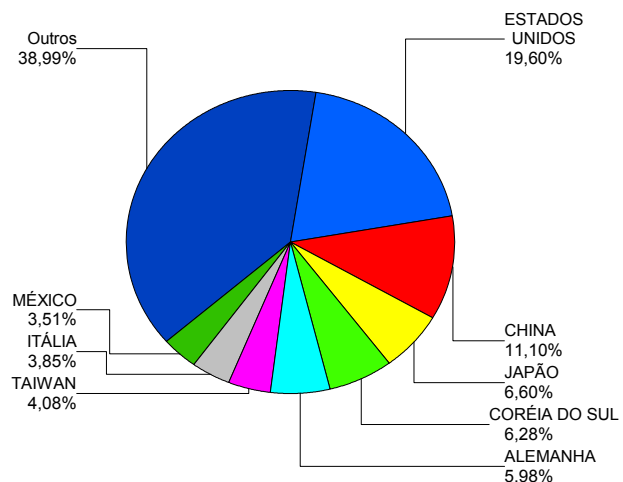
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Ferro	702.438	518.407	
Bens Primários	0	2	Reino Unido(93,48%), Estados Unidos(6,39%), Alemanha(0,13%), Alemanha(0,13%)
Semimanufaturados	26.892	14.830	Suécia(18,82%), Alemanha(16,88%), Estados Unidos(15%), Canadá(14,53%), França(7,86%), Áustria(4,90%), Paraguai(3,54%), China(3,20%)
Manufaturados	666.966	487.369	Argentina(14,82%), Alemanha(12,57%), Estados Unidos(11,90%), França(10,42%), Japão(7,43%), Itália(6,03%), Reino Unido(5,42%), Suécia(3,83%)
Compostos-Químicos	8.580	16.206	Estados Unidos(20,80%), Alemanha(18,78%), Argentina(14,75%), Itália(12,57%), França(7,95%), Bélgica(7,20%), Suíça(5,46%), Reino Unido(2,71%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

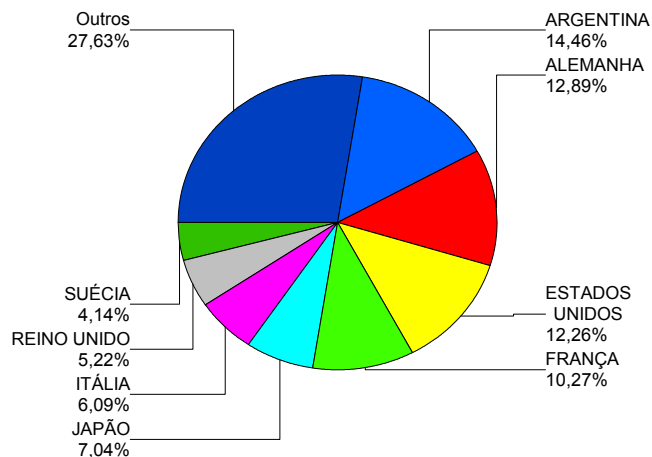


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Na3AlF6
	Minério (t)	Teor % Na3AlF6	Minério (t)	Teor % Na3AlF6	Minério (t)	Teor % Na3AlF6		
FLUORITA E CRIOLITA	175.088.508	6,59	263.340.011	3,33	1.876.261	39,42	213.007.644	2,66
CRIOLITA	168.366.231	5,24	260.000.000	2,88	-	-	206.618.253	1,54
FLUORITA	6.722.277	40,53	3.340.011	38,38	1.876.261	39,42	6.389.391	38,83
AMAZONAS	168.366.231	5,24	260.000.000	2,88	-	-	206.618.253	1,54
MINAS GERAIS	32.945	37,00	3.797	37,00	29.045	37,00	32.945	37,00
PARANÁ	2.403.217	37,93	577.193	42,53	1.148.823	45,59	2.153.738	37,27
RIO DE JANEIRO	113.958	40,25	403.881	40,74	-	-	319.060	40,57
SANTA CATARINA	2.926.017	42,93	2.267.780	36,84	698.393	29,37	2.637.508	39,35
SÃO PAULO	1.246.140	40,00	87.360	40,00	-	-	1.246.140	40,00

Detalhe por Substância/UF/Município

CRIOLITA	168.366.231 t	5,24%	260.000.000 t	2,88 %	-	-	206.618.253 t	1,54%
AMAZONAS	168.366.231 t	5,24%	260.000.000 t	2,88 %	-	-	206.618.253 t	1,54%
Presidente Figueiredo	168.366.231	5,24	260.000.000	2,88	-	-	206.618.253	1,54
FLUORITA	6.722.277 t	40,53%	3.340.011 t	38,38 %	1.876.261 t	39,42 %	6.389.391 t	38,83%
MINAS GERAIS	32.945 t	37,00%	3.797 t	37,00 %	29.045 t	37,00 %	32.945 t	37,00%
Quartel Geral	32.945	37,00	3.797	37,00	29.045	37,00	32.945	37,00
PARANÁ	2.403.217 t	37,93%	577.193 t	42,53 %	1.148.823 t	45,59 %	2.153.738 t	37,27%
Adrianópolis	604.108	40,63	415.676	45,59	1.148.823	45,59	332.259	40,63
Cerro Azul	1.799.109	37,02	161.517	34,65	-	-	1.821.479	36,66
RIO DE JANEIRO	113.958 t	40,25%	403.881 t	40,74 %	-	-	319.060 t	40,57%
Itaboraí	69.060	39,93	-	-	-	-	69.060	39,93
Tanguá	44.898	40,75	403.881	40,74	-	-	250.000	40,75
SANTA CATARINA	2.926.017 t	42,93%	2.267.780 t	36,84 %	698.393 t	29,37 %	2.637.508 t	39,35%
Apiúna	148.604	15,68	148.604	15,68	297.208	15,68	148.604	15,68
Armazém	50.290	35,06	22.315	18,21	-	-	50.290	35,06
Grão Pará	52.503	54,94	29.533	54,94	82.000	54,94	52.503	54,94
Imaruí	17.612	38,25	5.720	40,00	-	-	17.612	38,25
Morro da Fumaça	626.050	60,50	575.917	27,71	61.204	51,59	337.541	47,56
Orleans	34.059	36,18	25.737	27,13	16.027	26,24	34.059	36,18
Pedras Grandes	829.578	27,35	1.341.819	42,58	173.374	30,31	829.578	27,35
Rio Fortuna	747.540	43,52	53.283	49,88	68.580	36,65	747.540	43,52
Santa Rosa de Lima	411.726	57,02	47.532	37,41	-	-	411.726	57,02
Tubarão	8.055	20,00	17.320	42,00	-	-	8.055	20,00
SÃO PAULO	1.246.140 t	40,00%	87.360 t	40,00 %	-	-	1.246.140 t	40,00%
Apiaí	1.246.140	40,00	87.360	40,00	-	-	1.246.140	40,00

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Fluorita e Criolita	-	-	42.601 t	13.022.930	13.022.930
Fluorita	-	-	42.601 t	13.022.930	13.022.930
RJ	-	-	10.263	3.505.007	3.505.007
SC	-	-	32.338	9.517.923	9.517.923

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA NITRO QUÍMICA BRASILEIRA	SC	73,09
2 EMITANG EMPRESA DE MINERAÇÃO TANGUÁ LTDA	RJ	26,91

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RJ (42.06%), SP (28.66%), MG (24.55%), GO (2.47%), ES (1.20%), PR (0.58%), RS (0.29%), BA (0.19%)	Outros Produtos Químicos (58.61%), Siderurgia (22.89%), Fundição (9.59%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (5.40%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (2.31%), Ferro-ligas (1.20%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Fluorita e Criolita	801	1.053	
Bens Primários	250	237	Espanha(98,26%), Paraguai(1,21%), Equador(0,40%), Argentina(0,13%), Argentina(0,13%)
Manufaturados	0	1	Angola(100%)
Compostos-Químicos	551	815	Venezuela(60,68%), Argentina(33,21%), Paraguai(3,73%), Indonésia(0,80%), Japão(0,79%), Uruguai(0,40%), Chile(0,26%), Bolívia(0,13%)

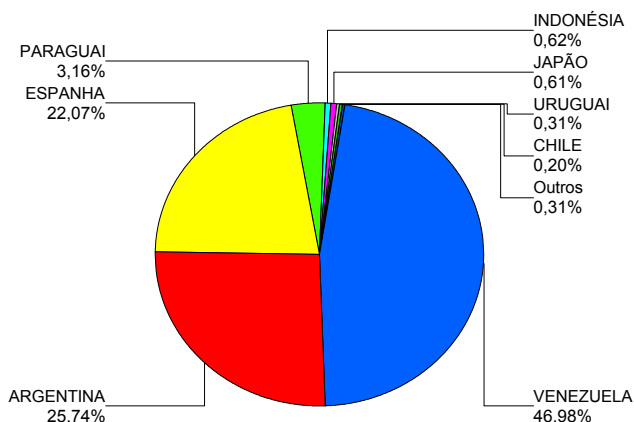
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Fluorita e Criolita	39.676	7.922	
Bens Primários	32.645	2.889	México(52,12%), Antilhas Holandesas(30,21%), África do Sul(17,22%), Alemanha(0,46%), Alemanha(0,46%)
Manufaturados	43	154	Estados Unidos(77,59%), Israel(17,68%), Alemanha(4,73%), Alemanha(4,73%)
Compostos-Químicos	6.988	4.880	Itália(32,08%), África do Sul(23,59%), Estados Unidos(15,24%), Alemanha(13,57%), China(6,19%), Austrália(4,30%), Canadá(3,06%), Espanha(1,04%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

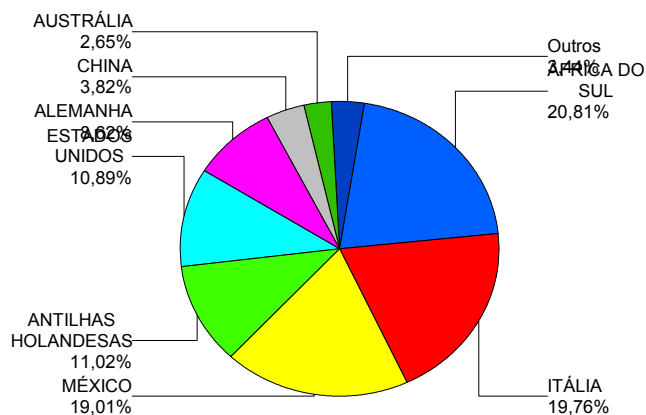


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido t P2O5	Contido t P2O5	Contido t P2O5	Minério	Contido t P2O5
FOSFATO		184.974.471 t	88.094.472 t	70.393.464,0700 t		222.461.655 t
FOSFATO	2.151.492.204 t	184.974.471 t	88.094.472 t	70.393.464 t	2.655.838.357 t	222.461.655 t
BAHIA		1.448.822	229.431	11.054		1.448.822
CEARÁ		9.809.589	418.740	140.743		9.809.589
GOIÁS		14.358.353	15.751.705	10.630.774		24.410.219
MINAS GERAIS		132.694.696	66.561.118	58.794.554		161.732.482
PARAÍBA		1.156.764	1.160.457	-		1.156.764
PERNAMBUCO		4.528.309	840.492	816.339		5.168.916
PIAUÍ		263.704	34.216	-		263.704
SANTA CATARINA		14.740.506	-	-		14.740.506
SÃO PAULO		5.973.728	3.098.314	-		3.730.653
Detalhe por Substância/UF/Município						
FOSFATO	2.151.492.204 t	184.974.471 t	88.094.472 t	70.393.464 t	2.655.838.357 t	222.461.655 t
BAHIA	9.717.323 t	1.448.822 t	229.431 t	11.054 t	9.717.323 t	1.448.822 t
Campo Alegre de Lourdes	5.772.000	888.888	-	-	5.772.000	888.888
Irecê	3.945.323	559.934	229.431	11.054	3.945.323	559.934
CEARÁ	89.178.080 t	9.809.589 t	418.740 t	140.743 t	89.178.080 t	9.809.589 t
Itaitira	27.895.000	3.068.450	-	-	27.895.000	3.068.450
Santa Quitéria	61.283.080	6.741.139	418.740	140.743	61.283.080	6.741.139
GOIÁS	249.657.339 t	14.358.353 t	15.751.705 t	10.630.774 t	363.293.538 t	24.410.219 t
Catalão	135.457.149	12.691.415	14.925.104	10.626.587	247.806.247	22.600.605
Ouvidor	114.200.190	1.666.938	826.600	4.187	115.487.291	1.809.614
MINAS GERAIS	1.451.836.166 t	132.694.696 t	66.561.118 t	58.794.554 t	1.868.343.997 t	161.732.482 t
Araxá	28.243.137	4.259.065	28.540.666	8.291.040	112.992.622	129.942
Cedro do Abaeté	17.915	1.800	-	1.800	17.915	1.800
Coromandel	2.866.392	282.053	709.818	259.992	2.866.392	282.053
Lagamar	1.778.796	426.911	489.022	810.145	2.233.201	535.968
Patos de Minas	231.164.615	29.357.906	8.328.976	8.486.809	304.872.367	37.682.225
Patrocínio	133.860.000	15.126.180	-	-	133.860.000	15.126.180
Tapira	1.053.905.311	83.240.781	28.492.636	40.944.768	1.311.501.500	107.974.315
PARAÍBA	9.693.081 t	1.156.764 t	1.160.457 t	-	9.693.081 t	1.156.764 t
Alhandra	9.693.081	1.156.764	1.160.457	-	9.693.081	1.156.764
PERNAMBUCO	21.467.344 t	4.528.309 t	840.492 t	816.339 t	25.800.947 t	5.168.916 t
Goiana	424.456	38.838	176.685	-	424.456	38.838
Igarassu	1.670.911	247.872	42.065	39.179	1.859.564	266.737
Paulista	19.371.977	4.241.599	621.742	777.160	23.516.927	4.863.341
PIAUÍ	1.425.428 t	263.704 t	34.216 t	-	1.425.428 t	263.704 t
Caracol	1.425.428	263.704	34.216	-	1.425.428	263.704
SANTA CATARINA	240.818.000 t	14.740.506 t	-	-	240.818.000 t	14.740.506 t
Anitápolis	240.818.000	14.740.506	-	-	240.818.000	14.740.506
SÃO PAULO	77.699.443 t	5.973.728 t	3.098.314 t	-	47.567.963 t	3.730.653 t
Cajati	1.267.418	104.879	-	-	980.757	73.872
Iperó	74.863.125	5.118.849	3.098.314	-	45.488.934	2.956.781
Registro	1.568.900	750.000	-	-	1.098.272	700.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Fosfato	9.000 t P2O5	1.537.778	1.814.696 t P2O5	384.014.079	385.551.857
BA	-	-	50.342	18.147.446	18.147.446
GO	-	-	551.145	152.018.829	152.018.829
MG	-	-	952.664	162.967.948	162.967.948
SP	9.000	1.537.778	260.966	50.879.856	52.417.634

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 FERTILIZANTES FOSFATADOS S. A.	MG	27,74
2 ULTRAFERTIL S.A.	GO	26,98
3 BUNGE FERTILIZANTES S.A	MG, SP	26,45
4 COPEBRAS LTDA	GO	12,45
5 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	BA	4,71
6 ADUBOS TREVO S/A	MG	1,27
7 SOCIAL SA - MINERAÇÃO & INTERCAMBIO COMERCIAL E INDUSTRIAL LTD	SP	0,40

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (64.13%), SP (26.68%), GO (4.71%), BA (2.00%), SE (0.02%), RN (0.01%), Não Informado (2.45%)	Fertilizantes (77.37%), Outros Produtos Químicos (14.15%), Condicionador de Solos (0.34%), Não Informado (8.14%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Fosfato	430.433	208.671	
Bens Primários	1.101	126	Uruguai(56,94%), Paraguai(40,54%), Argentina(2,52%), Argentina(2,52%)
Compostos-Químicos	429.332	208.545	Argentina(45,98%), Bélgica(29,53%), Paraguai(23,45%), Uruguai(0,46%), Venezuela(0,14%), Bolívia(0,12%), Chile(0,11%), Japão(0,08%)

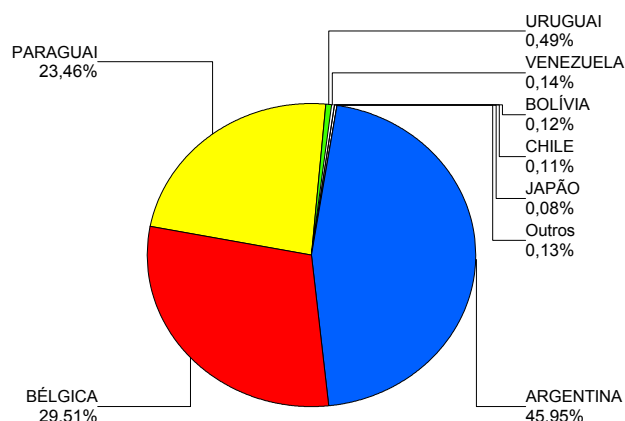
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Fosfato	4.219.176	558.130	
Bens Primários	1.058.331	48.791	Israel(47,31%), Marrocos(29,09%), Argélia(10,43%), Tunísia(9,72%), Venezuela(1,53%), Afeganistão(0,94%), Togo(0,84%), Chile(0,07%)
Compostos-Químicos	3.160.845	509.339	Estados Unidos(30,85%), Rússia(24,58%), Marrocos(19,70%), Israel(6,50%), Tunísia(5,23%), Espanha(1,29%), Bulgária(1,24%), Argentina(1,19%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

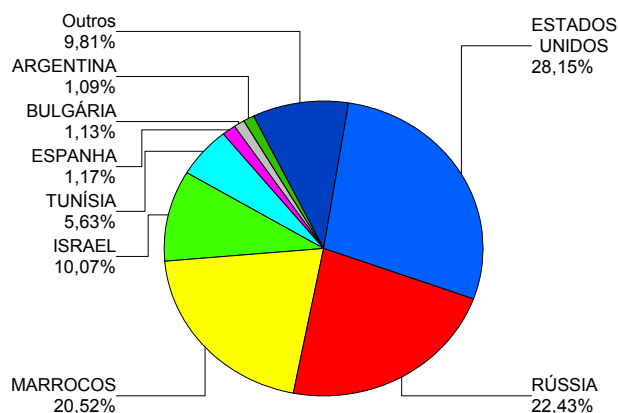


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Minério	Contido g Gemas
GEMAS		41.393.635 g	20.699.440 g	96.745.316,3000 g		41.551.823 g
GEMAS (PRIMÁRIA)	15.348.062 t	37.377.588 g	17.503.777 g	69.302.600 g	14.725.842 t	34.472.851 g
GEMAS (SECUNDÁRIA)	4.250.547 m³	4.016.047 g	3.195.663 g	27.442.716 g	6.814.547 m³	7.078.972 g
BAHIA		3.732.121	4.405.000	7.400.000		5.607.583
CEARÁ		3.900	998	-		3.900
GOIÁS		15.760.190	1.600.000	2.200.000		17.360.190
MINAS GERAIS		21.559.174	14.315.942	86.852.941		18.433.975
RIO GRANDE DO NORTE		338.250	377.500	292.375		146.175

Detalhe por Substância/UF/Município

GEMAS (PRIMÁRIA)	8.077.927 t	37.377.588 g	17.503.777 g	69.302.600g	7.750.443 t	34.472.851 g
BAHIA	2.855.886 t	3.732.121 g	4.405.000 g	7.400.000g	1.925.678 t	5.607.583 g
Anagé	1.275.318	4.847	-	-	631.579	4.847
Caetitê	119	113.000	-	-	119	113.000
Jacobina	-	-	2.385.000	-	1.261	2.385.000
Licínio de Almeida	2	800.000	1.200.000	7.400.000	2	800.000
Mirangaba	5.313	25.000	-	-	5.313	25.000
Vitória da Conquista	1.575.133	2.789.274	820.000	-	1.287.405	2.279.736
CEARÁ	236.400 t	3.900 g	998 g	-	81.986 t	3.900 g
Quixeramobim	236.395	3.900	998	-	81.982	3.900
Santa Quitéria	5	-	-	-	5	-
GOIÁS	6.510 t	15.760.190 g	1.600.000 g	2.200.000g	7.120 t	17.360.190 g
Itaberaí	6.510	15.760.190	1.600.000	2.200.000	7.120	17.360.190
MINAS GERAIS	4.970.398 t	17.551.377 g	11.127.780 g	59.412.600g	5.732.136 t	11.369.178 g
Almenara	642.241	-	-	-	642.241	-
Antônio Dias	1	-	-	-	1	-
Araçuaí	4	-	-	-	4	-
Coronel Murta	1.821.186	300.000	-	50	1.473.818	300.000
Governador Valadares	58	-	-	-	58	-
Itabira	422.174	17.239.172	11.127.285	59.412.246	276.545	11.063.362
Malacacheta	22	-	-	-	22	-
Mantena	4.474	1.000	-	-	4.474	1.000
Nova Era	1	-	-	-	1	-
Ouro Preto	827.977	668	494	303	1.262.495	601
Patrocínio	974.998	1	1	1	1.961.572	1
São José da Safira	277.263	10.536	-	-	110.906	4.214
RIO GRANDE DO NORTE	8.684 t	330.000 g	370.000 g	290.000g	3.474 t	132.000 g
Parelhas	8.684	330.000	370.000	290.000	3.474	132.000
RIO GRANDE DO SUL	49 t	-	-	-	49 t	-
Fontoura Xavier	49	-	-	-	49	-
GEMAS (SECUNDÁRIA)	4.250.547 m³	4.016.047 g	3.195.663 g	27.442.716g	6.814.547 m³	7.078.972 g
MINAS GERAIS	4.242.297 m³	4.007.797 g	3.188.163 g	27.440.341g	6.800.372 m³	7.064.797 g
Antônio Dias	708.171	936.409	3.085.161	27.240.241	2.866.271	3.893.409
Carai	33.060	4	-	-	33.060	4
Conceição do Mato Dentro	35	1	2	-	10	1
Itabira	1.790.925	2	-	-	1.790.925	2
Nova Era	1.002	2.802.000	-	-	1.002	2.802.000
Ouro Branco	1.332.501	-	-	100	1.332.501	-
Ouro Preto	342.857	203.002	103.000	200.000	742.857	303.002
Teófilo Otoni	33.746	66.379	-	-	33.746	66.379

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Minério	Contido g Gemas
RIO GRANDE DO NORTE	8.250 m³	8.250 g	7.500 g	2.375g	14.175 m³	14.175 g
Parelhas	8.250	8.250	7.500	2.375	14.175	14.175

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Gemas	-	-	48.257 Kg Gemas	19.654.016	19.654.016
Gemas (Primária)	-	-	145 Kg	4.300.221	4.300.221
BA	-	-	-	11.499	11.499
ES	-	-	1	33.250	33.250
GO	-	-	148	176.368	176.368
MG	-	-	37	2.735.904	2.735.904
RN	-	-	29	1.343.200	1.343.200
Gemas (Secundária)	-	-	39.768 Kg	15.353.795	15.353.795
BA	-	-	-	-	-
MG	-	-	441	15.166.440	15.166.440
RN	-	-	2	187.355	187.355

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ALEXANDRITA MINERAÇÃO COMERCIO E EXPORTACAO LTDA	MG	46,77
2 BELMONT LTDA	MG	29,46
3 VERMELHO MINERAÇÃO IND. E COM. LTDA	MG	6,87
4 H & R MINERAÇÃO LTDA.	RN	6,83
5 TOPÁZIO IMPERIAL MINERAÇÃO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	MG	4,22
6 PITEIRAS MINERAÇÃO LTDA.	MG	1,31
7 COOPERATIVA MISTA DOS GARIMPEIROS DO CENTRO-LESTE DE MINAS G	MG	1,03
8 MINERAÇÃO TERRA BRANCA	RN	0,95
9 PAULO ROBERTO RETZ	GO	0,80
10 MINERAÇÃO BARRO PRETO LTDA	MG	0,64

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (6.25%), SP (4.80%), GO (4.30%), RN (0.04%), Mercado Externo (79.37%), Não Informado (5.24%)	Joalheria (66.91%), Indústria de Lapidação (27.31%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.32%), Não Informado (1.46%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Gemas	23.653	99.307	
Bens Primários	16.290	31.503	Hong Kong(30,68%), Estados Unidos(14,75%), China(10,07%), Alemanha(8,61%), Índia(7,84%), Tailândia(5,84%), Taiwan(3,25%), Japão(3,13%)
Manufaturados	7.364	67.804	Estados Unidos(30,30%), Japão(24,46%), Alemanha(10,57%), Taiwan(7,25%), Suíça(3,63%), Itália(3,46%), França(2,77%), Reino Unido(2,69%)

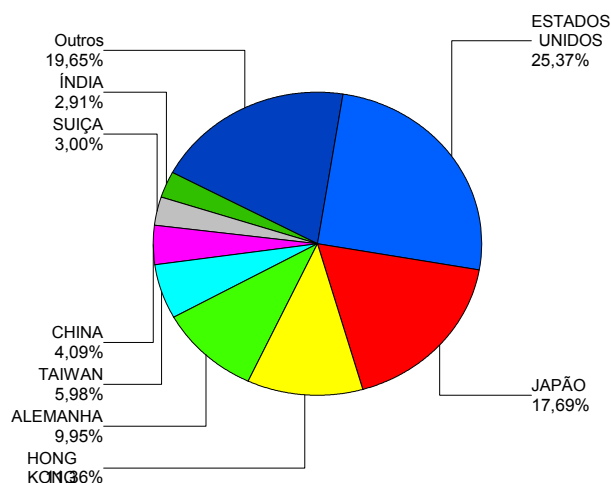
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Gemas	1.427	2.282	
Bens Primários	1.325	833	Bolívia(39,07%), Uruguai(33,47%), Alemanha(11,47%), Estados Unidos(5,92%), Tailândia(2,93%), México(2,50%), Itália(1,29%), Hong Kong(0,97%)
Manufaturados	102	1.449	Estados Unidos(30,35%), Irlanda(22,32%), Hong Kong(16,23%), Índia(9,37%), Colômbia(4,54%), Suíça(4,16%), China(3,01%), Tanzânia(2,65%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

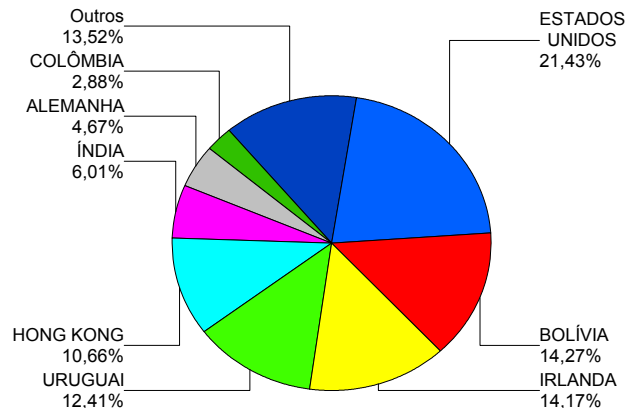


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2002**
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
GEODOS, ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC	847.191	500.000	93.000	598.995
ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..	846.921	500.000	93.000	598.845
GEODOS DE AMETISTA	270	-	-	150
BAHIA	826.921	-	-	578.845
MINAS GERAIS	270	-	-	150
RIO GRANDE DO SUL	20.000	500.000	93.000	20.000
Detalhe por Substância/UF/Município				
ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..	846.921 t	500.000 t	93.000 t	598.845 t
BAHIA	826.921 t	-	-	578.845 t
Itaju do Colônia	826.921	-	-	578.845
RIO GRANDE DO SUL	20.000 t	500.000 t	93.000 t	20.000 t
Salto do Jacuí	20.000	500.000	93.000	20.000
GEODOS DE AMETISTA	270 t	-	-	150 t
MINAS GERAIS	270 t	-	-	150 t
Montezuma	270	-	-	150

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	897 t	170.594	750.000 Kg	1.089.422	1.260.015
Ágatas, Calcedônia, etc..	886 t	168.315	750.000 Kg	1.089.422	1.257.737
BA	886	168.315	-	-	168.315
RJ	-	-	750.000	1.089.422	1.089.422
Geodos de Ametista	11 t	2.279	-	-	2.279
MG	11	2.279	-	-	2.279

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EMPRESA DE MINERAÇÃO BADIN LTDA	BA, MG, RJ	99,82
1 EMPRESA DE MINERAÇÃO BADIN LTDA	BA, MG, RJ	0,18

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
GIPSITA	896.340.109	388.382.727	491.968.498	630.149.853
GIPSITA	896.340.109	388.382.727	491.968.498	630.149.853
AMAZONAS	294.193	1.365.120	-	294.193
BAHIA	461.343.861	93.997.000	166.280.000	214.327.000
CEARÁ	4.276.115	-	-	4.265.515
MARANHÃO	18.727.640	2.687.817	1.015.280	18.554.804
PARÁ	189.619.891	204.119.355	186.739.654	189.619.891
PERNAMBUCO	219.360.461	80.456.673	131.117.751	200.448.157
PIAUÍ	1.817.650	522.000	1.243.000	1.817.650
RIO GRANDE DO NORTE	145.053	791.751	-	145.053
TOCANTINS	755.245	4.443.011	5.572.813	677.590

Detalhe por Substância/UF/Município

GIPSITA	896.340.109 t	388.382.727 t	491.968.498 t	630.149.853 t
AMAZONAS	294.193 t	1.365.120 t	-	294.193 t
Urucará	294.193	1.365.120	-	294.193
BAHIA	461.343.861 t	93.997.000 t	166.280.000 t	214.327.000 t
Camamu	461.343.861	93.997.000	166.280.000	214.327.000
CEARÁ	4.276.115 t	-	-	4.265.515 t
Barbalha	53.000	-	-	42.400
Santana do Cariri	4.223.115	-	-	4.223.115
MARANHÃO	18.727.640 t	2.687.817 t	1.015.280 t	18.554.804 t
Balsas	513.600	62.100	9.480	513.600
Codó	13.236.147	-	-	13.063.311
Grajaú	4.977.893	2.625.717	1.005.800	4.977.893
PARÁ	189.619.891 t	204.119.355 t	186.739.654 t	189.619.891 t
Aveiro	189.619.891	204.119.355	186.739.654	189.619.891
PERNAMBUCO	219.360.461 t	80.456.673 t	131.117.751 t	200.448.157 t
Arapirina	76.680.685	16.049.139	37.820.935	70.736.933
Bodocó	5.772.614	6.819.021	16.195.021	6.612.081
Ipubi	95.085.251	31.844.427	46.767.172	79.967.963
Ouricuri	31.410.217	19.313.336	30.334.623	32.719.484
Trindade	10.411.694	6.430.750	-	10.411.696
PIAUÍ	1.817.650 t	522.000 t	1.243.000 t	1.817.650 t
Simões	1.817.650	522.000	1.243.000	1.817.650
RIO GRANDE DO NORTE	145.053 t	791.751 t	-	145.053 t
Governador Dix-sept Rosado	145.053	791.751	-	145.053
TOCANTINS	755.245 t	4.443.011 t	5.572.813 t	677.590 t
Filadélfia	755.245	4.443.011	5.572.813	677.590

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Gipsita	1.571.209 t	14.223.961	41.868 t	6.254.306	20.478.268
AM	47.900	215.071	-	-	215.071
BA	15.914	108.325	-	-	108.325
CE	74.890	742.457	-	-	742.457
MA	48.531	400.882	-	-	400.882
PE	1.377.884	12.738.957	36.953	6.046.767	18.785.724
TO	6.090	18.270	4.915	207.539	225.809

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GIPSITA S/A MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO	PE	28,30
2 CIA. CIMENTO PORTLAND POTY	PE	14,14
3 MINERADORA SÃO JORGE S/A	PE	14,01
4 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	MA, PE	7,43
5 HOLCIM (BRASIL) S/A	PE	5,20
6 MINERADORA RANCHARIA LTDA	PE	5,00
7 CHAVES S/A MINERAÇÃO E INDÚSTRIA	CE	3,63
8 MINERAÇÃO CAMPO BELO LTDA	PE	2,99
9 MINERAÇÃO PERNAMBUCANA DE GIPSITA LTDA	PE	2,35
10 EMPRESA DE MINERAÇÃO SERROLÂNDIA LTDA	PE	2,13

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (62.15%), MG (8.07%), GO (7.95%), BA (5.44%), PR (3.94%), TO (3.79%), CE (2.28%), RS (1.59%), SE (0.29%), DF (0.16%), MT (0.13%), PA (0.11%), MA (0.07%), PI (0.05%), ES (0.05%), PB (0.05%), RJ (0.03%), Outras UFs (0.01%), Não Informado (3.84%)	Construção Civil (79.53%), Gesso (8.73%), Comércio de Materiais de Construção (7.95%), Corretivo de Solos (3.79%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Gipsita	4.030	1.472	
Manufaturados	4.030	1.472	Estados Unidos(33,09%), Uruguai(9,30%), Paraguai(8,98%), Bolívia(7,75%), Chile(6,65%), Equador(5,82%), Venezuela(5,37%), Alemanha(4%)

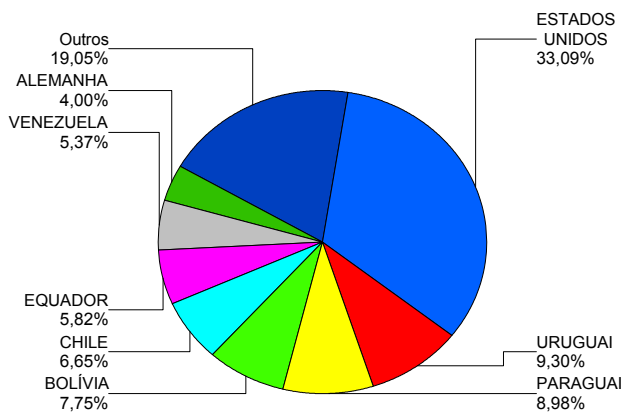
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Gipsita	1.333	853	
Bens Primários	49	13	Alemanha(35,01%), Estados Unidos(32,84%), França(32,15%), França(32,15%)
Manufaturados	1.284	840	China(25,67%), Estados Unidos(24,50%), Alemanha(9,86%), França(6,55%), Japão(5,89%), Itália(5,35%), Republica Tcheca(3,70%), Chile(3,64%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

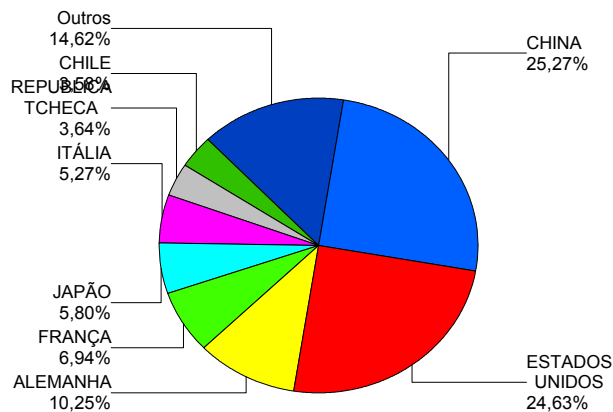


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada		
	Minério	Contido	Contido	Contido	Minério	Contido
GRAFITA		7.381.019 t	1.845.121 t	984.333,6600 t		7.388.676 t
GRAFITA	115.403.972 t	7.381.019 t	1.845.121 t	984.334 t	115.458.665 t	7.388.676 t
BAHIA		810.493	587.447	979.078		810.493
MINAS GERAIS		6.570.526	1.257.674	5.256		6.578.183

Detalhe por Substância/UF/Município

GRAFITA	115.403.972 t	7.381.019 t	1.845.121 t	984.334 t	115.458.665 t	7.388.676 t
BAHIA	11.815.099 t	810.493 t	587.447 t	979.078 t	11.815.099 t	810.493 t
Eunápolis	146.786	-	-	-	146.786	-
Guaratinga	3.136.913	-	-	-	3.136.913	-
Maiquinique	8.531.400	810.493	587.447	979.078	8.531.400	810.493
MINAS GERAIS	103.588.873 t	6.570.526 t	1.257.674 t	5.256 t	103.643.566 t	6.578.183 t
Almenara	5.329.833	655.134	273.137	-	5.329.833	655.134
Cachoeira de Pajeú	218.715	43.043	-	-	218.715	43.043
Itapeçerica	1.820.088	297.101	-	-	1.820.088	297.101
Itatiaiuçu	36.508	7.302	602	5.256	36.508	7.302
Mateus Leme	109.254	15.296	22.953	-	163.947	22.953
Pedra Azul	30.973.828	2.168.168	603.039	-	30.973.828	2.168.168
Salto da Divisa	64.411.107	3.304.338	357.944	-	64.411.107	3.304.338
Santo Antônio do Monte	656.136	74.800	-	-	656.136	74.800
São Francisco de Paula	33.404	5.345	-	-	33.404	5.345

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Grafita	-	-	44.521 t	67.192.267	67.192.267
BA	-	-	-	103.216	103.216
MG	-	-	44.485	67.089.051	67.089.051

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	MG	99,50
2 GRAFITA MG LTDA	MG	0,35
3 MAMORE MINERAÇÃO E METALURGIA LTDA	BA	0,15

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (38.87%), RS (9.58%), SP (7.93%), SC (6.56%), RJ (3.46%), PE (1.36%), ES (0.57%), PR (0.25%), CE (0.17%), BA (0.09%), Mercado Externo (31.15%), Não Informado (0.01%)	Siderurgia (30.18%), Refratários (25.43%), Fundição (16.99%), Pilhas (13.58%), Fabricação de Peças para Freios (10.00%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (1.10%), Graxas e Lubrificantes (1.00%), Lápis (0.63%), Eletrodos (0.60%), Isolante Térmico (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.08%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Grafita	21.980	34.863	
Bens Primários	12.778	11.795	Estados Unidos(33,52%), Bélgica(21,61%), Reino Unido(19,49%), Japão(7,79%), Holanda(3,18%), França(2,63%), Venezuela(2,56%), China(2,41%)
Manufaturados	9.202	23.069	Estados Unidos(43,61%), Colômbia(10,21%), Argentina(7,48%), Venezuela(6,21%), França(5,61%), Costa Rica(4,79%), Canadá(3,82%), Chile(3,80%)

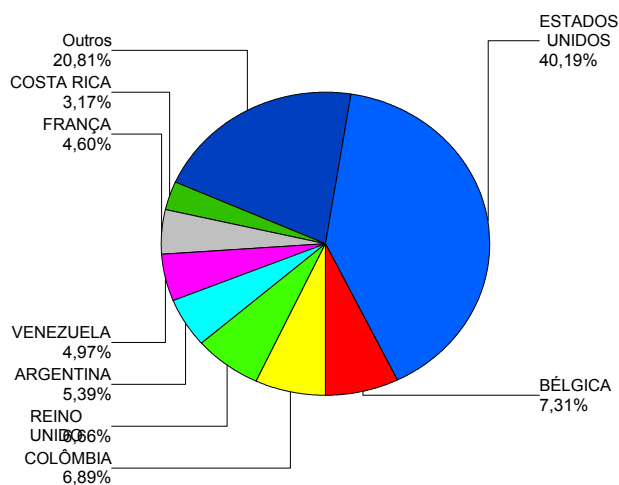
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Grafita	26.869	61.927	
Bens Primários	866	1.275	Japão(48,18%), China(12,04%), Alemanha(11,04%), França(10%), Estados Unidos(7,25%), Coreia do Sul(6,03%), Reino Unido(1,59%), México(1,44%)
Manufaturados	26.003	60.652	Estados Unidos(20,32%), Itália(17,36%), Alemanha(16,78%), Japão(14,87%), China(8,41%), Áustria(3,76%), Índia(3,69%), México(2,87%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

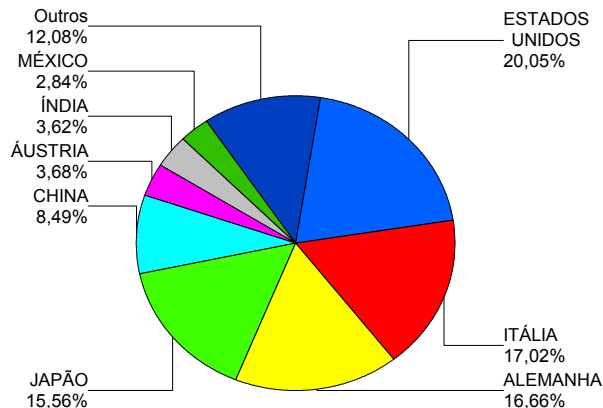


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
ZZZ Miscel Min.Metals	2.722	11.438	
Bens Primários	738	948	México(59,58%), China(32,04%), Estados Unidos(7,85%), Japão(0,53%), Bolívia(0%), Bolívia(0%)
Manufaturados	547	9.297	Estados Unidos(62,51%), Holanda(10,69%), Austrália(8,23%), Japão(4,10%), Venezuela(3,96%), China(1,90%), Peru(1,62%), Nigéria(0,87%)
Compostos-Químicos	1.438	1.193	Israel(20,81%), Argentina(18,83%), Itália(14,73%), Estados Unidos(13,23%), Japão(4,81%), África do Sul(4,36%), Colômbia(3,52%), Bélgica(3,19%)

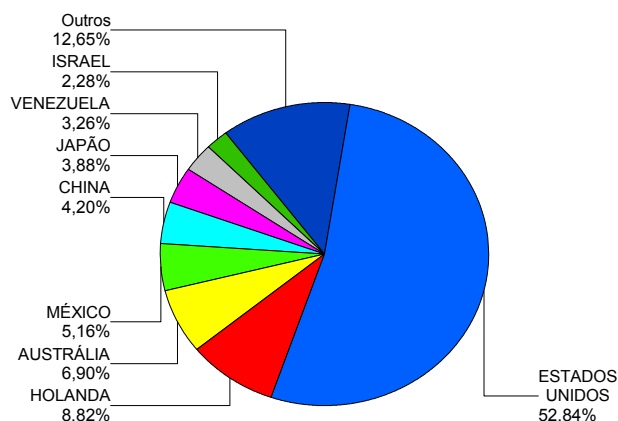
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
ZZZ Miscel Min.Metals	11.792	20.581	
Bens Primários	157	440	Alemanha(52,63%), Estados Unidos(28,28%), Japão(6,49%), Reino Unido(4,78%), Coreia do Sul(3,89%), Nova Zelândia(2,52%), Espanha(0,57%), Suécia(0,29%)
Manufaturados	4.422	8.386	Reino Unido(42,63%), Estados Unidos(14,63%), China(14,55%), Áustria(5,83%), Holanda(4,68%), Coreia do Sul(4,47%), Alemanha(2,90%), Itália(2,36%)
Compostos-Químicos	7.213	11.755	Reino Unido(17,93%), Estados Unidos(17,18%), Japão(17,07%), Alemanha(14,91%), Espanha(9,59%), Israel(9,43%), França(3,21%), China(2,38%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

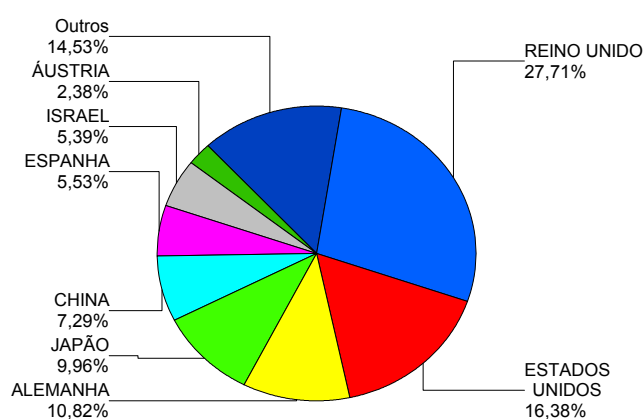


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
ZZZ Miscel Min.Metals	2.722	11.438	
Bens Primários	738	948	México(59,58%), China(32,04%), Estados Unidos(7,85%), Japão(0,53%), Bolívia(0%), Bolívia(0%)
Manufaturados	547	9.297	Estados Unidos(62,51%), Holanda(10,69%), Austrália(8,23%), Japão(4,10%), Venezuela(3,96%), China(1,90%), Peru(1,62%), Nigéria(0,87%)
Compostos-Químicos	1.438	1.193	Israel(20,81%), Argentina(18,83%), Itália(14,73%), Estados Unidos(13,23%), Japão(4,81%), África do Sul(4,36%), Colômbia(3,52%), Bélgica(3,19%)

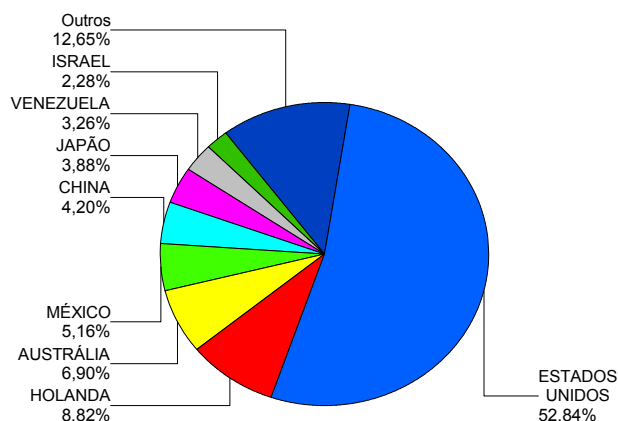
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
ZZZ Miscel Min.Metals	11.792	20.581	
Bens Primários	157	440	Alemanha(52,63%), Estados Unidos(28,28%), Japão(6,49%), Reino Unido(4,78%), Coreia do Sul(3,89%), Nova Zelândia(2,52%), Espanha(0,57%), Suécia(0,29%)
Manufaturados	4.422	8.386	Reino Unido(42,63%), Estados Unidos(14,63%), China(14,55%), Áustria(5,83%), Holanda(4,68%), Coreia do Sul(4,47%), Alemanha(2,90%), Itália(2,36%)
Compostos-Químicos	7.213	11.755	Reino Unido(17,93%), Estados Unidos(17,18%), Japão(17,07%), Alemanha(14,91%), Espanha(9,59%), Israel(9,43%), França(3,21%), China(2,38%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

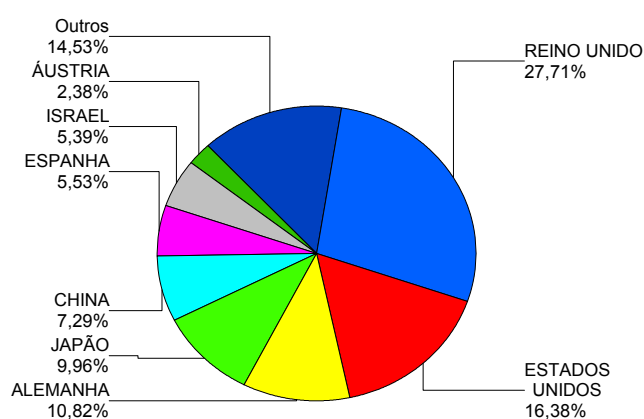


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Iodo	61	824	
Compostos-Químicos	61	824	Austrália(35,14%), Bélgica(29,22%), Estados Unidos(18,72%), Argentina(16,70%), Nova Zelândia(0,17%), Bolívia(0,04%), Angola(0,01%), Paraguai(0,01%)

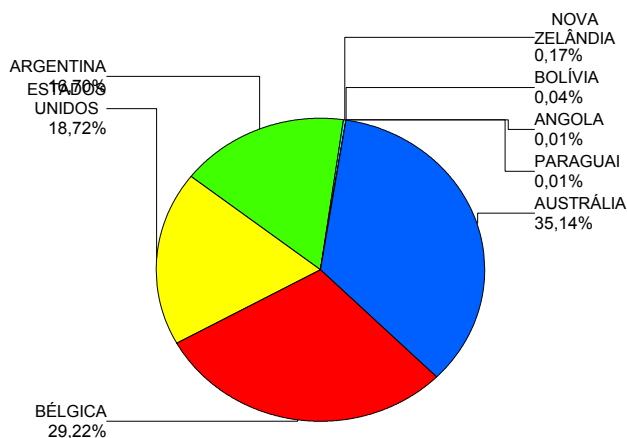
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Iodo	1.351	13.029	
Compostos-Químicos	1.351	13.029	Chile(80,60%), Alemanha(13,19%), Turcomenistão(1,71%), Japão(1,23%), Bélgica(1,06%), Estados Unidos(0,75%), Reino Unido(0,67%), Holanda(0,29%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

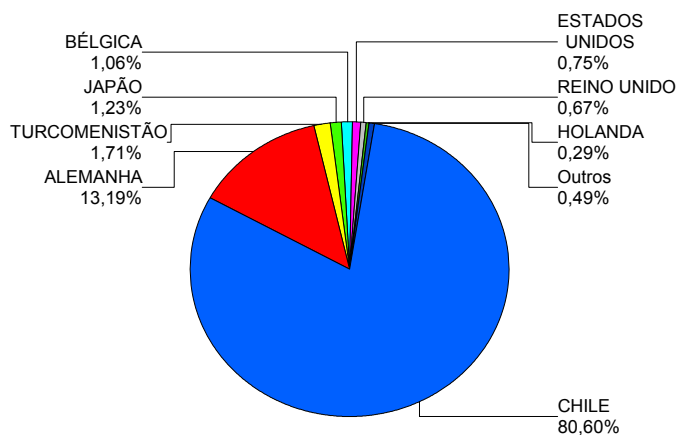


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Li2O
	Minério	Contido t Li2O	Contido t Li2O	Contido t Li2O		
LÍTIO		159.026 t	57.353 t	20.186,2000 t		60.839 t
LÍTIO (AMBLIGONITA)	1.367.384 t	123.053 t	16 t	39 t	384 t	23 t
LÍTIO (ESPODUMÊNIO)	568.712 t	7.382 t	8.954 t	11.992 t	199.379 t	3.253 t
LÍTIO (LEPIDOLITA)	1.707 t	26 t	41 t	2 t	t	t
LÍTIO (PETALITA)	622.754 t	28.565 t	48.341 t	8.154 t	1.267.666 t	57.563 t
CEARÁ		26	41	2		-
MINAS GERAIS		159.000	57.311	20.185		60.839

Detalhe por Substância/UF/Município

LÍTIO (AMBLIGONITA)	1.367.384 t	123.053 t	16 t	39 t	384 t	23 t
MINAS GERAIS	1.367.384 t	123.053 t	16 t	39 t	384 t	23 t
Araçuaí	384	23	16	39	384	23
Itinga	1.367.000	123.030	-	-	-	-
LÍTIO (ESPODUMÊNIO)	568.712 t	7.382 t	8.954 t	11.992 t	199.379 t	3.253 t
MINAS GERAIS	568.712 t	7.382 t	8.954 t	11.992 t	199.379 t	3.253 t
Araçuaí	564.460	7.169	8.094	11.992	180.073	2.287
Itinga	4.252	213	860	-	19.306	966
LÍTIO (LEPIDOLITA)	1.707 t	26 t	41 t	2 t	-	-
CEARÁ	1.707 t	26 t	41 t	2 t	-	-
Quixeramobim	1.707	26	41	2	-	-
LÍTIO (PETALITA)	622.754 t	28.565 t	48.341 t	8.154 t	1.267.666 t	57.563 t
MINAS GERAIS	622.754 t	28.565 t	48.341 t	8.154 t	1.267.666 t	57.563 t
Araçuaí	17.194	753	1.194	-	40.661	1.786
Itinga	605.560	27.812	47.148	8.154	1.227.005	55.777

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Lítio	58 t Li2O	332.957	540 t Li2O	2.488.281	2.821.238
Lítio (Espodumênio)	-	-	540 t	2.488.281	2.488.281
MG	-	-	540	2.488.281	2.488.281
Lítio (Petalita)	58 t	332.957	0	-	332.957
MG	58	332.957	-	-	332.957

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA BRASILEIRA DE LÍTIO	MG	88,20
2 ARQUEANA DE MINÉRIOS E METAIS LTDA	MG	11,80

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (100.00%)	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Lítio	1	0	
Bens Primários	1	0	Argentina(100%)

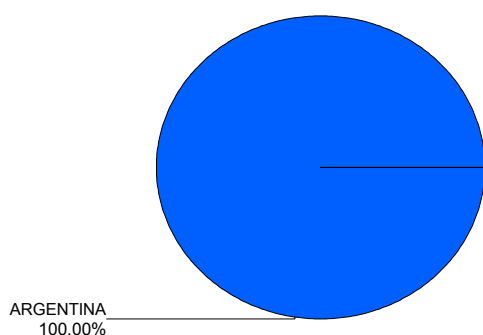
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Lítio	17	190	
Compostos-Químicos	17	190	Estados Unidos(67,95%), China(28,17%), Alemanha(2,01%), Itália(0,68%), Suíça(0,68%), Irlanda(0,32%), Espanha(0,10%), Rússia(0,05%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

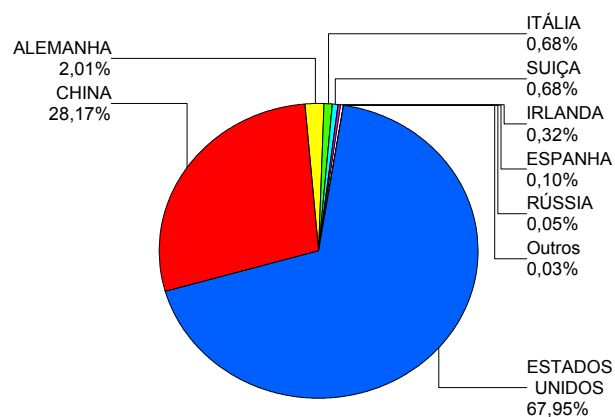


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Mn
	Minério (t)	Teor % Mn	Minério (t)	Teor % Mn	Minério (t)	Teor % Mn		
MANGANÊS	76.009.685	30,76	85.094.058	40,55	44.448.694	35,12	117.853.737	35,09
AMAPÁ	4.145.640	32,67	1.511.130	32,10	58.150	32,67	4.145.640	32,67
BAHIA	6.830.232	12,19	1.419.193	32,37	574.351	34,96	6.113.064	9,50
CEARÁ	40.572	27,00	20.286	27,00	-	-	40.572	27,00
ESPÍRITO SANTO	1.673.360	33,05	-	-	-	-	1.673.360	33,05
GOIÁS	368.709	39,30	315.164	42,95	89.483	43,15	362.037	39,22
MINAS GERAIS	18.357.851	19,40	10.014.243	26,00	14.796.126	16,58	18.615.785	19,45
MATO GROSSO DO SUL	6.757.542	38,11	51.399.774	43,77	26.219.048	44,37	29.900.751	42,97
PARÁ	37.321.276	38,08	20.042.845	41,00	2.711.536	46,63	56.488.025	39,12
SÃO PAULO	514.503	27,00	371.423	27,00	-	-	514.503	27,00

Detalhe por Substância/UF/Município

MANGANÊS	76.009.685 t	30,76%	85.094.058 t	40,55%	44.448.694 t	35,12%	117.853.737 t	35,09%
AMAPÁ	4.145.640 t	32,67%	1.511.130 t	32,10%	58.150 t	32,67%	4.145.640 t	32,67%
Macapá	4.145.640	32,67	1.511.130	32,10	58.150	32,67	4.145.640	32,67
BAHIA	6.830.232 t	12,19%	1.419.193 t	32,37%	574.351 t	34,96%	6.113.064 t	9,50%
Caetité	316.135	36,33	130.305	37,45	188.498	34,57	360.898	36,38
Coribe	6.541	28,10	17.878	31,77	12.686	28,92	24.419	30,78
Correntina	24.827	27,00	16.514	27,00	9.791	30,00	41.341	27,00
Jacaraci	4.363	27,62	349.306	33,39	144.797	33,77	352.935	33,39
Jacobina	15.800	38,00	-	-	-	-	7.000	38,00
Licínio de Almeida	41.668	42,79	29.239	37,94	45.276	36,95	56.672	39,78
Maraú	1.441.212	35,00	265.430	35,00	36.199	35,00	-	-
Miguel Calmon	131.481	35,64	320.511	37,00	137.104	37,00	430.145	36,81
Paratinga	4.382.445	-	-	-	-	-	4.382.445	-
Santo Antônio de Jesus	38.463	32,67	-	-	-	-	29.912	32,00
São Desidério	152.025	36,00	-	-	-	-	152.025	36,00
Valença	275.272	23,72	290.010	21,14	-	-	275.272	23,72
CEARÁ	40.572 t	27,00%	20.286 t	27,00%	-	-	40.572 t	27,00%
Aracoiaba	40.572	27,00	20.286	27,00	-	-	40.572	27,00
ESPÍRITO SANTO	1.673.360 t	33,05%	-	-	-	-	1.673.360 t	33,05%
Guaçuí	1.673.360	33,05	-	-	-	-	1.673.360	33,05
GOIÁS	368.709 t	39,30%	315.164 t	42,95%	89.483 t	43,15%	362.037 t	39,22%
Itaberaí	8.000	38,13	-	-	-	-	8.000	38,13
Luziânia	130.879	37,42	41.277	39,28	7.883	39,55	130.879	37,42
Palmeiras de Goiás	20.819	36,40	-	-	-	-	20.819	36,40
São João D'aliança	209.011	40,81	273.887	43,50	81.600	43,50	202.339	40,72

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Mn
	Minério (t)	Teor % Mn	Minério (t)	Teor % Mn	Minério (t)	Teor % Mn		
MINAS GERAIS	18.357.851 t	19,40%	10.014.243 t	26,00 %	14.796.126 t	16,58 %	18.615.785 t	19,45%
Belo Vale	247.093	20,24	-	-	65.520	35,60	247.093	20,24
Buenópolis	15.235	45,00	-	-	-	-	15.235	45,00
Caldas	87.440	19,40	-	-	-	-	87.440	19,40
Casa Grande	24.461	20,00	43.607	20,00	46.962	20,00	24.461	20,00
Conselheiro Lafaiete	2.287.241	10,18	1.135.979	9,75	4.483.992	10,09	1.811.635	10,69
Coronel Xavier Chaves	465.637	36,00	571.585	36,00	-	-	465.637	36,00
Couto de Magalhães de Minas	7.525	28,11	4.372	28,11	1.006	28,11	7.525	28,11
Diamantina	159.913	42,60	46.325	31,27	45.423	32,40	99.913	38,15
Dom Silvério	511.070	17,22	109.747	-	2.170.000	-	511.070	17,22
Entre Rios de Minas	18.109	35,00	-	-	48.300	35,00	18.109	35,00
Itabirito	6.947.086	16,82	2.215.121	22,19	1.405.649	27,64	7.372.357	17,02
Itacambira	16.164	35,00	17.339	35,00	-	-	16.164	35,00
Itacarambi	84.105	35,37	32.159	36,55	-	-	84.105	35,37
Jacutinga	1.142.256	21,60	-	-	-	-	1.142.256	21,60
Januária	102.867	37,10	37.201	37,57	120.000	38,00	120.051	37,23
Nazareno	35.738	28,64	346.409	22,95	906.232	22,26	341.194	22,64
Ouro Branco	250.000	34,00	-	-	-	-	240.000	30,00
Ouro Fino	1.142.385	21,60	-	-	-	-	1.142.385	21,60
Ouro Preto	297.876	29,89	3.239.534	36,62	3.863.789	24,60	292.063	29,49
Passos	96.168	37,10	26.179	37,10	19.164	37,10	96.168	37,10
Queluzita	151.000	23,35	-	-	-	-	151.000	23,35
Resende Costa	226.911	25,00	-	-	-	-	226.911	25,00
Riacho dos Machados	6.529	34,81	6.622	34,81	8.122	34,81	6.529	34,81
Rio Pardo de Minas	3.146	28,80	3.250	28,80	1.495	28,80	3.146	28,80
Ritópolis	1.496.954	22,23	210.489	23,82	30.978	28,00	366.343	25,73
Santa Bárbara	163.733	25,52	160.742	15,29	171.494	25,18	85.000	13,84
Santana de Pirapama	14.775	45,00	276.310	40,00	65.000	30,00	291.085	40,25
São Domingos do Prata	474.028	28,05	153.000	27,46	783.000	27,08	515.028	28,05
São Tiago	1.259.540	10,71	1.000.000	10,00	560.000	10,00	2.059.540	10,43
Senador Modestino Gonçalves	622.866	34,97	378.273	35,14	-	-	776.342	34,64
MATO GROSSO DO SUL	6.757.542 t	38,11%	51.399.774 t	43,77 %	26.219.048 t	44,37 %	29.900.751 t	42,97%
Corumbá	6.757.542	38,11	51.399.774	43,77	26.219.048	44,37	29.900.751	42,97
PARÁ	37.321.276 t	38,08%	20.042.845 t	41,00 %	2.711.536 t	46,63 %	56.488.025 t	39,12%
Itupiranga	7.884.309	37,64	-	-	-	-	7.884.309	37,64
Marabá	18.724.986	36,21	1.948.096	34,45	-	-	19.796.986	35,97
Parauapebas	10.711.981	41,67	18.094.749	41,71	2.711.536	46,63	28.806.730	41,70
SÃO PAULO	514.503 t	27,00%	371.423 t	27,00 %	-	-	514.503 t	27,00%
Itapira	514.503	27,00	371.423	27,00	-	-	514.503	27,00

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Manganês	106.010 t	1.899.710	2.153.838 t	226.588.943	228.488.652
BA	5.721	237.751	115.659	6.498.018	6.735.769
GO	-	-	4.162	322.482	322.482
MG	98.729	1.616.536	323.532	12.056.734	13.673.270
MS	1.560	45.423	369.171	42.912.829	42.958.252
PA	-	-	1.341.314	164.798.879	164.798.879

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	PA	71,83
2 URUCUM MINERAÇÃO S.A	MS	18,78
3 SOCIEDADE MINEIRA DE MINERAÇÃO LTDA.	MG	2,79
4 MINÉRIOS METALÚRGICOS DO NORDESTE S/A	BA	1,73
5 MINERAÇÃO URANDI S/A	BA	1,21
6 MSM - EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS SERRA DA MOEDA LTDA	MG	0,97
7 ACESITA S.A.	MG	0,89
8 EMPRESA CONTINENTAL DE MINERIOS LTDA	MG	0,40
9 MINERAÇÃO BURITIRAMA S/A	PA	0,29
10 TRATEX MINERACAO LTDA	MG	0,29

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (19.88%), MG (19.61%), PA (5.30%), BA (4.84%), PE (0.17%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (49.78%), Não Informado (0.42%)	Ferro-ligas (85.37%), Siderurgia (8.33%), Pilhas (3.62%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.26%), Outros Produtos Químicos (0.14%), Fertilizantes (0.04%), Não Informado (2.24%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Manganês	1.065.914	129.273	
Bens Primários	903.148	41.444	França(44,19%), China(20,71%), Espanha(16,93%), Venezuela(6,96%), Coreia do Norte(3,74%), Argentina(2,50%), Estados Unidos(2,30%), Holanda(1,13%)
Semimanufaturados	146.706	63.327	Argentina(23,64%), França(20,14%), Estados Unidos(18,63%), Chile(9,34%), Canadá(6,96%), Itália(5,36%), Colômbia(5,35%), Alemanha(3,94%)
Compostos-Químicos	16.061	24.501	Estados Unidos(24,07%), Alemanha(19,83%), Japão(10,58%), Holanda(10,29%), Indonésia(6,25%), Singapura(3,68%), Colômbia(3,62%), Republica Tcheca(3,07%)

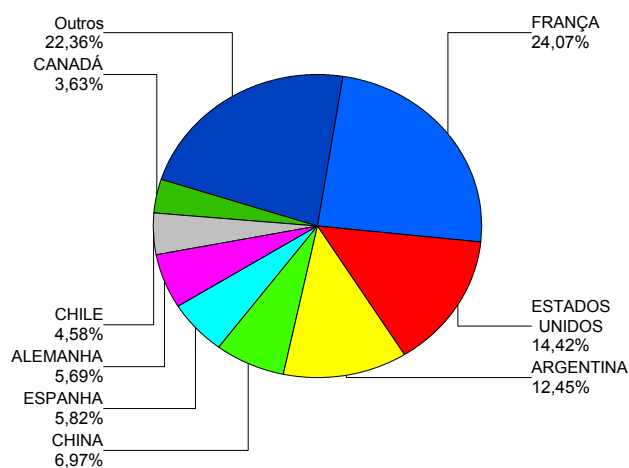
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Manganês	36.383	15.440	
Bens Primários	19.099	3.764	França(46,34%), África do Sul(35,17%), Alemanha(7,42%), Estados Unidos(4,82%), China(4,51%), Colômbia(1,28%), Suécia(0,46%), Reino Unido(0,01%)
Semimanufaturados	15.757	9.372	África do Sul(86,66%), Suíça(7,62%), China(3,66%), Espanha(0,57%), Alemanha(0,37%), Suécia(0,31%), Reino Unido(0,29%), Dinamarca(0,18%)
Manufaturados	209	383	Estados Unidos(55,06%), China(43,83%), Alemanha(0,82%), França(0,28%), França(0,28%)
Compostos-Químicos	1.318	1.922	África do Sul(50,71%), Alemanha(17,23%), Estados Unidos(14,61%), Reino Unido(6%), França(4,15%), Japão(3,12%), Bélgica(1,69%), Espanha(1,09%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

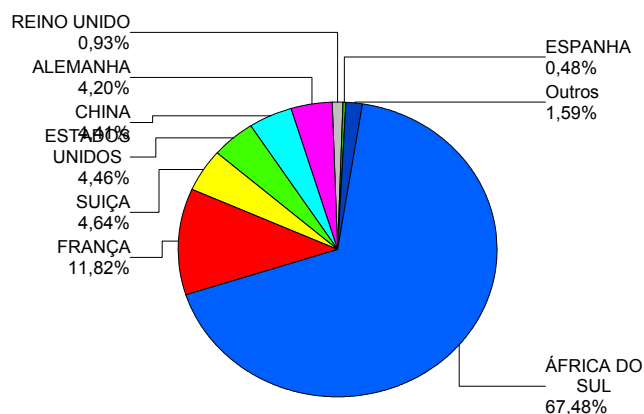


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Mercúrio	0	0	
Manufaturados	0	0	Angola(73,39%), Paraguai(26,61%), Paraguai(26,61%)
Compostos-Químicos	0	0	Portugal(100%)

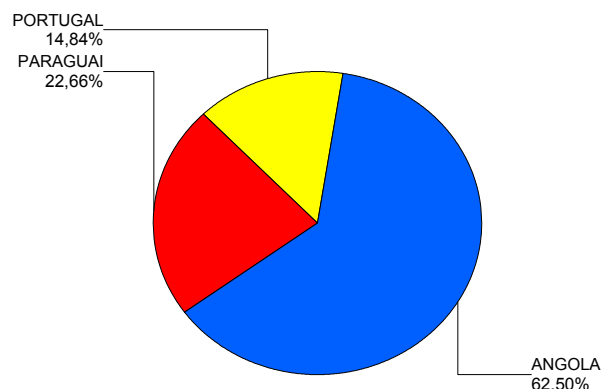
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Mercúrio	68	348	
Manufaturados	67	327	Holanda(34,29%), Filândia(24,25%), Reino Unido(11,04%), Alemanha(9,49%), Estados Unidos(9,02%), Argélia(6,53%), Rússia(3,70%), Espanha(1,54%)
Compostos-Químicos	1	21	Espanha(35,40%), Alemanha(32,38%), Reino Unido(16,65%), Estados Unidos(10,69%), Índia(4,42%), Suíça(0,46%), Suíça(0,46%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

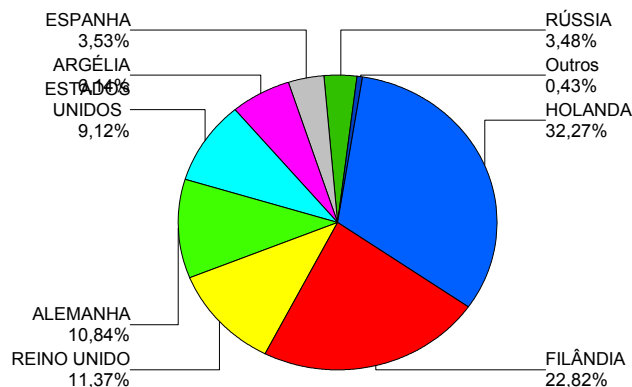


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
MICA	2.841.026	261.720	50.516	1.767.175
MICA	2.841.026	261.720	50.516	1.767.175
MINAS GERAIS	164.335	246.598	1.866	164.335
PARANÁ	2.659.111	-	-	1.585.260
RIO DE JANEIRO	-	8.000	-	-
SÃO PAULO	5.528	5.500	48.000	5.528
TOCANTINS	12.052	1.622	650	12.052

Detalhe por Substância/UF/Município

MICA	2.841.026 t	261.720 t	50.516 t	1.767.175 t
MINAS GERAIS	164.335 t	246.598 t	1.866 t	164.335 t
Araçuaí	12.674	4.224	-	12.674
Ataléia	504	378	-	504
Conselheiro Pena	129.757	236.304	-	129.757
Dom Joaquim	360	1.519	1.866	360
Rubelita	20.868	4.173	-	20.868
São José da Safira	172	-	-	172
PARANÁ	2.659.111 t	-	-	1.585.260 t
Bocaiúva do Sul	2.659.111	-	-	1.585.260
RIO DE JANEIRO	-	8.000 t	-	-
Valença	-	8.000	-	-
SÃO PAULO	5.528 t	5.500 t	48.000 t	5.528 t
São Luís do Paraitinga	5.528	5.500	48.000	5.528
TOCANTINS	12.052 t	1.622 t	650 t	12.052 t
Natividade	12.052	1.622	650	12.052

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Mica	-	-	14.425 t	794.568	794.568
PR	-	-	14.425	794.568	794.568

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 VIOLANI E CIA.LTDA	PR	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PR (31.47%), MT (19.63%), RS (18.89%), SP (6.50%), SC (3.31%), MS (3.08%), Não Informado (17.12%)	Ração Animal (39.60%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (31.10%), Fabricação de Peças para Freios (22.80%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (6.50%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Mica	2.392	2.121	
Bens Primários	1.255	311	Bélgica(88,74%), Uruguai(8,36%), Chile(1,47%), Bolívia(0,55%), Peru(0,32%), Venezuela(0,27%), China(0,18%), Estados Unidos(0,06%)
Manufaturados	1.137	1.811	Suíça(24,83%), França(19,55%), Alemanha(17,69%), África do Sul(13,83%), Polônia(7,94%), Estados Unidos(4,58%), Áustria(4,32%), Argentina(1,59%)

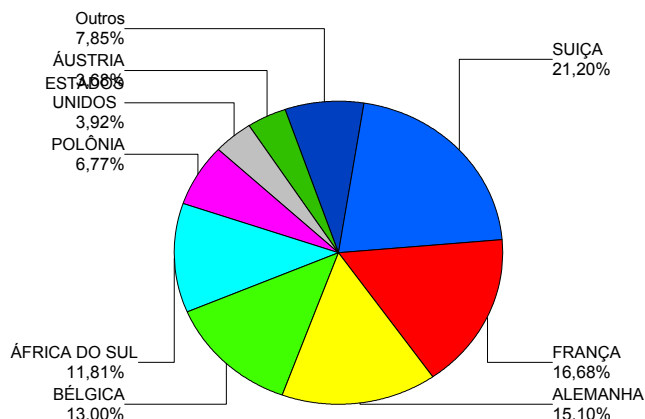
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Mica	764	3.807	
Bens Primários	581	548	Alemanha(68,35%), França(14,02%), Índia(9,72%), Reino Unido(5,08%), Estados Unidos(2,23%), Noruega(0,22%), Espanha(0,21%), Japão(0,14%)
Manufaturados	183	3.259	Estados Unidos(63,02%), Japão(15,71%), Bélgica(7,90%), Áustria(6,77%), Suíça(4,52%), Reino Unido(1,14%), Taiwan(0,33%), Índia(0,24%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

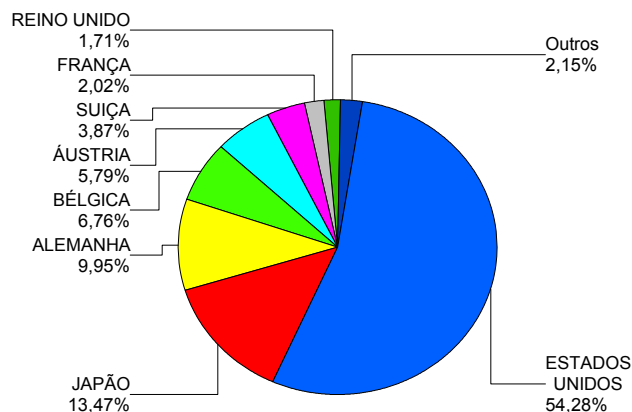


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.	Minério	Contido Kg Min.Ind.
MINERAIS INDUSTRIAIS (OUTROS)		600 Kg	900 Kg	-		600 Kg
CORÍNDON	1.546 m³	-	-	-	1.546 m³	- Kg
TURMALINA INDUSTRIAL	2.976 t	600 Kg	900 Kg		2.976 t	600 Kg
MINAS GERAIS		600	900	-		600

Detalhe por Substância/UF/Município

CORÍNDON	2.937 m³	-	-	-	2.937 m³	-
SANTA CATARINA	2.937 m³	-	-	-	2.937 m³	-
Barra Velha	2.937	-	-	-	2.937	-
TURMALINA INDUSTRIAL	2.976 t	600 Kg	900 Kg	-	2.976 t	600 Kg
MINAS GERAIS	2.976 t	600 Kg	900 Kg	-	2.976 t	600 Kg
Rubelita	2.970	-	-	-	2.970	-
São José da Safira	6	600	900	-	6	600

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Minerais Industriais (Outros)	12.720	43.368	
Bens Primários	1.737	242	Japão(45,82%), Uruguai(9,78%), Bolívia(8,61%), Venezuela(7,88%), Argentina(6,78%), Chile(5,76%), Colômbia(5,56%), Paraguai(4,54%)
Manufaturados	10.818	43.001	Estados Unidos(60,24%), Chile(5,64%), Argentina(5,08%), Bolívia(3,89%), Paraguai(2,47%), México(2,26%), Alemanha(2,08%), Colômbia(1,56%)
Compostos-Químicos	165	126	Uruguai(31,65%), Argentina(31,14%), Estados Unidos(19,90%), Chile(17,31%), Chile(17,31%)

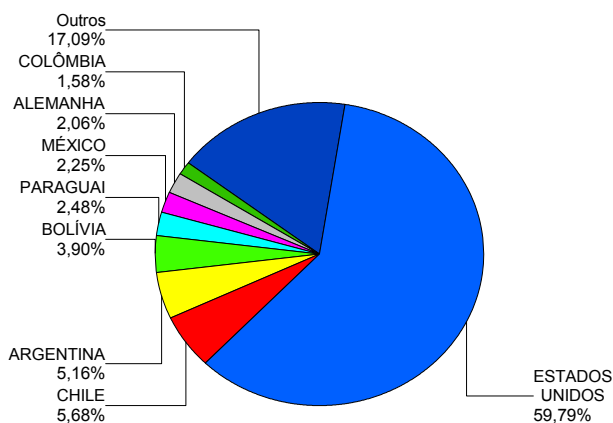
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Minerais Industriais (Outros)	98.392	41.887	
Bens Primários	84.909	3.060	Noruega(29,31%), Estados Unidos(22,21%), Reino Unido(22,16%), China(6,04%), Itália(4,82%), Alemanha(4,58%), Bahamas(3,11%), México(2,97%)
Manufaturados	9.390	36.949	Estados Unidos(31,33%), Suíça(14,64%), Alemanha(14,21%), Itália(12,55%), Japão(4,90%), Canadá(4,79%), Argentina(4,28%), Áustria(2,05%)
Compostos-Químicos	4.093	1.877	Holanda(32,21%), Coreia do Sul(28,29%), Alemanha(20,38%), Estados Unidos(7,82%), Espanha(3,63%), Reino Unido(2,62%), Tailândia(2,27%), França(2,12%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

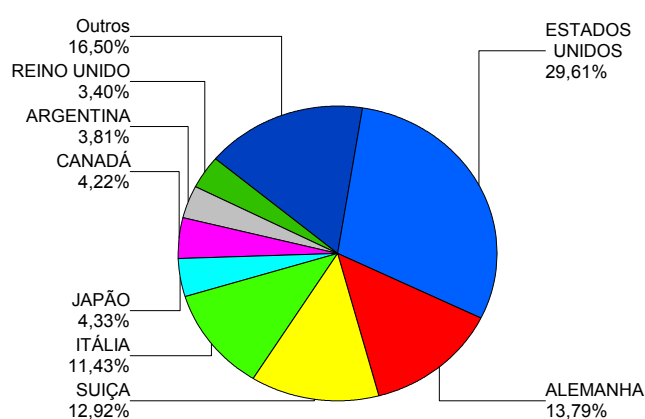


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Molibdênio	73	698	
Bens Primários	60	549	Holanda(99,92%), Estados Unidos(0,08%), Estados Unidos(0,08%)
Semimanufaturados	12	107	Chile(56,55%), Argentina(40,94%), Bolívia(2,51%), Bolívia(2,51%)
Manufaturados	1	42	Argentina(100%)
Compostos-Químicos	0	0	Venezuela(100%)

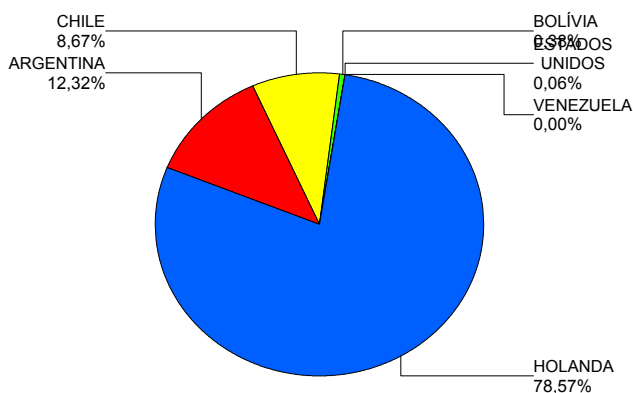
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Molibdênio	6.419	32.920	
Bens Primários	4.504	22.021	Chile(92,85%), China(3,72%), Argentina(1,24%), Holanda(0,62%), Luxemburgo(0,45%), Estados Unidos(0,45%), Reino Unido(0,39%), Canadá(0,28%)
Semimanufaturados	883	4.951	China(69,14%), Suécia(8,85%), Estados Unidos(7,15%), Áustria(3,84%), Rússia(3,77%), Holanda(3,50%), Reino Unido(2,58%), Chile(1,13%)
Manufaturados	94	3.894	Estados Unidos(45,96%), Alemanha(25,28%), Bélgica(16,48%), Áustria(9,29%), Suécia(1,49%), Japão(0,97%), Holanda(0,16%), China(0,12%)
Compostos-Químicos	938	2.055	Estados Unidos(33,30%), China(17,43%), Itália(16,81%), Holanda(12,51%), Suécia(8,97%), Chile(3,93%), Alemanha(2,62%), Áustria(2,31%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

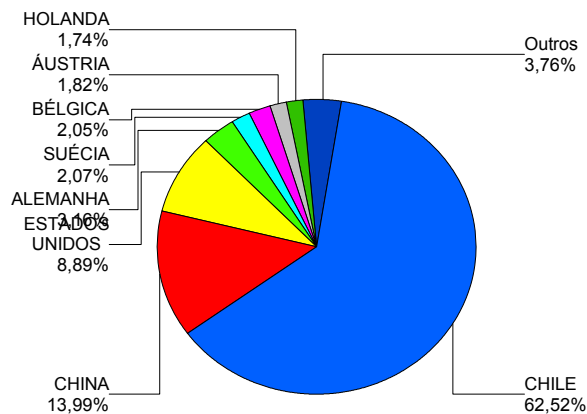


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada	Minério	Contido t TR
	Minério	Contido t TR	Contido t TR	Contido t TR		
MONAZITA E TERRAS-RARAS		80.086 t	1.338 t	2.947,7000 t		78.580 t
MONAZITA	54.524.613 t	50.086 t	1.338 t	2.948 t	51.513.458 t	48.580 t
TERRAS-RARAS	6.022.945 t	30.000 t	-	-	6.022.945 t	30.000 t
BAHIA		5.949	-	-		5.949
ESPÍRITO SANTO		2.527	-	-		2.527
MINAS GERAIS		68.686	1.338	2.948		67.180
RIO DE JANEIRO		2.924	-	-		2.924

Detalhe por Substância/UF/Município

MONAZITA	54.524.613 t	50.086 t	1.338 t	2.948 t	51.513.458 t	48.580 t
BAHIA	10.083 t	5.949 t	-	-	10.083 t	5.949 t
Una	10.083	5.949	-	-	10.083	5.949
ESPÍRITO SANTO	41.204 t	2.527 t	-	-	41.204 t	2.527 t
Anchieta	34.146	2.527	-	-	34.146	2.527
Linhares	6.442	-	-	-	6.442	-
São Mateus	616	-	-	-	616	-
MINAS GERAIS	53.508.512 t	38.686 t	1.338 t	2.948 t	50.497.357 t	37.180 t
Conceição de Ipanema	1.475	885	28	103	1.475	885
Santana do Manhuaçu	3.264	1.958	38	166	3.264	1.958
São Gonçalo do Sapucaí	53.503.773	35.843	1.273	2.680	50.492.618	34.337
RIO DE JANEIRO	964.814 t	2.924 t	-	-	964.814 t	2.924 t
São Francisco de Itabapoana	964.814	2.924	-	-	964.814	2.924
TERRAS-RARAS	6.022.945 t	30.000 t	-	-	6.022.945 t	30.000 t
BAHIA	1.369 t	-	-	-	1.369 t	-
Prado	1.369	-	-	-	1.369	-
MINAS GERAIS	6.018.558 t	30.000 t	-	-	6.018.558 t	30.000 t
Ipanema	18.050	-	-	-	18.050	-
Poços de Caldas	6.000.000	30.000	-	-	6.000.000	30.000
Simonésia	508	-	-	-	508	-
RIO DE JANEIRO	3.018 t	-	-	-	3.018 t	-
São João da Barra	3.018	-	-	-	3.018	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Monazita e Terras-Raras	457	733	
Manufaturados	457	733	Estados Unidos(29,14%), Bélgica(21,70%), Alemanha(17,18%), Holanda(8,65%), China(7,79%), Espanha(5,83%), Canadá(5,72%), Venezuela(3,33%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

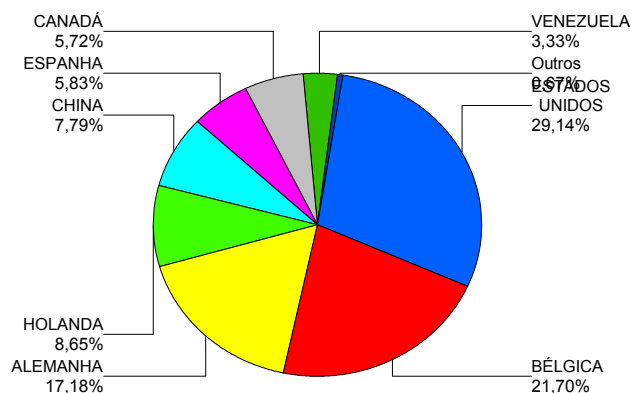
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Monazita e Terras-Raras	2.268	11.211	
Manufaturados	599	5.017	Canadá(64,90%), China(13,95%), Estados Unidos(11,11%), Coreia do Sul(7,13%), México(1,05%), Áustria(0,91%), Holanda(0,54%), Bélgica(0,14%)
Compostos-Químicos	1.669	6.194	França(57,65%), China(33,35%), Estados Unidos(4,29%), Áustria(2,09%), Reino Unido(2,03%), Japão(0,31%), Alemanha(0,17%), Espanha(0,06%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

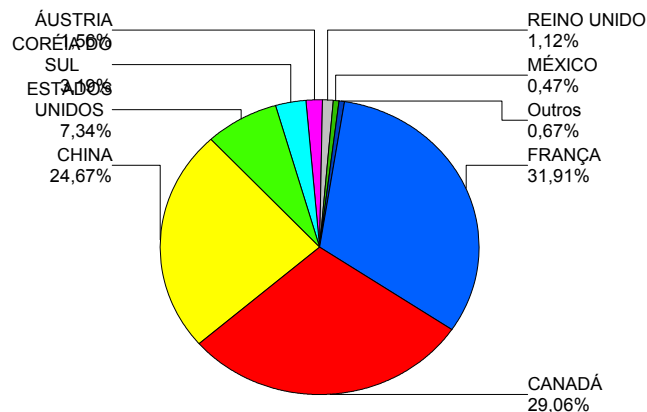


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada	Minério	Contido Kg Nb2O5
	Minério	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5		
NIÓBIO		2.925.993 t	1.279.083 t	5.892.454,3800 t		323.860.392 t
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	6 t	-	-	-	6 t	- Kg
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	7.429.966 m³	161.010 Kg	160.000 Kg	28 Kg	6.988.140 m³	320.959.033 Kg
NIÓBIO (PIROCLORO)	176.282.547 t	2.764.983 t	1.119.083 t	5.892.427 t	207.403.260 t	2.901.359 t
AMAZONAS		1.094	6.019	79.767		1.094
GOIÁS		45.009	-	-		45.009
MINAS GERAIS		2.718.881	1.113.064	5.812.660		2.855.257
RONDÔNIA		161.010	160.000	-		320.959

Detalhe por Substância/UF/Município

NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	6 t	-	-	-	6 t	-
MINAS GERAIS	6 t	-	-	-	6 t	-
Araçuaí	6	-	-	-	6	-
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	14.116.935 m³	161.009.509 Kg	160.000.000 Kg	28 Kg	13.277.466 m³	320.959.033 Kg
BAHIA	-	-	-	28 Kg	-	-
Itambé	-	-	-	28	-	-
RONDÔNIA	14.116.935 m³	161.009.509 Kg	160.000.000 Kg	-	13.277.466 m³	320.959.033 Kg
Itapua do Oeste	11.588.858	1.009.509	-	-	11.009.415	959.033
Monte Negro	2.528.077	160.000.000	160.000.000	-	2.268.051	320.000.000
NIÓBIO (PIROCLORO)	176.282.547 t	2.764.983 t	1.119.083 t	5.892.427 t	207.403.260 t	2.901.359 t
AMAZONAS	38.376.000 t	1.094 t	6.019 t	79.767 t	38.376.000 t	1.094 t
São Gabriel da Cachoeira	38.376.000	1.094	6.019	79.767	38.376.000	1.094
GOIÁS	4.676.806 t	45.009 t	-	-	4.676.806 t	45.009 t
Catalão	830.111	13.420	-	-	830.111	13.420
Ouvidor	3.846.695	31.589	-	-	3.846.695	31.589
MINAS GERAIS	133.229.741 t	2.718.881 t	1.113.064 t	5.812.660 t	164.350.454 t	2.855.257 t
Araxá	111.639.741	2.718.833	1.113.064	5.812.660	142.760.454	2.855.209
Tapira	21.590.000	48	-	-	21.590.000	48

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Nióbio	-	-	40.379 t	65.107.486	65.107.486
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	934.473 Kg	4.761.724	4.761.724
AM	-	-	934.473	4.761.724	4.761.724
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	-	-	75.172 Kg	751.720	751.720
RO	-	-	75.172	751.720	751.720
Nióbio (Pirocloro)	-	-	39.520 t	59.594.042	59.594.042
GO	-	-	5.050	14.937.413	14.937.413
MG	-	-	34.470	44.656.629	44.656.629

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	MG	68,09
2 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICAN LTDA	GO	22,78
3 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	7,99
4 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTI	RO	1,15

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (83.38%), GO (11.43%), SP (4.18%), Não Informado (1.01%)	Ferro-ligas (94.80%), Metalurgia dos Metais Preciosos (4.18%), Não Informado (1.02%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	31.492	272.086	
Bens Primários	215	3.695	China(57,02%), Singapura(18,29%), Alemanha(8,21%), Tailândia(6,85%), Hong Kong(4,05%), Estados Unidos(2,46%), Holanda(1,77%), Bélgica(1,35%)
Semimanufaturados	31.269	268.127	Holanda(31,15%), Japão(25,12%), Estados Unidos(13,50%), Canadá(8,03%), Alemanha(7,32%), China(6,04%), Coreia do Norte(2,43%), Itália(1,43%)
Manufaturados	9	264	Alemanha(48,39%), Singapura(38,76%), China(9,07%), Colômbia(3,78%), Colômbia(3,78%)

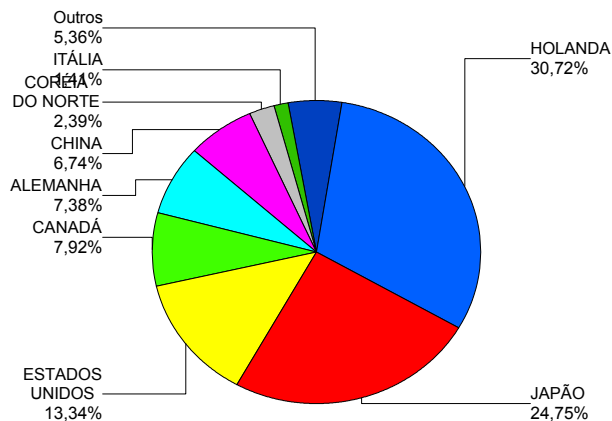
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	1.480	6.314	
Bens Primários	157	112	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.131	5.277	Rússia(41,60%), África do Sul(34,96%), Suécia(10,80%), Áustria(3,52%), China(3%), Reino Unido(2,47%), Alemanha(1,22%), Estados Unidos(0,95%)
Manufaturados	0	158	Estados Unidos(50,34%), Áustria(37,82%), França(6,64%), Alemanha(2,58%), Suíça(1,66%), China(0,97%), China(0,97%)
Compostos-Químicos	193	767	China(62,75%), Estados Unidos(21,69%), Alemanha(8,97%), África do Sul(2,34%), Espanha(1,69%), Itália(1,56%), Reino Unido(0,80%), Índia(0,13%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

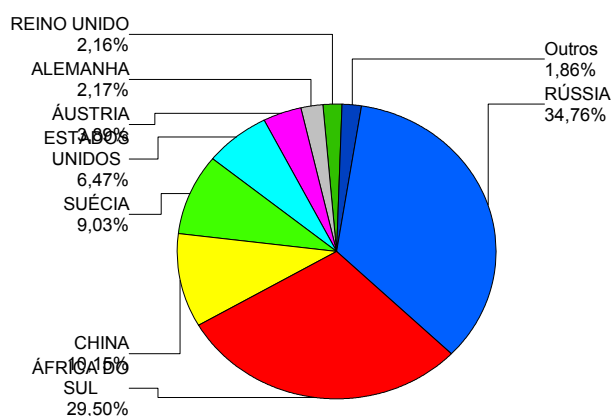


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t Ni	Contido t Ni	Contido t Ni	Minério	Contido t Ni
NÍQUEL		4.257.806 t	1.362.042 t	1.134.935,8300 t		4.313.918 t
NÍQUEL	313.005.656 t	4.257.806 t	1.362.042 t	1.134.936 t	314.611.230 t	4.313.918 t
GOIÁS		3.029.211	889.654	748.341		3.084.632
MINAS GERAIS		115.957	91.354	65.435		116.649
PARÁ		798.120	381.035	321.160		798.120
PIAUÍ		314.518	-	-		314.518

Detalhe por Substância/UF/Município

NÍQUEL	313.005.656 t	4.257.806 t	1.362.042 t	1.134.936 t	314.611.230 t	4.313.918 t
GOIÁS	241.304.469 t	3.029.211 t	889.654 t	748.341 t	242.638.040 t	3.084.632 t
Americano do Brasil	5.025.807	34.175	2.979	1.002	-	-
Barro Alto	45.233.000	856.482	266.717	145.330	45.233.000	856.482
Diorama	11.102.440	147.267	7.306	-	11.102.440	147.267
Iporá	13.719.850	198.765	58.823	-	15.687.358	237.005
Jussara	51.322.161	781.475	405.259	581.916	51.322.161	781.475
Montes Claros de Goiás	61.922.809	792.286	97.184	20.093	61.922.809	792.286
Niquelândia	52.978.402	218.761	51.385	-	57.370.272	270.116
MINAS GERAIS	8.133.677 t	115.957 t	91.354 t	65.435 t	8.405.680 t	116.649 t
Fortaleza de Minas	518.000	12.743	17.004	24.625	1.964.000	29.747
Ipanema	4.925.203	63.136	34.220	14.042	4.638.450	59.580
Liberdade	1.916.018	29.623	40.130	26.768	1.103.230	17.872
Pratápolis	774.456	10.455	-	-	700.000	9.450
PARÁ	43.560.000 t	798.120 t	381.035 t	321.160 t	43.560.000 t	798.120 t
Marabá	21.960.000	329.400	233.475	-	21.960.000	329.400
São Félix do Xingu	21.600.000	468.720	147.560	321.160	21.600.000	468.720
PIAUÍ	20.007.510 t	314.518 t	-	-	20.007.510 t	314.518 t
São João do Piauí	20.007.510	314.518	-	-	20.007.510	314.518

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Níquel	-	-	30.566 t Ni	443.063.637	443.063.637
GO	-	-	24.241	349.642.390	349.642.390
MG	-	-	6.325	93.421.247	93.421.247

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA NÍQUEL TOCANTINS	GO	49,39
2 CODEMIN S.A	GO	30,12
3 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	MG	20,49
4 COMPANHIA DE NICKEL DO BRASIL	MG	0,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (35.51%), MG (14.93%), RS (1.23%), RJ (0.18%), Mercado Externo (13.87%), Não Informado (34.28%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (69.29%), Siderurgia (26.65%), Não Informado (4.06%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Níquel	29.459	114.454	
Semimanufaturados	28.659	110.532	Filândia(28,40%), Singapura(20,31%), Japão(16,54%), Bélgica(7,44%), Coreia do Sul(7,17%), Alemanha(6,01%), China(5,61%), Estados Unidos(2,59%)
Manufaturados	332	3.484	Argentina(24,14%), Alemanha(20,88%), Estados Unidos(18,21%), Chile(8,43%), Paraguai(5,63%), Índia(5,29%), Reino Unido(4,16%), Colômbia(3,96%)
Compostos-Químicos	468	438	Áustria(54,59%), Filipinas(40,44%), Argentina(4,83%), Uruguai(0,15%), Uruguai(0,15%)

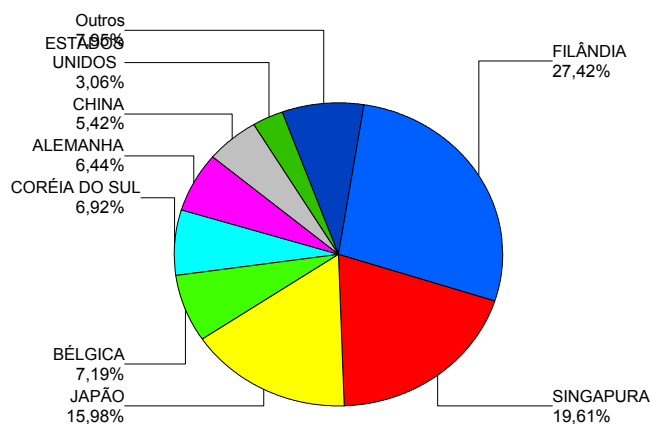
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Níquel	15.082	101.548	
Bens Primários	0	1	Japão(59,98%), Estados Unidos(40,02%), Estados Unidos(40,02%)
Semimanufaturados	13.174	87.065	Alemanha(20,29%), Rússia(17,05%), Filândia(16,28%), Cuba(9,69%), Canadá(7,89%), Holanda(6,52%), África do Sul(5,42%), Suíça(5,19%)
Manufaturados	671	11.905	Estados Unidos(50,63%), Suécia(10,44%), Canadá(9,99%), Alemanha(9,75%), Reino Unido(5,79%), Suíça(4,14%), França(1,60%), Itália(1,46%)
Compostos-Químicos	1.237	2.577	Filândia(30,40%), França(23,64%), Estados Unidos(14,01%), Bélgica(11,36%), Alemanha(10,49%), Austrália(2,74%), Itália(2,66%), Canadá(1,79%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

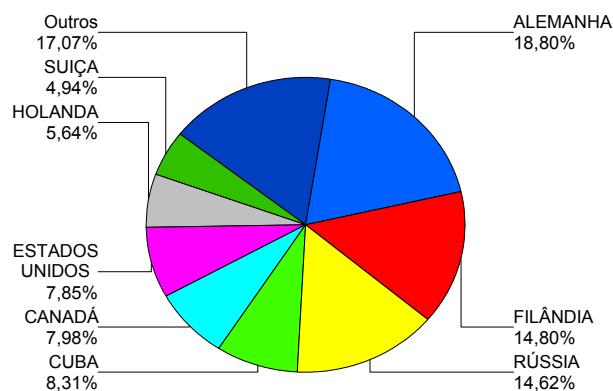


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
OURO		2.254.546 Kg	978.567 Kg	780.898,6000 Kg		2.527.254 Kg
OURO (PRIMÁRIO)	1.512.630.430 t	1.162.972 Kg	976.008 Kg	761.240 Kg	1.943.920.840 t	1.438.676 Kg
OURO (SECUNDÁRIO)	419.788.976 m³	1.091.573 Kg	2.560 Kg	19.659 Kg	404.445.978 m³	1.088.578 Kg
ALAGOAS		4.040	10.176	-		4.040
AMAZONAS		4.303	2.152	-		-
AMAPÁ		7.601	5.296	9.993		7.601
BAHIA		22.792	43.886	106.511		22.792
GOIÁS		127.686	23.144	54.726		120.163
MARANHÃO		6.775	979	-		7.660
MINAS GERAIS		1.696.833	509.184	317.178		1.727.817
MATO GROSSO		43.171	26.677	143.401		41.947
PARÁ		310.039	340.803	128.855		555.629
PARAÍBA		792	404	54		792
PERNAMBUCO		163	38	54		-
PARANÁ		5.306	7.977	1.983		11.890
RIO GRANDE DO NORTE		639	-	-		558
RONDÔNIA		12.603	335	8.189		12.603
RIO GRANDE DO SUL		7.859	1.557	2.518		8.767
SANTA CATARINA		2.089	1.246	961		2.046
SÃO PAULO		858	1.560	-		858
TOCANTINS		998	3.154	6.475		2.092

Detalhe por Substância/UF/Município

OURO (PRIMÁRIO)	1.512.630.430 t	1.162.972 Kg	976.008 Kg	761.240Kg	1.943.920.840 t	1.438.676 Kg
ALAGOAS	16.832.969 t	4.040 Kg	10.176 Kg	-	16.832.969 t	4.040 Kg
Arapiraca	16.832.969	4.040	10.176	-	16.832.969	4.040
AMAZONAS	2.812.702 t	4.303 Kg	2.152 Kg	-	-	-
Maués	2.812.702	4.303	2.152	-	-	-
AMAPÁ	2.704.845 t	7.601 Kg	5.296 Kg	9.993Kg	2.704.845 t	7.601 Kg
Amapá	903.000	2.709	2.664	699	903.000	2.709
Calçoene	1.150.780	3.824	463	7.290	1.150.780	3.824
Mazagão	651.065	1.068	2.169	2.004	651.065	1.068
BAHIA	5.110.318 t	22.792 Kg	43.886 Kg	106.511Kg	5.110.318 t	22.792 Kg
Araci	436.024	954	314	477	436.024	954
Cansanção	985.403	3.839	362	565	985.403	3.839
Jacobina	2.473.628	7.370	34.054	45.413	2.473.628	7.370
Rio do Pires	379.285	759	95	-	379.285	759
Saúde	7.356	63	93	318	7.356	63
Teofilândia	828.622	9.807	8.968	59.737	828.622	9.807
GOIÁS	272.764.576 t	127.686 Kg	23.144 Kg	54.726Kg	234.312.169 t	120.163 Kg
Alto Horizonte	265.386.500	76.413	-	22.560	226.461.500	64.909
Cavalcante	560.000	4.500	1.500	4.000	500.000	4.000
Crixás	4.349.014	28.457	9.016	6.621	4.933.346	33.752
Faina	147.978	4.883	1.175	3.267	100.194	4.088
Goiás	147.978	4.883	1.829	12.991	147.978	4.883
Luziânia	794.308	5.242	9.029	4.916	794.308	5.242
Mara Rosa	1.266.420	2.829	304	-	1.263.920	2.813
Niquelândia	1.455	3	-	-	-	-
Nova Roma	66.450	199	290	371	66.450	199
São João da Paraúna	44.473	277	-	-	44.473	277
MARANHÃO	4.500.000 t	6.775 Kg	979 Kg	-	4.160.000 t	7.660 Kg
Godofredo Viana	4.500.000	6.775	979	-	4.160.000	7.660
MINAS GERAIS	507.640.081 t	627.879 Kg	508.459 Kg	316.433Kg	528.241.284 t	659.879 Kg
Barão de Cocais	288.557	2.353	2.241	765	288.557	2.353

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
Bocaiúva	26.268.873	131.344	17.606	-	26.268.873	131.344
Botumirim	869.356	6.955	-	-	869.356	6.955
Caeté	1.372.539	3.039	4.494	2.285	1.307.159	2.689
Conceição de Ipanema	1.832.650	3.665	87	663	1.832.650	3.665
Conselheiro Pena	394.277	394	234	-	394.277	394
Coronel Murta	624.937	129	21	23	624.937	129
Diamantina	39.082.325	39.082	977	164	39.082.325	39.082
Grão Mogol	2.255.392	3.734	478	907	2.255.392	3.734
Ipanema	535.495	536	18	121	535.495	536
Itabira	-	-	90	-	1	1
Itabirito	14.212	99	404	466	14.212	99
Mariana	1.817.870	5.323	81	51	1.817.870	5.323
Montes Claros	821.255	1.560	68	95	821.255	1.560
Nova Lima	1.830.828	12.644	34.707	50.822	79.641	495
Paracatu	369.549.540	218.336	311.625	23.893	388.884.222	225.540
Pitangui	1.098.125	6.218	18.305	2.317	-	-
Raposos	349.543	2.366	5.742	15.540	-	-
Riacho dos Machados	482.775	1.844	11.870	4.992	-	-
Rio Acima	1.592.159	12.574	17.701	62.988	1.476.187	11.919
Rio Piracicaba	346.273	1.039	868	-	346.273	1.039
Sabará	5.184.485	26.189	55.805	133.170	8.883.396	60.610
Santa Bárbara	2.162.002	11.838	20.621	12.823	3.592.593	25.795
Santana do Manhuaçu	7.375.450	14.751	119	1.072	7.375.450	14.751
Serro	37.637.351	112.437	2.901	2.966	37.637.351	112.437
Simonésia	780.182	2.106	204	311	780.182	2.106
Três Corações	1.445.422	3.903	1.193	-	1.445.422	3.903
Virgem da Lapa	1.628.208	3.419	-	-	1.628.208	3.419
MATO GROSSO	44.742.127 t	33.494 Kg	25.220 Kg	132.706Kg	44.367.064 t	34.291 Kg
Aripuanã	2.984.289	4.231	377	2.241	2.984.289	4.231
Cuiabá	28.465.550	6.405	5	31.200	28.465.550	6.405
Nortelândia	6.335.227	10.821	14.565	92.283	6.335.227	10.821
Nossa Senhora do Livramento	89.320	670	857	-	89.320	670
Nova Lacerda	4.939.154	4.806	-	-	4.939.154	4.806
Nova Xavantina	288.547	3.044	2.229	146	378.732	5.273
Poconé	456.040	985	6.692	6.311	396.517	856
Rio Branco	1.184.000	2.534	496	525	778.275	1.230
PARÁ	650.202.678 t	309.700 Kg	340.760 Kg	128.826Kg	1.101.414.590 t	555.247 Kg
Almeirim	18.011.786	3.485	2.045	2.039	18.011.786	3.485
Altamira	910.028	3.237	10.398	762	1.097.772	4.459
Cachoeira do Piriá	3.162.889	7.812	2.310	2.450	3.162.889	7.812
Canaã dos Carajás	137.038.921	56.386	29.907	30.941	220.000.000	85.800
Conceição do Araguaia	260.753	2.319	1.199	347	260.753	2.319
Cumaru do Norte	662.911	75	2	1.015	800.000	5
Itaituba	5.244.222	16.278	2.004	30.651	5.244.222	16.278
Marabá	484.040.000	217.818	289.833	56.039	851.966.000	432.799
Portel	119.739	1.352	1.523	2.246	119.739	1.352
Viseu	751.429	939	1.539	2.335	751.429	939
PARAÍBA	131.932 t	792 Kg	404 Kg	54Kg	131.932 t	792 Kg
Manaíra	131.932	792	404	54	131.932	792
PERNAMBUCO	33.299 t	163 Kg	38 Kg	54Kg	-	-
Serra	33.299	163	38	54	-	-
PARANÁ	1.507.622 t	5.306 Kg	7.977 Kg	1.983Kg	2.595.808 t	11.890 Kg
Adrianópolis	35.631	36	2	-	32.068	32
Araucária	-	-	5.000	-	909.090	5.000
Campo Largo	921.829	3.914	2.592	1.609	1.104.488	5.502
Curitiba	400.000	1.000	-	-	400.000	1.000
Morretes	126.006	126	249	262	126.006	126
Paranaguá	24.156	230	134	112	24.156	230
RIO GRANDE DO NORTE	839.640 t	639 Kg	-	-	795.580 t	558 Kg
Currais Novos	839.640	639	-	-	795.580	558
RIO GRANDE DO SUL	1.586.638 t	7.859 Kg	1.557 Kg	2.518Kg	1.739.088 t	8.767 Kg

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
Lavras do Sul	403.521	2.405	909	2.292	555.971	3.314
São Sepé	1.183.117	5.454	648	227	1.183.117	5.454
SANTA CATARINA	637.591 t	2.089 Kg	1.246 Kg	961Kg	625.432 t	2.046 Kg
Barra Velha	166.666	500	-	-	166.666	500
Botuverá	40.419	364	750	961	40.419	364
Gaspar	65.979	252	496	-	53.820	209
Ilhota	364.527	973	-	-	364.527	973
SÃO PAULO	372.916 t	858 Kg	1.560 Kg	-	372.916 t	858 Kg
Iporanga	372.916	858	1.560	-	372.916	858
TOCANTINS	210.496 t	998 Kg	3.154 Kg	6.475Kg	516.845 t	2.092 Kg
Almas	-	-	1.094	3.930	306.349	1.094
Natividade	210.496	998	2.060	2.545	210.496	998
OURO (SECUNDÁRIO)	797.599.054 m³	1.091.573 Kg	2.560 Kg	19.659Kg	768.447.358 m³	1.088.578 Kg
MINAS GERAIS	639.275.288 m³	1.068.955 Kg	725 Kg	746Kg	626.886.325 m³	1.067.937 Kg
Bocaiúva	7.189.463	120	-	-	7.189.463	120
Conceição do Mato Dentro	2.177.047	89	150	713	2.845.970	197
Couto de Magalhães de Minas	9.106.273	67	-	-	9.106.273	67
Datas	1.998.525	40	-	-	1.457.205	29
Diamantina	574.287.327	1.066.896	222	2	601.445.359	1.067.130
Ouro Preto	324.539	244	-	-	324.539	244
Santa Bárbara	604.694	39	4	-	604.694	39
São Gonçalo do Sapucaí	43.587.421	1.459	349	31	3.912.822	111
MATO GROSSO	45.269.421 m³	9.677 Kg	1.457 Kg	10.694Kg	28.196.773 m³	7.656 Kg
Nortelândia	565.011	42	112	95	1.996.414	154
Nova Lacerda	37.810.084	3.392	1.345	10.599	19.650.750	1.573
Poconé	6.894.327	6.243	-	-	6.549.610	5.929
PARÁ	2.821.451 m³	339 Kg	43 Kg	30Kg	3.131.365 m³	382 Kg
Viseu	2.821.451	339	43	30	3.131.365	382
RONDÔNIA	110.232.895 m³	12.603 Kg	335 Kg	8.189Kg	110.232.895 m³	12.603 Kg
Porto Velho	110.232.895	12.603	335	8.189	110.232.895	12.603

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Ouro	-	-	41.803 Kg Au	1.225.988.885	1.225.988.885
Ouro (Primário)	-	-	32.843 Kg	955.810.594	955.810.594
AP	-	-	12	312.000	312.000
BA	-	-	4.765	141.466.272	141.466.272
GO	-	-	5.977	178.358.474	178.358.474
MG	-	-	16.747	496.113.281	496.113.281
MT	-	-	33	1.051.921	1.051.921
PA	-	-	4.833	124.888.305	124.888.305
PR	-	-	456	13.485.315	13.485.315
RN	-	-	7	135.026	135.026
Ouro (Secundário)	-	-	8.961 Kg	270.178.291	270.178.291
GO	-	-	1	33.828	33.828
MG	-	-	54	1.409.068	1.409.068
MT	-	-	77	2.327.180	2.327.180
PA	-	-	11	280.975	280.975
ZZ	-	-	8.818	266.127.240	266.127.240

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	BA, MG, PA, TO	28,89
2 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	20,82
3 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	MG	20,08
4 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	18,58
5 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	MG	9,50
6 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	PR	1,40
7 MINERAÇÃO RIO NOVO LTDA	MG	0,15
8 MINERAÇÃO ITAJOBÍ LTDA	MG	0,14
9 JOVAIR CAMILO PEREIRA	MT	0,08
10 MINÉRIOS SALOMÃO LTDA.	MT	0,06

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RJ (1.18%), SP (0.36%), MT (0.27%), PA (0.03%), RN (0.02%), RS (0.02%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (98.04%), Não Informado (0.07%)	Ativo Financeiro (84.19%), Joalheria (15.72%), Não Informado (0.09%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Ouro	39	353.142	
Semimanufaturados	35	349.177	Estados Unidos(74,08%), Reino Unido(25,82%), Suíça(0,10%), Espanha(0,01%), Espanha(0,01%)
Manufaturados	3	3	Hong Kong(96,52%), Canadá(3,48%), Canadá(3,48%)
Compostos-Químicos	1	3.962	Alemanha(96,93%), Estados Unidos(3,06%), Peru(0,01%), Peru(0,01%)

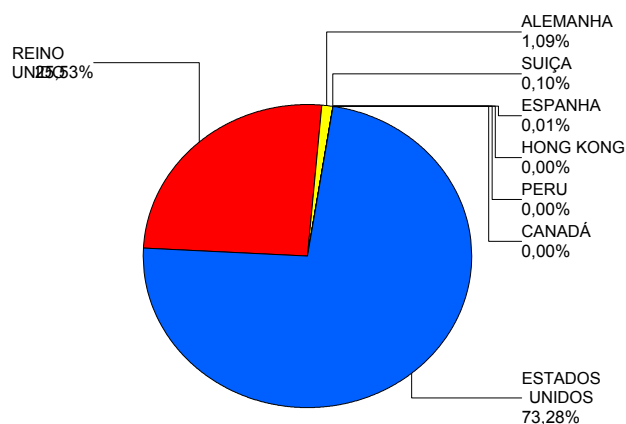
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Ouro	2	224	
Semimanufaturados	0	109	Japão(58,89%), Alemanha(19,79%), Itália(10,54%), Coreia do Sul(4,92%), Suíça(3,65%), Estados Unidos(0,99%), Taiwan(0,74%), Reino Unido(0,49%)
Manufaturados	0	0	Índia(100%)
Compostos-Químicos	2	115	Estados Unidos(98,82%), Alemanha(1,09%), França(0,06%), Itália(0,03%), Itália(0,03%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

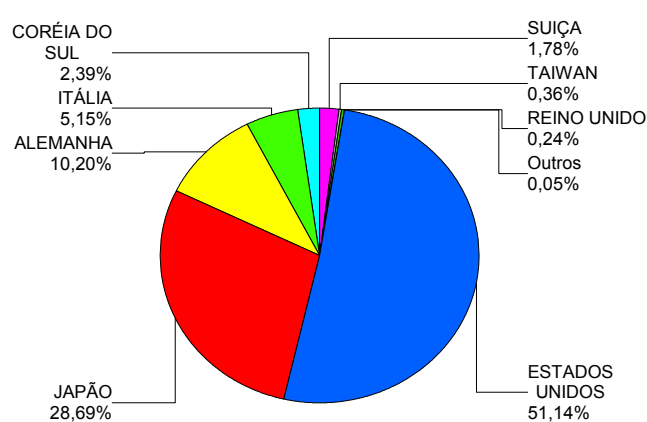


Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Platina (Grupo da)	-	-	20 Kg Pd	950.902	950.902
Paládio	-	-	20 Kg	950.902	950.902
MG	-	-	20	950.902	950.902

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	MG	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Platina (Grupo da)	52	18.300	
Semimanufaturados	52	1.987	Estados Unidos(48,73%), Alemanha(39,62%), França(6,03%), Argentina(3,93%), Peru(0,99%), Colômbia(0,40%), China(0,17%), Nicarágua(0,10%)
Manufaturados	1	16.313	Alemanha(53,83%), Estados Unidos(24,61%), Austrália(9,74%), Colômbia(8,61%), Argentina(1,71%), México(1,50%), México(1,50%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

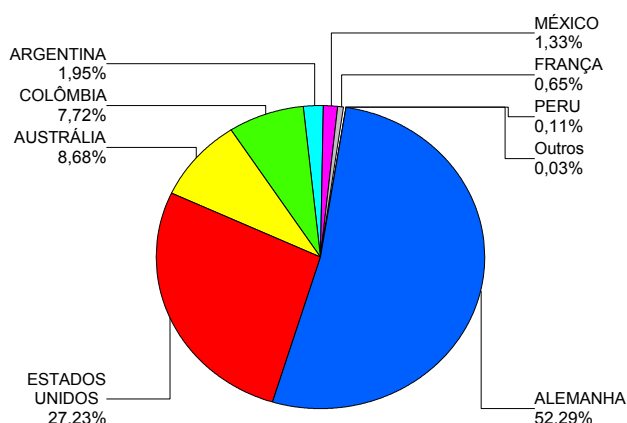
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Platina (Grupo da)	7	79.698	
Semimanufaturados	6	79.675	Alemanha(43,93%), África do Sul(34,71%), Reino Unido(7,46%), Bélgica(6,77%), Estados Unidos(3,57%), Colômbia(1,07%), Coreia do Sul(0,94%), Rússia(0,82%)
Manufaturados	0	23	Alemanha(96,02%), Estados Unidos(3,98%), Estados Unidos(3,98%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

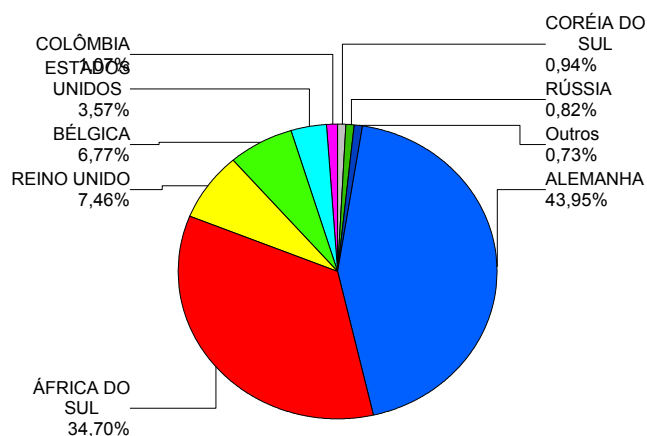


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido t K ₂ O	Contido t K ₂ O	Contido t K ₂ O	Minério	Contido t K ₂ O
POTÁSSIO		226.350.788 t	14.066.910 t	29.169.947,7400 t		195.754.300 t
POTÁSSIO	1.461.782.105 t	226.350.788 t	14.066.910 t	29.169.948 t	1.068.456.352 t	195.754.300 t
AMAZONAS		175.789.866	13.068.129	29.165.731		175.789.866
MINAS GERAIS		1.509.720	994.561	-		1.509.720
SERGIPE		49.045.353	-	-		18.448.864
TOCANTINS		5.849	4.221	4.217		5.849

Detalhe por Substância/UF/Município

POTÁSSIO	1.461.782.105 t	226.350.788 t	14.066.910 t	29.169.948 t	1.068.456.352 t	195.754.300 t
AMAZONAS	939.305.000 t	175.789.866 t	13.068.129 t	29.165.731 t	939.305.000 t	175.789.866 t
Itacoatiara	246.050.000	51.449.055	3.688.524	13.284.123	246.050.000	51.449.055
Nova Olinda do Norte	693.255.000	124.340.811	9.379.605	15.881.608	693.255.000	124.340.811
MINAS GERAIS	18.316.382 t	1.509.720 t	994.561 t	-	18.316.382 t	1.509.720 t
Andradas	1.856.960	-	-	-	1.856.960	-
Caldas	7.645.879	678.603	978.320	-	7.645.879	678.603
Poços de Caldas	8.813.543	831.117	16.241	-	8.813.543	831.117
SERGIPE	504.063.234 t	49.045.353 t	-	-	110.737.481 t	18.448.864 t
Rosário do Catete	504.063.234	49.045.353	-	-	110.737.481	18.448.864
TOCANTINS	97.489 t	5.849 t	4.221 t	4.217 t	97.489 t	5.849 t
Filadélfia	97.489	5.849	4.221	4.217	97.489	5.849

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Potássio	-	-	393.072 t K₂O	271.447.660	271.447.660
SE	-	-	393.072	271.447.660	271.447.660

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	SE	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (24.09%), BA (21.32%), SP (16.61%), MG (16.52%), AL (6.44%), RS (5.38%), DF (2.71%), PE (2.28%), ES (1.47%), SE (1.29%), MT (0.78%), PA (0.38%), RJ (0.30%), MA (0.19%), PR (0.14%), TO (0.08%), PB (0.02%)	Fertilizantes (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Potássio	16.346	10.730	
Bens Primários	2.082	487	Paraguai(58,17%), Taiwan(16,44%), Vietnã(8,51%), Uruguai(5,58%), Malásia(3,31%), Tailândia(3,27%), Coreia do Norte(1,48%), China(1,48%)
Compostos-Químicos	14.264	10.243	Paraguai(21,29%), Argentina(15,89%), Estados Unidos(13,37%), China(12,04%), Bélgica(10%), Bangladesh(5,09%), Alemanha(5,07%), Austrália(3,25%)

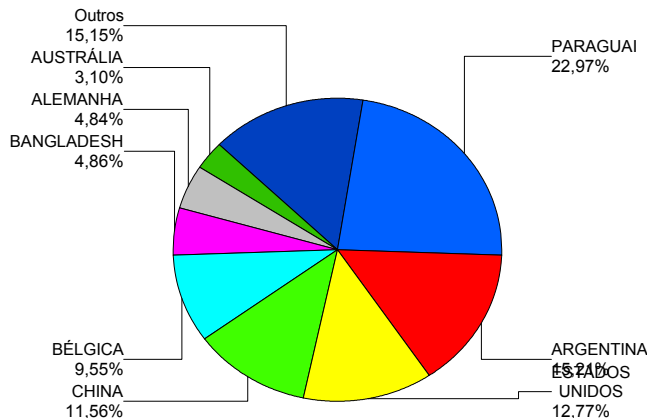
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Potássio	4.566.561	576.071	
Bens Primários	4.450.546	544.117	Canadá(22,79%), Israel(21,82%), Alemanha(20,17%), Rússia(17,49%), Belarus(10,97%), Reino Unido(1,78%), Singapura(1,12%), Estados Unidos(0,82%)
Compostos-Químicos	116.015	31.954	Chile(62,58%), Alemanha(7,50%), Rússia(5,21%), Itália(4%), Estados Unidos(3,21%), Israel(2,99%), Dinamarca(2,53%), França(2,25%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

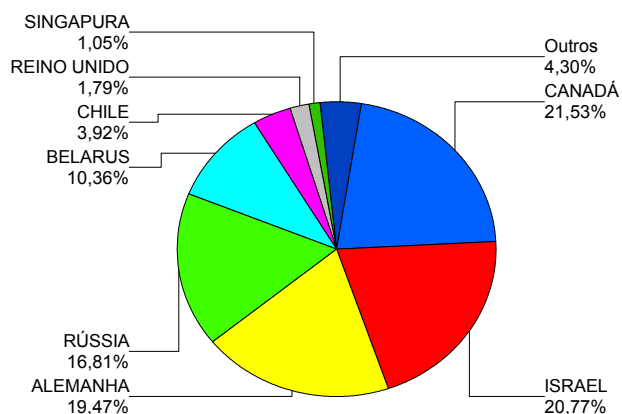


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada	Minério	Contido
	Minério	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag		
PRATA		1.083.520 Kg	1.442.461 Kg	304.176,8100 Kg		1.786.404 Kg
PRATA (PRIMÁRIA)	489.854.699 t	1.083.520 Kg	1.442.461 Kg	304.177 Kg	856.304.574 t	1.786.404 Kg
GOIÁS		2.958	2.401	-		2.813
MINAS GERAIS		1.435	2.772	4.330		462
MATO GROSSO		78.949	14.311	15.160		40.315
PARÁ		977.761	1.393.958	282.998		1.720.971
PARANÁ		6.403	371	1.154		5.830
SANTA CATARINA		202	417	534		202
SÃO PAULO		15.811	28.231	-		15.811

Detalhe por Substância/UF/Município

PRATA (PRIMÁRIA)	489.854.699 t	1.083.520 Kg	1.442.461 Kg	304.177Kg	856.304.574 t	1.786.404 Kg
GOIÁS	1.513.213 t	2.958 Kg	2.401 Kg	-	2.504.186 t	2.813 Kg
Crixás	1.462.213	-	-	-	2.455.686	-
Mara Rosa	51.000	2.958	2.401	-	48.500	2.813
MINAS GERAIS	2.639.084 t	1.435 Kg	2.772 Kg	4.330Kg	581.274 t	462 Kg
Itabirito	14.212	10	41	47	14.212	10
Nova Lima	1.782.758	860	2.061	3.028	74.491	28
Raposos	349.543	142	345	932	-	-
Santa Bárbara	492.571	424	326	323	492.571	424
MATO GROSSO	1.184.000 t	78.949 Kg	14.311 Kg	15.160Kg	778.275 t	40.315 Kg
Rio Branco	1.184.000	78.949	14.311	15.160	778.275	40.315
PARÁ	484.040.000 t	977.761 Kg	1.393.958 Kg	282.998Kg	851.966.000 t	1.720.971 Kg
Marabá	484.040.000	977.761	1.393.958	282.998	851.966.000	1.720.971
PARANÁ	65.067 t	6.403 Kg	371 Kg	1.154Kg	61.504 t	5.830 Kg
Adrianópolis	40.911	6.264	302	375	37.348	5.691
Paranaguá	24.156	139	69	779	24.156	139
SANTA CATARINA	40.419 t	202 Kg	417 Kg	534Kg	40.419 t	202 Kg
Botuverá	40.419	202	417	534	40.419	202
SÃO PAULO	372.916 t	15.811 Kg	28.231 Kg	-	372.916 t	15.811 Kg
Iporanga	372.916	15.811	28.231	-	372.916	15.811

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Prata	-	-	7.314 Kg Ag	3.080.410	3.080.410
Prata (Primária)	-	-	7.314 Kg	3.080.410	3.080.410
BA	-	-	3.345	1.415.743	1.415.743
GO	-	-	276	110.779	110.779
MG	-	-	3.693	1.553.888	1.553.888

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	BA	41,84
2 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	41,82
3 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	MG	5,63
4 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	BA	4,12
5 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	3,60
6 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	MG	3,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (47.49%), Não Informado (52.51%)	Joalheria (41.64%), Metalurgia dos Metais Preciosos (5.85%), Não Informado (52.51%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Prata	1.162	56.381	
Bens Primários	808	1.724	Canadá(76,99%), Peru(23,01%), Peru(23,01%)
Semimanufaturados	224	26.397	Estados Unidos(90,05%), Alemanha(8,17%), África do Sul(0,61%), Hong Kong(0,50%), Argentina(0,25%), El Salvador(0,18%), Canadá(0,10%), Japão(0,05%)
Manufaturados	9	15.612	Alemanha(86,98%), África do Sul(3,17%), Estados Unidos(3,10%), Canadá(2,49%), Austrália(1,32%), Argentina(0,89%), Reino Unido(0,65%), Malásia(0,28%)
Compostos-Químicos	122	12.648	Alemanha(96,71%), Argentina(2,86%), México(0,39%), Tailândia(0,04%), Peru(0,01%), Peru(0,01%)

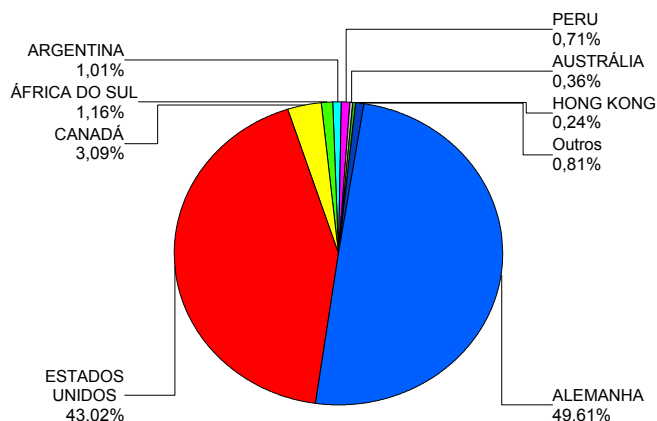
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Prata	445	64.471	
Bens Primários	0	0	Reino Unido(100%)
Semimanufaturados	435	63.678	Peru(84,55%), Chile(13,56%), Estados Unidos(1,10%), Alemanha(0,46%), Itália(0,18%), Republica Tcheca(0,12%), Grécia(0,03%), Japão(0,01%)
Manufaturados	8	648	França(60,49%), Alemanha(16,87%), Itália(13,62%), Portugal(4,11%), Estados Unidos(0,91%), Singapura(0,84%), Reino Unido(0,61%), Japão(0,54%)
Compostos-Químicos	2	145	Alemanha(29,49%), França(23,74%), Canadá(23,15%), Estados Unidos(17,55%), Chile(4,83%), Espanha(0,52%), México(0,25%), Bélgica(0,16%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

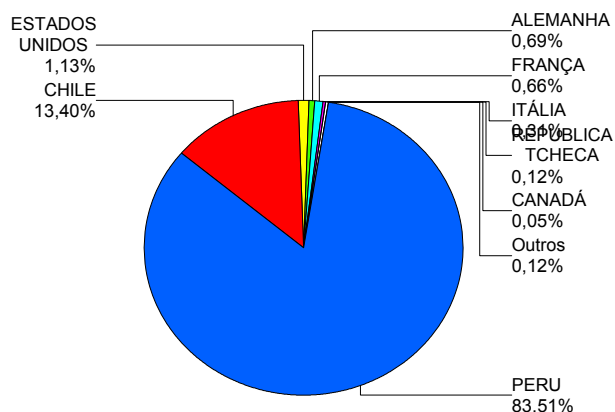


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
QUARTZO (CRISTAL) E OUTROS PIEZELÉTRICOS	2.961.396	759.597	622.443	2.931.805
QUARTZO (CRISTAL)	2.961.396	759.597	622.443	2.931.805
GOIÁS	131	36	-	131
MINAS GERAIS	2.961.265	759.561	622.443	2.931.674
Detalhe por Substância/UF/Município				
QUARTZO (CRISTAL)	2.961.396 t	759.597 t	622.443 t	2.931.805 t
GOIÁS	131 t	36 t	-	131 t
Cristalina	131	36	-	131
MINAS GERAIS	2.961.265 t	759.561 t	622.443 t	2.931.674 t
Alto Rio Doce	2.410.000	95.000	45.000	2.379.750
Araçuaí	73.900	13.073	50.667	73.900
Ataléia	2.995	2.246	-	2.995
Barão de Monte alto	12.547	24.570	-	12.547
Belmiro Braga	3.186	-	-	3.186
Bicas	7.540	13.000	13.000	7.540
Francisco Dumont	200	759	1.190	859
Itinga	25.572	65.423	82.491	25.572
Taquaraçu de Minas	425.325	545.490	430.095	425.325

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	128 t	96.806	30.246 t	1.155.411	1.252.217
Quartzo (Cristal)	128 t	96.806	30.246 t	1.155.411	1.252.217
MG	128	96.806	14.589	122.655	219.461
PA	-	-	15.657	1.032.756	1.032.756

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	PA	82,47
2 ANTÔNIO RODRIGUES DE MOURA	MG	8,85
3 MINERAÇÃO BREJO DO RIO PRETO LTDA	MG	7,73
4 MILTON ANTÔNIO BASÍLIO	MG	0,95

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PA (51.77%), MG (48.23%)	Siderurgia (55.71%), Ferro-ligas (44.29%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	3.828	2.805	
Bens Primários	3.824	1.083	Espanha(31,54%), Rússia(27,37%), Japão(17,91%), Hong Kong(7,21%), Reino Unido(4,89%), Vietnã(3,14%), Chile(2,06%), Portugal(1,11%)
Manufaturados	5	1.722	Estados Unidos(66,28%), Coreia do Sul(19,47%), Itália(2,83%), Singapura(2,72%), China(2,59%), Malásia(2,24%), México(1,19%), Suécia(0,80%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

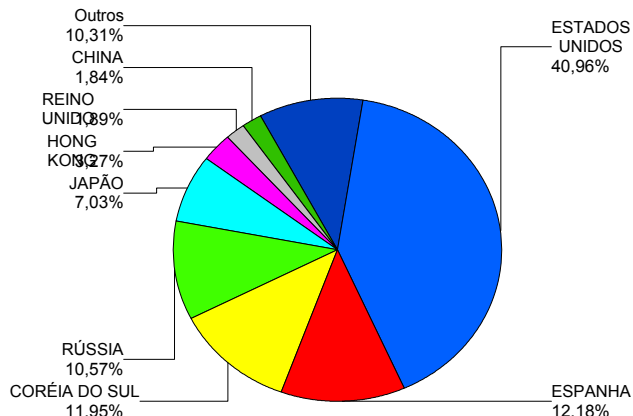
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	772	33.799	
Bens Primários	698	262	Alemanha(68,64%), Estados Unidos(15,21%), Bélgica(14,31%), Holanda(1,05%), Itália(0,34%), Dinamarca(0,29%), Peru(0,14%), Argentina(0,02%)
Manufaturados	75	33.537	Japão(57,88%), Coreia do Sul(8,27%), Estados Unidos(8,19%), China(6,17%), Suíça(6,10%), Taiwan(5,99%), Malásia(1,58%), Singapura(1,57%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

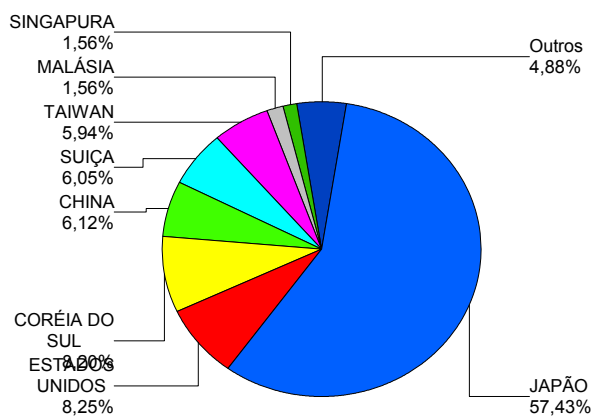


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	9.731.882.571	3.291.031.549	1.814.313.663	8.514.777.754
ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	9.731.882.571	3.291.031.549	1.814.313.663	8.514.777.754
ALAGOAS	1.244.331.266	2.921.600	-	1.246.651.184
AMAZONAS	6.782.105	3.016.827	1.679.650	6.361.524
AMAPÁ	18.607.690	22.778.187	2.000	18.607.690
BAHIA	396.914.833	122.932.927	41.687.996	395.203.598
CEARÁ	73.600.645	32.974.264	14.438.200	74.672.530
DISTRITO FEDERAL	3.485.000	1.250.000	2.785.000	3.485.000
ESPÍRITO SANTO	133.722.080	22.581.750	14.257.989	71.217.267
GOIÁS	672.215.228	213.546.152	104.461.755	393.742.639
MARANHÃO	6.178.434	-	-	6.178.434
MINAS GERAIS	2.023.898.437	499.735.245	461.192.726	2.100.650.250
MATO GROSSO DO SUL	189.368.043	401.915.041	28.825.530	184.353.763
MATO GROSSO	12.413.915	7.744.714	5.977.261	12.413.915
PARÁ	14.866.600	-	-	14.866.600
PARAÍBA	280.690.056	52.789.441	4.237.500	281.779.304
PERNAMBUCO	39.288.009	17.550.595	13.208.000	40.772.080
PIAUI	48.183.582	71.625.818	22.679.000	98.623.392
PARANÁ	474.943.263	256.930.004	121.282.221	466.495.759
RIO DE JANEIRO	544.424.684	58.776.302	34.921.691	489.437.139
RIO GRANDE DO NORTE	303.489.576	147.686.980	19.588.320	306.658.223
RONDÔNIA	7.312.088	5.283.131	3.858.777	10.715.811
RIO GRANDE DO SUL	56.352.877	42.707.509	66.747.600	56.352.727
SANTA CATARINA	362.685.880	130.832.081	81.902.381	320.147.973
SERGIPE	19.150.915	-	1.200.000	17.950.915
SÃO PAULO	2.687.120.847	995.462.948	676.991.199	1.798.049.732
TOCANTINS	111.856.518	179.990.033	92.388.867	99.390.305

Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	9.731.882.571 m³	3.291.031.549 m³	1.814.313.663 m³	8.514.777.754 m³
ALAGOAS	1.244.331.266 m³	2.921.600 m³	-	1.246.651.184 m³
Atalaia	4.313.180	2.921.600	-	6.633.098
Messias	458.436.161	-	-	458.436.161
Murici	140.842.000	-	-	140.842.000
Rio Largo	640.739.925	-	-	640.739.925
AMAZONAS	6.782.105 m³	3.016.827 m³	1.679.650 m³	6.361.524 m³
Barcelos	5.507.730	2.564.627	1.679.650	5.343.024
Presidente Figueiredo	1.274.375	452.200	-	1.018.500
AMAPÁ	18.607.690 m³	22.778.187 m³	2.000 m³	18.607.690 m³
Porto Grande	35.000	3.000	2.000	35.000
Tartarugalzinho	18.572.690	22.775.187	-	18.572.690
BAHIA	396.914.833 m³	122.932.927 m³	41.687.996 m³	395.203.598 m³
Alagoinhas	150.000	-	-	135.000
Camaçari	822.847	1.833.121	3.255.372	822.847
Campo Formoso	1.145.605	-	-	1.145.605
Conceição do Jacuípe	8.139.244	2.947.500	-	11.086.744
Feira de Santana	6.372.760	29.960	7.288.920	6.372.760
Iaçu	3.964.350	-	-	3.964.350
Ilhéus	10.268.712	-	-	5.761.000
Itaberaba	15.639.300	-	-	15.639.300
Itabuna	100.000.000	100.000.000	-	100.000.000
Ituaçu	68.866.454	-	-	68.866.454
Jequié	2.622.360	415.667	312.357	-
Lauro de Freitas	8.192.856	1.873.500	-	8.192.856
Nazaré	3.538.075	707.615	4.245.690	2.547.414
Palmeiras	645.000	330.000	260.000	975.000
Rio do Antônio	3.787.179	6.588.588	13.534.535	3.787.179
Salvador	76.226.825	4.276.320	9.745.250	76.473.856
São Félix	84.984.862	-	-	84.984.862
Simões Filho	1.309.380	3.789.278	3.045.872	4.209.347

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Teixeira de Freitas	239.024	141.378	-	239.024
CEARÁ	73.600.645 m³	32.974.264 m³	14.438.200 m³	74.672.530 m³
Boa Viagem	1.151.868	-	-	1.151.868
Caucaia	18.265.285	-	-	13.949.478
Eusébio	3.647.525	-	-	3.278.082
Itaitinga	27.010.022	6.409.016	-	25.931.777
Maracanaú	17.393.158	20.440.248	11.371.200	24.228.538
Mucambo	43.461	-	-	43.461
Pacatuba	6.089.326	6.125.000	3.067.000	6.089.326
DISTRITO FEDERAL	3.485.000 m³	1.250.000 m³	2.785.000 m³	3.485.000 m³
Brasília	3.485.000	1.250.000	2.785.000	3.485.000
ESPÍRITO SANTO	133.722.080 m³	22.581.750 m³	14.257.989 m³	71.217.267 m³
Afonso Cláudio	456.567	234	4.200	-
Anchieta	-	-	4.992.183	-
Aracruz	3.457.692	1.024.000	-	3.457.692
Cachoeiro de Itapemirim	13.520.454	3.857.516	621.606	13.520.454
Cariacica	14.448.014	14.100.000	7.000.000	14.448.014
Colatina	68.880.325	-	-	6.880.325
Guarapari	100.000	-	-	70.000
João Neiva	6.200.000	-	-	3.720.000
Linhares	450.000	-	-	450.000
Nova Venécia	103.392	-	-	103.392
Serra	2.893.506	500.000	40.000	2.855.350
Viana	3.765.000	-	-	3.765.000
Vila Velha	18.673.651	3.100.000	1.600.000	21.173.561
Vitória	773.479	-	-	773.479
GOIÁS	672.215.228 m³	213.546.152 m³	104.461.755 m³	393.742.639 m³
Abadiânia	5.645.025	81.606.500	11.150.000	4.798.271
Alexânia	5.740.360	85.861	-	5.740.360
Anápolis	1.412.417	331.000	644.000	1.412.417
Aparecida de Goiânia	68.223.702	25.817.236	16.317.236	73.196.731
Bela Vista de Goiás	249.775.750	-	-	-
Brazabrantes	195.869.666	49.977.600	65.000.000	160.000.000
Caturai	2.101.284	10.150.000	-	2.101.284
Cezarina	23.591.851	3.784.814	-	27.376.665
Cocalzinho de Goiás	6.219.930	7.778.141	120.889	6.219.930
Fazenda Nova	38.351	70.470	-	38.351
Goianápolis	11.539.175	-	-	11.539.175
Goianira	24.974.068	-	-	24.974.068
Goiatuba	5.735.800	-	-	5.735.800
Guapó	36.689.519	10.572.500	-	36.689.519
Hidrolândia	10.317.028	10.317.028	10.317.028	10.317.028
Itumbiara	5.050.300	-	-	5.050.300
Jaraguá	4.594.105	6.905.000	487.500	4.594.105
Jataí	5.487.393	4.925.300	-	5.487.393
Monte Alegre de Goiás	3.682.606	799.600	-	3.682.606
Piranhas	573.936	-	-	573.936
Rio Verde	4.214.700	-	-	4.214.700
São Miguel do Araguaia	738.262	425.102	425.102	-
MARANHÃO	6.178.434 m³	-	-	6.178.434 m³
Bacabeira	3.632.331	-	-	3.632.331
Rosário	2.546.103	-	-	2.546.103
MINAS GERAIS	2.023.898.437 m³	499.735.245 m³	461.192.726 m³	2.100.650.250 m³
Abre Campo	6.791.693	126.164	-	6.791.693
Açucena	131.411.462	-	-	131.411.462
Águas Formosas	64.288.750	-	-	64.288.750
Aimorés	106.560	-	-	106.560

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Andradas	6.587.043	2.460.806	-	7.201.061
Arcos	1.555.787	1.902.500	-	2.500.000
Ataléia	20.670.000	20.040.000	20.040.000	20.670.000
Belo Horizonte	75.945.752	707.891	998.640	75.945.752
Belo Vale	20.014.803	9.032.800	-	20.014.803
Betim	1.024.500	4.445.955	1.342.880	1.024.500
Cabo Verde	1.540.000	5.297.000	-	1.540.000
Cachoeira da Prata	85.744.000	69.219.000	170.216.000	85.744.000
Caldas	5.381.155	5.168.423	-	5.386.065
Capitão Enéas	50.531.949	79.760.425	-	50.531.949
Carlos Chagas	14.220.000	12.840.000	7.560.000	14.220.000
Carmo da Mata	15.348.175	10.015.388	-	15.348.175
Carmo do Cajuru	3.414.588	1.281.245	4.360.610	4.425.833
Claro dos Poções	300.430	8.559.420	-	300.000
Conceição das Alagoas	46.935	-	-	46.935
Contagem	40.553.840	795.228	78.406.080	40.956.728
Córrego Danta	31.738	50.000	100.000	60.000
Divinópolis	2.628.840	-	-	2.628.840
Dores de Guanhões	155.095	135.498	377.273	155.095
Formiga	3.079.040	3.328.560	3.167.640	3.079.040
Inhaúma	515.604	244.857	421.600	515.604
Ipanema	899.390	350.000	2.515.244	899.390
Ipatinga	16.770.000	48.272.000	-	16.770.000
Itabira	2.463.930	1.183.005	4.978.368	2.463.930
Itamogi	1.815.663	-	-	1.815.663
Itaúna	14.711.396	22.476.272	345.100	14.694.141
Jaboticatubas	1.999.697	4.000.000	10.000.000	1.999.697
Jaíba	252.868.000	70.578.000	19.050.000	323.446.000
Juiz de Fora	35.460.000	28.880.000	51.320.000	35.460.000
Lavras	12.230.750	1.800.000	-	12.230.750
Luz	921.200	13.218.200	-	921.200
Medina	222.076.000	-	-	222.076.000
Muriaé	304.885	-	-	304.885
Nova Era	4.249.293	477.590	175.700	4.249.293
Ouro Verde de Minas	518.895.928	-	-	518.895.928
Patos de Minas	446.697	641.000	1.400.000	1.087.697
Patrocínio do Muriaé	604.000	296.000	9.750	604.000
Pedra do Indaia	4.727.437	-	-	4.727.437
Pedro Leopoldo	21.416.800	4.295.894	22.000.000	25.000.000
Perdizes	1.398.200	68.433	11.682	1.398.200
Piracema	191.777	217.519	273.710	191.777
Pouso Alegre	1.453.675	1.926.611	2.097.147	1.453.675
Raul Soares	4.742.150	2.122.603	-	4.742.150
Riachinho	1.100.000	-	-	1.100.000
Ribeirão das Neves	4.512.612	-	-	4.512.612
Sabará	65.572.220	6.000.000	15.000.000	65.572.220
Salinas	449.150	2.163.700	3.032.670	449.150
Santa Bárbara	2.587.920	738.000	-	2.587.920
Santa Luzia	54.633.601	-	-	54.633.601
Santa Rita de Caldas	5.568.875	1.432.762	7.350.000	5.568.875
Santa Rita do Itueto	450.000	-	-	450.000
São Domingos do Prata	645.911	-	-	645.911
São Francisco de Paula	31.336.200	25.522.200	-	31.336.200
São Geraldo	1.029.425	101.810	305.430	1.029.425
São Gonçalo do Sapucaí	18.295.966	8.420.231	33.003.062	18.295.966
São Lourenço	2.890	-	-	-
São Sebastião do Paraíso	7.479.063	6.578.072	-	4.375
Sete Lagoas	94.760.928	350.220	839.436	95.064.268
Timóteo	5.769.075	795.155	-	5.769.075

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Uberaba	713.044	782.808	494.704	713.044
Uberlândia	35.545.346	4.500.000	-	35.545.346
Unaí	14.283.340	-	-	14.283.340
Varginha	6.628.264	6.136.000	-	12.764.264
MATO GROSSO DO SUL	189.368.043 m³	401.915.041 m³	28.825.530 m³	184.353.763 m³
Amambai	1.160.000	-	4.300.000	1.160.000
Aparecida do Taboado	50.000	50.000	50.000	50.000
Bataguassu	1.466.605	-	-	1.466.605
Brasilândia	525.306	-	-	525.306
Campo Grande	20.367.791	15.987.211	17.740.160	20.367.791
Cassilândia	1.600.000	94.000.000	-	1.000
Itaporã	6.607.985	3.593.000	-	3.500.000
Maracaju	2.833.720	2.799.000	-	2.833.720
Naviraí	2.697.295	1.546.000	-	1.500.000
Terenos	152.059.341	283.939.830	6.735.370	152.949.341
MATO GROSSO	12.413.915 m³	7.744.714 m³	5.977.261 m³	12.413.915 m³
Alta Floresta	544.496	544.496	544.496	544.496
Alto Taquari	6.464.419	3.208.618	2.432.765	6.464.419
Araguaiana	1.530.000	-	3.000.000	1.530.000
Cuiabá	755.000	645.000	-	755.000
Santo Antônio do Leverger	3.120.000	3.346.600	-	3.120.000
PARÁ	14.866.600 m³	-	-	14.866.600 m³
Marabá	14.866.600	-	-	14.866.600
PARAÍBA	280.690.056 m³	52.789.441 m³	4.237.500 m³	281.779.304 m³
Campina Grande	377	1.783.441	-	1.110.000
Gurinhém	280.479.375	51.006.000	4.237.500	280.480.000
Massaranduba	149.304	-	-	149.304
Sousa	61.000	-	-	40.000
PERNAMBUCO	39.288.009 m³	17.550.595 m³	13.208.000 m³	40.772.080 m³
Flores	366.409	-	-	366.409
Ipojuca	2.032.776	-	-	1.989.980
Jaboatão dos Guararapes	23.474.293	13.950.595	9.608.000	25.491.888
Moreno	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Serra Talhada	9.814.531	-	-	9.323.803
PIAUI	48.183.582 m³	71.625.818 m³	22.679.000 m³	98.623.392 m³
Fronteiras	6.290.628	7.100.916	-	13.391.544
Lagoa do Piauí	2.132.000	-	-	2.132.000
Pio IX	33.660.567	61.072.902	19.935.000	83.091.887
Teresina	6.100.387	3.452.000	2.744.000	7.961
PARANÁ	474.943.263 m³	256.930.004 m³	121.282.221 m³	466.495.759 m³
Alto Paraná	266.900	-	-	260.000
Apucarana	5.048.718	3.682.080	-	5.048.718
Arapongas	5.957.174	1.429.494	-	7.368.000
Balsa Nova	18.539.400	1.587.600	19.742.518	18.539.250
Campina Grande do Sul	149.040	-	-	149.040
Campo Largo	2.038.794	1.979.884	-	2.038.794
Campo Magro	38.125.349	14.363.545	14.363.545	38.125.349
Campo Mourão	906.467	308.880	-	906.467
Candói	867.038	753.000	-	1.197.910
Cascavel	9.081.452	-	-	9.081.452
Chopinzinho	503.592	-	-	503.592
Cianorte	2.354.283	1.708.686	-	2.354.283
Colombo	563.798	650.799	556.992	563.798
Cornélio Procopio	6.854.882	12.386.387	10.468.767	6.700.462
Curitiba	441.324	-	-	441.324
Francisco Beltrão	5.910.792	377.455	-	6.288.247
Guaíra	705.336	-	-	705.336

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Guarapuava	3.035.850	-	-	3.035.850
Guaratuba	1.180.859	-	4.540.720	1.180.859
Ibiporã	10.471.814	5.453.020	3.183.677	11.035.391
Irati	3.396.939	2.342.934	396.223	5.437.356
Itambé	3.147.178	2.040.417	-	3.147.178
Jacarezinho	8.284.441	2.626.404	-	-
Jaguariaíva	592.000	292.000	-	592.000
Jandaia do Sul	117.920	947.744	-	117.920
Laranjeiras do Sul	500.000	200.000	-	700.000
Lidianópolis	1.298.135	1.973.219	-	3.271.354
Londrina	79.037.984	6.351.934	2.156.450	64.485.584
Mallet	356.953	433.966	178.432	356.953
Mandirituba	3.045.120	9.690.763	-	3.296.593
Maringá	35.940.515	17.121.325	-	31.989.736
Ortigueira	617.597	-	-	617.597
Paçandu	2.780.838	3.483.270	-	2.780.838
Paranaguá	1.682.410	-	-	1.682.410
Pato Branco	100.000	10.000	5.000	80.000
Pinhão	10.039.120	-	-	10.039.120
Piraquara	6.109.267	947.582	-	7.056.849
Ponta Grossa	18.817.050	39.871.001	1.868.313	18.918.062
Quatro Barras	35.392.294	38.936.873	13.700.000	40.816.667
Quitandinha	4.497.149	-	-	4.497.149
Ribeirão Claro	143.890	-	-	143.890
Rio Branco do Sul	440.406	299.591	-	440.406
Santa Lúcia	3.465.000	-	-	3.465.000
Santa Tereza do Oeste	1.131.312	712.386	-	1.131.312
São José dos Pinhais	75.257.230	48.763.874	20.079.006	74.996.697
São Mateus do Sul	54.076.640	30.042.578	30.042.578	54.076.640
São Tomé	9.828.132	4.637.013	-	14.465.145
Telêmaco Borba	167.821	-	-	167.821
Toledo	539.910	524.300	-	1.064.210
Virmond	1.137.150	-	-	1.137.150
RIO DE JANEIRO	544.424.684 m³	58.776.302 m³	34.921.691 m³	489.437.139 m³
Angra dos Reis	9.011.564	20.190.400	14.760.000	9.011.564
Barra Mansa	7.833.207	4.047.575	5.006.950	5.483.245
Duque de Caxias	1.449.625	-	-	1.449.625
Itaboraí	742.883	-	-	742.883
Itaguaí	16.556.776	4.100.790	-	7.463.119
Macaé	1.600.601	-	-	1.600.601
Magé	116.609.945	-	-	84.847.195
Maricá	78.642.117	-	-	78.642.117
Niterói	1.000.000	-	-	850.000
Nova Friburgo	4.136.835	-	-	4.136.835
Nova Iguaçu	166.524.403	3.308.600	-	166.524.403
Petrópolis	1.000.000	1.000.000	1.000.000	8.050.000
Rio de Janeiro	78.570.858	7.648.093	11.618.480	58.157.653
São Gonçalo	8.218.796	13.256.344	2.536.261	6.765.036
Sapucaia	131.446	-	-	131.446
Seropédica	45.320.825	-	-	45.320.825
Teresópolis	20.471	-	-	14.330
Três Rios	5.498.895	5.224.500	-	8.690.825
Volta Redonda	1.555.437	-	-	1.555.437
RIO GRANDE DO NORTE	303.489.576 m³	147.686.980 m³	19.588.320 m³	306.658.223 m³
Baraúna	285.753.330	142.876.665	-	285.753.330
Caicó	971.450	-	-	777.160
Ielmo Marinho	775.405	1.307.593	2.217.600	1.458.098
Macaíba	581.875	401.250	-	581.875

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Mossoró	1.110.816	3.101.472	17.370.720	3.791.060
Riachuelo	11.696.700	-	-	11.696.700
Serrinha	2.600.000	-	-	2.600.000
RONDÔNIA	7.312.088 m³	5.283.131 m³	3.858.777 m³	10.715.811 m³
Alta Floresta D'oeste	100.000	500.000	1.000.000	480.000
Cacoal	588.480	352.245	175.500	940.725
Candeias do Jamari	8.000	422.746	-	430.746
Ouro Preto do Oeste	1.572.850	248.175	240.000	1.270.000
Pimenta Bueno	949.034	311.250	144.000	949.034
Porto Velho	4.093.724	3.448.715	2.299.277	6.645.306
RIO GRANDE DO SUL	56.352.877 m³	42.707.509 m³	66.747.600 m³	56.352.727 m³
Alegrete	188.320	275.200	470.600	188.320
Bento Gonçalves	4.012.019	1.203.290	-	4.012.019
Capela de Santana	708.000	283.000	21.500.000	708.000
Caseiros	600.000	-	-	600.000
Caxias do Sul	9.028.549	19.250.000	12.300.000	9.028.549
Cerro Largo	500	-	-	350
Estância Velha	3.727.789	-	-	3.727.789
Flores da Cunha	2.682.960	3.201.000	-	2.682.960
Garibaldi	3.448.199	-	-	3.448.199
Gramado	50.000	-	-	50.000
Gravataí	18.656.245	9.173.000	-	18.656.245
Portão	3.880.581	843.250	4.127.000	3.880.581
Porto Alegre	3.865.985	6.069.783	-	3.865.985
Santo Antônio da Patrulha	3.079.668	-	-	3.079.668
São Lourenço do Sul	515.812	2.408.986	28.350.000	515.812
Triunfo	1.908.250	-	-	1.908.250
SANTA CATARINA	362.685.880 m³	130.832.081 m³	81.902.381 m³	320.147.973 m³
Alfredo Wagner	1.079.330	562.855	-	1.079.330
Araranguá	882.000	352.800	-	882.000
Barra Velha	5.299.920	2.342.831	-	5.299.920
Biguaçu	10.970.241	9.669.398	5.415.492	10.285.053
Blumenau	130.202.510	-	-	130.202.510
Botuverá	87.480	-	-	87.480
Camboriú	2.779.226	-	-	2.779.226
Campo Alegre	5.760.488	8.774.494	-	615.840
Curitibanos	331.216	-	-	331.216
Florianópolis	2.341.199	497.902	-	1.872.959
Forquilha	120.000	-	-	120.000
Garuva	338.662	203.197	135.464	338.662
Gaspar	7.800.000	-	-	6.240.000
Guatambú	961.285	-	-	961.285
Herval D'oeste	1.793.375	-	-	358.675
Ibicaré	486.392	239.998	-	486.392
Ibirama	1	1	1	1
Itajaí	8.554.750	10.032.400	-	8.554.750
Jacinto Machado	69.001	-	-	69.001
Jaraguá do Sul	11.058.880	2.844.601	2.076.401	10.938.029
Joinville	60.504.371	35.789.861	67.225.018	33.505.531
Lages	1.028.888	-	-	1.028.888
Laguna	1.662.280	621.736	414.491	1.662.280
Matos Costa	2.338.429	-	-	2.338.429
Meleiro	1.850.000	1.200.000	-	1.500.000
Morro da Fumaça	26.000	-	-	26.000
Navegantes	4.545.000	-	-	4.545.000
Orleans	355.540	133.554	51.019	213.324
Painel	11.391.511	-	-	11.391.511
Palhoça	16.749.705	21.034.019	-	16.749.705

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Palmeira	300.000	500.000	200.000	300.000
Paulo Lopes	6.180.050	5.137.882	-	6.180.050
Pedras Grandes	3.186.843	1.250.000	625.000	2.786.043
Rio Fortuna	14.000	-	-	14.000
Santa Cecília	1.987.500	1.190.000	600.000	1.600.000
Santa Rosa de Lima	13.000	-	-	13.000
São Francisco do Sul	3.982.406	1.829.805	226.035	3.266.441
São José	9.944.924	-	-	9.040.832
Schroeder	6.505.454	3.877.043	2.594.212	6.505.454
Tijucas	28.344.495	19.452.946	-	25.510.045
Treviso	621.220	-	195.540	159.756
Treze de Maio	1.441.364	1.019.772	1.397.708	1.959.411
Turvo	2.081.715	832.486	-	2.081.715
Urussanga	300.000	250.000	150.000	240.000
Vargem Bonita	1.987.000	1.192.500	596.000	1.600.000
Vidal Ramos	4.428.229	-	-	4.428.229
SERGIPE	19.150.915 m³	-	1.200.000 m³	17.950.915 m³
Campo do Brito	-	-	1.200.000	-
Pacatuba	12.000.000	-	-	10.800.000
Propriá	7.150.915	-	-	7.150.915
SÃO PAULO	2.687.120.847 m³	995.462.948 m³	676.991.199 m³	1.798.049.732 m³
Aguaí	682.630	-	-	682.630
Águas da Prata	636.560	135.562	-	636.560
Americana	1.823.465	1.862.073	-	1.823.465
Angatuba	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Aparecida	5.892.734	-	-	5.892.066
Araçatuba	8.512.210	-	-	8.512.210
Araçatuba	1.906.273	619.040	-	1.906.273
Araraquara	3.394.089	2.674.720	-	4.027.124
Arujá	10.634.263	8.216.000	5.540.000	17.000.000
Assis	88.818.332	32.702.500	10.922.500	71.711.332
Atibaia	5.140	2.279	-	5.140
Barueri	513.146.021	151.768.653	54.530.265	83.387.328
Bocaina	8.100.000	2.700.000	81.000.003	8.100.000
Borborema	36.658.039	12.857.600	954.400	29.320.709
Botucatu	3.568.125	1.045.791	6.076.140	3.568.125
Bragança Paulista	3.657.750	3.643.777	18.742.268	3.657.750
Cabreúva	338.069	145.000	-	338.069
Caçapava	1.000.000	-	22.983.500	1.000.000
Caieiras	9.704.766	-	-	8.544.000
Cajamar	44.289.436	32.848.000	19.728.000	60.951.816
Campinas	16.493.679	1.700.000	2.091.700	16.493.679
Canitar	85.159	-	-	85.159
Capão Bonito	22.589.045	14.720.000	-	22.589.045
Capivari	2.012.500	1.400.000	-	2.012.500
Caraguatatuba	6.316.213	-	-	6.316.213
Casa Branca	3.700.000	650.000	-	3.700.000
Chavantes	108.084	-	-	108.084
Cravinhos	3.243.373	1.200.000	-	4.443.373
Embu	66.050.521	5.462.000	5.783.000	66.050.521
Glicério	15.666.692	2.712.000	-	1.467.252
Guará	2.703.100	1.038.000	-	2.703.100
Guaraci	496.330	-	-	496.330
Guaratinguetá	7.111.186	-	-	7.111.186
Guarulhos	57.031.456	154.338.872	18.263.700	57.031.456
Icém	19.590.407	836.116	-	19.590.407
Igaratá	5.832.000	2.654.000	-	5.832.000
Ilhabela	636.000	6.868.000	-	-

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Itaí	158.669	-	-	155.495
Itapecerica da Serra	57.640.839	1.789.905	1.828.632	57.640.839
Itapira	1.700.000	1.600.000	-	1.700.000
Itatiba	36.208.197	39.804.097	-	76.012.294
Itupeva	7.699.998	7.658.520	-	7.699.998
Jacupiranga	23.131	278.690	35.823	23.131
Jaguariúna	13.782.661	8.713.500	10.786.500	13.782.661
Jambeiro	11.989.270	13.279.225	-	19.095.200
Jardinópolis	14.365.137	7.639.635	120.250	14.379.512
Jaú	2.184.440	5.708.500	-	2.184.440
Jundiá	6.419.298	7.160.000	7.160.000	6.419.298
Juquiá	1.580.092	-	-	1.580.092
Laranjal Paulista	2.567.350	381.150	-	2.567.350
Leme	1.033.971	790.000	430.000	1.033.971
Limeira	3.751.224	4.134.800	780.000	6.442.754
Mairiporã	3.718.531	-	-	3.718.531
Miracatu	29.426.853	33.650.000	88.825.000	29.426.853
Mococa	2.000.000	1.100.000	1.000.000	2.800.000
Mogi das Cruzes	146.283.573	732.925	637.160	146.397.793
Mogi-mirim	16.855.175	5.124.318	1.404.865	16.855.175
Monções	2.481.508	1.597.792	556.709	2.438.968
Mongaguá	6.884.715	6.161.500	-	3.924.234
Morungaba	455.355	1.187.460	1.412.360	455.355
Narandiba	305.086.676	2.098.376	2.461.320	32.609.126
Nova Odessa	8.304.090	4.552.400	-	8.304.090
Ourinhos	33.107.300	24.131.000	-	33.107.300
Paraguaçu Paulista	188.570	1.939.171	5.616.217	2.127.741
Paulínia	3.021.209	1.829.305	-	4.850.514
Pedernheiras	14.389.589	6.525.000	1.300.000	14.389.589
Piquete	8.654.887	745.012	-	8.654.887
Piracicaba	20.200.000	7.800.000	-	20.200.000
Piraju	340.460	-	-	333.651
Pirapora do Bom Jesus	4.041	-	-	4.000
Porto Feliz	24.534.955	18.921.450	7.546.242	2.911.944
Queluz	4.786.000	-	-	4.786.000
Reginópolis	1.919.500	2.600.000	-	1.919.500
Restinga	240.000	-	-	180.000
Ribeirão Pires	15.520.000	9.080.000	-	24.600.000
Ribeirão Preto	8.462.235	8.194.700	-	8.462.235
Rinópolis	3.042.600	-	-	2.698.026
Rio Claro	392.721	-	-	392.721
Roseira	354.880	5.602.839	11.649.599	304.170
Salto de Pirapora	3.000.000	5.000.000	-	5.500.000
Santa Bárbara D'oeste	3.359.479	5.593.200	5.523.600	8.952.679
Santa Clara D'oeste	50.000	50.000	50.000	1.000
Santa Cruz do Rio Pardo	2.224.649	1.544.300	-	2.224.649
Santa Isabel	73.591.222	45.350.122	68.411.726	76.593.278
Santana de Parnaíba	209.587.330	80.532.600	86.175.000	47.910.000
Santos	39.509.878	18.948.195	13.652.000	47.197.299
São Carlos	921.800	290.600	266.800	1.211.600
São João da Boa Vista	635.268	-	-	635.268
São Joaquim da Barra	400.000	100.000	10.000	350.000
São José dos Campos	4.300.000	-	-	4.000.000
São Manuel	765.806	-	-	765.806
São Paulo	300.590.207	53.950.784	1.055.800	252.396.610
São Roque	11.547.300	17.369.800	-	11.547.300
São Sebastião	25.045.122	3.863.504	-	25.045.122
São Vicente	25.513.378	3.335.500	16.028.761	27.848.878
Serrana	31.608.053	2.005.126	-	24.961.978

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Socorro	1.000.000	300.000	150.000	1.000.000
Sorocaba	59.929.392	34.563.746	55.402.511	92.725.138
Tapiratiba	-	362.295	250.000	362.295
Tatui	3.394.477	445.079	900.633	3.394.447
Taubaté	14.025.214	3.172.934	-	7.000.000
Terra Roxa	1.764.588	700.000	-	-
Tietê	15.955.996	-	-	15.955.996
Três Fronteiras	4.496.210	2.285.625	6.584.639	2.926.774
Ubarana	2.050.000	-	-	2.050.000
Valentim Gentil	34.200.867	2.125.000	-	7.737.604
Valinhos	20.923.074	25.263.285	31.363.576	10.642.522
Viradouro	1.538.190	-	-	1.449.149
TOCANTINS	111.856.518 m³	179.990.033 m³	92.388.867 m³	99.390.305 m³
Palmas	92.575.168	178.990.033	92.388.867	80.108.955
Peixe	19.281.350	1.000.000	-	19.281.350

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.806.307 m³	30.565.507	100.653.685 m³	1.862.827.558	1.893.393.065
AL	46.670	572.481	848.920	24.627.902	25.200.383
AM	4.943	70.330	1.016.723	43.210.722	43.281.052
AP	648	17.820	241.732	9.040.783	9.058.603
BA	61.654	1.205.937	4.600.841	111.866.847	113.072.784
CE	30.039	260.276	2.548.221	52.592.595	52.852.871
DF	226.262	282.550	1.730.912	44.138.256	44.420.806
ES	95.276	923.583	1.656.108	29.111.413	30.034.996
GO	45.616	565.435	3.292.025	73.979.807	74.545.242
MA	11.129	161.378	1.335.055	42.851.947	43.013.325
MG	804.149	3.243.848	9.780.452	144.952.419	148.196.267
MS	159.176	1.553.377	1.169.392	21.635.448	23.188.825
MT	59.088	902.655	1.644.632	28.870.183	29.772.838
PA	30.342	148.975	2.513.238	93.955.472	94.104.447
PB	76.374	1.255.039	1.191.466	36.623.873	37.878.912
PE	8.774	329.874	2.979.308	46.724.650	47.054.524
PI	44.385	244.577	683.791	20.901.601	21.146.178
PR	745.744	5.154.062	5.439.586	77.701.687	82.855.749
RJ	82.591	994.715	8.063.930	172.987.582	173.982.297
RN	9.506	71.060	1.102.137	24.427.456	24.498.516
RO	1.703	60.148	862.441	30.042.075	30.102.223
RR	-	-	158.399	5.938.666	5.938.666
RS	791.814	8.717.760	5.046.294	78.007.805	86.725.565
SC	314.961	1.478.403	4.269.642	68.828.047	70.306.450
SE	93.137	1.684.263	628.700	18.308.592	19.992.855
SP	2.068	8.578	37.294.928	548.100.871	548.109.449
TO	60.258	658.381	554.813	13.400.859	14.059.240

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	SP	4,41
2 HOLCIM (BRASIL) S. A.	SP	2,17
3 CONCREBRAS S A	RJ, SP	2,03
4 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	GO, MA, PE, SE, SP, TO	1,62
5 SARPAV MINERADORA	SP	1,48
6 PAUPEDRA PEDR. PAV. E CONST. LTDA	SP	1,47
7 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	SP	1,39
8 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	SP	1,30
9 PEDREIRAS VALERIA S.A.	BA	1,26
10 CIMENTO RIBO BRANCO S/A	PR, SP	1,24

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (46.95%), RJ (9.73%), SC (6.05%), MG (4.97%), RS (4.16%), PE (4.12%), PR (3.49%), BA (3.08%), GO (2.12%), ES (1.32%), CE (1.07%), MS (0.92%), MA (0.60%), AL (0.38%), RO (0.25%), AC (0.23%), PB (0.17%), TO (0.16%), PI (0.13%), MT (0.12%), RN (0.10%), PA (0.03%), SE (0.03%), Outras UF's (0.01%), Não Informado (9.81%)	Construção Civil (58.39%), Construção/Manutenção de Estradas (11.29%), Pavimentação Asfáltica (3.13%), Artefatos de Cimento (3.08%), Comércio de Materiais de Construção (1.44%), Concreto para Construção (1.13%), Fundição (1.03%), Cal (0.63%), Vidros (0.26%), Cerâmica Branca (0.22%), Aterro Sanitário (0.22%), Lastro (Ferrovias) (0.22%), Artefatos de Concreto (0.15%), Aterro (0.11%), Enrocamentos (0.09%), Siderurgia (0.07%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.06%), Refratários (0.03%), Corretivo de Solos (0.02%), Jateamento (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Cosméticos (0.01%), Produtos de Borracha (0.01%), Cimento (0.00%), Tapetes e Carpetes (0.00%), Tecidos Especiais (0.00%), Não Informado (18.38%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.286	126	
Bens Primários	2.286	126	Bolívia(85,34%), Austrália(9,51%), Holanda(2,64%), Itália(2,13%), Peru(0,18%), Uruguai(0,12%), Reino Unido(0,09%), Reino Unido(0,09%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

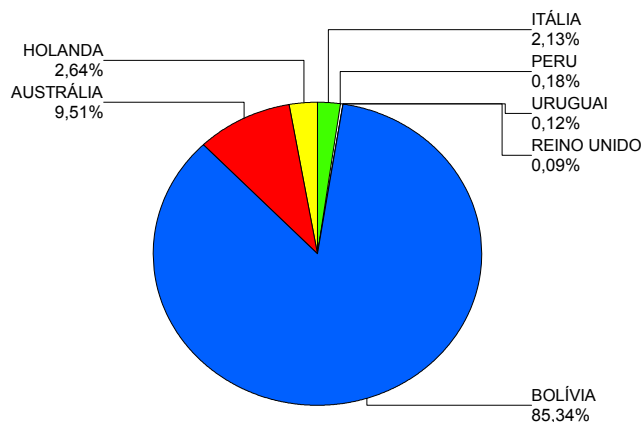
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.482	148	
Bens Primários	1.482	148	Estados Unidos(43,85%), Alemanha(31,54%), França(16,69%), Itália(3,69%), Singapura(1,81%), Uruguai(1,57%), China(0,45%), Hong Kong(0,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

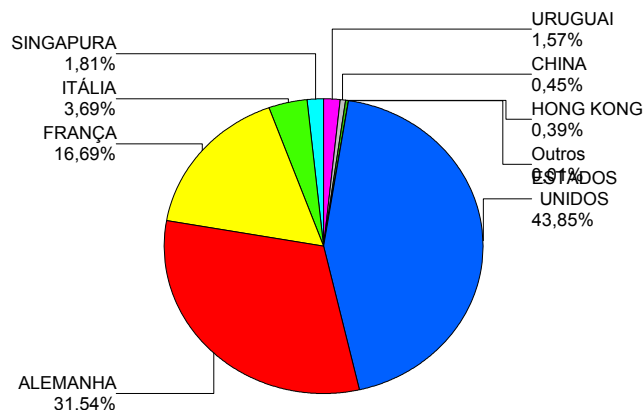


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS ORNAMENTAIS	10.777.291.069	3.864.288.035	2.506.130.787	10.102.891.397
ARDÓSIA	104.138.483	190.213.077	96.768.733	127.593.109
QUARTZITO ORNAMENTAL	661.493.564	967.708.755	656.786.023	676.165.132
ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)	9.082.438.408	2.302.310.059	1.600.218.927	8.470.171.607
ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)	929.220.614	404.056.144	152.357.104	828.961.549
ALAGOAS	951.590.956	-	-	607.089.973
AMAPÁ	1.218.000	460.000	-	1.218.000
BAHIA	318.549.964	447.906.678	177.745.396	299.726.188
CEARÁ	879.318.238	116.248.742	2.710.000	824.866.252
ESPIRITO SANTO	4.191.278.317	97.064.507	309.324.322	4.011.453.262
GOIÁS	385.542.936	164.806.028	232.078.097	379.831.446
MINAS GERAIS	2.744.788.313	2.302.223.659	1.447.075.965	2.635.142.853
MATO GROSSO DO SUL	157.018.798	5.601.900	754.400	113.656.235
MATO GROSSO	1.078.000	3.953.000	-	2.651.000
PARÁ	30.736.635	-	-	30.736.635
PARAÍBA	74.688.102	18.116.982	10.840.361	70.089.258
PERNAMBUCO	30.832.966	24.765.063	36.689.644	18.252.004
PIAUÍ	147.450.727	202.210.347	85.233.496	147.765.777
PARANÁ	259.993.375	145.210.228	379.800	268.359.894
RIO DE JANEIRO	32.223.450	6.502.151	6.856.554	43.452.728
RIO GRANDE DO NORTE	324.274.632	238.746.184	128.648.697	483.117.171
RONDÔNIA	1.371.724	763.404	1.337.000	1.185.696
RIO GRANDE DO SUL	149.516.168	79.735.523	62.181.009	115.419.363
SANTA CATARINA	80.538.002	2.670.128	63.631	34.102.763
SÃO PAULO	15.281.766	7.303.511	4.212.415	14.774.899
Detalhe por Substância/UF/Município				
ARDÓSIA	104.138.483 m³	190.213.077 m³	96.768.733 m³	127.593.109 m³
GOIÁS	685.370 m³	105.396 m³	-	685.370 m³
Luziânia	685.370	105.396	-	685.370
MINAS GERAIS	97.955.816 m³	185.828.831 m³	95.584.261 m³	121.048.925 m³
Caetanópolis	1.588.090	2.350.000	3.524.815	1.588.090
Curvelo	20.799.130	4.701.817	5.280.500	20.698.550
Felixlândia	43.386.857	141.002.148	53.669.889	43.386.857
Martinho Campos	366.596	399.000	-	700.000
Papagaios	5.799.423	8.544.594	5.610.169	6.050.423
Paraopeba	6.180.393	7.718.787	648.275	12.930.393
Pompéu	14.854.052	13.152.285	23.571.428	27.193.337
Sete Lagoas	-	3.520.000	-	3.520.000
Três Marias	4.981.275	4.440.200	3.279.185	4.981.275
PIAUÍ	243.277 m³	694.222 m³	79.696 m³	138.327 m³
Piracuruca	243.277	694.222	79.696	138.327
SANTA CATARINA	4.412.556 m³	2.564.749 m³	62.046 m³	4.879.023 m³
Apiúna	420.394	358.311	-	420.394
Blumenau	3.700.187	1.568.560	-	3.700.187
Ilhota	29.714	160.120	-	18.423
Trombudo Central	262.261	477.758	62.046	740.019
SÃO PAULO	841.464 m³	1.019.879 m³	1.042.730 m³	841.464 m³
Guarulhos	452.887	83.630	-	452.887
Itu	158.375	-	-	158.375
Salto de Pirapora	230.202	936.249	1.042.730	230.202
QUARTZITO ORNAMENTAL	661.493.564 m³	967.708.755 m³	656.786.023 m³	676.165.132 m³
BAHIA	1.107.419 m³	40.385.928 m³	104.488.587 m³	1.051.188 m³
Barra da Estiva	282.454	-	-	282.454
Boquira	422	115	832	253
Lençóis	92.584	40.103.813	104.487.755	92.584
Macaúbas	63.976	-	-	9.596

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Oliveira dos Brejinhos	66.139	-	-	64.832
Salvador	180.375	-	-	180.000
Tanque Novo	421.469	282.000	-	421.469
ESPÍRITO SANTO	105.860.518 m³	-	-	105.860.518 m³
Cachoeiro de Itapemirim	99.651.178	-	-	99.651.178
Domingos Martins	6.209.340	-	-	6.209.340
GOIÁS	29.821.725 m³	507.297 m³	488.100 m³	29.733.525 m³
Buriti de Goiás	972.230	326.147	368.000	972.230
Corumbá de Goiás	28.046.195	-	-	28.046.195
Novo Brasil	12.000	1.000	-	10.000
Pirenópolis	360.300	180.150	120.100	360.300
Santo Antônio do Descoberto	431.000	-	-	344.800
MINAS GERAIS	504.916.669 m³	899.665.626 m³	526.885.936 m³	504.916.668 m³
Alpinópolis	26.433.689	23.051.363	58.719.140	26.433.689
Capitólio	5.517.794	6.180.902	34.100.201	5.517.794
Carmo do Rio Claro	105.734.000	-	-	105.734.000
Guapé	297.894.266	825.371.400	397.971.600	297.894.266
Luminárias	11.572.987	4.822.848	-	11.572.987
Mariana	1.671.483	1.798.026	1.596.532	1.671.483
Muriae	13.291	28.271	-	13.291
São João Batista do Glória	42.185.393	4.378.012	9.863.750	42.185.393
São Thomé das Letras	13.893.766	34.034.804	24.634.713	13.893.765
PARAÍBA	3.000.000 m³	-	-	900.000 m³
Várzea	3.000.000	-	-	900.000
PIAUI	1.369.200 m³	1.283.625 m³	2.738.400 m³	1.789.200 m³
Castelo do Piauí	1.369.200	1.283.625	2.738.400	1.789.200
PARANÁ	4.929.861 m³	3.681.279 m³	-	4.929.861 m³
Ponta Grossa	4.929.861	3.681.279	-	4.929.861
RIO GRANDE DO NORTE	6.260.000 m³	22.185.000 m³	22.185.000 m³	22.756.000 m³
Parelhas	6.260.000	22.185.000	22.185.000	22.756.000
SÃO PAULO	4.228.172 m³	-	-	4.228.172 m³
Guararema	4.228.172	-	-	4.228.172
ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)	9.082.438.408 m³	2.302.310.059 m³	1.600.218.927 m³	8.470.171.607 m³
ALAGOAS	951.590.956 m³	-	-	607.089.973 m³
Maceió	374.456.877	-	-	224.674.126
Maravilha	448.998.879	-	-	269.399.327
Ouro Branco	75.593.400	-	-	60.474.720
Rio Largo	52.541.800	-	-	52.541.800
AMAPÁ	1.218.000 m³	460.000 m³	-	1.218.000 m³
Macapá	1.218.000	460.000	-	1.218.000
BAHIA	293.169.768 m³	331.398.871 m³	30.931.806 m³	274.625.597 m³
Baixa Grande	384.197	225.784	-	384.197
Boa Vista do Tupim	1.168.635	-	83.979	970.037
Feira de Santana	260.530	224.720	-	260.530
Floresta Azul	20.000	-	-	-
Guaratinga	3.982.869	1.065.000	6.204.000	-
Iaçu	212.586	44.899	197.271	210.032
Ibirapuã	4.384.409	4.095.625	1.707.448	4.384.409
Ilhéus	15.321	-	-	15.321
Itaberaba	3.290.538	4.986.537	-	3.290.538
Itaju do Colônia	15.724.749	-	-	12.579.799
Itanhém	867.938	434.268	442.642	867.938
Itapebi	34.953	-	-	34.953
Itapetinga	229.885	224.569	-	439.357

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Itarantim	5.382.435	277.352.109	371.262	5.324.781
Jequié	154.535	336.550	331.300	343.785
Macajuba	724.743	749.571	579.883	724.743
Mairi	245.064	195.000	-	245.064
Marcionílio Souza	699.981	497.964	-	699.981
Medeiros Neto	8.794.268	636.772	163.194	8.794.268
Milagres	9.547.759	-	9.547.759	9.547.759
Monte Santo	1.000.523	5.894.034	-	1.000.523
Mundo Novo	175.356	-	-	175.356
Nova Viçosa	34.910.043	-	-	34.910.043
Novo Horizonte	77.282	-	154.565	18.547
Oliveira dos Brejinhos	1.626.570	-	-	-
Paramirim	93.796	706.395	-	-
Pintadas	1.368.723	186.247	-	1.368.723
Queimadas	51.417	-	-	51.417
Riacho de Santana	215.212	40.525	426.524	51.650
Ruy Barbosa	6.256.469	1.012.988	9.814.954	5.854.182
Santa Cruz da Vitória	2.219.122	592.366	900.000	2.198.722
Santaluz	822.949	1.061.302	-	822.949
Sento Sé	29.479.677	21.461.890	-	20.376.627
Serra Preta	9.908	13.510	7.025	9.908
Tanque Novo	89.299	60.246	-	21.431
Tanquinho	158.583.027	9.300.000	-	158.583.027
Uauá	65.000	-	-	65.000
CEARÁ	879.100.885 m³	116.117.152 m³	2.710.000 m³	824.613.669 m³
Alcântaras	1.352.981	75.900	2.695.000	1.428.881
Amontada	78.000	-	-	78.000
Aracoiaba	1.144.031	-	-	1.144.031
Boa Viagem	6.039.288	-	-	2.500.000
Capistrano	627.880	-	-	627.880
Caridade	942.400	-	-	942.024
Cariré	413.473	-	-	413.473
Coreaú	723.242	-	-	722.999
Forquilha	123.296	-	-	123.296
Granja	101.640	-	-	101.640
Irauçuba	2.702.853	-	-	2.702.853
Itapipoca	20.519.015	223.300	-	20.742.315
Limoeiro do Norte	27.749	-	-	27.749
Marco	286.201	-	-	286.201
Massapê	346.505	-	-	346.505
Meruoca	59.642.262	7.291.790	15.000	59.649.172
Miraima	4.526.607	-	-	4.526.607
Monsenhor Tabosa	36.297	-	-	36.297
Pedra Branca	123.859.959	18.900.497	-	123.859.959
Potiretama	27.041.262	-	-	27.041.262
Santa Quitéria	101.820.782	89.618.598	-	51.354.560
São Luís do Curu	71.129	7.067	-	71.129
Sobral	469.635.387	-	-	468.848.190
Tamboril	13.633.373	-	-	13.633.373
Varjota	370.203	-	-	370.203
Várzea Alegre	43.035.070	-	-	43.035.070
ESPÍRITO SANTO	3.950.943.621 m³	32.317.485 m³	285.966.808 m³	3.816.331.327 m³
Afonso Cláudio	15.706.812	-	-	15.407.962
Água Branca	181.821.103	2.166.711	1.449.861	180.993.989
Alegre	143.622.982	-	-	143.245.648
Alfredo Chaves	437.543	-	-	437.543
Anchieta	141.428	-	-	141.428
Apiacá	30.310.321	-	-	30.310.321

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Aracruz	2.660.256	65.591	266.262	2.280.129
Atilio Vivacqua	3.650.647	-	-	3.631.126
Baixo Guandu	26.579.924	-	-	26.562.989
Barra de São Francisco	345.128.037	5.323.094	267.324.891	344.337.777
Boa Esperança	18.503.855	64.750	-	18.443.855
Bom Jesus do Norte	1.580.578	45.000	13.500	1.393.445
Cachoeiro de Itapemirim	19.164.143	200	250	19.120.557
Cariacica	3.780.856	-	-	3.780.856
Castelo	234.745.685	2.601.687	6.187	234.730.304
Colatina	143.493.884	655.765	1.200.000	142.643.976
Conceição da Barra	309.062	-	-	309.062
Conceição do Castelo	438.382	-	-	438.382
Domingos Martins	1.490.684	-	-	1.038.184
Dores do Rio Preto	11.050.339	-	-	11.050.339
Ecoporanga	288.105.978	2.373.338	781.000	178.303.912
Fundão	2.111.282	-	-	2.111.282
Guaçuí	2.082.445	-	-	2.082.445
Guarapari	677.411.449	60.000	35.000	677.401.429
Ibatiba	3.659.064	-	-	3.659.064
Ibiraçu	1.435.000	-	-	1.435.000
Iconha	67.292	-	-	67.292
Itaguaçu	821.528.330	-	-	821.454.667
Itapemirim	51.242	-	-	47.692
Itarana	84.750	-	-	84.750
Iúna	12.592.366	-	-	12.592.366
Jerônimo Monteiro	808.125	-	-	808.125
João Neiva	20.448.374	-	-	12.269.024
Linhares	41.889.723	5.877.500	10.353.788	33.858.573
Mantenópolis	244.088	-	-	244.088
Marilândia	355.224	-	-	355.224
Mimoso do Sul	20.300.687	1.000.205	165.360	19.884.345
Montanha	95.285	-	-	95.285
Mucurici	307.260	-	-	216.451
Muniz Freire	35.207.764	30.157	94.354	35.091.594
Muqui	231.649	-	-	231.649
Nova Venécia	219.389.913	4.905.366	3.544.355	217.089.270
Pancas	30.215.498	23.652	-	29.776.691
Pedro Canário	35.423	-	-	35.423
Pinheiros	1.698.973	770.000	192.000	936.652
Rio Bananal	2.734.573	-	-	2.734.573
Rio Novo do Sul	52.500	4.837.500	-	52.500
Santa Leopoldina	1.392.167	-	-	1.392.167
Santa Teresa	535.484.740	-	-	535.484.740
São Gabriel da Palha	7.136.470	572.559	540.000	7.116.383
São José do Calçado	31.495.856	-	-	31.478.356
São Mateus	993.677	81.410	-	993.677
Serra	3.629.669	-	-	3.629.669
Vargem Alta	150.982	-	-	150.982
Venda Nova do Imigrante	314.772	-	-	314.772
Viana	1.583.778	400.000	-	1.283.535
Vila Pavão	688.732	463.000	-	1.144.808
Vila Valério	312.000	-	-	125.000
GOIÁS	9.624.264 m³	8.805.366 m³	183.373.897 m³	4.000.974 m³
Córrego do Ouro	22.386	-	-	22.386
Fazenda Nova	217.942	2.024.023	80.400.000	217.942
Iporá	34.800	35.000	-	9.500
Jaraguá	200.000	300.000	5.000.000	200.000
Jaupaci	118.698	-	-	91.078
Monte Alegre de Goiás	2.572.157	903.490	-	2.572.157

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Ouro Verde de Goiás	144.630	68.000	-	144.630
Piranhas	6.299.742	5.472.074	97.973.897	729.372
Santa Cruz de Goiás	13.909	2.779	-	13.909
MINAS GERAIS	2.012.638.911 m³	1.150.709.760 m³	807.542.168 m³	1.896.815.766 m³
Águas Vermelhas	2.132.820	1.651.010	41.130.870	1.573.596
Aimorés	708.899	686.644	-	644.726
Andradas	1.283.478	-	-	1.283.478
Antônio Dias	180.000	270.000	450.000	180.000
Bandeira do Sul	11.299	3.086	-	11.299
Betim	1.470.150	2.198.500	50.996.817	1.470.150
Bom Sucesso	223.172	314.920	-	223.172
Botelhos	2.007.723	-	-	2.007.723
Brasópolis	1.224.000	-	-	1.224.000
Braúnas	6.763.000	22.279.000	-	6.763.000
Brumadinho	54.094.175	29.829.867	-	54.094.175
Buritzeiro	1.150.005	1.553.000	-	1.150.005
Cachoeira da Prata	1.363.413	-	-	1.363.413
Cachoeira de Pajeú	186.320.284	84.879.550	5.373.550	186.320.284
Caiana	324.000	-	-	324.000
Caldas	205.365.411	378.234.143	261.974.000	292.618.068
Camacho	7.686.827	1.404.225	204.015	7.486.827
Cambuí	700.047	70.004	-	700.047
Campeste	141.547	54.407	-	190.722
Campo Belo	2.669.612	3.197.856	7.199.244	2.643.005
Campos Gerais	1.995.397	900.000	1.183.484	650.580
Cana Verde	3.712.800	1.993.680	295.680	3.712.800
Candeias	234.574.139	10.477.131	48.017.931	32.065.046
Carai	7.515	-	-	7.515
Carangola	239.530.410	1.342.260	1.342.260	239.430.410
Carmo da Mata	8.423.406	9.183.800	3.904.000	8.423.406
Carmo do Cajuru	670.171	79.722	-	670.171
Chalé	6.955	-	-	6.955
Cláudio	365.766	366.769	332.248	365.766
Comercinho	69.654.571	292.500	-	69.129.068
Consolação	67.089.923	228.111	-	67.089.923
Diamantina	11.931	6.769	-	11.931
Divinópolis	1.328.786	-	420.800	1.328.786
Dores de Guanhões	11.967.455	108.845.729	10.747.875	12.141.680
Extrema	1.150.000	1.553.700	-	1.150.000
Formiga	61.790.256	29.140.580	60.480.869	60.245.088
Ibitiúra de Minas	20.768.801	-	-	20.768.801
Ijaci	741.137	148.247	-	741.137
Ipuiúna	722.270	1.624.923	-	722.270
Itaguara	39.362.470	1.550.797	-	29.960.428
Itaipé	816.810	2.610.000	-	816.810
Itajubá	543.931	314.000	-	543.931
Itapeçerica	32.533.230	8.235.593	19.541.493	30.613.167
Itapeva	317.826	96.486	-	317.826
Jacinto	1.407.551	-	-	1.407.551
Jequitinhonha	25.384.348	-	-	25.384.348
Lajinha	66.108	-	-	66.108
Manhuaçu	500.000	990.000	-	500.000
Mantena	1.181.116	364.287	-	1.181.116
Matipó	112.850	147.075	146.900	112.850
Medina	380.039.266	2.434.350	28.352.000	380.039.266
Nanuque	33.714.885	27.197.500	-	33.714.885
Nova Belém	14.629.000	-	-	8.777.400
Oliveira	81.152.575	72.661.426	212.176.982	101.034.232
Padre Paraíso	343.115	-	-	343.115

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Palma	34.033	-	-	34.033
Paraguaçu	112.980	-	112.884	-
Paraisópolis	78.426.276	17.278	114.782	78.426.276
Passa Quatro	19.401	7.815	-	19.616
Passa Tempo	311.140	245.228	556.870	311.140
Pedra Azul	1.728.612	4.846	-	1.728.612
Pedra do Indaia	1.888.901	4.637.727	1.928.125	2.691.697
Pedralva	31.754.524	16.131.750	-	31.754.524
Perdigão	29.291.737	4.992.382	12.338	29.291.737
Piracema	3.962.714	144.228	959.925	3.962.714
Pirapetinga	84.629	-	-	59.240
Poços de Caldas	345.600	65.700	-	345.600
Pouso Alegre	848.000	1.820.750	-	848.000
Rio Preto	1.236.860	1.043.719	1.706.038	1.236.860
Sabará	323.995	592.060	9.673.475	323.995
Salinas	4.830.818	-	-	4.830.818
Santa Rita de Caldas	3.002.721	1.146.174	-	2.760.534
Santana do Jacaré	576.905	-	-	576.905
Santo Antônio do Amparo	8.500	-	-	8.500
Santo Antônio do Monte	48.444	-	-	48.444
São Domingos do Prata	3.976.416	-	-	3.976.416
São Francisco de Paula	19.995.054	16.714.716	17.410.640	20.443.455
São Gonçalo do Sapucaí	13.425	279.223.600	-	10.000
São João da Mata	23.631	-	-	23.631
São Sebastião do Oeste	3.415.010	355.146	9.701.886	3.415.010
Serra dos Aimorés	7.484.116	-	-	7.484.116
Serrania	4.239.108	12.887.225	11.094.187	4.239.108
Soledade de Minas	1.980.000	858.000	-	1.980.000
Teófilo Otoni	64.960	6.931	-	64.960
Toledo	173.769	402.838	-	173.769
MATO GROSSO DO SUL	89.632 m³	11.300 m³	409.800 m³	89.632 m³
Porto Murtinho	89.632	11.300	409.800	89.632
MATO GROSSO	1.078.000 m³	3.953.000 m³	-	2.651.000 m³
Aripuanã	1.000.000	2.045.000	-	2.027.000
Rondolândia	78.000	1.908.000	-	624.000
PARÁ	30.736.635 m³	-	-	30.736.635 m³
Rio Maria	30.736.635	-	-	30.736.635
PARAÍBA	71.688.102 m³	18.116.982 m³	10.840.361 m³	69.189.258 m³
Baraúna	42.733	21.760	375.000	29.554
Barra de Santa Rosa	21.185	48.701	12.600	21.185
Boqueirão	53.543	22.000	-	53.543
Campina Grande	30.400	-	-	30.400
Imaculada	7.655.000	3.729.300	-	7.655.000
Jacaraú	36.241.508	-	-	36.241.508
Monteiro	165.753	1.632.572	-	165.753
Patos	68.750	478.900	-	68.750
Pocinhos	2.650.975	7.567.440	8.830.170	681.069
Queimadas	11.706.654	12.540	-	11.706.654
Quixaba	3.486.116	2.154.304	-	3.486.116
Santa Luzia	5.847.587	1.372.350	805.477	5.328.198
São José do Sabugi	146.852	91.220	66.800	146.852
São Sebastião do Umbuzeiro	10.541	536.320	750.314	10.541
Serra Branca	119.634	252.275	-	123.264
Solânea	376.508	197.300	-	376.508
Sumé	3.064.363	-	-	3.064.363
PERNAMBUCO	30.832.966 m³	24.765.063 m³	36.689.644 m³	18.252.004 m³
Alagoinha	4.520.408	2.232.420	60.000	3.656.078
Belem	363.580	2.932.200	3.210.000	363.580

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Bom Jardim	1.451.854	5.736.847	22.577.568	1.833.962
Custódia	70.798	225.000	-	70.798
Garanhuns	1.730.939	-	-	1.730.939
João Alfredo	2.075.367	76.258	147.645	2.075.367
Pedra	1.803.169	5.237.333	2.925.056	1.794.732
Sertânia	717.194	1.174.000	3.850.000	717.194
Venturosa	18.099.657	7.151.005	3.919.375	6.009.354
PIAUÍ	139.932.000 m³	193.145.000 m³	68.240.400 m³	139.932.000 m³
Picos	139.932.000	193.145.000	68.240.400	139.932.000
PARANÁ	142.190.196 m³	129.876.949 m³	1.800 m³	144.916.715 m³
Agudos do Sul	601.693	-	-	601.693
Bocaiúva do Sul	16.834.320	-	-	16.834.320
Campo Largo	11.542.765	103.503.000	-	42.587.299
Cerro Azul	108.405	-	-	108.405
Guaratuba	4.100	-	-	4.100
Mandirituba	4.777.511	-	-	4.777.511
Paranaguá	176.580	1.600	-	177.480
Piñ	1.886	-	1.800	1.377
Piraquara	24.031	-	-	24.031
Ponta Grossa	5.469	-	-	5.469
Quatro Barras	15.308.989	11.776.608	-	15.308.989
Rio Branco do Sul	13.112.754	-	-	13.071.614
São José dos Pinhais	121.014	-	-	121.014
Tijucas do Sul	7.726	-	-	7.726
Tunas do Paraná	79.562.953	14.595.741	-	51.285.687
RIO DE JANEIRO	26.124.797 m³	5.325.471 m³	5.572.554 m³	37.574.249 m³
Angra dos Reis	4.158	-	-	4.158
Bom Jardim	1.454.364	5.125.000	5.570.000	1.454.364
Bom Jesus do Itabapoana	398.567	-	-	398.567
Campos dos Goytacazes	214.172	-	-	214.172
Conceição de Macabu	133.950	-	-	133.950
Cordeiro	47.711	-	-	47.711
Guapimirim	51.083	-	-	51.083
Itaguaí	2.391.906	-	-	2.391.906
Magé	7.454.731	1.855	2.254	7.454.731
Miracema	602.389	-	-	602.389
Niterói	25.511	-	-	25.511
Nova Friburgo	41.035	-	-	41.035
Nova Iguaçu	33.138	-	-	33.138
Parati	191.351	-	-	133.945
Porciúncula	40.419	-	-	40.419
Rio de Janeiro	12.509.015	198.616	300	12.444.415
Santa Maria Madalena	48.690	-	-	11.620.148
Santo Antônio de Pádua	329.816	-	-	329.816
São Fidélis	90.382	-	-	90.382
Silva Jardim	42.909	-	-	42.909
Teresópolis	19.500	-	-	19.500
RIO GRANDE DO NORTE	317.450.223 m³	216.049.075 m³	106.463.697 m³	459.796.762 m³
Cerro Corá	9.767	-	-	9.767
Currais Novos	208.421.633	-	-	201.904.189
Lajes	553.361	483.631	96.197	553.361
Messias Targino	1.052.441	-	-	1.052.441
Parelhas	107.413.021	215.565.444	106.367.500	256.277.004
RONDÔNIA	1.371.724 m³	763.404 m³	1.337.000 m³	1.185.696 m³
Machadinho D'oeste	1.341.500	724.500	1.337.000	1.148.101
Presidente Médici	30.224	38.904	-	37.595
RIO GRANDE DO SUL	137.144.818 m³	66.216.333 m³	56.967.722 m³	103.048.013 m³

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Cachoeira do Sul	46.221.285	15.092.000	20.032.000	26.604.184
Camaquã	2.062.900	3.948.000	159.210	2.062.900
Canguçu	14.817.000	-	4.734.050	14.817.000
Cerro Grande do Sul	1.191.253	8.952.400	-	1.191.253
Cristal	3.000.000	-	-	1.500.000
Encruzilhada do Sul	15.405.667	5.383	16.827.007	15.403.963
Pinheiro Machado	3.739.646	-	1.180.000	3.739.646
São Jerônimo	20.366.378	31.844.400	13.186.080	20.366.378
Sertão Santana	14.978.000	-	-	2.000.000
Viamão	15.362.689	6.374.150	849.375	15.362.689
SANTA CATARINA	76.110.780 m³	95.216 m³	1.585 m³	29.209.074 m³
Benedito Novo	67.393.487	47.723	-	20.509.308
Gravatal	52.027	9.298	-	52.027
Imbituba	3.963	-	1.585	3.963
Jaraguá do Sul	36.136	7.728	-	31.529
Nova Trento	8.282.790	-	-	8.282.790
Orleans	76.016	-	-	76.016
Pedras Grandes	94.279	-	-	94.279
Porto Belo	18.651	-	-	18.651
Rio Fortuna	1.566	-	-	1.566
Rodeio	28.025	12.246	-	26.260
Santo Amaro da Imperatriz	9.359	-	-	9.359
São Ludgero	4.116	-	-	4.116
Tubarão	110.365	18.221	-	99.210
SÃO PAULO	9.402.130 m³	4.183.632 m³	3.169.685 m³	8.895.263 m³
Biritiba-mirim	117.311	25.270	-	117.311
Bom Jesus dos Perdões	685	-	-	685
Bragança Paulista	2.253.459	2.536.809	1.166.390	2.258.192
Cabreúva	25.470	10.188	-	25.470
Campinas	83.605	52.540	871.730	83.605
Capão Bonito	675.065	18.399	466.441	634.715
Cubatão	5.013	1.022	-	5.013
Guapiara	43.980	-	-	43.980
Indaiatuba	96.560	58.450	251.900	110.054
Itatiba	59.994	12.674	6.944	59.994
Itu	3.316.849	334.559	-	3.316.849
Itupeva	578.945	118.592	34.600	578.945
Joanópolis	21.000	-	-	21.000
Jundiaí	4.260	15.700	12.000	4.260
Mauá	4.518	2.657	-	4.518
Piedade	121.254	-	-	121.254
Pindorama	33.250	31.000	30.000	33.250
Piracaia	126.151	140.550	87.000	147.700
São João da Boa vista	648.682	30.706	127.680	648.682
Sorocaba	3.487	27.756	-	3.487
Ubatuba	18.600	-	-	18.600
Vargem	1.163.992	766.760	115.000	657.699
ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)	929.220.614 m³	404.056.144 m³	152.357.104 m³	828.961.549 m³
BAHIA	24.272.777 m³	76.121.879 m³	42.325.003 m³	24.049.403 m³
Belmonte	23.999	5.992	6.519	23.999
Campo Formoso	240.000	560.000	-	240.000
Curaçá	14.956.392	41.511.715	48.000	14.981.859
Itapebi	3.636.156	33.919	36.548	3.636.156
Jacobina	608.880	495.000	-	432.966
Juazeiro	339.370	-	-	237.559
Mirangaba	3.355.438	29.312.819	40.633.936	3.355.438
Morro do Chanéu	28.861	28.884	-	57.745

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Ourolândia	951.241	3.951.700	1.600.000	951.241
Santa Luzia	132.440	221.850	-	132.440
CEARÁ	217.353 m³	131.590 m³	-	252.583 m³
Boa Viagem	210.265	96.360	-	210.265
Cariús	7.088	35.230	-	42.318
ESPÍRITO SANTO	134.474.178 m³	64.747.022 m³	23.357.514 m³	89.261.417 m³
Cachoeiro de Itapemirim	110.379.088	33.368.499	22.880.193	70.067.618
Castelo	11.218.886	7.083.756	-	8.442.221
Vargem Alta	12.876.204	24.294.767	477.321	10.751.578
GOIÁS	345.411.577 m³	155.387.969 m³	48.216.100 m³	345.411.577 m³
Edéia	340.653.728	147.881.822	47.994.382	340.653.728
Indiara	165.149	147.747	221.718	165.149
Palmeiras de Goiás	4.592.700	7.358.400	-	4.592.700
MINAS GERAIS	129.276.917 m³	66.019.442 m³	17.063.600 m³	112.361.494 m³
Itabirito	60.016	-	-	60.016
Mar de Espanha	38.866	-	-	38.866
Monjolos	20.247.575	7.027.795	6.583.600	20.258.172
Ouro Preto	3.931.246	4.625.000	10.180.000	4.060.904
Santana de Pirapama	98.883.650	25.112.357	-	70.800.000
Santana do Riacho	1	25.000.000	-	10.100.001
Sete Lagoas	6.115.563	4.254.290	300.000	7.043.535
MATO GROSSO DO SUL	156.929.166 m³	5.590.600 m³	344.600 m³	113.566.603 m³
Bonito	156.929.166	5.590.600	344.600	113.566.603
PIAUI	5.906.250 m³	7.087.500 m³	14.175.000 m³	5.906.250 m³
Pio IX	5.906.250	7.087.500	14.175.000	5.906.250
PARANÁ	112.873.318 m³	11.652.000 m³	378.000 m³	118.513.318 m³
Bocaiúva do Sul	24.612.000	-	-	24.612.000
Castro	26.947.313	-	-	26.947.313
Cerro Azul	14.837.000	252.000	378.000	14.837.000
Ponta Grossa	687.520	-	-	687.520
Rio Branco do Sul	30.629.485	-	-	30.629.485
Tunas do Paraná	15.160.000	11.400.000	-	20.800.000
RIO DE JANEIRO	6.098.653 m³	1.176.680 m³	1.284.000 m³	5.878.479 m³
Cambuci	209.870	-	-	209.870
Cantagalo	1.074.073	-	-	1.074.073
Italva	4.814.710	1.176.680	1.284.000	4.594.536
RIO GRANDE DO NORTE	564.409 m³	512.109 m³	-	564.409 m³
São João do Sabugi	449.700	440.500	-	449.700
São Rafael	114.709	71.609	-	114.709
RIO GRANDE DO SUL	12.371.350 m³	13.519.190 m³	5.213.287 m³	12.371.350 m³
Caçapava do Sul	9.298.302	11.450.481	3.078.708	9.298.302
Santana da Boa vista	3.073.048	2.068.709	2.134.579	3.073.048
SANTA CATARINA	14.666 m³	10.163 m³	-	14.666 m³
Camboriú	14.666	10.163	-	14.666
SÃO PAULO	810.000 m³	2.100.000 m³	-	810.000 m³
Itaóca	810.000	2.100.000	-	810.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Rochas Ornamentais	531.289 m³	203.506.191	1.735.248 m²	35.885.197	239.391.388
Ardósia	128.117 m³	80.417.586	902.724 m²	17.827.955	98.245.541
BA	100.000	79.500.000	-	-	79.500.000
MG	10.645	571.120	728.272	17.609.633	18.180.753
PI	358	10.484	13.695	16.022	26.506
SC	15.779	317.618	160.757	202.300	519.918
SP	1.335	18.365	-	-	18.365
Quartzito Ornamental	131.342 m³	15.188.210	10.509 m²	228.685	15.416.895
BA	686	4.486.104	570	28.500	4.514.604
GO	231	13.550	-	-	13.550
MG	126.231	10.365.491	-	-	10.365.491
PB	320	19.200	-	-	19.200
PI	3.758	302.165	-	-	302.165
SP	116	1.700	9.939	200.185	201.885
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	233.707 m³	103.116.566	539.574 m²	13.432.665	116.549.231
AL	129	7.259	3.155	280.596	287.855
BA	22.096	17.255.440	1.843	1.278.554	18.533.994
CE	25.665	11.897.389	-	-	11.897.389
ES	103.661	30.649.355	301.556	6.336.280	36.985.635
GO	2.915	1.143.266	-	-	1.143.266
MG	47.515	24.519.086	-	-	24.519.086
MT	1.212	425.551	-	-	425.551
PB	3.029	2.040.955	54.819	3.945.656	5.986.610
PE	3.125	2.890.531	-	-	2.890.531
PR	2.252	643.772	-	-	643.772
RJ	5.230	2.184.090	148.386	673.961	2.858.050
RN	3.568	4.274.382	-	-	4.274.382
RO	5.333	2.533.129	-	-	2.533.129
RS	1.453	1.620.139	-	-	1.620.139
SC	4.190	682.830	-	-	682.830
SP	2.334	349.393	29.815	917.618	1.267.011
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	38.123 m³	4.783.829	282.441 m²	4.395.892	9.179.721
BA	4.366	859.593	-	-	859.593
CE	814	81.400	-	-	81.400
ES	28.415	3.727.276	152.818	1.128.273	4.855.549
MG	3.832	33.040	100	1.954	34.994
PI	36	11.046	-	-	11.046
PR	660	71.474	-	-	71.474
RJ	-	-	129.523	3.265.666	3.265.666

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GRANASA - GRANITOS NACIONAIS LTDA.	ES, MG	7,56
2 GRANISTONE S/A	CE, PI	6,44
3 MINERAÇÃO RETIRO LTDA	MG	6,05
4 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	ES	4,93
5 A.PELUCIO COMERCIO E EXPORTAÇÃO LTDA	MG	3,50
6 GRANSENA EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA	MG	3,08
7 CARLOS FERNANDO RODRIGUES DA PAZ.- F. I.	MG	2,92
8 HÉLIO FILGUEIRAS MINERAÇÃO LTDA.	MG	2,79
9 PEVAL S.A.	BA	2,64
10 FUJI S/A MARMORES E GRANITOS	PB, RN	2,64

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (5.96%), ES (5.85%), PR (3.47%), RJ (2.67%), SC (2.27%), CE (0.46%), MT (0.37%), RS (0.34%), MG (0.29%), SE (0.22%), PI (0.14%), AL (0.14%), PB (0.10%), BA (0.07%), RN (0.06%), DF (0.04%), PE (0.03%), Outras UFs (0.00%), Mercado Externo (7.22%), Não Informado (70.30%)	Construção Civil (13.88%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (12.18%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Não Informado (73.92%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas Ornamentais	1.176.430	318.990	
Bens Primários	807.351	118.207	Itália(36,62%), China(19,82%), Espanha(15,29%), Estados Unidos(6,95%), Hong Kong(5%), Bélgica(4,62%), Taiwan(4,43%), França(2,01%)
Manufaturados	369.079	200.783	Estados Unidos(74,47%), Espanha(3,30%), México(2,13%), Reino Unido(2,04%), Canadá(1,89%), Itália(1,78%), Virgens, Ilh.BR. (1,51%), Venezuela(1,42%)

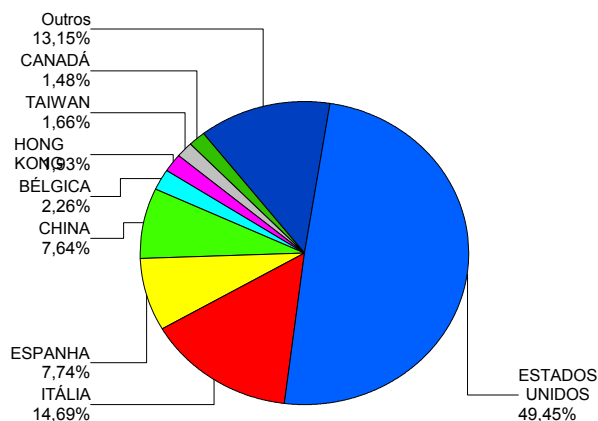
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas Ornamentais	45.514	15.865	
Bens Primários	18.181	5.974	Itália(48,46%), Espanha(22,42%), Grécia(14,25%), Turquia(4,16%), França(2,86%), Estados Unidos(2,31%), Uruguai(2,08%), Portugal(1,87%)
Manufaturados	27.333	9.890	Itália(43,94%), Espanha(43,77%), Grécia(8,65%), Turquia(0,75%), Portugal(0,64%), Índia(0,64%), França(0,46%), Peru(0,36%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

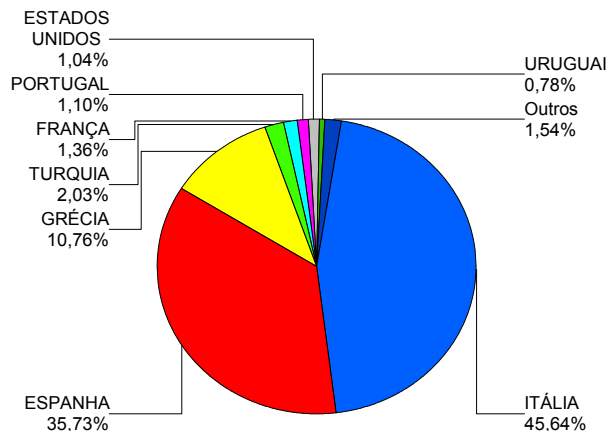


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	32.808.487	27.097.258	24.876.589	51.307.022
ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	32.808.487	27.097.258	24.876.589	51.307.022
BAHIA	337.005	-	62.634	322.131
MINAS GERAIS	4.079.200	-	4.120	4.079.200
MATO GROSSO DO SUL	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
MATO GROSSO	1.424.070	134.911	1.453.265	1.377.962
RIO DE JANEIRO	232.100	-	-	232.100
RIO GRANDE DO SUL	8.550.550	1.852.000	3.891.000	8.160.550
SANTA CATARINA	558.277	867.910	27.720	558.277
SÃO PAULO	15.468.285	20.082.437	15.517.850	34.417.802

Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	32.808.487 m³	27.097.258 m³	24.876.589 m³	51.307.022 m³
BAHIA	337.005 m³	-	62.634 m³	322.131 m³
Boquira	62.771	-	-	62.771
Morpará	252.627	-	-	252.627
Oliveira dos Brejinhos	21.607	-	62.634	6.733
MINAS GERAIS	4.079.200 m³	-	4.120 m³	4.079.200 m³
Araguari	100.000	-	-	100.000
Ouro Preto	20.200	-	4.120	20.200
Pratinha	3.959.000	-	-	3.959.000
MATO GROSSO DO SUL	2.159.000 m³	4.160.000 m³	3.920.000 m³	2.159.000 m³
Jardim	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
MATO GROSSO	1.424.070 m³	134.911 m³	1.453.265 m³	1.377.962 m³
Tangará da Serra	1.424.070	134.911	1.453.265	1.377.962
RIO DE JANEIRO	232.100 m³	-	-	232.100 m³
Santo Antônio de Pádua	232.100	-	-	232.100
RIO GRANDE DO SUL	8.550.550 m³	1.852.000 m³	3.891.000 m³	8.160.550 m³
Bento Gonçalves	400.000	-	-	10.000
São Jerônimo	8.150.550	1.852.000	3.891.000	8.150.550
SANTA CATARINA	558.277 m³	867.910 m³	27.720 m³	558.277 m³
Canoinhas	474.277	812.470	-	474.277
Gravatal	84.000	55.440	27.720	84.000
SÃO PAULO	15.468.285 m³	20.082.437 m³	15.517.850 m³	34.417.802 m³
Corumbataí	542.640	1.132.920	-	542.640
Santa Isabel	13.325.645	18.609.517	14.677.850	31.935.162
São Carlos	1.600.000	340.000	840.000	1.940.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Rochas Ornamentais - Outras	196.390 m³	4.687.272	151.457 m³	3.416.326	8.103.598
GO	-	-	38.470	108.597	108.597
MG	55.354	55.381	55.381	916.357	971.738
MT	-	-	45.462	2.242.534	2.242.534
RJ	1.444	28.810	-	-	28.810
RS	129.020	4.246.097	12.144	148.838	4.394.935
SP	10.572	356.984	-	-	356.984

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 PEDREIRA TANGARÁ LTDA.	MT	27,67
2 ARPASA - ARAGUARI PAVIMENTAÇÕES LTDA	MG	11,99
3 MIGLIATO & MIGLIATO LTDA - ME	SP	2,77
4 LIBÉRIO CORNÉLIO PASINATTO	RS	2,50
5 ZILLI LAJES DE BASALTO LTDA	RS	2,03
6 BRITA IBIRUBÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	RS	1,47
7 NAVEGANTES EXTRAÇÃO DE BASALTO LTDA	RS	1,40
8 PEDREIRAS MIGLIATO LTDA. - ME	SP	1,39
9 PEDREIRA IZAIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	GO	1,34
10 TREVIPEDRAS EXTRAÇÃO DE BASALTO LTDA ME	RS	1,26

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (34.45%), MT (29.57%), SP (10.30%), RS (8.59%), MG (8.24%), Não Informado (8.85%)	Construção Civil (41.22%), Pavimentação Asfáltica (15.91%), Não Informado (42.87%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas Ornamentais - Outras	80.103	18.118	
Bens Primários	448	62	Portugal(43,68%), Canadá(14,25%), Itália(12,42%), Bolívia(11,90%), Holanda(11,84%), Estados Unidos(3,39%), Alemanha(1,54%), Argentina(0,98%)
Semimanufaturados	72.306	13.713	Itália(26,35%), França(17,91%), Alemanha(16,36%), Espanha(9,79%), Japão(9,23%), Bélgica(7,61%), Estados Unidos(2,73%), Holanda(2,70%)
Manufaturados	7.350	4.343	Estados Unidos(48,09%), Suíça(17,36%), Holanda(10,29%), Japão(4,46%), Itália(3,35%), Alemanha(3,19%), Canadá(2,96%), Portugal(2,10%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

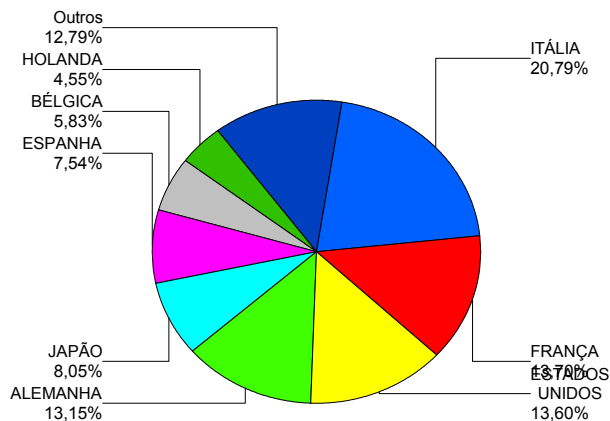
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas Ornamentais - Outras	2.658	502	
Bens Primários	32	60	Alemanha(74,60%), França(24,14%), Holanda(1,26%), Holanda(1,26%)
Semimanufaturados	1	1	Indonésia(100%)
Manufaturados	2.625	442	China(81,97%), Itália(8,34%), Espanha(5,02%), Indonésia(3,62%), Estados Unidos(0,62%), França(0,25%), Argentina(0,12%), Bolívia(0,05%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

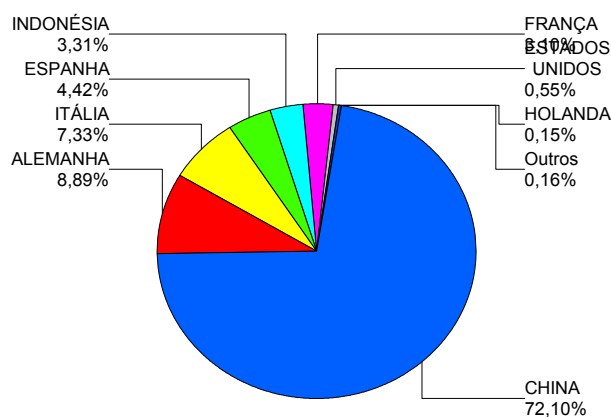


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
ZZZ Miscel Min.Metals	2.722	11.438	
Bens Primários	738	948	México(59,58%), China(32,04%), Estados Unidos(7,85%), Japão(0,53%), Bolívia(0%), Bolívia(0%)
Manufaturados	547	9.297	Estados Unidos(62,51%), Holanda(10,69%), Austrália(8,23%), Japão(4,10%), Venezuela(3,96%), China(1,90%), Peru(1,62%), Nigéria(0,87%)
Compostos-Químicos	1.438	1.193	Israel(20,81%), Argentina(18,83%), Itália(14,73%), Estados Unidos(13,23%), Japão(4,81%), África do Sul(4,36%), Colômbia(3,52%), Bélgica(3,19%)

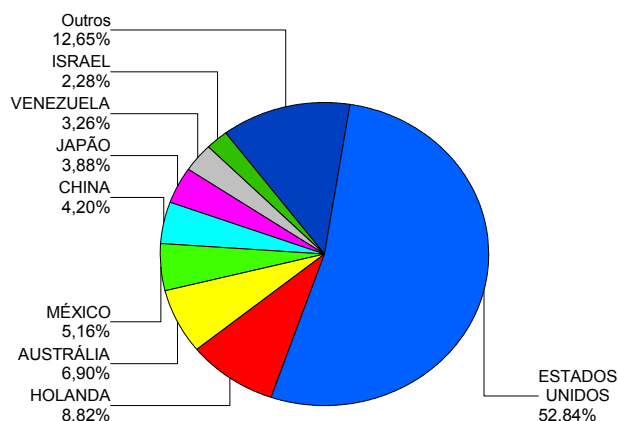
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
ZZZ Miscel Min.Metals	11.792	20.581	
Bens Primários	157	440	Alemanha(52,63%), Estados Unidos(28,28%), Japão(6,49%), Reino Unido(4,78%), Coreia do Sul(3,89%), Nova Zelândia(2,52%), Espanha(0,57%), Suécia(0,29%)
Manufaturados	4.422	8.386	Reino Unido(42,63%), Estados Unidos(14,63%), China(14,55%), Áustria(5,83%), Holanda(4,68%), Coreia do Sul(4,47%), Alemanha(2,90%), Itália(2,36%)
Compostos-Químicos	7.213	11.755	Reino Unido(17,93%), Estados Unidos(17,18%), Japão(17,07%), Alemanha(14,91%), Espanha(9,59%), Israel(9,43%), França(3,21%), China(2,38%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

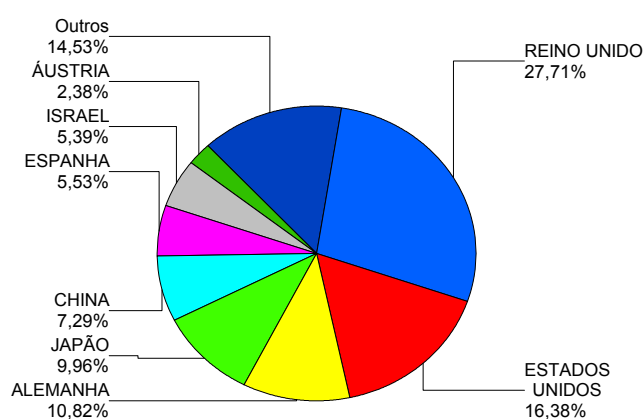


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2002**
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
SAL	619.027.975	3.628.943.902	283.300.000	270.895.873
SALGEMA	619.027.975	3.628.943.902	283.300.000	270.895.873
ALAGOAS	110.084.120	2.882.943.902	-	26.913.523
BAHIA	508.943.855	746.000.000	283.300.000	243.982.350
Detalhe por Substância/UF/Município				
SALGEMA	619.027.975 t	3.628.943.902 t	283.300.000 t	270.895.873 t
ALAGOAS	110.084.120 t	2.882.943.902 t	-	26.913.523 t
Maceió	110.084.120	2.882.943.902	-	26.913.523
BAHIA	508.943.855 t	746.000.000 t	283.300.000 t	243.982.350 t
Vera Cruz	508.943.855	746.000.000	283.300.000	243.982.350

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Sal	6.109.175 t	187.579.841	-	-	187.579.841
Sal Marinho	4.835.000 t	170.004.402	-	-	170.004.402
CE	30.000	1.054.836	-	-	1.054.836
PI	20.000	703.224	-	-	703.224
RJ	105.000	3.691.926	-	-	3.691.926
RN	4.680.000	164.554.416	-	-	164.554.416
Salgema	1.274.175 t	17.575.439	-	-	17.575.439
AL	676.675	4.320.389	-	-	4.320.389
BA	597.500	13.255.050	-	-	13.255.050

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	BA	75,42
2 TRIKEM SA	AL	24,58

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Sal	760.154	17.692	
Bens Primários	694.187	8.903	Nigéria(66,35%), Estados Unidos(12,49%), Uruguai(7,51%), Venezuela(6,92%), Bélgica(2,81%), Camarões(1,97%), Angola(1,03%), Paraguai(0,80%)
Compostos-Químicos	65.968	8.788	Argentina(50,72%), Chile(16,56%), Paraguai(10%), Espanha(4,76%), Uruguai(3,61%), Angola(3,26%), Alemanha(2,21%), Bolívia(2,12%)

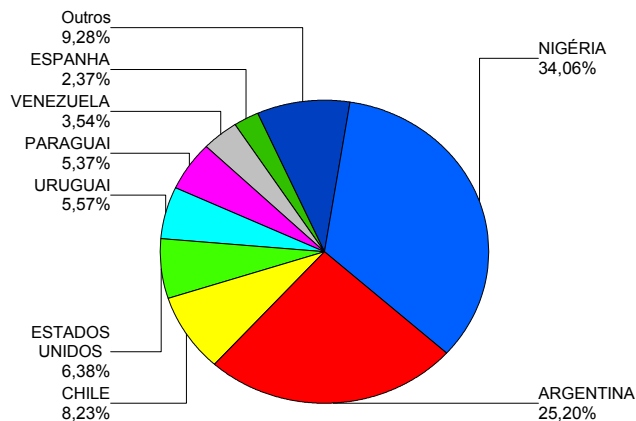
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Sal	1.865.970	183.484	
Bens Primários	218.023	2.363	Chile(83,34%), Alemanha(6,52%), Estados Unidos(6,22%), Venezuela(1,75%), Holanda(0,37%), Japão(0,35%), Suíça(0,34%), Espanha(0,33%)
Manufaturados	1.636	2.747	França(70,38%), Estados Unidos(16,72%), Hong Kong(10,08%), Reino Unido(2,50%), Itália(0,26%), Suíça(0,05%), Alemanha(0,01%), Alemanha(0,01%)
Compostos-Químicos	1.646.310	178.374	Estados Unidos(48,39%), Espanha(8,76%), Argentina(7,49%), China(7,10%), Alemanha(6,32%), Bélgica(4,31%), Bulgária(4,22%), México(2,44%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

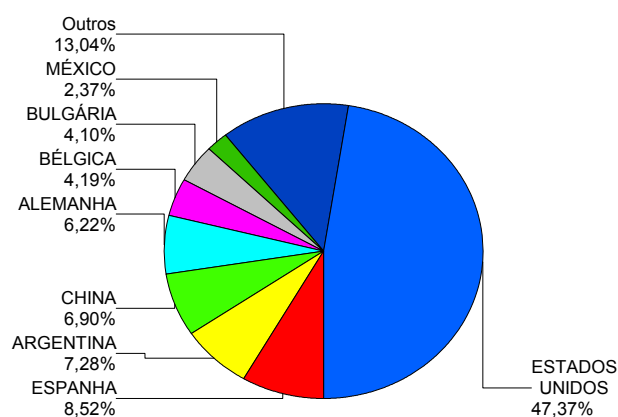


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	469	90	
Compostos-Químicos	469	90	Paraguai(54,98%), Uruguai(45,02%), Uruguai(45,02%)

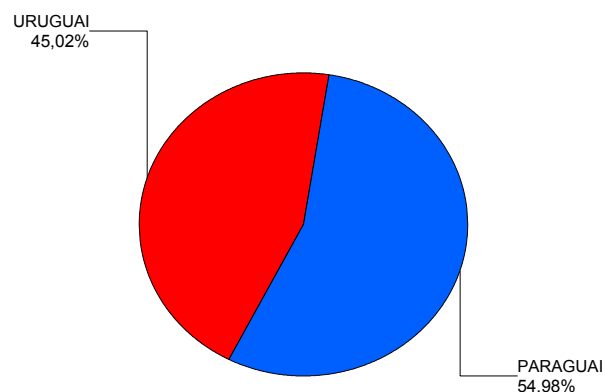
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	99.785	18.423	
Bens Primários	7.774	1.810	Chile(81,67%), Alemanha(10,86%), Espanha(4,43%), Estados Unidos(3,05%), Estados Unidos(3,05%)
Compostos-Químicos	92.010	16.613	Chile(99,87%), Espanha(0,13%), Espanha(0,13%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

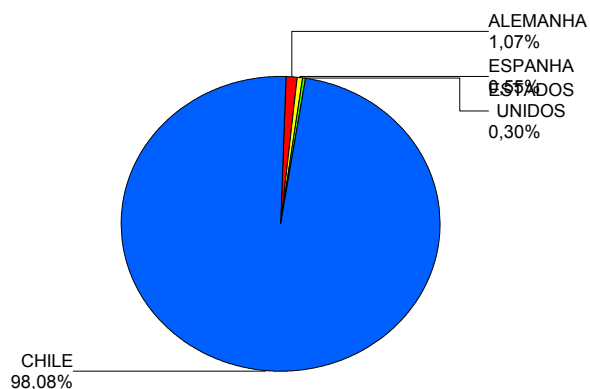


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Selênio	0	0	
Manufaturados	0	0	Paraguai(100%)

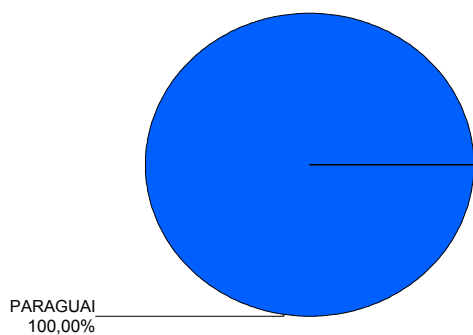
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Selênio	484	1.073	
Manufaturados	100	779	Reino Unido(44,96%), Alemanha(14,89%), Coreia do Sul(14,63%), Chile(6,66%), Holanda(5,62%), China(5,29%), Bélgica(4,20%), Estados Unidos(2,30%)
Compostos-Químicos	384	294	Alemanha(93,47%), Japão(6,52%), Espanha(0,01%), Espanha(0,01%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

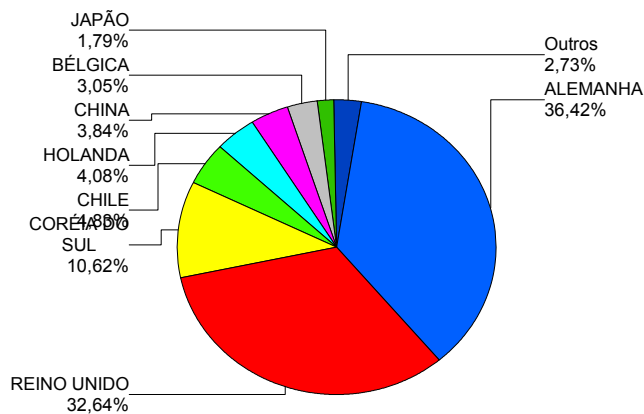


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
TALCO E OUTRAS CARGAS MINERAIS	772.577.479	209.965.179	245.540.837	736.322.056
AGALMATOLITO	14.629.845	16.896.329	8.025.306	14.236.303
FILITO	270.941.454	89.972.405	61.340.231	290.123.381
PIROFILITA	315.171	33.640	179.649	315.171
SERPENTINITO INDUSTRIAL	386.883.485	79.157.006	61.026.845	332.062.331
TALCO	99.807.524	23.905.799	114.968.806	99.584.870
BAHIA	25.658.033	5.308.590	6.278.689	19.415.661
GOIÁS	4.809.231	2.539.408	-	4.489.513
MINAS GERAIS	70.867.752	68.896.174	183.572.811	71.993.395
MATO GROSSO DO SUL	19.738.987	13.976.534	12.977.750	19.738.987
PARÁ	177.851	406.717	124.240	177.851
PARAÍBA	169.943.454	-	-	169.943.454
PARANÁ	435.347.483	60.018.851	4.228.304	393.914.218
RIO GRANDE DO SUL	4.574.478	605.442	-	4.574.478
SANTA CATARINA	361.658	299.538	-	361.658
SÃO PAULO	41.098.552	57.913.925	38.359.043	51.712.841

Detalhe por Substância/UF/Município

AGALMATOLITO	14.629.845 t	16.896.329 t	8.025.306 t	14.236.303 t
GOIÁS	67.169 t	249.813 t	-	67.169 t
Goiânia	67.169	249.813	-	67.169
MINAS GERAIS	14.562.676 t	16.646.516 t	8.025.306 t	14.169.134 t
Betim	-	28.739	35.700	10.059
Capelinha	305.984	-	-	305.984
Conceição do Pará	100.566	47.500	47.500	100.566
Itamarandiba	59.458	6.109	-	45.897
Itaúna	830.980	6.062.500	-	3.000.000
Mateus Leme	1.439.840	1.121.746	615.810	1.441.485
Onça de Pitangui	6.951.286	7.079.180	6.608.652	5.176.734
Pará de Minas	2.870.959	1.177.917	711.644	2.560.797
Pitangui	1.922.395	17.110	6.000	1.398.996
São José do Jacuri	81.208	1.105.715	-	128.616
FILITO	270.941.454 t	89.972.405 t	61.340.231 t	290.123.381 t
GOIÁS	1.772.079 t	-	-	1.452.361 t
Cocalzinho de Goiás	173.491	-	-	173.491
Padre Bernardo	1.598.588	-	-	1.278.870
MINAS GERAIS	15.501.036 t	12.822.296 t	10.515.645 t	20.947.385 t
Arcos	555.643	1.419.469	4.425.470	1.975.112
Bambuí	608.987	417.520	838.075	750.000
Carandaí	373.065	3.418.650	2.268.000	1.329.775
Igarapé	8.255.970	-	-	8.255.970
Itabirito	398.231	1.750.000	2.984.100	398.231
Onça de Pitangui	2.421.640	2.929.157	-	5.350.797
Ouro Preto	2.887.500	2.887.500	-	2.887.500
MATO GROSSO DO SUL	19.738.987 t	13.976.534 t	12.977.750 t	19.738.987 t
Bodoquena	19.738.987	13.976.534	12.977.750	19.738.987
PARÁ	177.851 t	406.717 t	124.240 t	177.851 t
Santa Luzia do Pará	177.851	406.717	124.240	177.851
PARAÍBA	169.943.454 t	-	-	169.943.454 t
Jacaraú	169.943.454	-	-	169.943.454
PARANÁ	25.671.439 t	8.201.544 t	2.902.683 t	27.787.106 t
Balsa Nova	27.720	-	-	27.720
Campo Largo	22.467.820	2.442.160	2.798.112	24.619.020
Castro	732.782	-	-	731.892

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itaperuçu	2.126.522	5.377.375	-	2.126.522
Ponta Grossa	21.753	-	-	17.402
Rio Branco do Sul	114.550	223.847	-	114.550
São José dos Pinhais	180.292	158.162	104.571	150.000
SÃO PAULO	38.136.608 t	54.565.314 t	34.819.913 t	50.076.237 t
Araçariçama	3.473.512	14.835.000	11.355.000	3.247.212
Caieiras	117.364	167.968	71.890	117.364
Itapeva	8.615.756	8.578.175	3.903.716	4.906.223
Itapira	26.000	42.000	-	26.000
Itararé	2.200.000	4.700.000	-	2.200.000
Nova Campina	17.172.605	16.697.478	19.263.400	29.127.077
Piedade	1.603.543	74.633	65.907	1.350.000
Pirapora do Bom Jesus	4.927.828	9.470.060	160.000	9.102.361
PIROFILITA	315.171 t	33.640 t	179.649 t	315.171 t
BAHIA	32.170 t	33.640 t	179.649 t	32.170 t
Ibitiara	32.170	33.640	179.649	32.170
MINAS GERAIS	283.001 t	-	-	283.001 t
Mariana	44.167	-	-	44.167
Onça de Pitangui	238.834	-	-	238.834
SERPENTINITO INDUSTRIAL	386.883.485 t	79.157.006 t	61.026.845 t	332.062.331 t
GOIÁS	2.792.251 t	2.014.470 t	-	2.792.251 t
Abadiânia	2.792.251	2.014.470	-	2.792.251
MINAS GERAIS	35.561.234 t	37.656.116 t	61.026.845 t	32.070.080 t
Catas Altas	222.750	1.548.283	1.963.980	1.402.508
Conselheiro Lafaiete	7.003.071	434.160	717.173	7.003.071
Nova Lima	26.170.444	33.521.356	13.853.378	21.499.532
Ouro Branco	1.281.333	1.841.843	1.452.314	1.281.333
Ouro Preto	399.600	-	-	399.600
Sacramento	484.036	310.474	43.040.000	484.036
PARANÁ	348.530.000 t	39.486.420 t	-	297.200.000 t
Piñ	348.530.000	39.486.420	-	297.200.000
TALCO	99.807.524 t	23.905.799 t	114.968.806 t	99.584.870 t
BAHIA	25.625.863 t	5.274.950 t	6.099.040 t	19.383.491 t
Brumado	24.862.843	4.002.035	3.481.390	18.620.471
Casa Nova	763.020	1.272.915	2.617.650	763.020
GOIÁS	177.732 t	275.125 t	-	177.732 t
Itapaci	139.160	275.125	-	139.160
Pilar de Goiás	38.572	-	-	38.572
MINAS GERAIS	4.959.805 t	1.771.246 t	104.005.015 t	4.523.795 t
Carandaí	436.347	500.000	-	-
Casa Grande	1.891	1.955	2.111	1.891
Congonhas	203.700	96.300	200.000	203.700
Ouro Branco	503.311	436.352	346.104	503.648
Ouro Preto	3.709.631	655.489	103.452.000	3.709.631
Piranga	85.725	71.550	-	85.725
Pocrane	19.200	9.600	4.800	19.200
PARANÁ	61.146.044 t	12.330.887 t	1.325.621 t	68.927.112 t
Bocaiúva do Sul	443.721	-	-	257.871
Castro	4.301.211	495.002	67.470	4.449.782
Jaguariaíva	40.305	-	-	40.305
Piñ	3.134.599	2.894.944	1.094.096	3.134.599

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Ponta Grossa	53.226.208	8.940.941	164.055	61.044.555
RIO GRANDE DO SUL	4.574.478 t	605.442 t	-	4.574.478 t
Caçapava do Sul	4.574.478	605.442	-	4.574.478
SANTA CATARINA	361.658 t	299.538 t	-	361.658 t
Lages	361.658	299.538	-	361.658
SÃO PAULO	2.961.944 t	3.348.611 t	3.539.130 t	1.636.604 t
Bom Sucesso de Itararé	1.280.000	1.140.000	1.140.000	1.420.000
Itapeva	1.492.349	1.884.724	-	-
Itararé	81.000	189.000	2.295.000	81.000
Jacupiranga	11.680	41.200	53.550	11.680
Ribeirão Branco	96.915	93.687	50.580	123.924

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Talco e outras Cargas Minerais	847.841 t	8.375.736	1.051.853 t	51.968.076	60.343.812
Agalmatolito	44.242 t	1.212.951	114.710 t	17.365.742	18.578.694
MG	44.242	1.212.951	114.710	17.365.742	18.578.694
Filito	472.297 t	3.820.940	609.700 t	7.326.442	11.147.382
MG	92.644	737.933	24.789	401.108	1.139.041
MS	-	-	282.668	719.366	719.366
PR	12.042	327.914	1	1	327.915
SP	367.611	2.755.093	302.242	6.205.968	8.961.061
Pirofilita	4.377 t	45.660	-	-	45.660
MG	4.377	45.660	-	-	45.660
Serpentinó Industrial	168.926 t	118.242	255.883 t	3.011.935	3.130.177
MG	168.926	118.242	255.883	3.011.935	3.130.177
Talco	157.999 t	3.177.943	71.560 t	24.263.956	27.441.899
BA	920	45.856	45.466	21.140.717	21.186.573
MG	1.536	524.477	3.697	556.977	1.081.454
PR	74.231	1.558.797	20.633	2.425.343	3.984.140
RS	10.979	174.437	-	-	174.437
SP	70.333	874.375	1.764	140.920	1.015.295

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	MG	22,78
2 XILOLITE S/A	BA	17,56
3 MAGNESITA S.A.	BA, MG, PR, SP	17,49
4 MINERAÇÃO ITAPEVA LTDA.	SP	6,36
5 MINERAÇÃO MATHEUS LEME LTDA	MG	6,00
6 MINERAÇÃO SÃO JUDAS LTDA	PR, SP	3,52
7 MINERAÇÃO JOASPE LTDA.	MG	2,51
8 PEDRAS CONGONHAS EXTRAÇÃO ARTE INDUSTRIA LTDA	MG	2,48
9 MINERAÇÃO LONGA VIDA LTDA.	SP	2,20
10 ITAFORT INDUSTRIA E COMÉRCIO DE MINERAIS LTDA	SP	2,06

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MS (27.08%), MG (26.66%), SP (23.15%), SC (6.62%), PR (2.05%), MT (1.99%), RJ (1.34%), ES (1.03%), BA (0.66%), RS (0.59%), GO (0.53%), PE (0.21%), PA (0.14%), DF (0.04%), RO (0.03%), CE (0.01%), Outras UFs (0.01%), Mercado Externo (0.51%), Não Informado (7.35%)	Cimento (26.87%), Siderurgia (24.56%), Cerâmica Branca (13.92%), Construção Civil (7.04%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (6.68%), Ração Animal (6.40%), Comércio de Materiais de Construção (1.77%), Produtos de Borracha (1.44%), Produtos de Plástico (1.25%), Fertilizantes (0.91%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.79%), Papel e Celulose (0.60%), Argamassa para Construção (0.37%), Indústria do Arroz (0.30%), Pavimentação Asfáltica (0.30%), Cosméticos (0.30%), Corretivo de Solos (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.22%), Outras Indústrias (0.11%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.11%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (0.05%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (0.04%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.03%), Não Informado (5.69%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Talco e outras Cargas Minerais	5.617	1.756	
Bens Primários	5.617	1.756	Estados Unidos(43,65%), Argentina(15,85%), Alemanha(13,96%), Colômbia(12,48%), Espanha(4%), Paraguai(2,87%), Holanda(1,80%), Uruguai(1,48%)

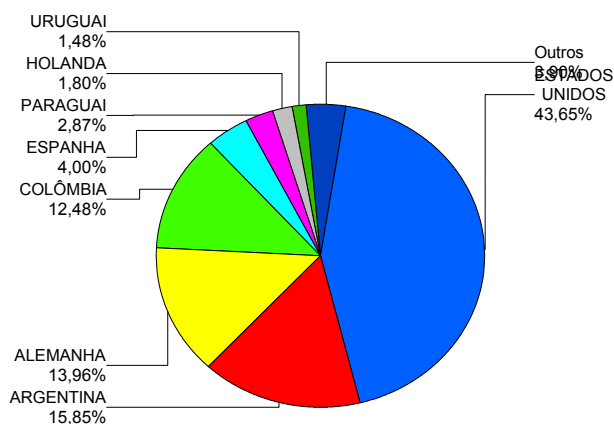
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Talco e outras Cargas Minerais	4.600	1.394	
Bens Primários	4.600	1.394	Estados Unidos(86,58%), Filândia(5,52%), China(2,51%), Áustria(2,22%), Alemanha(1,26%), Noruega(1,11%), Holanda(0,50%), Itália(0,09%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

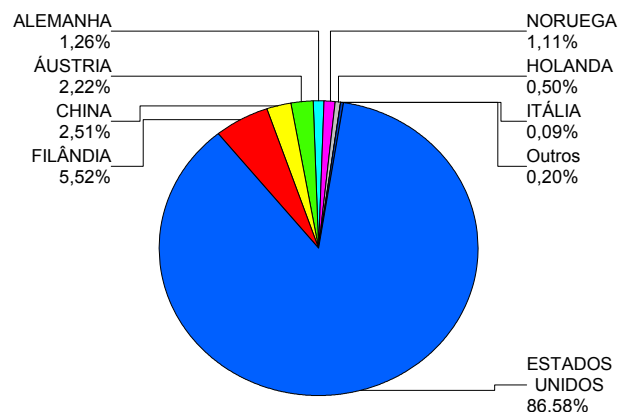


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido Kg Ta ₂ O ₅	Contido Kg Ta ₂ O ₅	Contido Kg Ta ₂ O ₅	Minério	Contido Kg Ta ₂ O ₅
TÂNTALO		75.818.561 Kg	94.689.442 Kg	356.203,4300 Kg		97.232.671 Kg
TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	337.716.431 t	75.816.556 Kg	94.689.442 Kg	356.203 Kg	414.220.475 t	97.230.667 Kg
TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	4.356 m³	2.004 Kg	-	-	4.356 m³	2.004 Kg
TÂNTALO (DJALMAITA)	-	-	-	-	- t	- Kg
AMAZONAS		75.747.603	94.380.000	-		97.161.713
MINAS GERAIS		39.904	27.324	73.748		39.904
PARAÍBA		31.054	282.119	282.455		31.054

Detalhe por Substância/UF/Município

TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	337.716.431 t	75.816.556 Kg	94.689.442 Kg	356.203Kg	414.220.475 t	97.230.667 Kg
AMAZONAS	336.732.462 t	75.747.603 Kg	94.380.000 Kg	-	413.236.506 t	97.161.713 Kg
Presidente Figueiredo	336.732.462	75.747.603	94.380.000	-	413.236.506	97.161.713
MINAS GERAIS	604.635 t	39.904 Kg	27.324 Kg	73.748Kg	604.635 t	39.904 Kg
Conceição da Barra de Minas	100	5	-	-	100	5
Coronel Xavier Chaves	604.535	39.899	27.324	73.748	604.535	39.899
PARAÍBA	379.334 t	29.049 Kg	282.119 Kg	282.455Kg	379.334 t	29.049 Kg
Juazeirinho	379.334	29.049	282.119	282.455	379.334	29.049
TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	8.276 m³	2.004 Kg	-	-	8.276 m³	2.004 Kg
PARAÍBA	8.276 m³	2.004 Kg	-	-	8.276 m³	2.004 Kg
Picuí	8.276	2.004	-	-	8.276	2.004

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Tântalo		32.594	100.237 Kg Ta2O5	667.351	699.945
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	361 Kg	32.594	100.237 Kg	667.351	699.945
AM	-	-	93.447	476.171	476.171
MG	361	32.594	8.029	191.180	223.774

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	95,90
2 COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE	MG	3,50
3 JOSÉ AFONSO MARIA RODRIGUES	MG	0,60

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (99.39%), MG (0.61%)	Fabricação de Óxidos (0.61%), Não Informado (99.39%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	31.492	272.086	
Bens Primários	215	3.695	China(57,02%), Singapura(18,29%), Alemanha(8,21%), Tailândia(6,85%), Hong Kong(4,05%), Estados Unidos(2,46%), Holanda(1,77%), Bélgica(1,35%)
Semimanufaturados	31.269	268.127	Holanda(31,15%), Japão(25,12%), Estados Unidos(13,50%), Canadá(8,03%), Alemanha(7,32%), China(6,04%), Coreia do Norte(2,43%), Itália(1,43%)
Manufaturados	9	264	Alemanha(48,39%), Singapura(38,76%), China(9,07%), Colômbia(3,78%), Colômbia(3,78%)

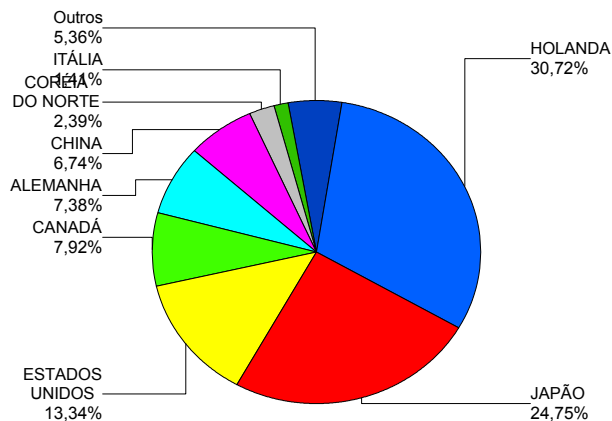
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	1.480	6.314	
Bens Primários	157	112	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.131	5.277	Rússia(41,60%), África do Sul(34,96%), Suécia(10,80%), Áustria(3,52%), China(3%), Reino Unido(2,47%), Alemanha(1,22%), Estados Unidos(0,95%)
Manufaturados	0	158	Estados Unidos(50,34%), Áustria(37,82%), França(6,64%), Alemanha(2,58%), Suíça(1,66%), China(0,97%), China(0,97%)
Compostos-Químicos	193	767	China(62,75%), Estados Unidos(21,69%), Alemanha(8,97%), África do Sul(2,34%), Espanha(1,69%), Itália(1,56%), Reino Unido(0,80%), Índia(0,13%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

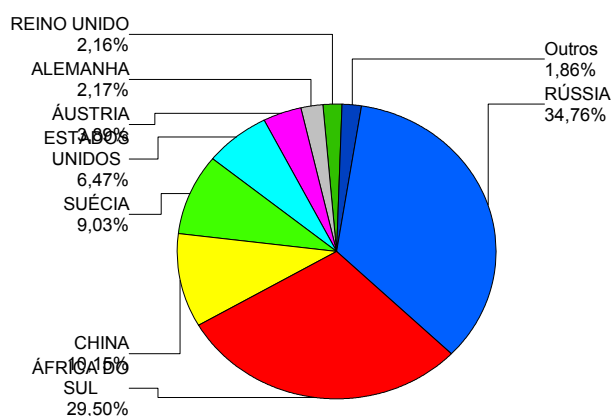


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Minério	Contido t TiO2
TITÂNIO		83.575.427 t	41.528.769 t	103.432.675,7100 t		106.647.061 t
TITÂNIO (ANATÁSIO)	440.398.810 t	77.911.975 t	38.997.221 t	101.303.494 t	541.835.397 t	99.431.705 t
TITÂNIO (ILMENITA)	92.380.884 t	5.600.356 t	2.516.060 t	2.124.825 t	122.251.218 t	7.152.260 t
TITÂNIO (RUTILO)	47.187.605 t	63.095 t	15.488 t	4.357 t	88.163.605 t	63.095 t
BAHIA		2.541.839	17.763	-		2.541.839
ESPÍRITO SANTO		115.476	-	-		115.476
GOIÁS		9.955.912	5.795.128	11.098.070		10.057.008
MINAS GERAIS		68.213.361	33.232.638	90.249.704		89.561.858
PARAÍBA		749.048	628.555	-		1.366.130
PERNAMBUCO		475.076	-	-		312.834
RIO DE JANEIRO		171.915	54.684	84.902		171.915
SANTA CATARINA		1.352.800	1.800.000	2.000.000		2.520.000

Detalhe por Substância/UF/Município

TITÂNIO (ANATÁSIO)	440.398.810 t	77.911.975 t	38.997.221 t	101.303.494 t	541.835.397 t	99.431.705 t
GOIÁS	42.882.368 t	9.935.764 t	5.789.454 t	11.098.070 t	44.448.214 t	10.042.554 t
Avelinópolis	170.627	38.528	3.952	-	170.627	38.528
Catalão	28.156.700	7.320.742	3.468.530	10.789.272	28.156.700	7.320.742
Ouvidor	14.555.041	2.576.494	2.316.972	308.798	16.120.887	2.683.285
MINAS GERAIS	397.516.442 t	67.976.212 t	33.207.768 t	90.205.425 t	497.387.183 t	89.389.151 t
Patrocínio	93.988.332	23.616.132	24.604.384	53.813.425	147.249.851	35.987.589
Tapira	303.528.110	44.360.080	8.603.384	36.392.000	350.137.332	53.401.562
TITÂNIO (ILMENITA)	92.380.884 t	5.600.356 t	2.516.060 t	2.124.825 t	122.251.218 t	7.152.260 t
BAHIA	7.785.448 t	2.498.277 t	16.540 t	-	7.785.448 t	2.498.277 t
Ituberá	676.179	366.435	16.540	-	676.179	366.435
Maraú	1.392.645	765.955	-	-	1.392.645	765.955
Porto Seguro	42.011	24.786	-	-	42.011	24.786
Prado	4.063	2.235	-	-	4.063	2.235
Una	621.085	341.597	-	-	621.085	341.597
Valença	5.049.465	997.269	-	-	5.049.465	997.269
ESPÍRITO SANTO	905.936 t	115.476 t	-	-	905.936 t	115.476 t
Linhares	864.918	115.476	-	-	864.918	115.476
São Mateus	41.018	-	-	-	41.018	-
GOIÁS	157.456 t	20.148 t	5.674 t	-	100.511 t	14.454 t
Avelinópolis	17.176	1.718	5.674	-	56.744	5.674
Iporá	43.764	8.779	-	-	43.764	8.779
Santa Bárbara de Goiás	96.516	9.652	-	-	3	-
MINAS GERAIS	30.928.399 t	237.149 t	24.871 t	44.280 t	17.674.516 t	172.707 t
Conceição de Ipanema	11.586	6.282	199	745	11.586	6.282
Grão Mogol	1.305	600	892	231	1.305	600
Ipanema	1.608	868	-	-	1.608	868
Papagaios	1.141.780	-	-	-	1.141.780	-
Santana do Manhuaçu	25.631	13.840	269	1.172	25.631	13.840
São Gonçalo do Sapucaí	29.741.951	213.108	23.510	42.132	16.488.068	148.666
Simonésia	4.538	2.451	-	-	4.538	2.451
PARAÍBA	46.168.104 t	736.260 t	617.082 t	-	87.144.104 t	1.353.342 t
Mataraca	46.168.104	736.260	617.082	-	87.144.104	1.353.342
PERNAMBUCO	1.934.847 t	475.076 t	-	-	1.222.009 t	312.834 t
Floresta	1.934.847	475.076	-	-	1.222.009	312.834
RIO DE JANEIRO	1.118.694 t	165.170 t	51.894 t	80.545 t	1.118.694 t	165.170 t

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada		
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Minério	Contido t TiO2
São Francisco de Itabapoana	964.814	82.136	-	-	964.814	82.136
São João da Barra	153.880	83.034	51.894	80.545	153.880	83.034
SANTA CATARINA	3.382.000 t	1.352.800 t	1.800.000 t	2.000.000 t	6.300.000 t	2.520.000 t
Botuverá	3.382.000	1.352.800	1.800.000	2.000.000	6.300.000	2.520.000
TITÂNIO (RUTILO)	47.187.605 t	63.095 t	15.488 t	4.357 t	88.163.605 t	63.095 t
BAHIA	46.083 t	43.562 t	1.224 t	-	46.083 t	43.562 t
Ituberá	17.310	16.445	1.224	-	17.310	16.445
Maraú	22.210	20.877	-	-	22.210	20.877
Porto Seguro	466	447	-	-	466	447
Una	6.097	5.793	-	-	6.097	5.793
ESPÍRITO SANTO	7.122 t	-	-	-	7.122 t	-
Linhares	6.446	-	-	-	6.446	-
São Mateus	676	-	-	-	676	-
PARAÍBA	46.168.104 t	12.788 t	11.473 t	-	87.144.104 t	12.788 t
Mataraca	46.168.104	12.788	11.473	-	87.144.104	12.788
RIO DE JANEIRO	966.296 t	6.745 t	2.791 t	4.357 t	966.296 t	6.745 t
São Francisco de Itabapoana	964.814	5.410	-	-	964.814	5.410
São João da Barra	1.482	1.335	2.791	4.357	1.482	1.335

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Titânio	-	-	73.115 t	17.983.098	17.983.098
Titânio (Ilmenita)	-	-	70.755 t	13.655.689	13.655.689
GO	-	-	13.791	5.554.885	5.554.885
PB	-	-	52.569	7.024.022	7.024.022
RJ	-	-	2.593	1.076.782	1.076.782
Titânio (Rutilo)	-	-	2.463 t	4.327.409	4.327.409
PB	-	-	1.728	3.254.655	3.254.655
RJ	-	-	742	1.072.754	1.072.754

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	39,06
2 TITÂNIO GOIAS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	GO, PE	30,89
3 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	18,10
4 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	RJ	5,99
4 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	RJ	5,97

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (68.58%), MG (16.05%), ES (14.73%), RJ (0.12%), Não Informado (0.52%)	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.90%), Siderurgia (35.66%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (1.62%), Refratários (0.59%), Não Informado (3.23%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Titânio	11.155	18.261	
Bens Primários	159	190	Estados Unidos(70,50%), Argentina(29,50%), Argentina(29,50%)
Semimanufaturados	52	86	Canadá(64,37%), Turquia(17,86%), Argentina(16,71%), Chile(1,06%), Chile(1,06%)
Manufaturados	66	982	Estados Unidos(49,68%), França(20,19%), Argentina(9,30%), Grécia(6,96%), Bélgica(2,86%), Alemanha(1,99%), Suécia(1,79%), Austrália(1,70%)
Compostos-Químicos	10.878	17.002	Argentina(45,22%), Estados Unidos(36,31%), Chile(4,64%), Uruguai(4,18%), Bolívia(2,75%), Peru(2,24%), Paraguai(1,90%), Colômbia(0,56%)

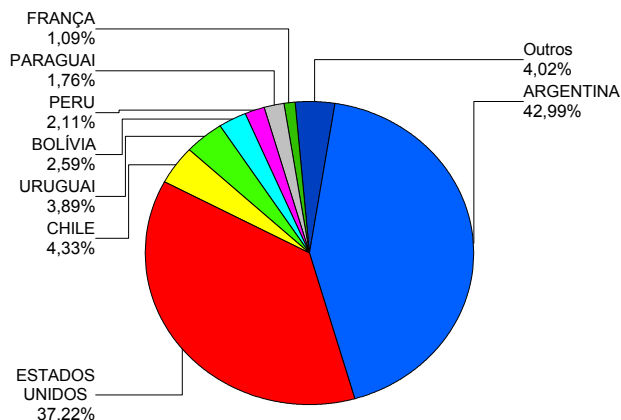
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Titânio	89.792	141.674	
Bens Primários	2.908	1.312	África do Sul(85,15%), Estados Unidos(9,67%), Holanda(2,67%), Reino Unido(2,50%), França(0,02%), França(0,02%)
Semimanufaturados	2.134	5.942	Rússia(73,62%), Reino Unido(12,33%), Estados Unidos(7,85%), França(3,48%), Espanha(0,94%), Uruguai(0,89%), Suécia(0,83%), Alemanha(0,03%)
Manufaturados	15.959	20.864	Estados Unidos(36,69%), Canadá(25,62%), Reino Unido(9,23%), Alemanha(7,85%), Itália(6,27%), Suécia(4,69%), França(2,68%), Filândia(2,57%)
Compostos-Químicos	68.790	113.556	Estados Unidos(47,17%), México(25,95%), Alemanha(7,46%), Argentina(6,72%), França(3,74%), Holanda(2,26%), Noruega(2,15%), Filândia(1,28%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

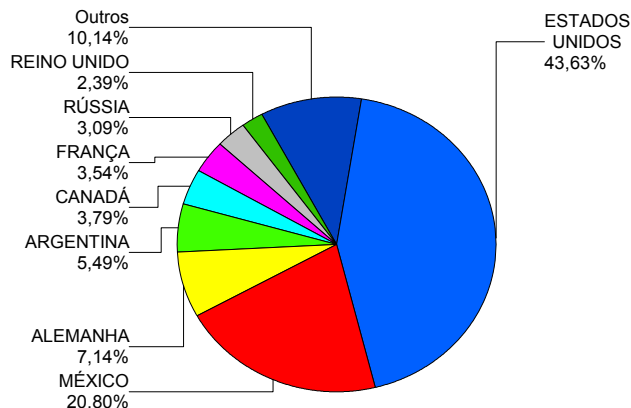


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t WO3
	Minério	Contido t WO3	Contido t WO3	Contido t WO3		
TUNGSTÊNIO		649.865 t	10.643 t	41.973,7100 t		647.777 t
TUNGSTÊNIO	1.038.735 t	649.865 t	10.643 t	41.974 t	960.956 t	647.777 t
PARÁ		647.368	1.078	909		647.368
RIO GRANDE DO NORTE		2.395	9.434	40.876		175
SANTA CATARINA		102	132	188		234

Detalhe por Substância/UF/Município

TUNGSTÊNIO	1.038.735 t	649.865 t	10.643 t	41.974 t	960.956 t	647.777 t
PARÁ	941.288 t	647.368 t	1.078 t	909 t	941.288 t	647.368 t
Conceição do Araguaia	137.043	1.466	1.078	909	137.043	1.466
São Félix do Xingu	804.245	645.902	-	-	804.245	645.902
RIO GRANDE DO NORTE	91.993 t	2.395 t	9.434 t	40.876 t	7.214 t	175 t
Bodó	12.535	304	7.414	31.383	7.214	175
Currais Novos	79.458	2.091	2.020	9.494	-	-
SANTA CATARINA	5.454 t	102 t	132 t	188 t	12.454 t	234 t
Nova Trento	5.454	102	132	188	12.454	234

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Tungstênio	-	-	29 t WO3	432.600	432.600
RN	-	-	29	432.600	432.600

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 METAIS DO SERIDÓ S/A - METASA	RN	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Tungstênio	16	156	
Bens Primários	0	1	Guatemala(100%)
Semimanufaturados	0	2	Chile(60,07%), Alemanha(39,93%), Alemanha(39,93%)
Manufaturados	16	153	Equador(53,95%), Argentina(25,71%), Áustria(7,44%), China(5,23%), África do Sul(2,88%), Estados Unidos(1,38%), Suécia(0,94%), Guatemala(0,65%)

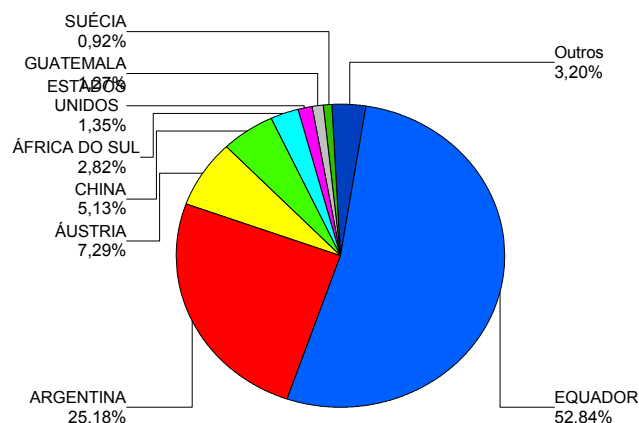
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Tungstênio	740	15.440	
Bens Primários	0	0	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	380	4.058	China(30,98%), Alemanha(19,48%), Áustria(15,85%), Estados Unidos(8,50%), Suíça(7,20%), Luxemburgo(6,70%), Reino Unido(2,54%), Rússia(2,20%)
Manufaturados	295	10.326	Estados Unidos(18,93%), Japão(13,42%), Alemanha(13,02%), China(8,53%), Portugal(8,10%), Bélgica(7%), França(6,34%), África do Sul(4,58%)
Compostos-Químicos	65	1.056	China(31,17%), Argentina(20,36%), Estados Unidos(17,22%), Taiwan(9,58%), Itália(6,32%), Rússia(5,87%), Republica Tcheca(3,49%), Reino Unido(2,18%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

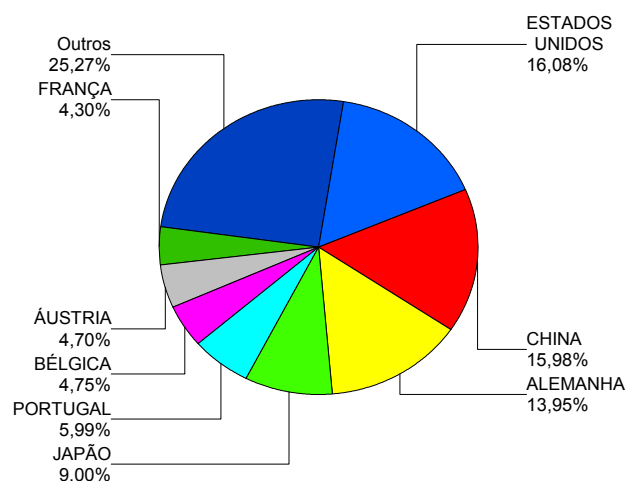


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
TURFA	99.357.769	80.094.395	7.934.211	92.807.526
TURFA	99.357.769	80.094.395	7.934.211	92.807.526
ALAGOAS	1.223.500	279.369	-	1.223.500
ESPIRITO SANTO	100.000	-	-	100.000
GOIÁS	198.356	219.363	1.211	198.356
MINAS GERAIS	6.244.968	-	-	1.608.861
RIO GRANDE DO SUL	55.161.000	74.414.000	7.807.000	55.161.000
SANTA CATARINA	17.860.006	3.126.676	-	16.466.081
SÃO PAULO	18.569.939	2.054.987	126.000	18.049.728

Detalhe por Substância/UF/Município

TURFA	99.357.769 t	80.094.395 t	7.934.211 t	92.807.526 t
ALAGOAS	1.223.500 t	279.369 t	-	1.223.500 t
Japaratinga	413.457	81.176	-	413.457
Paripueira	810.043	198.193	-	810.043
ESPIRITO SANTO	100.000 t	-	-	100.000 t
Aracruz	100.000	-	-	100.000
GOIÁS	198.356 t	219.363 t	1.211 t	198.356 t
Campo Alegre de Goiás	198.356	219.363	1.211	198.356
MINAS GERAIS	6.244.968 t	-	-	1.608.861 t
Guarda-mor	306.728	-	-	306.728
Paracatu	5.938.240	-	-	1.302.133
RIO GRANDE DO SUL	55.161.000 t	74.414.000 t	7.807.000 t	55.161.000 t
Cachoeira do Sul	4.370.000	25.098.000	5.261.000	4.370.000
Osório	28.229.000	25.216.000	2.546.000	28.229.000
Rio Pardo	13.047.000	24.100.000	-	13.047.000
Viamão	9.515.000	-	-	9.515.000
SANTA CATARINA	17.860.006 t	3.126.676 t	-	16.466.081 t
Araranguá	8.151.136	-	-	6.757.211
Jaguaruna	785.990	-	-	785.990
Joinville	3.626.640	1.761.120	-	3.626.640
São João do Sul	2.505.579	-	-	2.505.579
Sombrio	125.854	-	-	125.854
Tubarão	2.664.807	1.365.556	-	2.664.807
SÃO PAULO	18.569.939 t	2.054.987 t	126.000 t	18.049.728 t
Capela do Alto	108.528	-	-	108.528
Cravinhos	125.004	158.748	-	125.004
Iguape	7.795.559	-	-	7.795.559
Itapetininga	68.385	17.000	126.000	68.385
Jacaré	1.338.793	1.316.801	-	999.643
São José dos Campos	8.948.000	562.438	-	8.766.939
São Paulo	185.670	-	-	185.670

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Turfa	67.362 t	2.860.576	41.070 t	821.408	3.681.984
RS	14.470	14.470	-	-	14.470
SC	20.176	2.436.347	-	-	2.436.347
SP	32.716	409.759	41.070	821.408	1.231.167

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 FLORESTAL S/A	SC	66,17
2 EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA	SP	30,28
3 FRAGA RIZZO & CIA LTDA	SP	2,73
4 OÁSIS U. A. MINERAÇÃO DE AREIA T. A. LTDA.	SP	0,39
5 MUNICÍPIO DE MARQUES DE SOUZA	RS	0,24
6 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ	RS	0,14
7 PONTE ALTA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA - EPP	SP	0,04
8 PREFEITURA MUNICIPAL DE MATO LEITÃO	RS	0,01

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Turfa	13	7	
Bens Primários	13	7	Uruguai(100%)

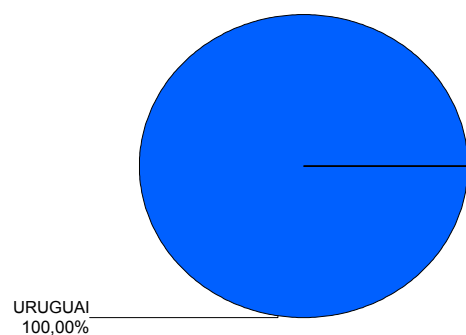
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Turfa	656	197	
Bens Primários	655	196	Canadá(76,70%), Estados Unidos(9,30%), Filândia(6,81%), Filipinas(4,12%), Dinamarca(2,42%), Holanda(0,65%), Holanda(0,65%)
Manufaturados	1	1	Canadá(100%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

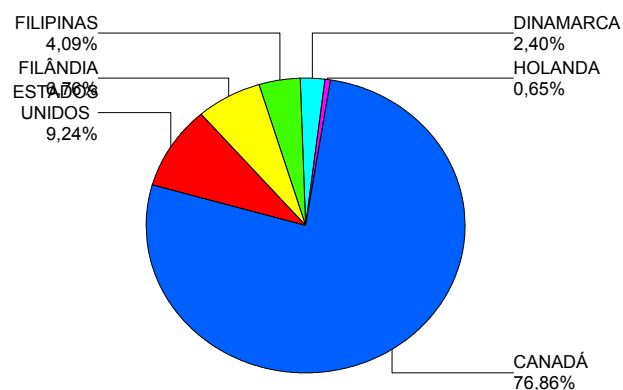


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t U3O8	Contido t U3O8	Contido t U3O8	Minério	Contido t U3O8
URÂNIO E OUTROS RADIOATIVOS		65.831 t	110.718 t	66.151,0000 t		173.056 t
URÂNIO	53.387.961 t	65.831 t	110.718 t	66.151 t	124.126.056 t	173.056 t
BAHIA		23.915	69.800	6.770		93.715
CEARÁ		41.916	40.918	59.381		79.341

Detalhe por Substância/UF/Município

URÂNIO	53.387.961 t	65.831 t	110.718 t	66.151 t	124.126.056 t	173.056 t
BAHIA	11.387.961 t	23.915 t	69.800 t	6.770 t	44.626.056 t	93.715 t
Caetité	11.387.961	23.915	69.800	6.770	44.626.056	93.715
CEARÁ	42.000.000 t	41.916 t	40.918 t	59.381 t	79.500.000 t	79.341 t
Santa Quitéria	42.000.000	41.916	40.918	59.381	79.500.000	79.341

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002**
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Urânio e outros Radioativos	-	-	329 t U3O8	34.500.000	34.500.000
Urânio	-	-	329 t	34.500.000	34.500.000
BA	-	-	329	34.500.000	34.500.000

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
 Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL SA-INB	BA	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Urânio e outros Radioativos	24	518	
Manufaturados	23	515	Argentina(81,15%), Canadá(8,77%), Holanda(5,58%), Alemanha(2,59%), Estados Unidos(1,61%), Áustria(0,17%), México(0,13%), México(0,13%)
Compostos-Químicos	0	2	Holanda(100%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

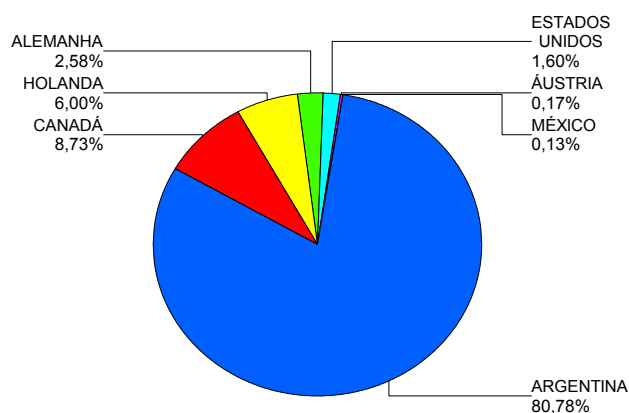
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Urânio e outros Radioativos	71	28.997	
Manufaturados	71	28.922	Reino Unido(80,72%), Estados Unidos(9,17%), Alemanha(4,85%), Bélgica(1,25%), Canadá(1,08%), Itália(0,97%), Holanda(0,91%), França(0,54%)
Compostos-Químicos	0	75	Alemanha(37,56%), Estados Unidos(27,88%), Noruega(19,21%), Canadá(14,34%), França(0,81%), Suíça(0,17%), Itália(0,04%), Itália(0,04%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

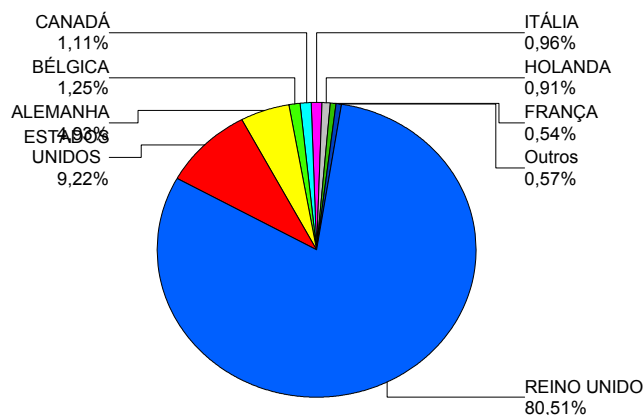


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t V	Contido t V	Contido t V	Minério	Contido t V
VANÁDIO		157.920 t	3.774 t	2.898,7800 t		157.920 t
VANÁDIO	12.210.874 t	157.920 t	3.774 t	2.899 t	12.210.874 t	157.920 t
BAHIA		157.920	3.774	2.899		157.920

Detalhe por Substância/UF/Município

VANÁDIO	12.210.874 t	157.920 t	3.774 t	2.899 t	12.210.874 t	157.920 t
BAHIA	12.210.874 t	157.920 t	3.774 t	2.899 t	12.210.874 t	157.920 t
Maracás	12.210.874	157.920	3.774	2.899	12.210.874	157.920

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	31.492	272.086	
Bens Primários	215	3.695	China(57,02%), Singapura(18,29%), Alemanha(8,21%), Tailândia(6,85%), Hong Kong(4,05%), Estados Unidos(2,46%), Holanda(1,77%), Bélgica(1,35%)
Semimanufaturados	31.269	268.127	Holanda(31,15%), Japão(25,12%), Estados Unidos(13,50%), Canadá(8,03%), Alemanha(7,32%), China(6,04%), Coreia do Norte(2,43%), Itália(1,43%)
Manufaturados	9	264	Alemanha(48,39%), Singapura(38,76%), China(9,07%), Colômbia(3,78%), Colômbia(3,78%)

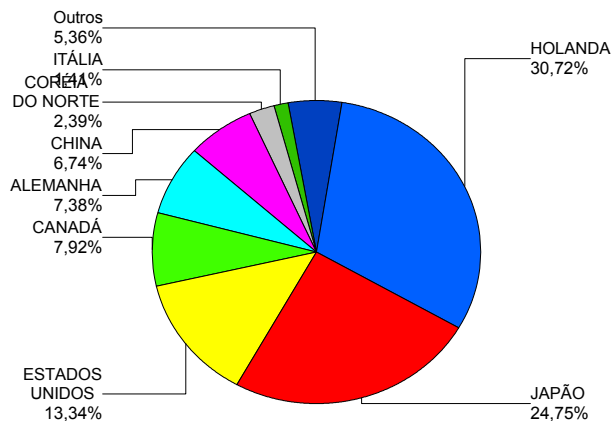
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	1.480	6.314	
Bens Primários	157	112	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.131	5.277	Rússia(41,60%), África do Sul(34,96%), Suécia(10,80%), Áustria(3,52%), China(3%), Reino Unido(2,47%), Alemanha(1,22%), Estados Unidos(0,95%)
Manufaturados	0	158	Estados Unidos(50,34%), Áustria(37,82%), França(6,64%), Alemanha(2,58%), Suíça(1,66%), China(0,97%), China(0,97%)
Compostos-Químicos	193	767	China(62,75%), Estados Unidos(21,69%), Alemanha(8,97%), África do Sul(2,34%), Espanha(1,69%), Itália(1,56%), Reino Unido(0,80%), Índia(0,13%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

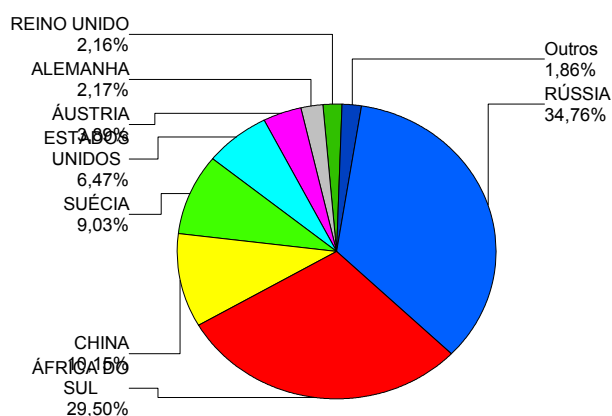


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Verm.
	Minério (t)	Teor % Verm.	Minério (t)	Teor % Verm.	Minério (t)	Teor % Verm.		
VERMICULITA E PERLITA	76.651.271	5,10	36.859.829	4,46	14.175.010	4,63	59.348.584	4,98
BAHIA	1.728.281	-	1.612.265	-	270.000	-	1.500.000	-
GOIÁS	6.943.779	8,78	3.016.331	10,42	1.394.651	18,85	9.817.206	9,04
PARAÍBA	1.977.568	0,01	596.233	0,03	115.752	0,09	2.316.420	0,01
PIAUÍ	729.143	75,91	-	-	12.394.607	3,18	226.024	68,00
SÃO PAULO	65.272.500	4,21	31.635.000	4,20	-	-	45.488.934	4,21

Detalhe por Substância/UF/Município

VERMICULITA E PERLITA	76.651.271 t	-	36.859.829 t	4,46 %	14.175.010 t	4,63 %	59.348.584 t	4,98%
BAHIA	1.728.281 t	-	1.612.265 t	-	270.000 t	-	1.500.000 t	-
Brumado	1.728.281	-	1.612.265	-	270.000	-	1.500.000	-
GOIÁS	6.943.779 t	8,78%	3.016.331 t	10,42 %	1.394.651 t	18,85 %	9.817.206 t	9,04%
Ouvidor	5.257.402	3,53	2.716.652	8,88	1.280.124	18,30	7.974.054	5,36
Sanclerlândia	1.170.475	26,10	207.524	25,00	-	-	1.300.000	25,77
Santa Fé de Goiás	6.900	-	6.900	-	-	-	6.900	-
São Luís de Montes Belos	509.002	23,20	85.255	24,98	114.527	24,97	536.252	23,31
PARAÍBA	1.977.568 t	0,01%	596.233 t	0,03 %	115.752 t	0,09 %	2.316.420 t	0,01%
Santa Luzia	1.977.568	0,01	596.233	0,03	115.752	0,09	2.316.420	0,01
PIAUÍ	729.143 t	75,91%	-	-	12.394.607 t	3,18 %	226.024 t	68,00%
Queimada Nova	729.143	75,91	-	-	12.394.607	3,18	226.024	68,00
SÃO PAULO	65.272.500 t	4,21%	31.635.000 t	4,20 %	-	-	45.488.934 t	4,21%
Iperó	65.272.500	4,21	31.635.000	4,20	-	-	45.488.934	4,21

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Vermiculita e Perlita	19.199 t	153.592	24.132 t	3.884.534	4.038.126
BA	-	-	1.139	39.829	39.829
GO	-	-	8.524	1.338.299	1.338.299
PB	19.199	153.592	-	-	153.592
PI	-	-	14.469	2.506.406	2.506.406

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA	PI	62,07
2 BRASIL MINÉRIOS LTDA - FILIAL 1	GO	33,14
3 MPL - MINERAÇÃO PEDRA LAVRADA LTDA	PB	3,80
4 MINERAÇÃO PHOENIX LTDA	BA	0,99

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (53.61%), GO (21.55%), MG (4.72%), RJ (0.94%), Mercado Externo (16.19%), Não Informado (2.99%)	Condicionador de Solos (42.10%), Isolante Térmico (23.98%), Corretivo de Solos (17.99%), Construção Civil (5.19%), Extração e Beneficiamento de Minerais (4.72%), Siderurgia (0.94%), Artefatos de Cimento (0.35%), Não Informado (4.73%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Vermiculita e Perlita	12.854	2.816	
Bens Primários	11.717	1.095	Bélgica(62,10%), Holanda(31,32%), Paraguai(2,65%), Alemanha(1,95%), Reino Unido(1,49%), Estados Unidos(0,24%), Portugal(0,10%), Chile(0,07%)
Manufaturados	1.137	1.722	Argentina(36,73%), Chile(24,46%), Venezuela(18,07%), Peru(9,41%), Colômbia(3,02%), Republica Dominicana(2,61%), Estados Unidos(2,25%), Paraguai(1,52%)

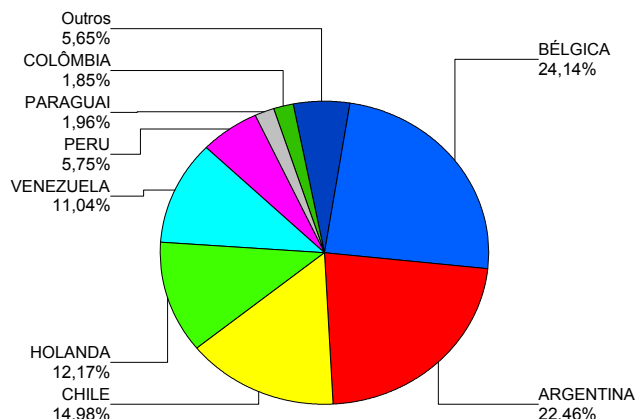
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Vermiculita e Perlita	22.032	7.632	
Bens Primários	15.808	1.196	Turquia(40,85%), Argentina(23,81%), Dinamarca(21,55%), Estados Unidos(4,45%), Japão(4,02%), México(2,97%), Bélgica(2,35%), Reino Unido(0%)
Manufaturados	6.224	6.437	Estados Unidos(46,25%), Itália(12,78%), Argentina(8,24%), Dinamarca(5,29%), Alemanha(4,65%), Reino Unido(4,60%), Canadá(4,28%), Holanda(3,50%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

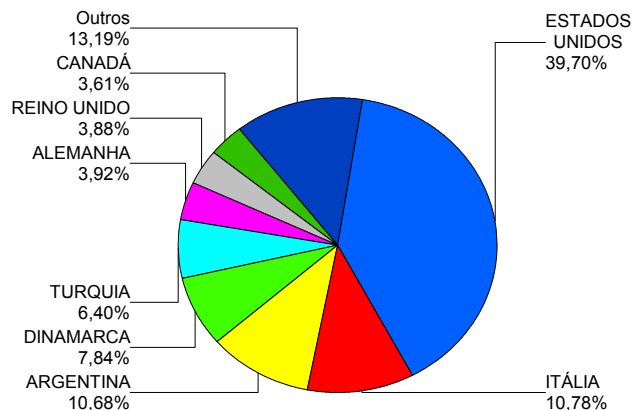


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000
XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000
RIO GRANDE DO SUL	232.977.000	343.195.000	160.456.000	232.977.000
Detalhe por Substância/UF/Município				
XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS	232.977.000 t	343.195.000 t	160.456.000 t	232.977.000 t
RIO GRANDE DO SUL	232.977.000 t	343.195.000 t	160.456.000 t	232.977.000 t
Cachoeira do Sul	27.912.000	14.020.000	189.000	27.912.000
Encruzilhada do Sul	25.935.000	21.667.000	4.370.000	25.935.000
Gravataí	6.903.000	15.751.000	472.000	6.903.000
Osório	12.136.000	81.384.000	137.567.000	12.136.000
Rio Pardo	29.431.000	36.907.000	1.327.000	29.431.000
Viamão	130.660.000	173.466.000	16.531.000	130.660.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Xisto e outras Rochas Betuminosas	65	13	
Bens Primários	65	13	Paraguai(42,57%), Bolívia(41,03%), Portugal(11,44%), Guatemala(3,68%), Angola(0,54%), Argentina(0,42%), Chile(0,31%), Estados Unidos(0,02%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

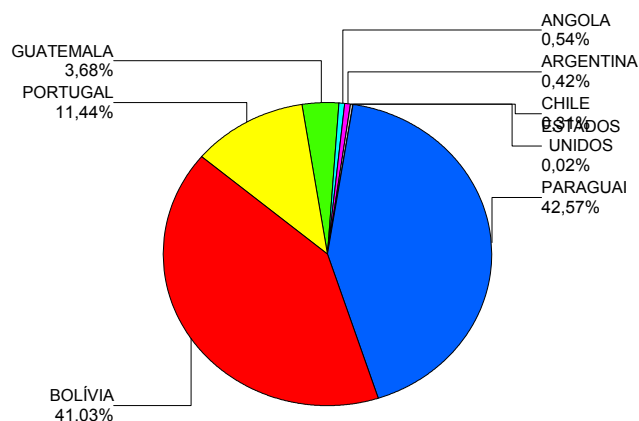
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Xisto e outras Rochas Betuminosas	322	147	
Bens Primários	322	147	Estados Unidos(76,88%), Argentina(12,95%), Venezuela(6,28%), França(3,22%), Suécia(0,67%), Suécia(0,67%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

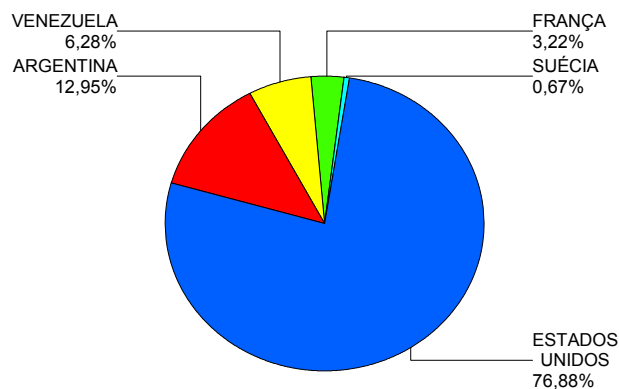


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia		
	Minério	Contido t Zn	Contido t Zn	Contido t Zn	Minério	Contido t Zn
ZINCO		4.401.565 t	818.047 t	3.342.556,3600 t		3.184.686 t
ZINCO	38.980.028 t	4.401.565 t	818.047 t	3.342.556 t	33.505.442 t	3.184.686 t
BAHIA		4.557	967	660		4.557
MINAS GERAIS		4.223.884	403.553	3.070.721		3.037.541
MATO GROSSO		96.378	15.340	16.250		65.842
PARÁ		12.977	33.691	38.044		12.977
RIO GRANDE DO SUL		63.769	364.496	216.881		63.769

Detalhe por Substância/UF/Município

ZINCO	38.980.028 t	4.401.565 t	818.047 t	3.342.556 t	33.505.442 t	3.184.686 t
BAHIA	796.432 t	4.557 t	967 t	660 t	796.432 t	4.557 t
Boquira	796.432	4.557	967	660	796.432	4.557
MINAS GERAIS	32.200.098 t	4.223.884 t	403.553 t	3.070.721 t	27.131.237 t	3.037.541 t
Paracatu	14.076.967	760.972	233.810	20.991	14.076.967	547.352
Vazante	18.123.131	3.462.913	169.744	3.049.730	13.054.270	2.490.189
MATO GROSSO	1.184.000 t	96.378 t	15.340 t	16.250 t	778.275 t	65.842 t
Rio Branco	1.184.000	96.378	15.340	16.250	778.275	65.842
PARÁ	1.297.727 t	12.977 t	33.691 t	38.044 t	1.297.727 t	12.977 t
Marabá	1.297.727	12.977	33.691	38.044	1.297.727	12.977
RIO GRANDE DO SUL	3.501.771 t	63.769 t	364.496 t	216.881 t	3.501.771 t	63.769 t
São Sepé	3.501.771	63.769	364.496	216.881	3.501.771	63.769

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Zinco	-	-	133.933 t Zn	48.722.799	48.722.799
MG	-	-	133.933	48.722.799	48.722.799

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. MINEIRA DE METAIS	MG	100,00

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (70.83%), MG (29.17%)	Corretivo de Solos (70.83%), Siderurgia (21.45%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (7.72%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Zinco	60.203	47.758	
Semimanufaturados	59.530	47.040	Estados Unidos(55,97%), Argentina(21,14%), Itália(16,81%), Holanda(5,04%), Israel(0,72%), Uruguai(0,24%), Chile(0,08%), Peru(0%)
Manufaturados	166	361	Argentina(20,87%), Colômbia(17,46%), Paraguai(13,90%), Bolívia(12,62%), Angola(12,41%), Equador(6,81%), Uruguai(6,20%), Japão(3,78%)
Compostos-Químicos	507	356	Argentina(73,95%), Chile(13,26%), Uruguai(5,56%), México(3,06%), Bolívia(2,21%), Colômbia(0,79%), Paraguai(0,71%), Singapura(0,24%)

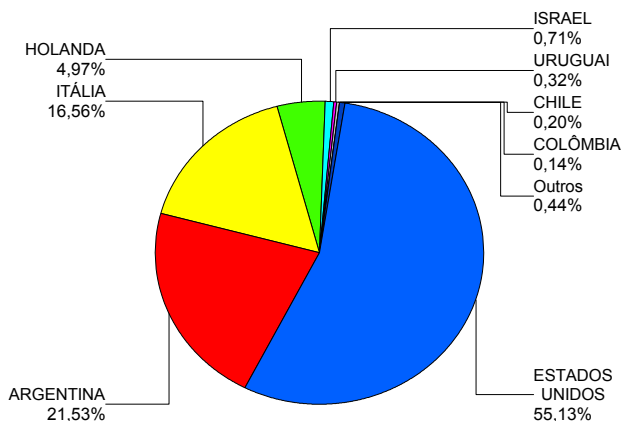
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Zinco	262.315	74.852	
Bens Primários	236.735	51.232	Peru(93,76%), Chile(4,44%), México(1,32%), Suíça(0,33%), Argentina(0,07%), Bolívia(0,06%), Reino Unido(0,01%), Alemanha(0,01%)
Semimanufaturados	18.566	15.418	Argentina(56,94%), Peru(40,08%), México(2,81%), Colômbia(0,14%), Alemanha(0,02%), Estados Unidos(0,01%), Itália(0%), Itália(0%)
Manufaturados	1.262	1.928	Estados Unidos(21,79%), Alemanha(12,97%), Bélgica(12,43%), China(10,48%), Taiwan(8,86%), Espanha(5,78%), Reino Unido(5,60%), Japão(4,83%)
Compostos-Químicos	5.752	6.273	Alemanha(31,47%), Argentina(25,29%), Estados Unidos(19,49%), Canadá(5,10%), Japão(4,79%), Coreia do Sul(4,24%), França(3,88%), China(1,74%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

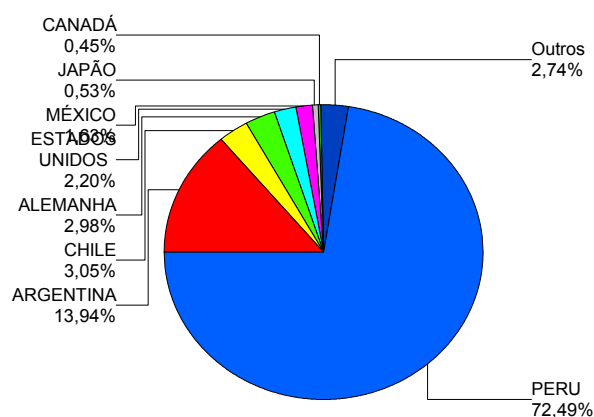


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2002

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-indicada		
	Minério	Contido t ZrSiO ₄	Contido t ZrSiO ₄	Contido t ZrSiO ₄	Minério	Contido t ZrSiO ₄
ZIRCÔNIO		2.387.913 t	3.238.100 t	3.808.290 t		2.525.032 t
ZIRCÃO (PRIMÁRIO)	265.662.973 t	2.320.731 t	3.238.088 t	27 t	294.969.307 t	2.457.890 t
ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)	2.400.567 m ³	13 t	12 t	13 t	2.411.411 m ³	13 t
ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)	112.146 t	67.170 t	-	3.768 t	112.086 t	67.130 t
AMAZONAS		2.054.579	3.099.212	13		2.054.579
BAHIA		79.833	1.649	-		79.833
MINAS GERAIS		59.562	9	9		59.465
PARAÍBA		185.676	137.216	-		322.892
RIO DE JANEIRO		76	14	19		76
SÃO PAULO		8.188	-	3.768		8.188

Detalhe por Substância/UF/Município

ZIRCÃO (PRIMÁRIO)	265.662.973 t	2.320.731 t	3.238.088 t	27 t	294.969.307 t	2.457.890 t
AMAZONAS	168.366.231 t	2.054.566 t	3.099.200 t	-	206.618.253 t	2.054.566 t
Presidente Figueiredo	168.366.231	2.054.566	3.099.200	-	206.618.253	2.054.566
BAHIA	134.773 t	79.833 t	1.649 t	-	134.773 t	79.833 t
Ituberá	34.620	22.157	1.649	-	34.620	22.157
Maraú	64.722	42.069	-	-	64.722	42.069
Porto Seguro	10.789	7	-	-	10.789	7
Prado	276	-	-	-	276	-
Una	24.366	15.600	-	-	24.366	15.600
ESPÍRITO SANTO	47.767 t	-	-	-	47.767 t	-
Linhares	43.409	-	-	-	43.409	-
São Mateus	4.358	-	-	-	4.358	-
MINAS GERAIS	49.926.992 t	580 t	9 t	9 t	5.304 t	523 t
Caldas	251	-	-	-	251	-
Conceição de Ipanema	1.317	1	-	-	1.317	1
Ipanema	215	140	-	-	215	140
Santana do Manhuaçu	2.916	2	-	-	2.916	2
São Gonçalo do Sapucaí	49.921.688	57	9	8	-	-
Simonésia	605	380	-	-	605	380
PARAÍBA	46.168.104 t	185.676 t	137.216 t	-	87.144.104 t	322.892 t
Mataraca	46.168.104	185.676	137.216	-	87.144.104	322.892
RIO DE JANEIRO	1.019.106 t	76 t	14 t	19 t	1.019.106 t	76 t
São Francisco de Itabapoana	964.814	41	-	-	964.814	41
São João da Barra	54.292	35	14	19	54.292	35
ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)	4.080.964 m ³	13 t	12 t	13 t	4.099.399 m ³	13 t
AMAZONAS	4.080.964 m ³	13 t	12 t	13 t	4.099.399 m ³	13 t
Presidente Figueiredo	4.080.964	13	12	13	4.099.399	13
ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)	112.146 t	67.170 t	-	3.768 t	112.086 t	67.130 t
MINAS GERAIS	98.500 t	58.982 t	-	-	98.440 t	58.942 t
Caldas	95.500	57.182	-	-	95.500	57.182
Poços de Caldas	3.000	1.800	-	-	2.940	1.760
SÃO PAULO	13.646 t	8.188 t	-	3.768 t	13.646 t	8.188 t
Águas da Prata	13.646	8.188	-	3.768	13.646	8.188

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2002
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
Zircônio	-	-	22.604 t ZrSiO4	37.693.842	37.693.842
Zircão (Primário)	-	-	22.604 t	37.693.842	37.693.842
PB	-	-	13.610	27.050.499	27.050.499
RJ	-	-	9.070	10.643.343	10.643.343

(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2002
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	71,76
2 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	RJ	28,24

NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2002

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (94.54%), PB (2.43%), MG (0.76%), RJ (0.14%), Não Informado (2.13%)	Cerâmica Branca (99.30%), Não Informado (0.70%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Zircônio	1.021	1.085	
Bens Primários	848	611	Argentina(43,19%), Peru(6,16%), Bolívia(0,65%), Bolívia(0,65%)
Manufaturados	4	70	Chile(44,29%), Equador(3,54%), Argentina(1,95%), Paraguai(0,14%), Angola(0,08%), Angola(0,08%)
Compostos-Químicos	169	404	Argentina(39,03%), Estados Unidos(9,73%), Venezuela(1,18%), Bolívia(0,05%), Bolívia(0,05%)

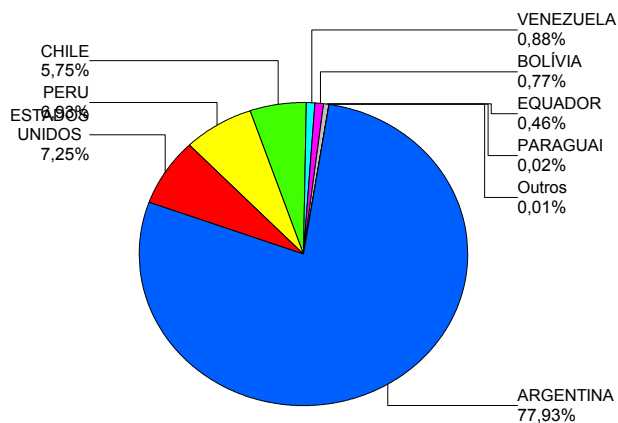
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Zircônio	28.318	29.163	
Bens Primários	26.735	13.023	África do Sul(18,42%), Espanha(16,97%), Estados Unidos(8,08%), Austrália(3,96%), México(1,43%), Reino Unido(0,48%), Alemanha(0,37%), Itália(0,15%)
Manufaturados	518	12.623	Alemanha(21,09%), Estados Unidos(14,29%), Reino Unido(4,76%), Itália(2,94%), Japão(2,87%), França(2,50%), Suécia(0,44%), Índia(0,30%)
Compostos-Químicos	1.066	3.516	França(30,01%), Reino Unido(5,63%), Estados Unidos(3,96%), China(3,21%), África do Sul(3,05%), Austrália(2,99%), Holanda(0,90%), Alemanha(0,14%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002
Principais Países de Origem - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX

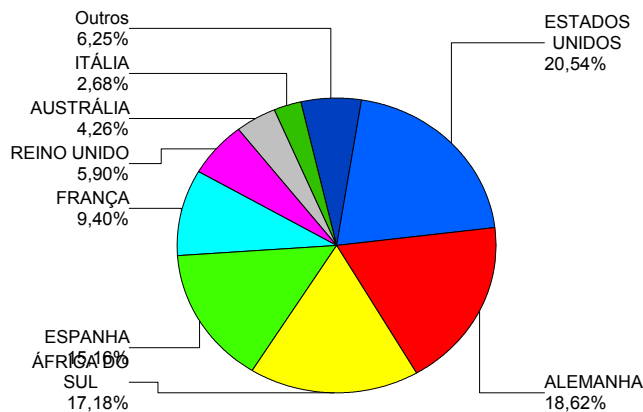


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2002
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Outros Metais Preciosos	694	112.069	
Bens Primários	0	53	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	522	27.059	Coréia do Norte(48,21%), México(40,93%), Bélgica(4,51%), Alemanha(4,49%), Estados Unidos(1,86%), Republica Dominicana(0,01%), Republica Dominicana(0,01%)
Manufaturados	152	72.965	Estados Unidos(34,51%), Suíça(5,99%), Itália(4,60%), França(4,33%), Alemanha(4,31%), Japão(3,69%), Reino Unido(3,54%), Equador(2,99%)
Compostos-Químicos	19	11.992	Alemanha(97,04%), Argentina(1,57%), Estados Unidos(1,13%), Peru(0,16%), Chile(0,09%), Chile(0,09%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2002
Participação Percentual no Valor

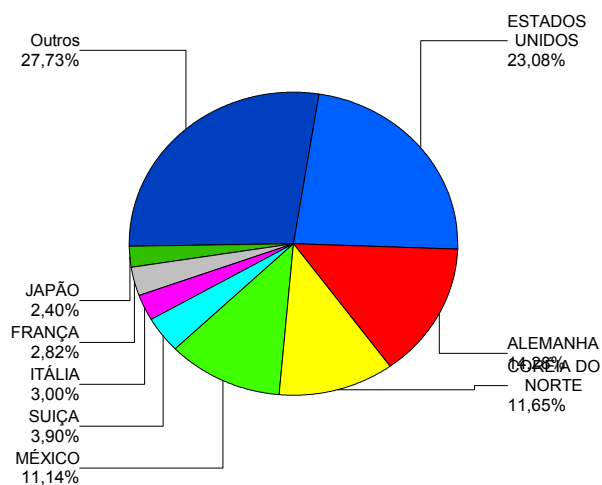
Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Outros Metais Preciosos	14	16.693	
Bens Primários	0	3	Nova Zelândia(80,05%), Canadá(19,95%), Canadá(19,95%)
Semimanufaturados	1	3	Coréia do Sul(50,28%), Estados Unidos(24,92%), Itália(12,68%), Coréia do Norte(10,14%), China(1,98%), China(1,98%)
Manufaturados	7	2.895	Estados Unidos(50,50%), França(24,38%), Itália(16,30%), Alemanha(2,24%), China(1,21%), Suíça(1,20%), Índia(1,16%), Espanha(1,04%)
Compostos-Químicos	6	13.793	Estados Unidos(90,18%), Argentina(3,35%), Alemanha(1,95%), Hong Kong(1,18%), Itália(1,02%), Índia(0,72%), Uruguai(0,53%), Porto Rico(0,32%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

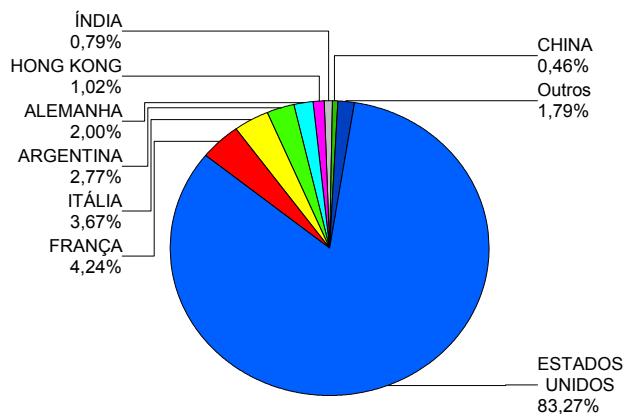
Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2002

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX



Apêndice – A

Esclarecimentos Conceituais. (Explanatory Notes)

Os esclarecimentos conceituais e metodológicos estão abaixo discriminados de acordo com a sequência das tabelas apresentadas neste Anuário.

Cada apêndice refere-se a um tema específico.

Apêndice A1 – Bens Minerais (Mineral Commodities)

Na falta de uma denominação mais adequada e para fins deste Anuário, considera-se **substância** como toda matéria mineral de interesse econômico, englobando minerais, minérios, rochas e produtos (como por exemplo rocha britada).

Nas tabelas apresentadas, principalmente na parte I, optou-se por apresentar os dados de forma consolidada, denominados **grupos** (leia-se grupo de substâncias). Estes consolidam conjuntos de substâncias que atendem os mesmos segmentos de mercado ou têm as mesmas utilizações, ou mesmo, são fontes de um mesmo elemento de interesse econômico.

Nas tabelas de reservas e produção, convencionou-se que nos grupos que apresentam símbolo ao lado da unidade, as quantidades referem-se aos contidos (mineral de minério ou elemento químico de interesse econômico). Nos grupos que não apresentam símbolo, os valores referem-se a massa e/ou volume do minério

No mesmo grupo, consolidou-se também minérios de origens diferentes (gênese), com unidades de medida

diferentes, mas com as mesmas substâncias de interesse econômico, como por exemplo ouro primário (ocorre em rocha primária) onde a produção bruta (ROM) é quantificada em toneladas e o ouro secundário (ocorre geralmente em material detritico) onde a produção ROM é quantificada em m³. Nesse exemplo no caso ouro, o contido é totalizado em Kg.

Observa-se também que vários grupos são compostos por apenas uma substância.

Alertamos que alguns grupos foram modificados em relação aos Anuários anteriores, como por exemplo o grupo areia e cascalho. Estes eram agrupados por que geralmente ocorrem conjuntamente na natureza, num mesmo jazimento. Neste Anuário, optou-se em agrupar o cascalho com as rochas britadas pois atendem ao mesmo segmento do mercado.

Na parte III, são apresentados todos os dados referentes às substâncias agrupadas em cada consolidação dos grupos de substâncias.

Apêndice A2 – Reservas (Reserves)

As reservas minerais computadas, são aquelas oficialmente aprovadas pelo DNPM, isto é, as constantes nos Relatórios de Pesquisa Aprovados e nos Relatórios de Reavaliação de Reservas, subtraídas as produções ocorridas no ano base e anos anteriores.

Os dados não incluem as reservas minerais lavradas sob os regimes de Licença, Extração e Permissão de Lavra Garimpeira.

As reservas são classificadas como Medida, Indicada e Inferida – dependendo do grau de conhecimento da jazida.

Reserva Medida - Volume ou tonelagem de minério computado pelas dimensões reveladas em afloramentos, trincheiras, galerias, trabalhos subterrâneos e sondagens, sendo o teor determinado pelos resultados de amostragem pormenorizada devendo os pontos de inspeção, amostragem e medida estarem tão proximamente espaçados e o caráter geológico tão bem definido que as dimensões, a forma e o teor da substância mineral possam ser perfeitamente estabelecidos. A reserva computada deve ser rigorosamente determinada nos limites estabelecidos, os quais não devem apresentar variação superior a 20% (vinte por cento) da quantidade verdadeira.

Reserva Indicada - Volume ou tonelagem de minério computado a partir de medidas e amostras específicas, ou de dados da produção, e parcialmente por extrapolação até distância

razoável, com base em evidências geológicas. As reservas computadas são as aprovadas pelo DNPM nos Relatórios de Pesquisa e/ou reavaliação de reservas.

Reserva Inferida - Estimativa do volume ou tonelagem de minério calculada com base no conhecimento da geologia do depósito mineral, havendo pouco trabalho de pesquisa.

Neste Anuário foi introduzido o conceito de reserva lavrável no intuito de dimensionar com maior acuidade as reservas disponíveis, correspondendo à reserva técnica e economicamente aproveitável levando-se em consideração a recuperação da lavra.

Reserva Lavrável - É a reserva “*in situ*” estabelecida no perímetro da unidade mineira determinado pelos limites da abertura de exaustão (cava ou flanco para céu aberto e realces ou câmaras para subsolo), excluindo os pilares de segurança e as zonas de distúrbios geo-mecânicos. Corresponde à reserva técnica e economicamente aproveitável levando-se em consideração a recuperação da lavra, a relação estéril/minério e a diluição (contaminação do minério pelo estéril) decorrentes do método de lavra.

As reservas de areia para construção civil, cascalho e rochas para produção de brita não são apresentadas, pois as reservas de areia para construção civil se localizam em grande maioria nos rios, onde são repostas, e as rochas para produção de brita são de origens variadas e abundantes.

Apêndice A3 – Produção e Valor (*Production and Value*)

Produção Bruta

A Produção Bruta de Minério (ROM) é a quantidade de minério bruto produzido no ano, obtido diretamente da mina, sem sofrer qualquer tipo de beneficiamento.

O contido representa a quantidade de metal e/ou mineral de interesse inserido na produção bruta.

O teor é a razão do contido em relação a produção bruta e são discriminados sob várias formas, de acordo com a substância: g/t (grama por tonelada); g/m³ (grama por metro cúbico); % (porcentagem); ct/m³ (quilate por metro cúbico) e ct/t (quilate por tonelada).

O destino da produção bruta é subdividido em Tratamento, Transformação, Consumo e Venda.

- **Tratamento** - É a parcela do minério bruto destinado a usina de beneficiamento. O beneficiamento pode estar localizado tanto nos limites da mina como em outro local. O sistema do RAL designa cada uma destas duas localizações respectivamente por "Tratamento na Mina" e por "Transferência para Tratamento".

Computa-se também como "Tratamento", a quantidade de minério bruto enviado à "Usina" procedente da "Compra de terceiros".

- **Transformação** - É a parcela do minério bruto disponível a partir da mina, que tem como destino a transformação (industrialização).
- **Consumo** - É a parcela de minério bruto utilizada para consumo próprio.
- **Vendas** - É a quantidade de minério bruto vendida para terceiros ou para empresas pertencentes ao mesmo proprietário. As vendas computadas de minério bruto têm como destino o mercado e são utilizados para industrialização, usina de beneficiamento de terceiros ou consumo *in natura*.

Ressalte-se que a cobertura estatística do AMB é feita com base no RAL, o que equivale dizer que o ponto obrigatório de partida é a atividade de lavra na Concessão. Não abarca, portanto, instalações de beneficiamento de minério se dissociadas da empresa mineradora. Neste caso é apenas valorada a venda bruta.

Produção Beneficiada

É a produção anual das usinas de beneficiamento (ou tratamento), que são instalações que realizam os seguintes processos aos minérios:

- 1- de beneficiamento, realizadas por fragmentação, pulverização, classificação, concentração (inclusive por separação magnética e flotação), homogeneização, desaguamento (inclusive secagem, desidratação e filtragem) e levigação;
- 2- de aglomeração, realizadas por briquetagem, nodulação, sinterização e pelotização;
- 3- de beneficiamento, ainda que exijam adição de outras substâncias, desde que não resulte modificação essencial na identidade das substâncias minerais processadas.

As quantidades do minério beneficiado disponível a partir da usina podem ter três destinos: Vendas, Consumo e Transformação.

- **Vendas** - É constituída pela parcela da produção beneficiada vendida a terceiros.
- **Consumo** - É a parcela da substância beneficiada utilizada para consumo próprio.
- **Transformação** - É a parcela da produção beneficiada disponível a partir da usina que é transferida para transformação (industrialização) em estabelecimentos industriais.

Quantidade e Valor da Produção Mineral Brasileira

A quantidade e o valor da produção mineral são calculados em função das quantidades destinadas ao mercado, entendendo-se como aquelas vendidas, consumidas ou transferidas para transformação, devidamente valoradas, denominando-se produção comercializada.

A diferença de estoques e as transferências para beneficiamento não são valoradas.

Dessa forma, o Valor da Produção Mineral Brasileira é calculado em cada Unidade da Federação e para cada substância que será então igual à soma do Valor da Produção Bruta Comercializada com o Valor da Produção Beneficiada Comercializada.

Casos Específicos

A equipe técnica do AMB, para alguns casos específicos que a seguir são detalhados, utiliza quantidades e valores da Produção Mineral Brasileira obtidos de outras fontes que não as dos RAL's. São as substâncias onde se avalia que há insuficiências notórias de sua cobertura através dos RAL's.

Esta decisão, implantada a partir do AMB 1993, tem como objetivo melhorar a qualidade da publicação, representando um esforço adicional de coleta de outras fontes de informação, notoriamente idôneas, para abarcar algumas substâncias minerais, onde é historicamente a atividade produtiva não-legalizada, como por exemplo o garimpo e a extração de substâncias de minerais industriais predominantemente de uso na construção. Nestes casos, as quantidades e valores arbitrados são lançados como Unidade da Federação ZZ, quando não é possível identificar as UF's correspondentes.

• Areia

A quantidade comercializada é estimada com base nos Relatórios Anuais de Lavra e por consulta direta às Associações e Sindicatos de classe de produtores, confrontada com cálculos executados pelo DNPM em função do consumo de cimento (SNIC) em cada Unidade da Federação. As quantidades são lançadas como venda da produção bruta. O cálculo do valor da produção do valor arbitrado foi computado pelo preço médio de referência obtido através dos relatórios da CBIC subtraído do valor do transporte.

• Cobalto

A produção beneficiada de cobalto é obtida como subproduto do refino do níquel. Deste modo, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância

• Diamante

As quantidades da produção garimpeira foram computadas com base na diferença entre a produção declarada nos RAL's e os dados de exportação devido a dificuldade e deficiência na coleta das informações. Os valores atribuídos foram calculados com base na média ponderada das quantidades beneficiadas destinadas ao mercado. No caso de quantidades não estarem disponíveis por Unidade da Federação, as respectivas quantidades e valores foram arbitrados em um subtotal designado por UF's não especificadas. (ZZ).

• **Enxofre**

A produção é obtida como subproduto do beneficiamento de ouro, cobre e zinco. A produção como subproduto de rochas betuminosas e petróleo não foi computada por não ser abrangida pelos RAL's.

• **Gemas**

As quantidades e valores da produção garimpeira não foram estimados, pois são de difícil precisão. As grandes diferenças de qualidades, tipos e valores são fatores que prejudicam os cálculos para arbitragem. Os dados referem-se exclusivamente aos declarados pelas empresas de mineração e reservas garimpeiras constituídas que apresentaram RAL's. Comparando-se os valores com o volume de exportação do período, verifica-se a pequena abrangência alcançada pelos RAL's para as gemas.

• **Ouro**

As quantidades e valores da produção garimpeira são as constantes no Sumário Mineral Brasileiro, de autoria de especialistas do DNPM, e foram arbitradas na produção beneficiada em um subtotal designado por UF não especificada. A produção ROM e o respectivo contido refere-se apenas aos constantes nos RAL's que não inclui a produção garimpeira.

• **Paládio**

A produção beneficiada de paládio é aquela obtida nos concentrados de ouro. Como a produção nacional de paládio é obtida como subproduto, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância. Na parte I os dados são apresentados no grupo da Platina.

• **Prata**

A produção beneficiada de prata é aquela obtida nos concentrados de metais de cobre, ouro, chumbo e zinco. Como a produção nacional de prata é obtida como subproduto, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância.

• **Rochas Britadas**

A quantidade comercializada é estimada com base nos Relatórios Anuais de Lavra e por consulta direta às Associações e Sindicatos de classe de produtores, confrontada com cálculos executados pelo DNPM em função do consumo de cimento (SNIC) em cada Unidade da Federação. As diferenças entre as produções beneficiadas comercializadas declaradas nos RAL's e as quantidades calculadas, são lançadas como dados arbitrados na produção e na comercialização beneficiada em cada Unidade da Federação. Os cálculos dos valores das produções foram computados pelos preços médios de referência obtidos através dos relatórios da CBIC para cada UF subtraídos os valores médios dos transportes.

• **Rochas Ornamentais**

As rochas Ornamentais foram divididas em dois grupos: Rochas Ornamentais e Rochas Ornamentais-Outras. No primeiro foram consolidados os dados de Ardósia, Quartzito, Granitos e Mármore para fins de revestimentos, pisos, pias, etc.; no segundo consolidou-se as pedras de cantaria, pedras de talhe, basalto, pedra-sabão e paralelepípedos. Essa divisão deveu-se pela grande diferença dos valores unitários de cada grupo.

• **Sal Marinho**

As quantidades e valores da produção de sal marinho foram computadas com base nas estatísticas publicadas no Sumário Mineral Brasileiro, de autoria de especialista do DNPM e junto a Associação dos Produtores de Sal.

• **Urânio**

As informações de reservas e produção foram obtidas da Indústrias Nucleares do Brasil – INB. O minério de urânio após processos de beneficiamento é obtido o concentrado de urânio, cuja composição química é o diuranato de amônia, conhecido como yellowcake ou concentrado de U_3O_8 .

Apêndice A4 – Parque Produtor (Production Force)

Porte e Modalidade de Lavra

Nas tabelas de Porte e Modalidade de Lavra das Minas são consideradas apenas as com produção Bruta (ROM) acima de 10.000 t/ano, no intuito de cortar as produções simbólicas. Essa metodologia apresenta algumas falhas, como não contabilizar várias minas de rocha ornamental, que pelo modo de produção, não atinge somas consideráveis. As produções brutas que utilizam m^3 como unidade de medida foram transformadas para toneladas de acordo com a densidade do minério.

As minas são assim classificadas de acordo com a produção bruta anual:

Grande -	maior que 1.000.000 t
Média -	entre 100.000t a 1.000.000 t
Pequena -	entre 10.000 t a 100.000 t

As minas ainda são classificadas como:

CA -	Céu Aberto
M -	Mista
S -	Subterrânea

Nas tabelas são totalizadas as quantidades e modalidades das minas no Brasil, discriminadas por grupos de substâncias e Unidades da Federação.

As substâncias que ocorrem no mesmo minério ou na mesma mina, são computadas apenas para a substância principal para não haver dupla contagem. O mesmo ocorre com as substâncias obtidas como subprodutos.

No caso de uma mina localizar-se na divisa Estadual, é eleita a UF com maior produção, para não haver dupla contagem.

Esclarecemos que os dados produção arbitrados para cada UF não são contabilizados no quantitativo das minas.

Porte das Usinas

Nas tabelas de Porte das usinas são consideradas as que processaram mais que 10.000 t/ano de minério.

As usinas são classificadas de acordo com a quantidade anual processada de minério:

Grande -	maior que 1.000.000 t
Média –	entre 100.000t a 1.000.000 t
Pequenas -	entre 10.000 t a 100.000 t

As substâncias que ocorrem no mesmo minério, são computadas apenas para a substância principal, para não haver dupla contagem. O mesmo ocorre com as substâncias obtidas como subprodutos.

Esclarecemos que os dados arbitrados para cada UF e as produções de águas minerais não são contabilizados no quantitativo das usinas.

Principais Empresas

A relação das principais empresas produtoras de bens minerais está indexada de forma decrescente de acordo com o valor da produção mineral. Ao lado de cada empresa apresenta-se os bens minerais produzidos e os percentuais relativos. São considerados as vendas, transferências e consumo, de forma bruta e beneficiada. Na parte II, estão relacionadas as empresas com produção em cada Unidade da Federação. Na parte III estão relacionadas as principais empresas para cada grupo de substância.

Apêndice A5 – Investimentos (*Investments*)

Investimento na Mina

Os investimentos nas minas são todos aqueles realizados objetivando o aperfeiçoamento do processo de exploração, a ampliação da capacidade de produção, em obras de infra-estrutura, em novos projetos, em meio-ambiente, etc.

As tabelas apresentadas disponibilizam os dados de investimentos em Pesquisas Geológicas, Infra-Estrutura, Inovações Tecnológicas e de Sistemas, Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos e Outros. As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos em Caracterização Tecnológica do Minério, Estudos Geotécnicos, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho.

Os investimentos em pesquisas geológicas nas minas são os realizados objetivando o melhor conhecimento dos recursos minerais existentes, tais como trabalhos adicionais de sondagem, mapeamento geológico, etc.

Investimentos na Usina

Os investimentos nas usinas de beneficiamento são todos os realizados objetivando o aperfeiçoamento do processo de beneficiamento, a ampliação da

capacidade de produção, em obras de infra-estrutura, em novos projetos, em meio-ambiente, etc.

As tabelas disponibilizam os dados de Infra-Estrutura, Inovações Tecnológicas e de Sistemas, Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos, Meio Ambiente e Outros. As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos na Saúde e Segurança do Trabalho e outros investimentos não especificados.

Investimentos em Complexos de Envasamento e/ou Balneários

Os investimentos em um Complexo de Envasamento e/ou Balneário são todos os realizados objetivando a melhoria das instalações ou em novos projetos. Nas tabelas apresentadas estão dispostas as seguintes informações: Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos, Infra-Estrutura, Instalações Balneárias e/ou Hidrominerais e Instalações de Engarrafamento.

As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos em Captação e Proteção da Fonte, Geologia e Pesquisa Mineral, Instalações Hoteleiras, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho.

Apêndice A6 – Mercado Consumidor (*Consuming Market*)

Os dados referentes ao Mercado Consumidor são os declarados pelas empresas de mineração através dos RAL's.

Nesta edição são apresentados nas partes I e III somente os dados do mercado consumidor dos produtos beneficiados destinados ao mercado, distribuídos por setores de consumo e distribuição regional, com as respectivas porcentagens relativas.

Utilizou-se a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE para a classificação dos setores de consumo.

Desta forma nota-se que na parte I constam apenas as tabelas 1.5.2 e 1.5.4, visto que os dados do mercado consumidor da produção bruta não constam neste Anuário pela deficiência das informações.

Apêndice A7 – Comércio Exterior (*International Trade*)

As estatísticas de comércio exterior são preparadas com base nos dados fornecidos pelo Departamento de Comércio Exterior (COMEX) do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior, os quais alimentam um banco de dados, onde as

mercadorias referentes ao setor mineral são classificadas por substância.

Os dados do COMEX são subdivididos em: bens primários, semimanufaturados, manufaturados e compostos químicos. Classificação que denota crescente agregação de valor.

Na parte I são apresentados os saldos da balança comercial de bens minerais e dados de exportação e importação do setor mineral discriminados por grupo de substâncias e por países, estes indexados em ordem decrescente do valor total.

Na parte III, são apresentados os dados consolidados de cada grupo de substâncias, discriminando os países exportadores e importadores, em ordem decrescente de valor.

Os valores negativos estão representados entre parênteses.

Apêndice A8 – Royalties e Taxas (*Royalties and Taxation*)

• **Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM**

A CFEM, estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20, § 1o, é devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios.

Ao DNPM compete baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da CFEM (Lei Nº 8.876/94, art. 3º - inciso IX)

A Compensação Financeira é devida pelas mineradoras em decorrência da exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico.

A exploração de recursos minerais, consiste na retirada de substâncias minerais da jazida, mina, salina ou outro depósito mineral, para fins de aproveitamento econômico.

Constitui fato gerador da Compensação Financeira devida pela exploração de recursos minerais a saída por venda do produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou outros depósitos minerais.

Constitui, também, fato gerador da CFEM a transformação industrial do produto mineral ou mesmo o seu consumo por parte do minerador.

A Compensação Financeira é calculada sobre o valor do faturamento líquido, obtido por ocasião da venda do produto mineral.

Para efeito do cálculo da CFEM, considera-se faturamento líquido o valor da venda do produto mineral, deduzindo-se os tributos, que incidem na comercialização, como também as despesas com transporte e seguro.

Quando não ocorre a venda, porque o produto mineral é consumido, transformado ou utilizado, pelo próprio minerador, então considera-se como valor, para efeito do cálculo da CFEM, a soma das despesas diretas e indiretas ocorridas até o momento da utilização do produto mineral.

Os dados da arrecadação estão consolidados por substâncias (grupos) e pelas Unidades da Federação.

• **Taxa Anual por Hectare - TAH**

A Taxa Anual por Hectare - TAH - foi instituída pela Lei nº 7.886, de 20 de novembro de 1989, posteriormente alterada pela Lei nº 9.314, de 14 de novembro de 1996 e tem natureza jurídica de preço público.

A TAH é devida pelo titular da autorização de pesquisa, em decorrência da publicação no DOU do título autorizativo de pesquisa (Alvará de Pesquisa) e destina-se exclusivamente ao DNPM.

Os dados da arrecadação estão consolidados apenas pelas Unidades da Federação.

Apêndice A9 – Mão de Obra (*Labour Force*)

Compreende a mão-de-obra empregada nas áreas de lavra e nas usinas de beneficiamento (não sendo computada a mão-de-obra proveniente de garimpos).

As informações estão dispostas de forma consolidada de acordo com o vínculo com a empresa: empregado com vínculo direto à empresa de mineração, ou

contratado através de outra empresa – diga-se terceirizado, ou mesmo cooperativado (quando participa de cooperativa). Os dados estão dispostos por substâncias (grupos) e pelas Unidades da Federação.

Apêndice A10 – Direitos Minerários (*Authorizations and Concessions*)

Os regimes de exploração e aproveitamento dos recursos minerais no País estão definidos e normatizados no Código de Mineração de 1967 (Decreto-lei nº 227, de 28/2/67), seu Regulamento e Legislação Correlativa, que continuam em vigor com as alterações e as inovações introduzidas por leis supervenientes à promulgação da atual Constituição e suas emendas.

O Código de Mineração conceitua as jazidas e as minas, estabelece os requisitos e as condições para a obtenção de autorizações, concessões, licenças e permissões. Explicita os direitos e deveres dos portadores de títulos minerários, determina os casos de anulação, caducidade dos direitos minerários e regula outros aspectos da indústria mineral. Dispõe, ainda, sobre a competência da agência específica do

Ministério de Minas e Energia, o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, na administração dos recursos minerais e na fiscalização da atividade mineral no País.

Os regimes de exploração e aproveitamento dos recursos minerais, abertos à livre iniciativa, são os seguintes::

Regime de Autorização - refere-se a fase da pesquisa mineral e precede ao Regime de Concessão (fase de lavra);

Regime de Concessão - é pertinente à fase de lavra ou do aproveitamento industrial de jazida considerada técnica e economicamente explotável;

Regime de Permissão de Lavra Garimpeira - regula o aproveitamento imediato de jazidas de minerais

garimpáveis, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, segundo critérios fixados pelo Governo Federal;

Regime de Licenciamento - regula o aproveitamento das substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, na forma *in natura*, e outras especificadas na lei, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa.

A pesquisa e a lavra de jazidas de substâncias minerais objeto de monopólio estatal são regidas por leis especiais.

No sítio <http://www.dnpm.gov.br> , Economia Mineral, Informações Básicas para o Investidor, contém as

informações necessárias sobre o arcabouço legal dos Direitos Minerários no Brasil.

As estatísticas das concessões dos diversos regimes estão consolidadas por Unidades da Federação. No caso de Títulos que abrangem mais de uma Unidade da Federação foram computados tantas vezes quantas foram as UF's abrangidas. A titulação de uma área que abrange mais de uma UF's representa uma ínfima parcela do total.

Não foram consideradas as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

Apêndice – B

Siglas e Abreviaturas (*Letters and Abbreviations*)

Siglas (*Letters*)

AMB	Anuário Mineral Brasileiro
ANEPAC	Associação Nacional das Entidades de Produtores de Agregados para Construção Civil
ANP	Agência Nacional do Petróleo
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CIEF	Centro de Informações Econômico Fiscais
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Bens Minerais
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
COTEC	Coordenação Geral de Planejamento Técnico
DECEX	Departamento de Comércio Exterior
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DICAM	Diretoria de Outorga e Cadastro Mineiro
DIDEM	Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral
DIFIS	Diretoria de Fiscalização Mineral
DTIC	Departamento Técnico de Intercâmbio Comercial
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBS	Instituto Brasileiro de Siderurgia
ICMS	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação
INB	Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
MME	Ministério de Minas e Energia
PETROBRÁS	Petróleo Brasileiro S.A.
SECEX	Secretaria do Comércio Exterior
SNIC	Sindicato Nacional da Indústria de Cimento
SRF	Secretaria da Receita Federal

Abreviaturas (*Abbreviations*)

CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CIF	Custos, Seguro e Frete (Costs, Insurance and Freight)
FOB	Mercadoria Livre a Bordo (Free on Board)
n.d.	Dado não disponível
RAL	Relatório Anual de Lavra
Tx/Ha	Taxa Anual por Hectare

Apêndice – C

Unidades de Medida (*Units of Measure*)

quilate (ct) = 200 mg	metro quadrado (m ²)
grama (g) = 1.000 mg	metro cúbico (m ³)
quilograma (kg) = 1.000 g	1.000 litros = m ³
tonelada (t) = metric ton (t) = 1.000 kg	litro (l)
hectare (ha) = 10.000 m ²	

NOTA / NOTE: Todas as unidades usadas nesta publicação se referem ao Sistema Métrico Internacional
(All units used in this publication refer to the International Metric System).

Apêndice D

Glossário (*Glossary*)

Beneficiamento ou Tratamento de minérios – Consiste nas operações aplicadas aos bens minerais visando modificar a granulometria, a concentração relativa dos minerais presentes ou até alterações de ordem química, resultantes da decomposição térmica ou mesmo de reações típicas geradas pela presença do calor. A aglomeração (sinterização e pelletização) de minérios finos, ustulação e calcinação são consideradas como tratamento de minérios.

Contido - Representa a quantidade de metal e/ou mineral de interesse inserido na reserva ou na produção bruta e beneficiada.

Mina – Jazida em lavra, ainda que suspensa e/ou paralisada.

Mina em Atividade - Aquela que teve produção no ano-base, ainda que os trabalhos de lavra tenham sido interrompidos por mais de 6 (seis) meses consecutivos.

Mina Paralisada - Aquela que não teve produção no ano-base, ainda que tenham sido realizados trabalhos de manutenção nas frentes de lavra.

Mineral de minério - Mineral de interesse econômico que compõe o minério ou associado a outros minerais de interesse econômico.

Minério - Mineral (is) ou rocha de interesse econômico ou, ainda, rocha contendo mineral(is) de interesse econômico suscetível(is) de ser extraído(s) e processado economicamente.

Produção Beneficiada - É a produção anual das usinas de beneficiamento (ou tratamento).

Produção Bruta – Quantidade de minério bruto produzido no ano (ROM).

Produção Bruta Comercializada – Quantidade de minério destinada ao mercado (vendas e transferências para transformação).

Rocha - Substância natural sólida, constituída por minerais ou outras substâncias naturais como o vidro vulcânico. Uma rocha pode ser constituída por um só mineral (rocha monomineral) ou por vários minerais; pode ser constituída somente por vidro vulcânico ou por mistura de vidro vulcânico e minerais; pode ser, também, constituída por carvão mineral ou outros restos biológicos junto com minerais diversos; o importante é que a rocha, e seus constituintes, sejam naturais. Substâncias artificiais, como escória siderúrgica, mesmo que

cristalizadas, não são rochas, são produtos artificiais.

ROM - (Run of Mine): É o minério bruto, obtido diretamente da mina, sem sofrer qualquer tipo de beneficiamento

Substância Grupo – Terminologia utilizada neste Anuário para agrupar substâncias minerais e/ou rochas, destinadas ao mesmo segmento do mercado consumidor ou utilizações semelhantes.

Substância Mineral - Substância química natural, homogênea, geralmente resultante de processos inorgânicos, apresentando estrutura interna ordenada, composição química e propriedades físicas próprias e constantes dentro de certos limites que permitem a sua identificação como espécie mineral. Os minerais são, juntamente, com outras substâncias naturais os constituintes das rochas.

Taxa Média Cambial (R\$/US\$) - Média ponderada em relação ao número de dias úteis do ano da Taxa Cambial - Valor de Compra.

Teor - É a razão do contido em relação a massa ou volume de minério. É utilizado na reserva e na produção bruta ou beneficiada. De acordo com a substância é representada como: g/t (grama por tonelada); g/m³ (grama por metro cúbico); % (porcentagem); ct/m³ (quilate por metro cúbico) e ct/t (quilate por tonelada).

Transformações - Ver destino da produção bruta.

Tratamento – Vide Beneficiamento.

Valor da Produção Beneficiada - Valor de mercado da produção beneficiada.

Valor da Produção Bruta - Valor de mercado da quantidade de minério bruto que entrou no “circuito econômico” à exceção daquela destinada a tratamento na usina (ver Destino da Produção Bruta).

Vendas - Ver destino da produção bruta.

Usina – Instalação na qual se realiza o processo de beneficiamento ou tratamento das substâncias minerais.

Apêndice – E

Bens minerais - Índice (*Terms used for materials*)

Substâncias (<i>Commodities</i>)	Grupos (<i>Groups</i>)	Pg
Agalmatolito (<i>Agalmatolite</i>)	Talco e outras Cargas Minerais (<i>Talc and other Fillers</i>)	394
Ágatas, Calcedônia, etc.. (<i>Agate, Chalcedony</i>)	Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (<i>Geodes, Agates, Chalcedony</i>)	310
Água Mineral (<i>Mineral Water</i>)	Água Mineral (<i>Mineral Water</i>)	190
Ambligonita (<i>Amblygonite</i>)	Lítio (<i>Lithium</i>)	320
Anatásio (<i>Anatase</i>)	Titânio (<i>Titanium</i>)	402
Antimônio (<i>Antimony</i>)	Antimônio (<i>Antimony</i>)	201
Antofilita (<i>Anthophyllite</i>)	Amianto (<i>Asbestos</i>)	198
Ardósia (<i>Slate</i>)	Rochas Ornamentais (<i>Dimension Stone</i>)	375
Areia (<i>Sand</i>)	Areia (<i>Sand</i>)	202
Areia Industrial (<i>Industrial Sand</i>)	Areias Industriais (<i>Industrials Sands</i>)	205
Argilas Comuns (<i>Common Clays</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Argilas Plásticas (<i>Ball Clays</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Argilas Refratárias (<i>Fire Clays</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Arsênio (<i>Arsenic</i>)	Arsênio (<i>Arsenic</i>)	227
Barita (<i>Barite</i>)	Bário (<i>Barium</i>)	228
Bauxita Metalúrgica (<i>Metallurgical-Grade Bauxite</i>)	Alumínio (Bauxita) (<i>Aluminium (Bauxite)</i>)	193
Bauxita Refratária (<i>Refractory-Grade Bauxite</i>)	Alumínio (Bauxita) (<i>Aluminium (Bauxite)</i>)	193
Bentonita e Argilas Descorantes (<i>Bentonite and Decolorizing Earths</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Berílio (<i>Beryllium</i>)	Berílio (<i>Beryllium</i>)	231
Bismuto (<i>Bismuth</i>)	Bismuto (<i>Bismuth</i>)	233
Boro (<i>Boron</i>)	Boro (<i>Boron</i>)	234
Bromo (<i>Bromium</i>)	Bromo (<i>Bromium</i>)	235
Cádmio (<i>Cadmium</i>)	Cádmio (<i>Cadmium</i>)	236
Calcário (<i>Limestone</i>)	Calcário (<i>Limestone</i>)	238
Calcita (<i>Calcite</i>)	Calcário (<i>Limestone</i>)	238
Calcita Ótica (<i>Optical Calcite</i>)	Calcário (<i>Limestone</i>)	238
Carvão Mineral (<i>Coal</i>)	Carvão Mineral (<i>Coal</i>)	248
Cassiterita (Primária) (<i>Cassiterite (Primary)</i>)	Estanho (<i>Tin</i>)	285
Cassiterita (Secundária) (<i>Cassiterite (Secondary)</i>)	Estanho (<i>Tin</i>)	285
Caulim (<i>Kaolin</i>)	Caulim (<i>Kaolin</i>)	252
Chumbo (<i>Lead</i>)	Chumbo (<i>Lead</i>)	257
Cianita e outros Minerais Refratários (<i>Kyanite and other Refractory Minerals</i>)	Cianita e outros Minerais Refratários (<i>Kyanite and other Refractory Minerals</i>)	260
Cobalto (<i>Cobalt</i>)	Cobalto (<i>Cobalt</i>)	263
Cobre (<i>Copper</i>)	Cobre (<i>Copper</i>)	265
Conchas Calcárias (<i>Shelly Limestone</i>)	Calcário (<i>Limestone</i>)	238
Coríndon (<i>Corundum</i>)	Minerais Industriais (Outros) (<i>Other Industrials Minerals</i>)	331
Criolita (<i>Cryolite</i>)	Fluorita e Criolita (<i>Fluorspar and Cryolite</i>)	300
Crisotila (<i>Asbestos</i>)	Amianto (<i>Asbestos</i>)	198
Cromo (<i>Chromium</i>)	Cromo (<i>Chromium</i>)	268
Diamante (Primário) (<i>Diamond (Primary)</i>)	Diamante (<i>Diamond</i>)	271
Diamante (Secundário) (<i>Diamond (Secondary)</i>)	Diamante (<i>Diamond</i>)	271
Diatomita (<i>Diatomite</i>)	Diatomita (<i>Diatomite</i>)	274
Djalmaita (<i>Djalmaite</i>)	Tântalo (<i>Tantalum</i>)	399
Dolomito (<i>Dolomite</i>)	Dolomito e Magnesita (<i>Dolomite and Magnesite</i>)	277
Enxofre (<i>Sulfur</i>)	Enxofre (<i>Sulfur</i>)	282
Espodumênio (<i>Spodumene</i>)	Lítio (<i>Lithium</i>)	320

Apêndice – E

Bens minerais - Índice (*Terms used for materials*)

Substâncias (<i>Commodities</i>)	Grupos (<i>Groups</i>)	Pg
Estrôncio (<i>Strontium</i>)	Estrôncio (<i>Strontium</i>)	289
Feldspato (<i>Feldspar</i>)	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito (<i>Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite</i>)	290
Ferro (<i>Iron Ore</i>)	Ferro (<i>Iron Ore</i>)	295
Filito (<i>Phyllite</i>)	Talco e outras Cargas Minerais (<i>Talc and other Fillers</i>)	394
Fluorita (<i>Fluorspar</i>)	Fluorita e Criolita (<i>Fluorspar and Cryolite</i>)	300
Fosfato (Phosphate)	Fosfato (<i>Phosphate</i>)	303
Gemas (Primária) (<i>Gemstones Primary</i>)	Gemas (<i>Gemstones</i>)	305
Gemas (Secundária) (<i>Gemstones Secondary</i>)	Gemas (<i>Gemstones</i>)	305
Geodos de Ametista (<i>Geodes</i>)	Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (<i>Geodes, Agates, Chalcedony</i>)	310
Germânio (<i>Germanium</i>)	Germânio (<i>Germanium</i>)	311
Gipsita (<i>Gypsum</i>)	Gipsita (<i>Gypsum</i>)	312
Grafita (<i>Graphite</i>)	Grafita (<i>Graphite</i>)	315
Granada (<i>Garnet</i>)	Minerais Industriais (Outros) (<i>Other Industrials Minerals</i>)	331
Ilmenita (<i>Ilmenite</i>)	Titânio (<i>Titanium</i>)	402
Iodo (<i>Iodine</i>)	Iodo (<i>Iodine</i>)	318
Ítrio (<i>Yttrium</i>)	Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	335
Lepidolita (<i>Lepidolite</i>)	Lítio (<i>Lithium</i>)	320
Leucita e Nefelina-Sienito (<i>Leucite and Nepheline Syenite</i>)	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito (<i>Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite</i>)	290
Magnesita (<i>Magnesite</i>)	Dolomito e Magnesita (<i>Dolomite and Magnesite</i>)	277
Manganês (<i>Manganese</i>)	Manganês (<i>Manganese</i>)	323
Mercúrio (<i>Mercury</i>)	Mercúrio (<i>Mercury</i>)	328
Mica (<i>Mica</i>)	Mica (<i>Mica</i>)	329
Molibdênio (<i>Molybdenum</i>)	Molibdênio (<i>Molybdenum</i>)	334
Monazita (<i>Monazite</i>)	Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	335
Nióbio (Columbita-Tantalita)-Primária (<i>Columbite-Tantalite</i>)	Nióbio (<i>Niobium</i>)	338
Nióbio (Columbita-Tantalita)-Secundária (<i>Columbite-Tantalite</i>)	Nióbio (<i>Niobium</i>)	338
Níquel (<i>Nickel</i>)	Níquel (<i>Nickel</i>)	342
Ocre (<i>Ocher</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Ouro (Primário) (<i>Gold (Primary)</i>)	Ouro (<i>Gold</i>)	346
Ouro (Secundário) (<i>Gold (Secondary)</i>)	Ouro (<i>Gold</i>)	346
Paládio (<i>Paladium</i>)	Platina (Grupo da) (<i>Platinum (Group Metals)</i>)	352
Petalita (<i>Petalite</i>)	Lítio (<i>Lithium</i>)	320
Pirocloro (<i>Pyrochlore</i>)	Nióbio (<i>Niobium</i>)	338
Pirofilita (<i>Pyrophyllite</i>)	Talco e outras Cargas Minerais (<i>Talc and other Fillers</i>)	394
Platina (<i>Platinum</i>)	Platina (Grupo da) (<i>Platinum (Group Metals)</i>)	352
Potássio (<i>Potash</i>)	Potássio (<i>Potash</i>)	354
Prata (Primária) (<i>Silver (Primary)</i>)	Prata (<i>Silver</i>)	357
Prata (Secundária) (<i>Silver (Secondary)</i>)	Prata (<i>Silver</i>)	357
Quartzito Industrial (<i>Industrial Quartzite</i>)	Areias Industriais (<i>Industrials Sands</i>)	205
Quartzito Ornamental (<i>Quartzite (Dimension)</i>)	Rochas Ornamentais (<i>Dimension Stone</i>)	375
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos (<i>Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals</i>)	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos (<i>Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals</i>)	361
Quartzo (<i>Quartz</i>)	Areias Industriais (<i>Industrials Sands</i>)	205
Rochas (Britadas) e Cascalho (<i>Crushed Stone and Gravel</i>)	Rochas (Britadas) e Cascalho (<i>Crushed Stone and Gravel</i>)	364
Rochas Ornamentais (Granitos e afins) (<i>Dimension Stones-Granites and related rocks</i>)	Rochas Ornamentais (<i>Dimension Stone</i>)	375

Apêndice – E**Bens minerais - Índice (Terms used for materials)**

Substâncias (Commodities)	Grupos (Groups)	Pg
Rochas Ornamentais (Mármore e afins) (<i>Dimension Stones - Marble and related rocks</i>)	Rochas Ornamentais (<i>Dimension Stone</i>)	375
Rochas Ornamentais-Outras (<i>Other Dimension Stones</i>)	Rochas Ornamentais-Outras (<i>Other Dimension Stones</i>)	387
Rutilo (<i>Rutile</i>)	Titânio (<i>Titanium</i>)	402
Sal Marinho (<i>Solar Salt</i>)	Sal (<i>Salt</i>)	390
Salgema (<i>Rock Salt</i>)	Sal (<i>Salt</i>)	390
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (<i>Sodium Nitrate</i>)	Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (<i>Sodium Nitrate</i>)	392
Selênio (<i>Selenium</i>)	Selênio (<i>Selenium</i>)	393
Serpentinó Industrial (<i>Industrial Serpentine</i>)	Talco e outras Cargas Minerais (<i>Talc and other Fillers</i>)	394
Sílex (<i>Flintstone</i>)	Areias Industriais (<i>Industrials Sands</i>)	205
Talco (<i>Talc</i>)	Talco e outras Cargas Minerais (<i>Talc and other Fillers</i>)	394
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário (<i>Tantalum (Columbite-Tantalite)</i>)	Tântalo (<i>Tantalum</i>)	399
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário (<i>Tantalum (Columbite-Tantalite)</i>)	Tântalo (<i>Tantalum</i>)	399
Terras-Raras (<i>Rare Earths</i>)	Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	335
Trona (<i>Trona</i>)	Sal (<i>Salt</i>)	390
Tufo Vulcânico (<i>Tuff Volcanic</i>)	Argilas (<i>Clays</i>)	212
Tungstênio (<i>Tungsten</i>)	Tungstênio (<i>Tungsten</i>)	405
Turfa (<i>Peat</i>)	Turfa (<i>Peat</i>)	409
Turmalina Industrial (<i>Industrial Tourmaline</i>)	Minerais Industriais (Outros) (<i>Other Industrials Minerals</i>)	331
Urânio (<i>Uranium</i>)	Urânio e outros Radioativos (<i>Uranium and other Radioactive Minerals</i>)	412
Vanádio (<i>Vanadium</i>)	Vanádio (<i>Vanadium</i>)	414
Vermiculita e Perlita (<i>Vermiculite and Perlite</i>)	Vermiculita e Perlita (<i>Vermiculite and Perlite</i>)	416
Xisto e outras Rochas Betuminosas (<i>Oil Shales and other Betuminous Rocks</i>)	Xisto e outras Rochas Betuminosas (<i>Oil Shales and other Betuminous Rocks</i>)	419
Zinco (<i>Zinc</i>)	Zinco (<i>Zinc</i>)	421
Zircão (Primário) (<i>Zircon - Primary</i>)	Zircônio (<i>Zirconium</i>)	424
Zircão (Secundário) (<i>Zircon - Secondary</i>)	Zircônio (<i>Zirconium</i>)	424
Zircônio (<i>Zirconium</i>)	Zircônio (<i>Zirconium</i>)	424

Apêndice – F**Bens minerais - Índice** (*Terms used for materials*)

Grupos (<i>Groups</i>)	Substâncias (<i>Commodities</i>)	Pg
Água Mineral (Mineral Water)	Água Mineral (Mineral Water)	190
Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	Bauxita Metalúrgica (Metallurgical-Grade Bauxite)	193
Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	Bauxita Refratária (Refractory-Grade Bauxite)	193
Amianto (Asbestos)	Antofilita (Anthophyllite)	198
Amianto (Asbestos)	Crisotila (Asbestos)	198
Antimônio (Antimony)	Antimônio (Antimony)	201
Areia (Sand)	Areia (Sand)	202
Areias Industriais (Industrials Sands)	Areia Industrial (Industrial Sand)	205
Areias Industriais (Industrials Sands)	Quartzito Industrial (Industrial Quartzite)	205
Areias Industriais (Industrials Sands)	Quartzo (Quartz)	205
Areias Industriais (Industrials Sands)	Sílex (Flintstone)	205
Argilas (Clays)	Argilas Comuns (Common Clays)	212
Argilas (Clays)	Argilas Plásticas (Ball Clays)	212
Argilas (Clays)	Argilas Refratárias (Fire Clays)	212
Argilas (Clays)	Bentonita e Argilas Descorantes (Bentonite and Decolorizing Earths)	212
Argilas (Clays)	Ocre (Ocher)	212
Argilas (Clays)	Tufo Vulcânico (Tuff Volcanic)	212
Arsênio (Arsenic)	Arsênio (Arsenic)	227
Bário (Barium)	Barita (Barite)	228
Berílio (Beryllium)	Berílio (Beryllium)	231
Bismuto (Bismuth)	Bismuto (Bismuth)	233
Boro (Boron)	Boro (Boron)	234
Bromo (Bromium)	Bromo (Bromium)	235
Cádmio (Cadmium)	Cádmio (Cadmium)	236
Calcário (Limestone)	Calcário (Limestone)	238
Calcário (Limestone)	Calcita (Calcite)	238
Calcário (Limestone)	Calcita Ótica (Optical Calcite)	238
Calcário (Limestone)	Conchas Calcárias (Shelly Limestone)	238
Carvão Mineral (Coal)	Carvão Mineral (Coal)	248
Caulim (Kaolin)	Caulim (Kaolin)	252
Chumbo (Lead)	Chumbo (Lead)	257
Cianita e outros Minerais Refratários (Kyanite and other Refractory Minerals)	Cianita e outros Minerais Refratários (Kyanite and other Refractory Minerals)	260
Cobalto (Cobalt)	Cobalto (Cobalt)	263
Cobre (Copper)	Cobre (Copper)	265
Cromo (Chromium)	Cromo (Chromium)	268
Diamante (Diamond)	Diamante (Primário) (Diamond (Primary))	271
Diamante (Diamond)	Diamante (Secundário) (Diamond (Secondary))	271
Diatomita (Diatomite)	Diatomita (Diatomite)	274
Dolomito e Magnesita (Dolomite and Magnesite)	Dolomito (Dolomite)	277
Dolomito e Magnesita (Dolomite and Magnesite)	Magnesita (Magnesite)	277
Enxofre (Sulfur)	Enxofre (Sulfur)	282
Estanho (Tin)	Cassiterita (Primária) (Cassiterite (Primary))	285
Estanho (Tin)	Cassiterita (Secundária) (Cassiterite (Secondary))	285
Estrôncio (Strontium)	Estrôncio (Strontium)	289
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito (Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)	Feldspato (Feldspar)	290
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito (Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)	Leucita e Nefelina-Sienito (Leucite and Nepheline Syenite)	290

Apêndice – F**Bens minerais - Índice** (*Terms used for materials*)

Grupos (<i>Groups</i>)	Substâncias (<i>Commodities</i>)	Pg
Ferro (Iron Ore)	Ferro (Iron Ore)	295
Fluorita e Criolita (Fluorspar and Cryolite)	Criolita (Cryolite)	300
Fluorita e Criolita (Fluorspar and Cryolite)	Fluorita (Fluorspar)	300
Fosfato (Phosphate)	Fosfato (Phosphate)	303
Gemas (Gemstones)	Gemas (Primária) (Gemstones Primary)	305
Gemas (Gemstones)	Gemas (Secundária) (Gemstones Secondary)	305
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	Ágatas, Calcedônia, etc.. (Agate, Chalcedony)	310
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	Geodos de Ametista (Geodes)	310
Germânio (Germanium)	Germânio (Germanium)	311
Gipsita (Gypsum)	Gipsita (Gypsum)	312
Grafita (Graphite)	Grafita (Graphite)	315
Iodo (Iodine)	Iodo (Iodine)	318
Lítio (Lithium)	Amblygonita (Amblygonite)	320
Lítio (Lithium)	Espodumênio (Spodumene)	320
Lítio (Lithium)	Lepidolita (Lepidolite)	320
Lítio (Lithium)	Petalita (Petalite)	320
Manganês (Manganese)	Manganês (Manganese)	323
Mercúrio (Mercury)	Mercúrio (Mercury)	328
Mica (Mica)	Mica (Mica)	329
Minerais Industriais (Outros) (Other Industrials Minerals)	Coríndon (Corundum)	331
Minerais Industriais (Outros) (Other Industrials Minerals)	Granada (Garnet)	331
Minerais Industriais (Outros) (Other Industrials Minerals)	Turmalina Industrial (Industrial Tourmaline)	331
Molibdênio (Molybdenum)	Molibdênio (Molybdenum)	334
Nióbio (Niobium)	Nióbio (Columbita-Tantalita)-Primária (Columbite-Tantalite)	338
Nióbio (Niobium)	Nióbio (Columbita-Tantalita)-Secundária (Columbite-Tantalite)	338
Nióbio (Niobium)	Pirocloro (Pyrochlore)	338
Níquel (Nickel)	Níquel (Nickel)	342
Ouro (Gold)	Ouro (Primário) (Gold (Primary))	346
Ouro (Gold)	Ouro (Secundário) (Gold (Secondary))	346
Platina (Grupo da) (Platinum (Group Metals))	Paládio (Paladium)	352
Platina (Grupo da) (Platinum (Group Metals))	Platina (Platinum)	352
Potássio (Potash)	Potássio (Potash)	354
Prata (Silver)	Prata (Primária) (Silver (Primary))	357
Prata (Silver)	Prata (Secundária) (Silver (Secondary))	357
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos (Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos (Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)	361
Rochas (Britadas) e Cascalho (Crushed Stone and Gravel)	Rochas (Britadas) e Cascalho (Crushed Stone and Gravel)	364
Rochas Ornamentais (Dimension Stone)	Ardósia (Slate)	375
Rochas Ornamentais (Dimension Stone)	Quartzito Ornamental (Quartzite (Dimension))	375
Rochas Ornamentais (Dimension Stone)	Rochas Ornamentais (Granitos e afins) (Dimension Stones-Granites and related rocks)	375
Rochas Ornamentais (Dimension Stone)	Rochas Ornamentais (Mármore e afins) (Dimension Stones - Marble and related rocks)	375
Rochas Ornamentais-Outras (Other Dimension Stones)	Rochas Ornamentais-Outras (Other Dimension Stones)	387
Sal (Salt)	Sal Marinho (Solar Salt)	390
Sal (Salt)	Salgema (Rock Salt)	390
Sal (Salt)	Trona (Trona)	390

Apêndice – F**Bens minerais - Índice** (*Terms used for materials*)

Grupos (<i>Groups</i>)	Substâncias (<i>Commodities</i>)	Pg
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (Sodium Nitrate)	Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (Sodium Nitrate)	392
Selênio (Selenium)	Selênio (Selenium)	393
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Agalmatolito (Agalmatolite)	394
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Filito (Phyllite)	394
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Pirofilita (Pyrophyllite)	394
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Serpentinito Industrial (Industrial Serpentine)	394
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Talco (Talc)	394
Tântalo (Tantalum)	Djalmaíta (Djalmaite)	399
Tântalo (Tantalum)	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário (Tantalum (Columbite-Tantalite))	399
Tântalo (Tantalum)	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário (Tantalum (Columbite-Tantalite))	399
Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	Ítrio (Yttrium)	335
Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	Monazita (Monazite)	335
Monazita e Terras-Raras (<i>Monazite and Rare Earths</i>)	Terras-Raras (Rare Earths)	335
Titânio (Titanium)	Anatásio (Anatase)	402
Titânio (Titanium)	Ilmenita (Ilmenite)	402
Titânio (Titanium)	Rutilo (Rutile)	402
Tungstênio (Tungsten)	Tungstênio (Tungsten)	405
Turfa (Peat)	Turfa (Peat)	409
Urânio e outros Radioativos (Uranium and other Radioactive Minerals)	Urânio (Uranium)	412
Vanádio (Vanadium)	Vanádio (Vanadium)	414
Vermiculita e Perlita (Vermiculite and Perlite)	Vermiculita e Perlita (Vermiculite and Perlite)	416
Xisto e outras Rochas Betuminosas (Oil Shales and other Betuminous Rocks)	Xisto e outras Rochas Betuminosas (Oil Shales and other Betuminous Rocks)	419
Zinco (Zinc)	Zinco (Zinc)	421
Zircônio (Zirconium)	Zircão (Primário) (Zircon - Primary)	424
Zircônio (Zirconium)	Zircão (Secundário) (Zircon - Secondary)	424
Zircônio (Zirconium)	Zircônio (Zirconium)	424