

# SUMÁRIO

# MINERAL

## 1998

### APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM divulga a décima oitava edição do **SUMÁRIO MINERAL**.

A satisfação decorre, também, da constatação de que o esforço realizado pela equipe de funcionários da Divisão de Economia Mineral, tornou o **Sumário Mineral** uma publicação de consulta obrigatória por todos aqueles que necessitam estar atualizados com a conjuntura mineral do nosso País.

Seguindo as diretrizes adotadas nas edições anteriores, o **Sumário Mineral** apresenta uma análise atualizada de uma parcela significativa de substâncias minerais de fundamental importância para o desenvolvimento nacional, abrangendo uma série histórica de 1995 a 1997.

Além do volume impresso, o DNPM mantém uma página eletrônica com informações permanentes do **Sumário Mineral**, que pode ser consultada no endereço eletrônico: *<http://www.dnpm.gov.br>*

Esperamos que a presente edição do **SUMÁRIO MINERAL** receba, por parte dos leitores brasileiros e estrangeiros, a mesma acolhida que as publicações anteriores.

**MIGUEL NAVARRETE FERNANDEZ JÚNIOR**  
Diretor-Geral do DNPM

## INTRODUÇÃO

O ano de 1997 caracterizou-se pela continuidade do processo de estabilização da economia brasileira. Nesse sentido, decorrente da crise asiática, o Governo a partir do final de outubro adotou uma série de medidas de política econômica com o intuito de preservar o Plano Real.

Nesse cenário, a economia brasileira cresceu, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 3,03% em 1997. O crescimento apontado foi, sustentado pelos crescimentos de 5,28% na produção de indústria, seguida de serviços (1,13%) e agropecuária (0,31%).

O desempenho do setor industrial decorre substancialmente pela trajetória positiva da indústria de construção civil (8,59%) e mineração (7,52%).

O resultado em 1997 do índice de expansão do produto do setor mineral (7,52%) corresponde ao décimo ano consecutivo de taxas positivas.

A indústria extrativa mineral apresentou evolução acima do Produto Interno Bruto – PIB e melhor desempenho que de vários outros setores da economia, como agropecuária, serviços e da própria indústria no seu conjunto.

O produto originário da mineração representou, no ano considerado, cerca de 1% do PIB. No entanto esta participação não reflete a real contribuição do setor mineral à economia brasileira, pois é necessário considerar o efeito multiplicador, cujos processos industriais agregam valor às matérias – primas minerais. Em 1997, o produto da indústria de transformação mineral participou com 8,0% do PIB. Considerando somente as relações efetuadas no setor industrial, a indústria extrativa mineral representou cerca de 3,0% do produto da indústria, enquanto que a primeira transformação mineral representada pelos segmentos metalúrgicos, transformação de minerais não-metálicos e indústria química de base, alcançou 20,0% desse segmento.

Em resposta à demanda provocada pela dinâmica expansão da indústria, o País produz larga variedade de substâncias minerais. Ao todo são 67 substâncias: 21 minerais metálicos, 42 não metálicas e 4 energéticas.

Das substâncias minerais abordadas neste S IX as seguintes apresentam crescimento na produção física em 1997: água mineral (17,5%), bauxita (6,1%), barita (30,0%), bentonita (20,4%), cal (4,2%), carvão: metalúrgico (28,6%), energético (18,8%), caulim (21,0%), chumbo (12,5%), cimento (10,0%), ferro (7,2%), fertilizantes fosfatados naturais (11,6%), fluorita: grau ácido (43,8%), gipsita (24,0%), grafita (14,8%), níquel (28,0%), pirocloro (30,9%), potássio (15,2%), rochas ornamentais (3,6%), sal marinho (30,9%), vermiculita (4,5%), zinco (30,8%) e zircônio (6,7%).

Resultados negativos na produção foram observados para o amianto (-2,3%), cobre (-13,0%), cromo (-35,6%), enxofre (-1,3%), estanho (-10,0%), feldspato (-2,2%), fluorita: grau metalúrgico (-7,0%), magnesita (-3,6%), manganês (-15,2%), mica (-42,9%), ouro (-3,0), prata (-13,3%), quartzo (-8,0), salgema (4,1%), titânio: ilmenita (-1,0%) e tungstênio (-48,0%).

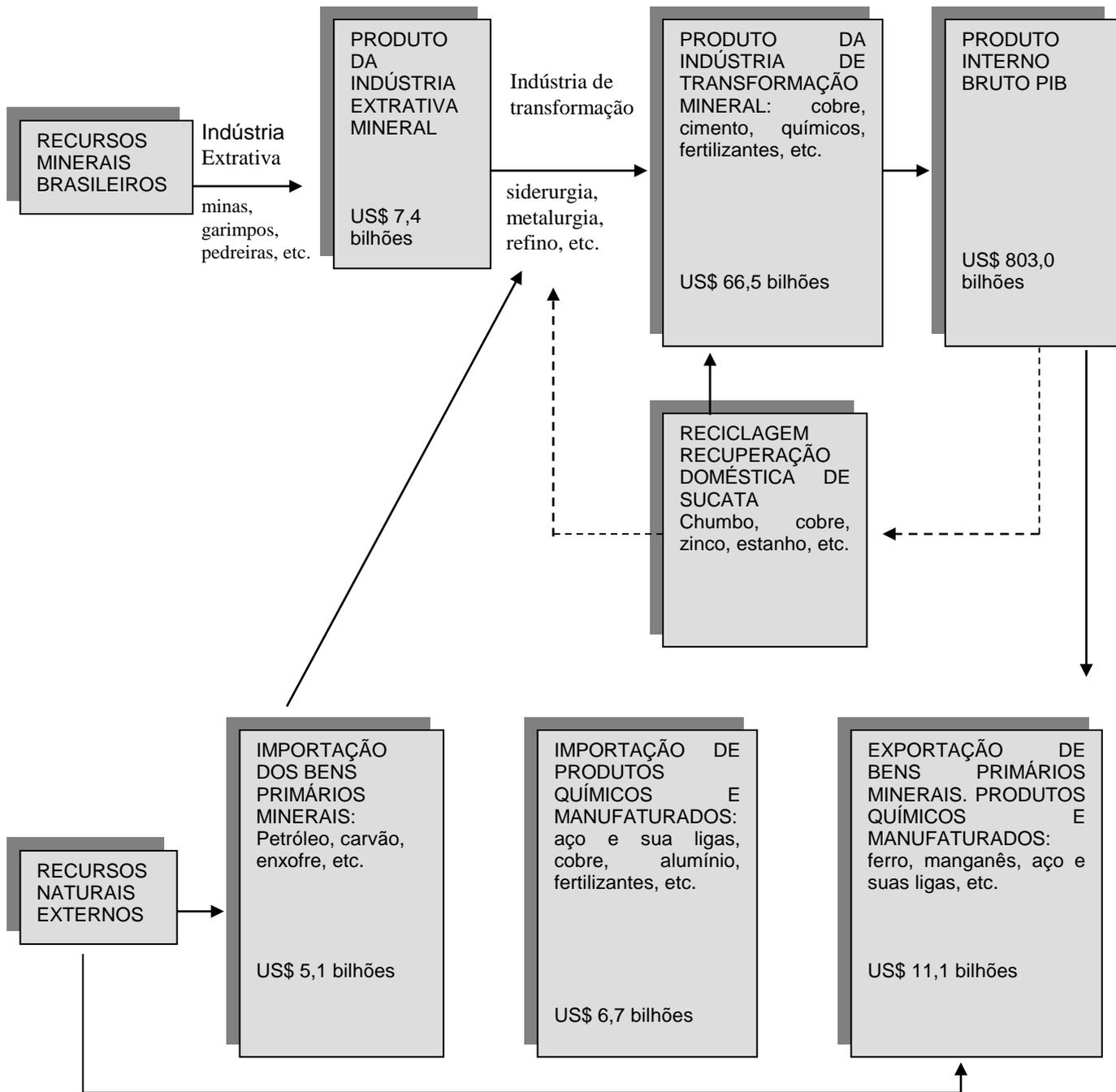
Com um movimento descendente nos últimos três anos, o resultado preliminar da balança comercial do setor mineral registrou em 1997, déficit de US\$ 700 milhões, resultante de exportações de US\$ 11.100 milhões, menor 2,0% que o ocorrido no ano de 1996 e importações de US\$ 11.800 milhões, superior 8,8%, decorrente da combinação da retirada de barreiras não tarifárias com a redução tarifária.

As exportações de bens primários atingiram US\$ 3.500 milhões, com um crescimento na participação total das receitas, de 28,6% em 1996, para 31,3% em 1997. O minério de ferro foi o principal item das exportações, com US\$ 2.846 milhões.

As exportações de produtos industrializados (semimanufaturados, manufaturados e compostos químicos) alcançaram US\$ 7.600 milhões, diminuindo a sua participação no total das receitas, de 71,4% para 68,6%, em 1997.

No âmbito das importações em 1997, as compras de produtos manufaturados, de origem mineral, apresentaram notável expansão de 20,9%, cujo total alcançou US\$ 4.900 milhões.

# IMPORTÂNCIA DOS BENS MINERAIS NA ECONOMIA NACIONAL (1997)



Fontes: DNPM-DEM, IBGE, BACEN

Nota: Dados preliminares.

## MERCADO INTERNACIONAL DE BENS MINERAIS (1997)

### POSIÇÃO DO BRASIL NAS RESERVAS MUNDIAIS

MINERAL	POSIÇÃO	PART. %
NIÓBIO	1°	84,0
GRAFITA CAULIM	2°	20,9 12,7
TALCO VERMICULITA	3°	19,0 8,2
MAGNESITA	4°	7,3
ESTANHO BAUXITA	5°	8,0 6,6
ZIRCÔNIO	6°	4,0
FERRO	7°	7,3

### POSIÇÃO DO BRASIL NA PRODUÇÃO MUNDIAL

NIÓBIO	1°	91,0
FERRO	2°	18,1
MAGNESITA CAULIM	3°	10,4 6,7
BAUXITA VERMICULITA GRAFITA	4°	9,9 5,3 4,9
AMIANTO	5°	9,1
TALCO CROMITA	6°	5,5 2,0
LÍTIO	7°	3,0

**RESERVA E PRODUÇÃO MINERAL - 1997**  
(Principais Substâncias)

Unid. : 1.000 t

SUBSTÂNCIA MINERAL DISCRIMINAÇÃO	RESERVA (Medida + Indicada)			PRODUÇÃO		
	BRASIL	MUNDO	PART. (%)	BRASIL	MUNDO	PART. (%)
ALUMÍNIO	1.809.000	27.298.000	6,6	11.671	117.471	9,9
AMIANTO	16.989	...	-	208	2.297	9,1
BARITA	2.292	476.700	0,5	45	4.600	1,0
BENTONITA	36.612	...	-	107	10.000	1,1
CAL	-	-	-	6.469	124.000	5,2
CARVÃO	6.496.000	1.035.261.000	0,6	5.000	4.599.000	0,1
CAULIM	1.524.000	12.000.000	12,7	1.280	19.172	6,7
CHUMBO	950	120.000	0,8	9	2.899	0,3
CIMENTO	-	-	-	38.068	1.500.000	2,5
COBRE	11.930	627.000	1,9	40	11.305	0,4
CROMO	6.000	3.375.000	0,2	112	5.400	2,0
ENXOFRE	5.000	3.500.000	0,1	235	54.210	0,4
ESTANHO	593	7.353	8,0	18	209	9,0
FELDSPATO	53.600	...	-	135	6.675	2,0
FERRO	20.000.000	272.000.000	7,3	186.700	1.035.700	18,1
FERT. FOSF. NATURAIS	260.000	33.210.000	1,0	4.280	136.080	3,1
FLUORITA	8.000	379.000	2,1	78	4.138	1,9
GIPSITA	1.251.553	...	-	1.395	100.000	1,4
GRAFITA	95.000	455.520	20,9	27	663	4,8
LÍTIO	142	9.499	1,5	0,350	12	2,9
MAGNESITA	180.000	3.480.000	5,2	295	2.845	10,4
MANGANÊS	53.493	4.997.493	1,1	956	7.621	12,5
METAIS DO GRUPO DA PLATINA	-	77.500	-	-	148	-
MICA	-	-	-	4	224	2,0
NIÓBIO	3.692	4.293	86,0	26	28	92,9
NÍQUEL	6.000	136.190	4,4	27,2	1.080	2,5
OURO	1.900	45.800	4,1	59	2.464	2,4
POTÁSSIO (K <sub>2</sub> O)	306.515	16.066.515	1,9	280	23.470	1,2
PRATA	1	420	0,2	10	15	0,1
SAL	24.384	-	-	6.516	192.000	3,4
TALCO	178.000	949.000	19,0	452	8.197	5,5
TERRAS-RARAS	93	113.643	0,2	460	79.600	0,6
TITÂNIO						
. Ilmenita	4.230	421.530	1,0	97	3.539	2,7
. Rutilo	97	80.097	0,1	2	414	0,5
TUNGSTÊNIO	8	3.300	0,3	0,051	32	0,2
VANÁDIO	164	27.164	0,6	-	35	-
VERMICULITA	16.400	200.000	8,2	23	430	5,3
ZINCO	5.700	435.700	1,3	153	7.948	1,9
ZIRCÔNIO	2.566	64.066	4,0	10	896	1,1

**PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1995-97**  
(Principais Substâncias)

Unid. 1.000 t

SUBSTÂNCIA MINERAL DISCRIMINAÇÃO	PRODUÇÃO BENEFICIADA			VARIÇÃO PERCENTUAL	
	1995	1996	1997	96/95	97/96
ÁGUA MINERAL <sup>(1)</sup>	1.525.626	1.799.733	2.114.351	18,0	17,5
ALUMÍNIO (bauxita)	10.214	10.998	11.671	7,7	6,1
AMIANTO (fibra)	209	213	208	1,9	-2,3
BARITA	31	40	52	29,0	30,0
BENTONITA	150	186	224	24,0	20,4
CAL	5.843	6.210	6.469	6,3	4,2
CARVÃO					
. metalúrgico	80	70	90	-12,5	28,6
. energético <sup>(2)</sup>	5.525	4.742	5.633	-14,2	18,8
CAULIM	1.067	1.058	1.280	-0,8	21,0
CHUMBO (metal contido)	6	8	9	33,3	12,5
CIMENTO	28.256	34.597	38.069	22,4	10,0
COBRE (metal contido)	49	46	40	-6,1	-13,0
CROMO (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> contido) <sup>(3)</sup>	176	174	112	-1,1	-35,6
ENXOFRE	239	238	235	-0,4	-1,3
ESTANHO (metal contido)	17	20	18	17,6	-10,0
FELDSPATO	143	138	135	-3,5	-2,2
FERRO	174.643	174.200	186.700	-0,3	7,2
FERT. FOSF. NATURAIS (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1.366	1.353	1.510	-1,0	11,6
FLUORITA					
. grau ácido	72.498	46.706	67.170	-35,6	43,8
. grau metalúrgico	16.860	12.068	11.229	-28,4	-7,0
GIPSITA (ROM)	953	1.126	1.396	18,2	24,0
GRAFITA	28	27	31	-3,6	14,8
LÍTIO	7	7	7	0,0	0,0
MAGNESITA (calcinada)	316	306	295	-3,2	-3,6
MANGANÊS	2.398	2.506	2.124	4,5	-15,2
MICA (moscovita)	5	7	4	40,0	-42,9
NÍOBIO (Nb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> contido)	21.731	19.621	25.688	-9,7	30,9
NÍQUEL (contido no minério)	25	25	32	0,0	28,0
OURO <sup>(4)</sup>	64.424	60.011	58.488	-7,0	-3,0
POTÁSSIO (K <sub>2</sub> O)	215	243	280	13,0	15,2
PRATA (primária)	0,049	0,03	0,026	-38,8	-13,3
QUARTZO (cristal)	2.061	2.355	2.168	14,0	-8,0
ROCHAS ORNAMENTAIS	1.887	2.039	2.113	8,1	3,6
SAL MARINHO	4.460	3.870	5.064	-13,2	30,9
SAL-GEMA	1.340	1.514	1.452	13,0	-4,1
TALCO (minério)	451	452	452	0,2	0,0
TITÂNIO:					
. Ilmenita	102	98	97	-3,9	-1,0
. Rutilo	2	2	2	0,0	0,0
TUNGSTÊNIO(metal contido)	0,098	0,098	0,051	0,0	-48,0
VERMICULITA	19	22	23	15,8	4,5
ZINCO (metal contido)	188	117	153	-37,8	30,8
ZIRCÔNIO <sup>(4)</sup>	16	15	16	-6,3	6,7

(1) Unidade expressa em 1.000 litros; (2) Inclui carvão antracitoso; (3) Inclui minério "lump" e concentrado; (4) Unidade expressa em quilograma; (5) Corresponde a zirconita.

**EXPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1995-97**  
(Principais Substâncias)

Unid.: US\$ 1.000-FOB

SUBSTÂNCIA DISCRIMINAÇÃO	BENS PRIMÁRIOS			METAL E MANUFATURADOS			TOTAL		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
ÁGUA MINERAL	-	-	-	213	204	189	213	204	189
ALUMÍNIO	123	130	104	1.513	1.343	1.380	1636	1473	1484
AMIANTO	31.143	34.783	30.395	41.596	41.179	54.396	72.739	75.962	84.949
BARITA	191	285	14	-	-	-	191	285	14
BENTONITA	178	90	74	-	-	-	178	90	74
CAL	296	268	474	-	-	-	296	268	474
CARVÃO	141	190	-	-	-	-	141	190	-
CAULIM	57.230	65.518	84.565	5.695	6.054	7.919	62.925	71.572	92.484
CHUMBO	645	2.448	1.647	1.635	319	166	2.280	2.767	1.813
CIMENTO	-	-	-	12.842	14.349	11.918	12.842	14.349	11.918
COBRE	-	-	-	167.585	98.599	83.870	167.585	98.599	83.870
CROMO	6.402	8.564	5.750	17.274	7.217	8.350	30.134	23.136	16.880
DIAMANTE	47.842	31.645	31.986	3.707	2.897	642	51.549	34.542	32.628
ENXOFRE	190	179	156	-	-	-	190	179	156
ESTANHO	-	-	-	56.563	68.105	64.920	56.563	68.105	64.920
FELDSPATO	13	9	284	-	-	-	13	9	284
FERRO	2.548.998	2.698.260	2.134.290	-	-	-	2.548.998	2.698.260	2.134.290
FERT. FOSF.	17	8	80	28.019	25.002	56.925	28.036	25.010	57.005
FLUORITA	176	122	115	-	-	-	176	122	115
GIPSITA	560	688	258	-	-	-	560	688	258
GRAFITA	11.871	12.163	14.520	-	-	-	11.871	12.163	14.520
LÍTIO	20	-	-	-	-	-	20	-	-
MAGNESITA	21.820	14.000	13.822	-	-	-	21.820	14.000	13.822
MANGANÊS	65.282	54.574	53.214	32.588	90.079	68.639	97.870	144.653	121.853
M. PLATINA	-	-	-	962	1+723	5.588	962	1.723	5.588
MICA	2.551	2.962	1.668	-	-	-	2.551	2.962	1.668
MOLIBDÊNIO	-	-	-	8	6	24	8	6	24
NIÓBIO	-	-	-	161.029	152.690	211.600	161.029	152.690	211.600
NÍQUEL	4	91	2	65.961	75.342	77.443	65.965	75.433	77.445
OURO	-	-	-	565.321	600.287	535.670	565.321	600.287	535.670
POTÁSSIO	227	353	171	-	-	-	227	353	171
PRATA	1.254	1.004	1.113	6.806	6.791	9.586	8.060	7.795	10.699
QUARTZO (cristal)	5.814	7.476	1.585	5.162	3.421	41	10.976	10.897	1.626
ROCHAS ORN.	136.150	152.600	191.595	-	-	-	136.150	152.600	191.595
SAL	2.096	2.562	4.030	-	-	-	2.096	2.562	4.030
TALCO	793	506	1.228	-	-	-	793	506	1.228
TERRAS-RARAS	-	-	-	92	1.197	-	92	1.197	-
TITÂNIO	18	90	50	8.030	10.301	12.328	8.048	10.391	12.378
TUNGSTÊNIO	482	203	-	291	25.875	2.733	773	26.078	2.733
VANÁDIO	-	-	-	-	-	169	-	-	169
VERMICULITA	295	366	1.061	-	-	-	295	366	1.061
ZINCO	-	-	-	54.287	52.493	33.266	54.287	52.493	33.266
ZIRCÔNIO	817	1.005	712	603	1.687	452	1420	2692	1.164
TOTAL							4.019.246	4.224.723	3.606.476

**IMPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1995-97**  
(Principais Substâncias)

Unid.: US\$ 1.000-FOB

SUBSTÂNCIA DISCRIMINAÇÃO	BENS PRIMÁRIOS			METAL E MANUFATURADOS			TOTAL		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
ÁGUA MINERAL	-	-	-	1.008	913	1.526	1.008	913	1.526
ALUMÍNIO	-	200	1.200	364.000	342.000	486.000	364.000	342.200	487.200
AMIANTO	22.954	16.481	19.082	18.056	17.634	35.286	41.010	34.115	54.368
BARITA	-	-	-	-	-	54	-	-	54
BENTONITA	13.889	12.729	14.827	-	-	-	13.889	12.729	14.827
BERILO	-	-	-	3	8	3	3	8	3
CAL	49	32	70	175	-	-	224	32	70
CARVÃO	612.904	617.505	663.114	-	-	-	612.904	617.505	663.114
CAULIM	1.011	1.650	1.367	2.796	2.545	9.965	3.807	4.195	11.332
CHUMBO	3.283	782	-	32.731	28.396	37.482	36.014	29.178	37.482
CIMENTO	-	-	-	34.321	36.138	18.268	34.321	36.138	18.268
COBRE	353.540	287.111	276.507	269.536	254.619	282.388	623.076	541.730	558.895
CROMO	2.978	907	2.195	7.473	6.660	5.959	10.451	7.567	8.154
DIAMANTE	6.148	5.786	8.063	6.834	7.173	9.251	12.982	12.959	17.314
ENXOFRE	97.281	61.864	77.067	-	-	-	97.281	61.864	77.067
ESTANHO	-	-	-	1.855	663	1.775	1.855	663	1.775
FELDSPATO	1.329	320	341	-	-	-	1.329	320	341
FLUORITA	1.683	1.322	1.393	-	-	-	1.683	1.322	1.393
FERT. FOSF.	26.755	35.732	42.237	97.473	395.685	413.606	124.228	431.417	455.843
GIPSITA	2.606	2.254	2.612	-	-	-	2.606	2.254	2.612
GRAFITA	1.667	625	467	-	-	-	1.667	625	467
LÍTIO	7	7	68	-	-	-	7	7	68
MAGNESITA	3.342	4.539	3.767	-	-	-	3.342	4.539	3.767
MANGANÊS	470	-	44	10.150	15.055	10.820	10.620	15.055	10.864
METAIS PLATINA	-	-	-	19.742	21.927	51.765	19.742	21.927	51.765
MICA	2.341	1.317	2.744	-	-	-	2.341	1.317	2.744
MOLIBDÊNIO	29.358	13.967	20.826	33.086	15.997	29.513	62.444	29.964	50.339
NIÓBIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NÍQUEL	-	-	-	73.465	80.897	71.235	73.465	80.897	71.235
OURO	-	-	-	1.180	327	332	1.180	327	332
POTÁSSIO	371.008	401.491	467.609	-	-	-	371.008	401.491	467.609
PRATA	-	-	-	40.605	38.680	43.038	40.605	38.680	43.038
QUARTZO (cristal)	215	62	279	18.259	21.888	25.724	18.474	21.950	26.003
ROCHAS ORNAM.	16.830	21.649	28.609	-	-	-	16.830	21.649	28.609
SAL	1.661	1.593	5.071	-	-	-	1.661	1.593	5.071
TALCO	1.650	2.521	2.727	-	-	-	1.650	2.521	2.727
TERRAS -RARAS	-	-	-	2.001	2.136	998	2.001	2.136	998
TITÂNIO	690	799	940	6.438	1.109	9.164	7.128	1.908	10.104
TUNGSTÊNIO	25	34	2	9.888	55.232	19.675	9.913	55.266	19.677
VANÁDIO	1.866	2.370	496	-	-	-	1.866	2.370	496
VERMICULITA	35	14	33	-	-	-	35	14	33
ZINCO	41.057	66.165	88.592	48.635	9.254	10.176	89.692	75.419	98.768
ZIRCÔNIO	3.624	5.572	6.502	1.643	3.329	12.212	5.267	8.901	18.714
TOTAL							2.707.359	2.904.481	3.296.968

## REPRESENTAÇÕES DO DNPM

### ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

SAN QUADRA 01 BLOCO B  
70040-200 - BRASÍLIA- DF  
Tel.: (061) 224-7041, 312-6748  
Fax: (061) 224-2948 - telex: 61-1116

### ALAGOAS

25º DISTRITO-DNPM-AL  
Ricardo Lopes de Meira Barbosa  
Seção de Economia Mineral  
José Erasmo da Silva Santos  
Rua do Comércio 5º andar - Ed. Ereal - Centro  
Maceió - AL - CEP: 57020-904  
Tel.: (082) 326-6180 - 336-1566  
Fax: (082) 336-1566

### AMAPÁ

16º DISTRITO-DNPM-AP  
José Arlindo Pinto  
Seção de Economia Mineral  
Diclea Costa da Silva  
Av. Fab , 380 Central  
São Lázaro  
Macapá - AP - CEP: 68906-000  
Tel.: (096) 223-9607  
Fax: (096) 223-9628 - Telex: 96-2372

### AMAZONAS

8º DISTRITO-DNPM-AM  
Fernando Lopes Burgos  
Seção de Economia Mineral  
Nereu Heidrich  
Av. André Araújo, 2.150 - Aleixo  
Manaus - AM - CEP: 69060-001  
Tel.: (092) 611-4825 - 611-1112  
Fax: (092) 611-1723 - Telex: 92-2163

### BAHIA

7º DISTRITO-DNPM-BA  
Aluizio Roberto Ferreira Andrade  
Seção de Economia Mineral  
Danilo Mário Behrens Correia  
6ª Avenida ,650 - Área Federal - CAB  
Salvador - BA - CEP: 71750-300  
Tel.: (071) 371-1513 - 371-4010  
Fax: (071) 371-5748 - Telex: 71-1067

### CEARÁ

10º DISTRITO-DNPM-CE  
José Betimar Melo Filgueira  
Seção de Economia Mineral  
Carlos Mendes Batista  
Av. Senador Virgílio Tavora, 2.500-Dionísio Torres  
Fortaleza - CE - CEP: 60170-251  
Tel.: (085) 272-3688 - 272-4580  
Fax: (085) 272-3688 - Telex: 85-1526

### ESPÍRITO SANTO

20º DISTRITO-DNPM-ES  
Cláudio Tadeu A. Silveira  
Seção de Economia Mineral  
Henrique Imbertti  
Praça Costa Pereira, 52 - S/701 a 705 - Ed. Michelin

### GOIÁS

6º DISTRITO-DNPM-GO  
Valdijon Estrela  
Seção de Economia Mineral  
Nelson Gonçalves Galvão  
Av. 31 de Março, 593 - Setor Sul  
Goiânia - GO - CEP: 74080-400  
Tel.: (062) 241-5044 - 281-2085  
Fax: (062) 281-6248 - Telex: 911-077

### MARANHÃO

22º DISTRITO-DNPM-MA  
Carlos Costa Baquil  
Seção de Economia Mineral  
João Beserra da Silva  
Praça Catulo da Paixão Cearense, 75 - Centro  
São Luis - MA - CEP: 65025-240  
Tel.: (098) 222-6055 - 231-5613  
Fax: (098) 222-6055 - Telex: 98-2298

### MATO GROSSO

12º DISTRITO-DNPM-MT  
José da Silva Luz  
Seção de Economia Mineral  
Adnen Rajab  
Rua da Fé, 177 - Jardim Primavera  
Cuiabá - MT - CEP: 78030-090  
Tel.: (065) 321-8308 - 321-8062  
Fax: (065) 321-8714 - Telex: 65-2245

### MATO GROSSO DO SUL

23º DISTRITO-DNPM-MS  
Antônio Cláudio Leonardo Barsotti  
Seção de Economia Mineral  
Rua Gal. Odorico Quadros, 123 -  
Jardim dos Estados  
Campo Grande - MS - CEP: 79020-260  
Tel.: (067) 382-4911  
Fax: (067) 382-4911 - Telex: 67-2573

### MINAS GERAIS

3º DISTRITO-DNPM-MG  
Celso Luiz Garcia  
Seção de Economia Mineral  
Carlos Antônio G. de Jesus  
Praça Milton Campos, 201 - Serra  
Belo Horizonte - MG - CEP: 30130-040  
Tel.: (031) 223-5641 - 223-6399  
Fax: (031) 225-4092 - Telex: 31-11021

### PARÁ

5º DISTRITO-DNPM-PA  
Sebastião Pereira da Silva  
Seção de Economia Mineral  
Ambrozio Hajime Ichihara  
Av. Almirante Barroso, 1839 - Marco

Vitória - ES - CEP: 29010-080  
Tel.: (027) 223-1300 - 223-1270 - 222-8075  
Fax: (027) 223-1270 - Telex: 27-3041

#### **PARAÍBA**

15º DISTRITO-DNPM-PB  
Arnaldo Maia  
Seção de Economia Mineral  
João da Penha Araújo  
Rua João Leôncio, 118 - Centro  
Campina Grande-PB - CEP: 58102-373  
Tel.: (083) 321-8148  
Fax: (083) 321-8148 - Telex: 83-3100

#### **PARANÁ**

13º DISTRITO-DNPM-PR  
Francisco Nailor Coral  
Seção de Economia Mineral  
Luiz Eduardo de Gaia Campos  
  
Rua Desembargador Otávio do Amaral, 279 Bigorrrilho  
Curitiba - PR - CEP: 80730-400  
Tel.: (041) 222-2205 / 233-5122 / 224-8757  
Fax: (041) 224-8757 - Telex: 41-2084

#### **PERNAMBUCO**

4º DISTRITO-DNPM-PE  
Marcos Antônio de Holanda Tavares  
Seção de Economia Mineral  
Antônio Christino P. Lyra Sobrinho  
Estrada do Arraial, 3.824 - Casa Amarela  
Recife - PE - CEP: 52070-000  
Tel.: (081) 441-4995 - 441-5477 - PABX  
Fax: (081) 441-5777 - Telex: 81-1336

#### **PIAUI**

21º DISTRITO-DNPM-PI  
Aurimar de Barros Nunes  
Seção de Economia Mineral  
Honorina Soares de Macedo  
Rua Rui Barbosa, 840-Centro/Sul  
Teresina - PI - CEP: 64001-090  
Tel.: (086) 222-4215  
Fax: (021) 221-9293 - Telex: 86-2224

#### **RIO DE JANEIRO**

9º DISTRITO-DNPM-RJ  
Paulo Roberto de Mello  
Seção de Economia Mineral  
Carlos Affonso Braga  
Av. Pasteur, 404 - Praia Vermelha  
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22290-240  
Tel.: (021) 295-6775- 295-6673  
Fax: (021) 295-3895 - Telex: 21-21378

#### **RIO GRANDE DO NORTE**

14º DISTRITO-DNPM-RN  
Marcos Antônio Cabral Carneiro Leão  
Seção de Economia Mineral  
Jorge Luiz da Costa  
Rua Tomaz Pereira, 215 - Lagoa Nova  
Natal - RN - CEP: 59056-210  
Tel.: (084) 206-6979 - 206-6706  
Fax: (084) 206-6979 - Telex: 84-2241

#### **RIO GRANDE DO SUL**

1º DISTRITO-DNPM-RS  
Jorge Antônio Zir Filho  
Seção de Economia Mineral

Belém - PA - CEP: 66093-020  
Tel.: (091) 226-5788 / 226-8354 / 226-8154  
Fax: (091) 226-1067 - Telex: 91-1077

#### **RONDÔNIA**

19º DISTRITO-DNPM-RO  
Arnaldo Guilherme Mendes Cardoso  
Seção de Economia Mineral  
Ranilson Monteiro Câmara  
Av. Lauro Sodré, 2.661 - Tanques  
Porto Velho - RO - CEP: 78904-300  
Tel.: (069) 223-3467 - 223-3466  
Fax: (069) 223-3467 - Telex: 69-2236

#### **RORAIMA**

24º DISTRITO-DNPM-RR  
Cléa Maria de Almeida Dore  
Seção de Economia Mineral  
Rua Dr. Arnaldo Brandão, 1.195 - São Francisco  
Boa Vista - RR - CEP: 69305-080  
Fone: (095) 623-2419 - Ramal - 232  
Fax: (095) 623-2056 - Telex: 95-2084

#### **SANTA CATARINA**

11º DISTRITO-DNPM-SC  
Victor Hugo Froner Bicca  
Seção de Economia Mineral  
Walter Lins Arcoverde  
R. Álvaro Millen da Silveira, 151 - Centro  
Florianópolis - SC - CEP: 88020-180  
Fone: (048) 222-0755  
Fax: (048) 222-5588 - Telex: 48-2127

#### **SÃO PAULO**

2º DISTRITO-DNPM-SP  
Nicolau Kohle  
Seção de Economia Mineral  
Ricardo de Oliveira Moraes  
Rua Loefgren, 2.225 - Vila Clementino  
São Paulo - SP - CEP: 04040-033  
Tel.: (011) 571-8395 - 549-5533  
Fax: (011) 549-5826 - 549-6094 - Telex: 11-23219

#### **SERGIPE**

18º DISTRITO-DNPM-SE  
Luiz Alberto Melo de Oliveira  
Seção de Economia Mineral  
Rua Prof. José de Lima Peixoto, 98/A  
Distrito Industrial de Aracaju  
Aracaju - SE - CEP: 49040-510  
Tel.: (079) 217-2738 - 231-3011  
Fax: (079) 217-2738 - Telex: 79-2409

#### **TOCANTINS**

17º DISTRITO-DNPM-TO  
Luiz Alberto Presoto  
Seção de Economia Mineral  
Acse I - conj. 03 lote 21 - Centro  
Palmas - TO - CEP: 77054-010  
Fone: (063) 215-3013  
Fax: (063) 215-4063

Sérgio Bizarro César  
Rua Washington Luiz, 815 - Centro  
Porto Alegre - RS - CEP: 90010-460  
Tel.: (051) 226-9361 - 228-3581  
Fax: (051) 227.1023 - Telex: 51-1155

## **PUBLICAÇÕES ELABORADAS PELA DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL**

**ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO.** Examina o desenvolvimento da indústria mineral brasileira. Contém dados sobre reservas, quantidade e valor da produção, comércio exterior, investimentos, financiamentos, incentivos fiscais, impostos, concessões de lavra e mão-de-obra utilizada na mineração de substâncias metálicas e não metálicas. A primeira parte contém estatísticas minerais. Publicação anual. 1972 - ISSN 0101 9303.

**AVALIAÇÃO REGIONAL DO SETOR MINERAL.** Analisa a indústria extrativa mineral por regiões brasileiras sob os aspectos: geoeconômico e industrial. Inclui estudos sobre oportunidades de investimentos na região e ação governamental necessária. Publicação seriada. 1974 - ISSN 0100 3577.

**BALANÇO MINERAL BRASILEIRO.** Apresenta dados estatísticos sobre demanda, reservas, produção, preços, balança comercial e projeções de bens minerais selecionados com o propósito de avaliar economicamente a situação contemporânea e futura dos minerais representativos para o Brasil. Publicação de periodicidade irregular. 1978 - ISSN 0101 2886.

**BOLETIM DE PREÇOS.** Bens minerais e produtos metalúrgicos. Fornece cotações de preços nacionais e internacionais dos bens minerais, produtos metalúrgicos, produtos químicos correlatos, materiais de construção, gemas e serviços prestados por empresa. Inclui notícias do setor mineral e uma relação de endereços de importadores no exterior. Publicação trimestral. 1974 - ISSN 0101 2932.

**INVESTIMENTOS: PROJETOS DE MINERAÇÃO E METALURGIA.** Demonstra o nível de investimentos em projetos de mineração e metalurgia, ao mesmo tempo que informa a necessidade de fluxos de recursos. Publicação de periodicidade irregular. 1981 - ISSN 0101 2983.

**PERFIL ANALÍTICO DE MINERAIS.** Estuda cada mineral desde a lavra até sua industrialização e comercialização. Analisa os fatores econômicos, o avanço tecnológico e a legislação incidente. Inclui mapa minério e bibliografia. Publicação seriada. 1973 - ISSN 0100 3577.

**SUMÁRIO MINERAL.** Baseado em pesquisas de mercado, oferece para cada substância mineral dados sobre oferta mundial, principais estatísticas brasileira (produção, exportação, consumo e reservas) e informação sobre os projetos empresariais, legislação, incentivos governamentais e tarifas alfandegárias. Inclui um panorama dos principais eventos do setor ocorridos no ano anterior. Publicação anual. 1981 - ISSN 0101 2053.

**Locais de Venda:** DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, Sede e Distritos.