



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL**

SUMÁRIO

MINERAL

1999

ISSN 0101 2053

Sumário Mineral

Brasília

v. 19

1999

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Rodolpho Tourinho Neto
Ministro de Estado

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

Luciano de Freitas Borges
Secretário

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

João R. Pimentel
Diretor-Geral

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E ECONOMIA MINERAL

Carlos Augusto Ramos Neves
Diretor

DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL

Antônio Eleutério de Souza
Chefe Substituto

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA E ANÁLISES ECONÔMICAS

Antônio Eleutério de Souza
Chefe



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL**

**SUMÁRIO
MINERAL
1999**

ISSN 0101 2053

Sumário Mineral

Brasília

v. 19

1999

EQUIPE TÉCNICA - 1999

ELABORAÇÃO: COORDENAÇÃO:

DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL
ANTÔNIO ELEUTÉRIO DE SOUZA
PAULO AFONSO MACHADO IGREJA

BENS MINERAIS

01. Água Mineral
02. Alumínio
03. Amianto
04. Barita
05. Bentonita
06. Berílio
07. Cal
08. Carvão Mineral
09. Caulim
10. Chumbo
11. Cimento
12. Cobre
13. Cromo
14. Diamante
15. Diatomita
16. Enxofre
17. Estanho
18. Feldspato
19. Ferro
20. Fert. Fosf. Naturais
21. Fluorita
22. Gipsita
23. Grafita Natural
24. Lítio
25. Magnesita
26. Manganês
27. Metais/Platina
28. Mica
29. Molibdênio
30. Nióbio
31. Níquel
32. Ouro
33. Potássio
34. Prata
35. Quartzo
36. Rochas Ornamentais
37. Sal
38. Talco e Pirofilita
39. Tântalo (Tantalita)
40. Terras-Raras
41. Titânio
42. Tungstênio
43. Vanádio
44. Vermiculita
45. Zinco
46. Zircônio

AUTORES

Geól. Lúcio Carramillo Caetano e Econ. Maria Cristina Frate Salim
Geól. Raimundo Augusto Corrêa Mártires
Econ. Airlis Luís Ferracioli
Geól. Adiel de Macêdo Vêras
Eng. de Minas Maria Hilda Pinto A. Trindade
Econ. Ananias Esteves dos Reis
Geól. Ricardo Eldis R. Parayba
Econ. Sérgio Bizarro César
Geól. Sebastião Pereira da Silva
Econ. Raulino Dias da Silva
Geól. Roberto Cruz Parente
Geól. José Admário Santos Ribeiro
Geól. José Rafael de Andrade César
Geól. Amóss de Melo Oliveira e Geól. Antônio Eleutério de Souza
Téc. em Min. Jorge Luiz da Costa
Geól. Iasmine Maria da G. Ramalho Bacic
Geól. Antônio Fernando da Silva Rodrigues
Eng. Metalurgia Carlos Antônio Gonçalves de Jesus
Econ. Luiz Felipe Quaresma
Geól. Antônio Eleutério de Souza
Geól. Vitor Hugo Froner Bicca e Geól. Walter Lins Arcoverde
Geól. Antônio Christino P. Lyra Sobrinho e Geól. Antônio José R. do Amaral
Econ. Maria Alzira Duarte
Econ. Leonardo José Ramos
Geól. Danilo Mário Behrens Correia
Geól. Emanuel Mendonça Vieira e Téc. Min. Maria do Rosário M. Costa
Econ. Valdimir de Castro Miranda
Geól. Carlos Mendes Batista
Téc. em Min. Jorge Luiz da Costa
Téc. em Min. Nelson Gonçalves Galvão
Téc. em Rec. Minerais Cristina Socorro da Silva
Econ. Marcos Antônio Cordeiro Maron
Geól. Luiz Alberto M. de Oliveira
Eng.^a de Minas Izanéia Rodrigues Fiterman
Geól. Walter Lins Arcoverde
Geól. Walter Lins Arcoverde e Geól. Emanuel Apolinário da Silva
Téc. em Min. Jorge Luiz da Costa
Geól. Luiz Eduardo de Gaia Campos
Geól. Nereu Heidrich
Econ. Mônica Beraldo Fabricio da Silva
Eng. de Minas Arnaldo Maia
Téc. em Min. Jorge Luiz da Costa
Téc. em Rec. Minerais Yvone Sena de Sá
Eng. de Minas Eliseu Emídio Neves Cavalcante
Eng.^o Met. Carlos Antônio Gonçalves de Jesus
Econ. Ananias Esteves dos Reis

Colaboradores: Arlene Maria de Castro Sousa, Cled Maria Aparecida, Denival Batista da Hora, Elienai Silva, Suzana Mendanha e Waldemiro Loureiro dos Santos.

SUMÁRIO
MINERAL
1999

Elaboração: **DIVISÃO DE ECONOMIA MINERAL**
Setor de Autarquias Norte
Quadra 01 - Bloco "B" - 2º andar
Fone.: (061) 226-9025 / 224-/7041 e Fax: (061) 224-2948
70040-200 - Brasília (DF) - Brasil

Copyright: **DNPM, 1999**
Reservados todos os direitos
Permitida a reprodução desde que mencionada a fonte

Depósito Legal: **Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro**
Instituto Nacional do Livro

FICHA CATALOGRÁFICA

SUMÁRIO MINERAL

v. 1 1981

Brasília, Departamento Nacional de Produção Mineral

v. 29,7 cm anual

1. ECONOMIA MINERAL - BRASIL. 2. ESTATÍSTICA MINERAL - BRASIL.
1. BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral, ed.

ISSN 0101 2053
CDU 338.622(81) "1995" (058)
CDD 338.2998105

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, edita a décima nona edição do **SUMÁRIO MINERAL**.

Por constituir uma síntese dos dados e informações mais recentes sobre os bens minerais que aborda, o **Sumário Mineral**, tornou-se uma publicação de consulta obrigatória para todos aqueles que necessitam estar atualizados com a conjuntura mineral brasileira.

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>*

Confiante em que o **Sumário Mineral** cumprirá sua missão junto ao público a que se destina, desejo agradecer a todos quantos tornaram possível a sua realização.

JOÃO R. PIMENTEL
Diretor-Geral do DNPM

SUMÁRIO

| | |
|---|------|
| SIGLAS E ABREVIATURAS | VIII |
| INTRODUÇÃO | IX |
| IMPORTÂNCIA DOS BENS MINERAIS NA ECONOMIA NACIONAL (1998) | X |
| MERCADO INTERNACIONAL DE BENS MINERAIS (1998) | XII |
| RESERVA E PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA – 1998 | XIII |
| PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98 | XIV |
| EXPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98 | XV |
| IMPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98 | XVI |
| | |
| ÁGUA MINERAL | 16 |
| ALUMÍNIO | 18 |
| AMIANTO | 20 |
| BARITA | 22 |
| BENTONITA | 24 |
| BERÍLIO | 26 |
| CAL | 28 |
| CARVÃO MINERAL | 30 |
| CAULIM | 32 |
| CHUMBO | 34 |
| CIMENTO | 36 |
| COBRE | 38 |
| CROMO | 40 |
| DIAMANTE | 42 |
| DIATOMITA | 44 |
| ENXOFRE | 46 |
| ESTANHO | 48 |
| FELDSPATO | 50 |
| FERRO | 52 |
| FERTILIZANTES FOSFATADOS NATURAIS | 54 |
| FLUORITA | 56 |
| GIPSITA | 58 |
| GRAFITA NATURAL | 60 |
| LÍTIO | 62 |
| MAGNESITA | 64 |
| MANGANÊS | 66 |
| METAIS DO GRUPO DA PLATINA | 68 |
| MICA | 70 |
| MOLIBDÊNIO | 72 |
| NIÓBIO | 74 |
| NÍQUEL | 76 |
| OURO | 78 |
| POTÁSSIO | 80 |
| PRATA | 82 |
| QUARTZO..... | 84 |
| ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO..... | 86 |
| SAL | 88 |
| TALCO E PIROFILITA | 90 |
| TANTALITA..... | 92 |
| TERRAS-RARAS | 94 |
| TITÂNIO | 96 |
| TUNGSTÊNIO | 98 |
| VANÁDIO | 100 |
| VERMICULITA | 102 |
| ZINCO | 104 |
| ZIRCÔNIO | 106 |

SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-------------------|--|
| ABAL | Associação Brasileira do Alumínio. |
| ABERSAL | Associação Brasileira de Extratores e Refinadores de Sal. |
| ABICLOR | Associação Brasileira da Indústria de Alcalis e Cloro Derivados. |
| ABRAFE | Associação Brasileira de Produtores de Ferroligas. |
| ABPC | Associação Brasileira dos Produtores de Cal. |
| ATPC | Associação dos Países Produtores de Estanho. |
| ANDA | Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas. |
| BACEN | Banco Central do Brasil. |
| CIF | Custo, Seguro e Frete (Cost, Insurance and Freight). |
| CSN | Companhia Siderurgia Nacional. |
| CVRD | Companhia Vale do Rio Doce. |
| DECEX | Departamento de Comércio Exterior. |
| FOB | Mercadoria Livre a Bordo (Free on Board). |
| IBGE | Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. |
| IBGM | Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Nobres. |
| IBRAFOS | Instituto Brasileiro do Fosfato. |
| ICZ | Instituto de Metais Não-Ferrosos. |
| INB | Indústrias Nucleares do Brasil S.A. |
| MF | Ministério da Fazenda. |
| MICT | Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. |
| PETROBRÁS | Petróleo Brasileiro S.A. |
| SECEX | Secretaria do Comércio Exterior. |
| SIACESP | Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo. |
| SIMPRIFERT | Sindicato Nacional de Matérias-Primas para Fertilizantes. |
| SINFERBASE | Sindicato Nacional da Indústria de Extração de Ferro e Metais Básicos. |
| SMM | Secretaria de Minas e Metalurgia. |
| SNIC | Sindicato Nacional da Indústria de Cimento. |
| SPOEMI | Pesquisa e Exploração de Minérios S/A |
| SRF | Secretaria da Receita Federal. |
| UNCTAD | Conferência sobre Comércio e Desenvolvimento (United Nations Conference of Trade |

INTRODUÇÃO

O ano de 1998, caracterizou-se pela criação de mecanismos de combate aos efeitos, dentro da economia brasileira, gerados pela volatilidade do mercado financeiro internacional, deflagrada, com a crise asiática no final de 1997 e acentuada com a declaração da moratória russa no segundo semestre do ano passado e também pela constante preocupação por parte do governo brasileiro, no acompanhamento do processo de estabilização econômica, com intuito de preservação do Plano Real.

Nesse contexto, segundo o IBGE, a economia nacional apresentou crescimento de apenas 0,12% em 1998, sendo sustentada pelos setores, agropecuária com crescimento de 0,18%, serviços com 0,67%, entre outros, e queda de 1,16% no setor da Produção Industrial.

A indústria extrativa mineral apresentou evolução acima do Produto Interno Bruto – PIB e melhor desempenho que 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 0,9% 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 1998, o produto da indústria de transformação mineral participou com 8,2% do PIB de 777 bilhões de dólares.

Em resposta à demanda provocada pela dinâmica expansão da indústria, o País produz larga variedade de bens minerais. Ao todo são 67, sendo, 21 no grupo dos minerais metálicos, 42 nos não metálicos e 4 nos energéticos.

Das principais substâncias minerais abordadas neste Sumário, as seguintes apresentam crescimento

na produção física em 1998: água mineral (18,1%), amianto (4,8%), bauxita (8,7%), caulim (7,9%), cimento (4,8%), cromo (21,4%), enxofre (3,4%), ferro (6,9%), feldspato (1,8%), fertilizantes fosfatados naturais (3,4%), gipsita (16,9%), grafita (64,5%), magnesita (4,4%), níquel (36,8%), pirocloro (30,8%), potássio (16,4%), prata (25,9%), rochas ornamentais (3,2%), sal-gema (2,2%), sal marinho (5,7%), titânio: ilmenita (6,2%), vermiculita (4,3%) e zircônio (0,0%).

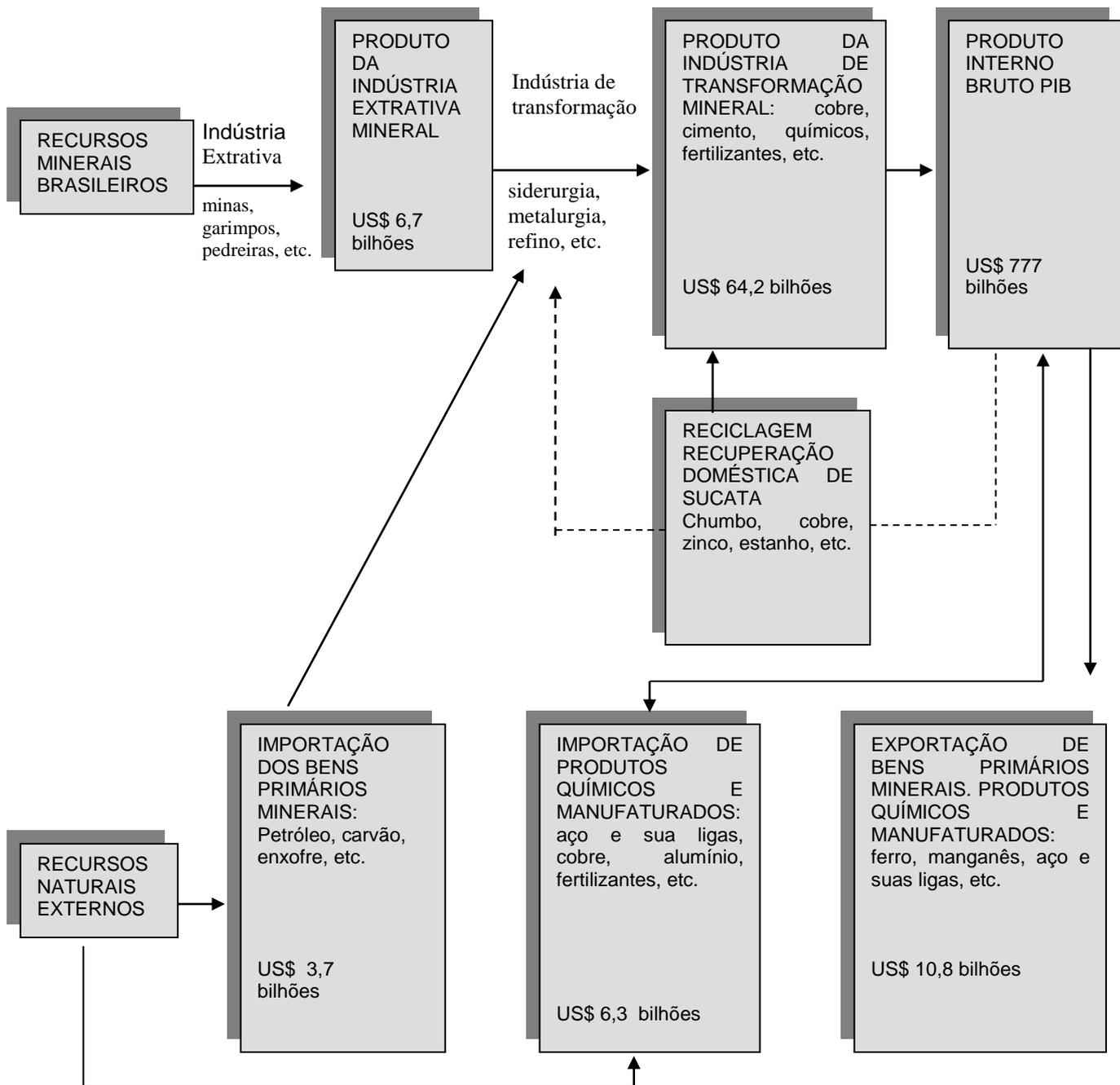
Resultados negativos na produção foram observados para a barita (-9,6%), bentonita (-6,2%), cal (-3,7%), carvão metalúrgico (-1,1%) e energético (-7,9%), cobre (-15,0%), chumbo (-11,1%), estanho (-22,2%), fluorita: grau ácido (-8,7%), grau metalúrgico (-0,9%), manganês (-13,6%), mica (-50,0%), ouro (7,8%), quartzo (-26,5%), zinco (-43,1%),

O resultado da balança comercial do setor mineral registrou em 1998, superávit de 860 milhões de dólares, contra um déficit de 945 milhões de dólares em 1997. A média das exportações desse setor nos últimos três anos está na casa das 10,9 bilhões de dólares, a mesma média dos últimos cinco anos, enquanto que a média das importações foi de 9,34 bilhões e 9,96 bilhões de dólares respectivamente nos mesmos períodos.

As exportações de bens primários 1998, atingiu 3.834 milhões de dólares, com crescimento de 12,9% em relação a 1997. Nesse contexto, o minério de ferro foi o principal item das exportações brasileiras, com 84,8% do total acima. Já os produtos semimanufaturados e manufaturados do setor mineral exportados em 1998, apresentaram queda de 18,7% em relação ao ano anterior.

No âmbito da importação em 98, as compras de bens minerais, produtos manufaturados e compostos químicos de origem mineral apresentaram queda de 16% em relação de 1997, com valor total de 9.945 milhões de dólares.

IMPORTÂNCIA DOS BENS MINERAIS NA ECONOMIA NACIONAL (1998)



Fontes: DNPM-DEM, IBGE, BACEN

Nota: Dados preliminares.

MERCADO INTERNACIONAL DE BENS MINERAIS (1998)

POSIÇÃO DO BRASIL NAS RESERVAS MUNDIAIS

| MINERAL | POSIÇÃO | PART. % |
|--|---------|--------------------------|
| Nióbio Tantalita | 1º | 86,9 62,5 |
| Caulim Grafita | 2º | 12,7 21,0 |
| Talco Vermiculita | 3º | 19,0 8,2 |
| Magnesita | 4º | 5,2 |
| Estanho | 5º | 7,9 |
| Alumínio Ferro Litio Manganês | 6º | 5,9 6,4 1,5 1,1 |

POSIÇÃO DO BRASIL NA PRODUÇÃO MUNDIAL

| | | |
|--|----|---------------------------|
| Nióbio | 1º | 93,3 |
| Ferro Caulim Tantalita | 2º | 19,2 6,1 28,2 |
| Alumínio Grafita | 3º | 10,1 8,0 |
| Amianto Estanho Magnesita Vermiculita | 4º | 10,0 8,7 9,5 5,3 |
| Manganês Rochas Ornamentais | 5º | 11,1 4,6 |
| Talco | 6º | 5,5 |

RESERVA E PRODUÇÃO MINERAL - 1998
(Principais Substâncias)

Unid. : 1.000 t

| SUBSTÂNCIA MINERAL DISCRIMINAÇÃO | RESERVA (Medida + Indicada) | | | PRODUÇÃO | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------|----------|-------------|--------------|
| | BRASIL | MUNDO | PART. (%) | BRASIL | MUNDO | PART. (%) |
| ALUMÍNIO | 1.800.000 | 30.450.000 | 5,9 | 12.688 | 125.158 | 10,1 |
| AMIANTO | 16.874 | - | - | 198 | 1.978 | 10,0 |
| BARITA | 2.234 | 476.700 | 0,5 | 56 | 6.198 | 1,0 |
| BENTONITA | 39.640 | - | - | 153 | 10.000 | - |
| CAL | - | - | - | 6.228 | 121.978 | 5,1 |
| CARVÃO | 6.496.000* | 1.035.261.000* | 0,6 | 5.000** | 4.773.000** | 0,1 |
| CAULIM | 1.524.000** | 12.000.000** | 12,7 | 1.381 | 19.059 | 6,1 |
| CHUMBO | 950 | 140.950 | 0,7 | 8 | 3.088 | 0,3 |
| CIMENTO | - | - | - | 39.941 | 1.500.641 | 2,7 |
| COBRE | 11.896 | 650.000 | 1,8 | 34 | 11.900 | 0,3 |
| CROMO | 6.000 | 7.600.000 | 0,1 | 136 | 12.600 | 1,1 |
| ENXOFRE | 5.000 | 3.495.000 | 0,1 | 240 | 53.955 | 0,4 |
| ESTANHO | 579 | 7.339 | 7,9 | 14 | 203 | 8,7 |
| FELDSPATO | 53.600 | - | - | 115 | 7.985 | 1,4 |
| FERRO | 19.750.000 | 306.450.000 | 6,4 | 199.000 | 1.034.000 | 19,2 |
| FERT. FOSF. NATURAIS | 261.000 | 34.671.000 | 0,7 | 4.421 | 141.821 | 3,1 |
| FLUORITA | 8.000 | 374.000 | 2,1 | 72 | 4.540 | 1,6 |
| GIPSITA | 1.250.261 | - | - | 1.632 | 105.000 | 1,5 |
| GRAFITA | 95.000 | 456.180 | 21,0 | 51 | 616 | 8,0 |
| LÍTIO | 139 | 9.496 | 1,5 | 0,5 | 16 | 3,0 |
| MAGNESITA | 180.000 | 3.480.000 | 5,2 | 308 | 3.253 | 9,5 |
| MANGANÊS | 51.337 | 4.941.337 | 1,1 | 826 | 7.443 | 11,1 |
| METAIS DO GRUPO DA PLATINA | - | 78.000 | - | - | 155 | - |
| MICA | - | - | - | 2 | 276 | 0,8 |
| NIÓBIO | 3.976 | 4.293 | 86,9 | 34 | 36 | 93,3 |
| NÍQUEL | 6.000 | 130.600 | 4,6 | 26 | 1.084 | 2,4 |
| OURO | 2 | 45 | 4,1 | 0,05 | 2,4 | 2,0 |
| POTÁSSIO (K ₂ O) | 306.515 | 16.001.515 | 1,9 | 326 | 26.241 | 1,2 |
| PRATA | 1 | 420 | 0,2 | 0,01 | 16 | 0,1 |
| SAL | 24.383.000 | - | - | 6.837 | 200.000 | 3,4 |
| TALCO | 178.000 | 949.000 | 19,0 | 450 | 8.228 | 5,5 |
| TANTALITA | 66 | 105 | 62,5 | 0,4 | 1,3 | 28,2 |
| TERRAS-RARAS | 92 | 113.640 | 0,2 | - | 65.070 | |
| TITÂNIO | | | | | | |
| . Ilmenita | 9.225 | 456.525 | 2,0 | 115 | 4.323 | 2,6 |
| . Rutilo | 59 | 88.059 | 0,07 | 2,3 | 410,3 | 0,006 |
| TUNGSTÊNIO | 8 | 3.200 | 0,3 | - | 33 | - |
| VANÁDIO | 164 | 27.164 | 0,6 | 0,4 | 35 | 1,0 |
| VERMICULITA | 16.250 | 200.000 | 8,2 | 24 | 459 | 5,3 |
| ZINCO | 5.600 | 444.600 | 1,3 | 87 | 7.887 | 1,1 |
| ZIRCÔNIO | 1.537 | 65.837 | 2,3 | 13 | 903 | 1,4 |

(*) Dados do ano base 95

(**) Dados do ano base 97

PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98
(Principais Substâncias)

Unid. 1.000 t

| SUBSTÂNCIA MINERAL DISCRIMINAÇÃO | PRODUÇÃO BENEFICIADA | | | VARIÇÃO PERCENTUAL | |
|---|----------------------|-----------|-----------|--------------------|--------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 97/96 | 98/97 |
| ÁGUA MINERAL ⁽¹⁾ | 1.799.733 | 2.114.351 | 2.497.466 | 17,5 | 18,1 |
| ALUMÍNIO (bauxita) | 10.998 | 11.671 | 12.688 | 6,1 | 8,7 |
| AMIANTO (fibra) | 213 | 208 | 198 | -2,3 | -4,8 |
| BARITA | 40 | 52 | 47 | 30,0 | -9,6 |
| BENTONITA | 186 | 224 | 210 | 20,4 | -6,3 |
| CAL | 6.210 | 6.469 | 6.229 | 4,2 | -3,7 |
| CARVÃO | | | | | |
| . metalúrgico | 70 | 91 | 90 | 30,0 | -1,1 |
| . energético ⁽²⁾ | 4.788 | 5.847 | 5.382 | 22,1 | -8,0 |
| CAULIM | 1.058 | 1.280 | 1.381 | 21,0 | 7,9 |
| CHUMBO (metal contido) | 8 | 9 | 8 | 12,5 | -11,1 |
| CIMENTO | 34.597 | 38.096 | 39.942 | 10,1 | 4,8 |
| COBRE (metal contido) | 46 | 40 | 34 | -13,0 | -15,0 |
| CROMO (Cr ₂ O ₃ contido) ⁽³⁾ | 174 | 112 | 136 | -35,6 | 21,4 |
| ENXOFRE | 238 | 232 | 240 | -2,5 | 3,4 |
| ESTANHO (metal contido) | 20 | 18 | 14 | -10,0 | -22,2 |
| FELDSPATO | 138 | 113 | 115 | -18,1 | 1,8 |
| FERRO | 174.200 | 186.700 | 199.500 | 7,2 | 6,9 |
| FERT. FOSF. NATURAIS (P ₂ O ₅) | 1.353 | 1.510 | 1.561 | 11,6 | 3,4 |
| FLUORITA | | | | | |
| . grau ácido | 47 | 67 | 61 | 43,0 | -8,7 |
| . grau metalúrgico | 12 | 11 | 11 | -8,9 | -0,9 |
| GIPSITA (ROM) | 1.126 | 1.396 | 1.632 | 24,0 | 16,9 |
| GRAFITA | 27 | 31 | 51 | 14,8 | 64,5 |
| LÍTIO | 7 | 7 | 9 | 0,0 | 28,6 |
| MAGNESITA (calcinada) | 306 | 295 | 308 | -3,6 | 4,4 |
| MANGANÊS | 2.506 | 2.124 | 1.835 | -15,2 | -13,6 |
| MICA (moscovita) | 7 | 4 | 2 | -42,9 | -50,0 |
| NIÓBIO (Nb ₂ O ₃ contido) | 20 | 26 | 34 | 30,0 | 30,8 |
| NÍQUEL (contido no minério) | 17 | 19 | 26 | 11,8 | 36,8 |
| OURO ⁽⁴⁾ | 64.711 | 62.988 | 58.067 | -2,7 | -7,8 |
| POTÁSSIO (K ₂ O) | 243 | 280 | 326 | 15,2 | 16,4 |
| PRATA (primária) | 0,03 | 0,027 | 0,034 | -10,0 | 25,9 |
| QUARTZO (cristal) ⁽⁶⁾ | 2.355 | 2.168 | 1.594 | -7,9 | -26,5 |
| ROCHAS ORNAMENTAIS | 2.039 | 2.114 | 2.182 | 3,7 | 3,2 |
| SAL MARINHO | 3.870 | 5.064 | 5.353 | 30,9 | 5,7 |
| SAL-GEMA | 1.514 | 1.452 | 1.484 | -4,1 | 2,2 |
| TALCO (minério) | 452 | 444 | 450 | -1,8 | 1,4 |
| TANTALITA | 0,06 | 0,15 | 0,4 | 150,0 | 166,7 |
| TITÂNIO: | | | | | |
| . Ilmenita | 98 | 97 | 103 | -1,0 | 6,2 |
| . Rutilo | 2 | 2 | 2 | 0,0 | 0,0 |
| TUNGSTÊNIO(metal contido) | 0,099 | 0,04 | | -59,6 | -100,0 |
| VERMICULITA | 22 | 23 | 24 | 4,5 | 4,3 |
| ZINCO (metal contido) | 117 | 153 | 87 | 30,8 | -43,1 |
| ZIRCÔNIO ⁽⁴⁾ | 15 | 19 | 19 | 26,7 | 0,0 |

(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; (6) Unidade expressa em tonelada.

EXPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98
(Principais Substâncias)

Unid.: US\$ 1.000-FOB

| SUBSTÂNCIA DISCRIMINAÇÃO | BENS PRIMÁRIOS | | | METAL E MANUFATURADOS | | | TOTAL | | |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1996 | 1997 | 1998 | 1996 | 1997 | 1998 |
| ÁGUA MINERAL | - | - | - | 204 | 189 | 233 | 204 | 189 | 233 |
| ALUMÍNIO | 130.000 | 104.000 | 122.000 | 1.439.000 | 1.502.000 | 1.201.000 | 1.569.000 | 1.606.000 | 1.323.000 |
| AMIANTO | 34.791 | 30.395 | 27.055 | 49.797 | 55.615 | 56.834 | 84.588 | 86.010 | 83.889 |
| BARITA | 285 | 14 | 69 | - | - | - | 285 | 14 | 69 |
| BENTONITA | 69 | 64 | 54 | - | - | - | 69 | 64 | 54 |
| CAL | 268 | 474 | 548 | - | - | - | 268 | 474 | 548 |
| CARVÃO | 141 | 190 | 35 | - | - | - | 141 | 190 | 35 |
| CAULIM | 65.518 | 84.565 | 105.902 | 6.054 | 7.919 | 4.315 | 71.572 | 92.484 | 110.217 |
| CHUMBO | 2.448 | 1.467 | 1.312 | 473 | 309 | 143 | 2.921 | 1.776 | 1.455 |
| CIMENTO | - | - | - | 9.560 | 11.918 | 13.243 | 9.560 | 11.918 | 13.243 |
| COBRE | - | - | - | 98.599 | 83.870 | 60.037 | 98.599 | 83.870 | 60.037 |
| CROMO | 8.564 | 5.750 | 10.889 | 7.217 | 8.350 | 2.560 | 15.781 | 14.100 | 13.449 |
| DIAMANTE | 31.646 | 31.987 | 13.341 | 2.898 | 641 | 519 | 34.544 | 32.628 | 13.860 |
| DIATOMITA | - | - | 14 | 891 | 765 | 879 | 891 | 765 | 893 |
| ENXOFRE | 179 | 156 | 108 | - | - | - | 179 | 156 | 108 |
| ESTANHO | - | - | - | 68.105 | 62.471 | 34.778 | 68.105 | 62.471 | 34.778 |
| FELDSPATO | 9 | 284 | 4 | - | - | - | 9 | 284 | 4 |
| FERRO | 2.698.260 | 2.846.169 | 3.251.142 | - | - | - | 2.698.260 | 2.846.169 | 3.251.142 |
| FERT. FOSF. | 8 | 80 | 84 | 30.756 | 20.730 | 20.077 | 30.764 | 20.810 | 20.161 |
| FLUORITA | 122 | 115 | 105 | - | - | - | 122 | 115 | 105 |
| GIPSITA | 716 | 935 | 2.886 | - | - | - | 716 | 935 | 2.886 |
| GRAFITA | 12.179 | 14.520 | 16.470 | - | - | - | 12.179 | 14.520 | 16.470 |
| MAGNESITA | 13.991 | 13.823 | 12.679 | - | - | - | 13.991 | 13.823 | 12.679 |
| MANGANÊS | 55.822 | 56.263 | 52.520 | 88.867 | 65.632 | 31.061 | 144.689 | 121.895 | 83.581 |
| M. PLATINA | - | - | - | 1.578 | 5.589 | 23.058 | 1.578 | 5.589 | 23.058 |
| MICA | 2.962 | 1.668 | 2.269 | - | - | - | 2.962 | 1.668 | 2.269 |
| MOLIBDÊNIO | - | - | - | - | 17 | 60 | - | 17 | 60 |
| NIÓBIO | - | - | - | 152.690 | 211.600 | 239.964 | 152.690 | 211.600 | 239.964 |
| NÍQUEL | 91 | 2 | 8 | 75.342 | 77.443 | 65.178 | 75.433 | 77.445 | 65.186 |
| OURO | - | - | - | 600.287 | 535.670 | 413.472 | 600.287 | 535.670 | 413.472 |
| POTÁSSIO | 353 | 171 | 213 | - | - | - | 353 | 171 | 213 |
| PRATA | 1.004 | 1.113 | 108 | 6.791 | 9.586 | 7.892 | 7.795 | 10.699 | 8.000 |
| QUARTZO (cristal) | 7.477 | 1.585 | 1.251 | 3.421 | 40,4 | 189 | 10.898 | 1.625 | 1.440 |
| ROCHAS ORN. | 152.409 | 191.400 | 202.184 | - | - | - | 152.409 | 191.400 | 202.184 |
| SAL | 2.571 | 4.031 | 7.317 | - | - | - | 2.571 | 4.031 | 7.317 |
| TALCO | 506 | 1.028 | 1.061 | - | - | - | 506 | 1.028 | 1.061 |
| TANTALITA | 917 | 1.868 | 1.169 | - | - | - | 917 | 1.868 | 1.169 |
| TERRAS-RARAS | | | | 1.197 | | | 1.197 | 0 | 0 |
| TITÂNIO | 90 | 50 | 48 | 2 | 646 | 58 | 92 | 696 | 106 |
| TUNGSTÊNIO | 205 | - | - | 315 | 1.438 | 599 | 520 | 1.438 | 599 |
| VANÁDIO | - | - | - | - | 169 | 87 | - | 169 | 87 |
| VERMICULITA | 365 | 1.061 | 930 | - | - | - | 365 | 1.061 | 930 |
| ZINCO* | - | - | - | 52.493 | 33.266 | 17.114 | 52.493 | 33.266 | 17.114 |
| ZIRCÔNIO | 1.140 | 627 | 261 | 470 | 137 | 53 | 1.610 | 764 | 314 |
| TOTAL | 3.225.106 | 3.395.855 | 3.834.036 | 2.697.007 | 2.696.010 | 2.193.403 | 5.922.113 | 6.091.865 | 6.027.439 |

* Valor da Exportação CIF

IMPORTAÇÃO MINERAL BRASILEIRA - 1996-98
(Principais Substâncias)

Unid.: US\$ 1.000-FOB

| SUBSTÂNCIA DISCRIMINAÇÃO | BENS PRIMÁRIOS | | | METAL E MANUFATURADOS | | | TOTAL | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1996 | 1997 | 1998 | 1996 | 1997 | 1998 |
| ÁGUA MINERAL | - | - | - | 913 | 1.526 | 1.858 | 913 | 1.526 | 1.858 |
| ALUMÍNIO | 200 | 1.200 | 1.000 | 361.000 | 488.000 | 408.000 | 361.200 | 489.200 | 409.000 |
| AMIANTO | 16.516 | 19.083 | 19.849 | 32.005 | 38.686 | 31.897 | 48.521 | 57.769 | 51.746 |
| BARITA | - | - | - | - | 54 | 76 | - | 54 | 76 |
| BENTONITA | 12.729 | 14.827 | 8.150 | - | - | - | 12.729 | 14.827 | 8.150 |
| BERILO | - | - | - | 81 | 3 | 22 | 81 | 3 | 22 |
| CAL | 32 | 70 | 226 | - | - | - | 32 | 70 | 226 |
| CARVÃO | 617.567 | 668.162 | 618.563 | - | - | - | 617.567 | 668.162 | 618.563 |
| CAULIM | 1.650 | 1.367 | 1.793 | 2.545 | 9.965 | 9.423 | 4.195 | 11.332 | 11.216 |
| CHUMBO | 782 | - | - | 28.396 | 37.207 | 30.410 | 29.178 | 37.207 | 30.410 |
| CIMENTO | - | - | - | 23.848 | 27.090 | 29.415 | 23.848 | 27.090 | 29.415 |
| COBRE | 287.111 | 276.507 | 171.588 | 254.619 | 282.388 | 232.879 | 541.730 | 558.895 | 404.467 |
| CROMO | 907 | 2.195 | 1.532 | 6.660 | 5.959 | 5.407 | 7.567 | 8.154 | 6.939 |
| DIAMANTE | 5.788 | 8.036 | 6.620 | 7.171 | 9.244 | 10.126 | 12.959 | 17.280 | 16.746 |
| DIATOMITA | - | - | - | 8.638 | 11.841 | 12.513 | 8.638 | 11.841 | 12.513 |
| ENXOFRE | 61.864 | 77.067 | 52.697 | - | - | - | 61.864 | 77.067 | 52.697 |
| ESTANHO | - | - | - | 663 | 1.775 | 2.470 | 663 | 1.775 | 2.470 |
| FELDSPATO | 320 | 341 | 376 | - | - | - | 320 | 341 | 376 |
| FLUORITA | 1.322 | 1.393 | 2.760 | - | - | - | 1.322 | 1.393 | 2.760 |
| FERT. FOSF. | 35.738 | 41.832 | 47.512 | 393.765 | 442.763 | 405.782 | 429.503 | 484.595 | 453.294 |
| GIPSITA* | 2.279 | 3.188 | 5.401 | - | - | - | 2.279 | 3.188 | 5.401 |
| GRAFITA* | 634 | 467 | 420 | - | - | - | 634 | 467 | 420 |
| LÍTIO* | 7 | 68 | 79 | - | - | - | 7 | 68 | 79 |
| MAGNESITA* | 4.539 | 3.767 | 5.099 | - | - | - | 4.539 | 3.767 | 5.099 |
| MANGANÊS | - | 44 | - | 9.673 | 6.079 | 6.449 | 9.673 | 6.123 | 6.449 |
| METAIS PLATINA | - | - | - | 21.553 | 51.344 | 49.510 | 21.553 | 51.344 | 49.510 |
| MICA | 1.317 | 2.744 | 249 | - | - | - | 1.317 | 2.744 | 249 |
| MOLIBDÊNIO* | 13.978 | 20.826 | 18.744 | 10.976 | 16.607 | 12.233 | 24.954 | 37.433 | 30.977 |
| NIQUEL | - | - | - | 80.897 | 71.235 | 55.609 | 80.897 | 71.235 | 55.609 |
| OURO | - | - | - | 327 | 332 | 103 | 327 | 332 | 103 |
| POTÁSSIO | 401.491 | 467.609 | 446.543 | - | - | - | 401.491 | 467.609 | 446.543 |
| PRATA | - | - | - | 38.250 | 42.783 | 35.748 | 38.250 | 42.783 | 35.748 |
| QUARTZO (cristal) | 62 | 279 | 213 | 21.888 | 25.760 | 39.165 | 21.950 | 26.039 | 39.378 |
| ROCHAS ORNAM. | 21.651 | 28.456 | 32.368 | - | - | - | 21.651 | 28.456 | 32.368 |
| SAL | 1.662 | 5.096 | 2.373 | - | - | - | 1.662 | 5.096 | 2.373 |
| TALCO | 2.521 | 2.727 | 3.026 | - | - | - | 2.521 | 2.727 | 3.026 |
| TANTALITA | 181 | 241 | 147 | - | - | - | 181 | 241 | 147 |
| TERRAS -RARAS* | - | - | - | 2.136 | 998 | - | 2.136 | 998 | 0 |
| TITÂNIO | 799 | 940 | 613 | 7.045 | 9.164 | 17.740 | 7.844 | 10.104 | 18.353 |
| TUNGSTÊNIO | 35 | - | - | 9.744 | 16.675 | 11.215 | 9.779 | 16.675 | 11.215 |
| VANÁDIO | 2.500 | 496 | 757 | 4.975 | 9.486 | 19.289 | 7.475 | 9.982 | 20.046 |
| VERMÍCULITA | 14 | 36 | 12 | - | - | - | 14 | 36 | 12 |
| ZINCO | 66.167 | 88.592 | 59.682 | 9.254 | 10.131 | 16.629 | 75.421 | 98.723 | 76.311 |
| ZIRCÔNIO | 5.581 | 6.503 | 6.212 | 4.005 | 12.214 | 6.805 | 9.586 | 18.717 | 13.017 |
| TOTAL | 1.567.944 | 1.744.159 | 1.514.604 | 1.341.027 | 1.629.309 | 1.450.773 | 2.908.971 | 3.373.468 | 2.965.377 |

*Valor da Importação CIF

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

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) 663-5281 - 611-1112
Fax: (092) 611-1723

BAHIA

7º DISTRITO-DNPM-BA
Aluizio Roberto Ferreira Andrade
Seção de Economia Mineral
Adiel de Macêdo Vêras
6ª Avenida ,650 - Área Federal - CAB
Salvador - BA - CEP: 71750-300
Tel.: (071) 371-1513 - 371-4010
Fax: (071) 371-5748

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 - 272-4704
Fax: (085) 272-3688

ESPÍRITO SANTO

20º DISTRITO-DNPM-ES
Cláudio Tadeu A. Silveira (Substituto)
Seção de Economia Mineral
Henrique Imbertti
Praça Costa Pereira, 52 - S/701 a 705 - Ed. Michelini
Vitória - ES - CEP: 29010-080
Tel.: (027) 222-1275 - 222-1300 - 222-8075
Fax: (027) 223-1270

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 - 281-0530
Fax: (062) 281-6248

MARANHÃO

22º DISTRITO-DNPM-MA
Lucilene Mendonça Silva
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

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) 637-4498 / 637-5008
Fax: (065) 637-3714

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) 782-4911
Fax: (067) 782-4911

MINAS GERAIS

3º DISTRITO-DNPM-MG
Edward Álvares de Campos Abreu
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

PARÁ

5º DISTRITO-DNPM-PA
Sebastião Pereira da Silva
Seção de Economia Mineral
Ambrozio Hajime Ichihara
Av. Almirante Barroso, 1839 - Marco
Belém - PA - CEP: 66093-020
Tel.: (091) 276-8850 / 276-5483 / 226-8154
Fax: (091) 276-6709

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

PARANÁ

13º DISTRITO-DNPM-PR
Francisco Nailor Coral
Seção de Economia Mineral
Luiz Eduardo de Gaia Campos

Rua Desembargador Otávio do Amaral, 279 Bigorrihlo
Curitiba - PR - CEP: 80730-400
Tel.: (041) 222-2205 / 233-5122 / 224-8757
Fax: (041) 224-8757

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) 441-1316 - 441-5477 - PABX
Fax: (081) 441-5777

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: (086) 221-9293

RIO DE JANEIRO

9º DISTRITO-DNPM-RJ
Diógenes de Almeida Campos (Substituto)
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

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

RIO GRANDE DO SUL

1º DISTRITO-DNPM-RS
Jorge Antônio Zir Filho
Seção de Economia Mineral
Sérgio Bizarro César
Rua Washington Luiz, 815 - Centro
Porto Alegre - RS - CEP: 90010-460
Tel.: (051) 226-9361 - 228-3581
Fax: (051) 226-2722

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) 229-4480 - 223-3466
Fax: (069) 223-1850

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

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) 222-4676 / 222-0755
Fax: (048) 222-5588

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) 549-6094

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) 217-1641 - 231-3011
Fax: (079) 217-2738

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) 215-4063
Fax: (063) 215-2664

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 afluxos 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.