Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

DNPM

Departamento Nacional de Produção Mineral

Anuário Mineral Brasileiro

2002

BRASIL UM PAÍS DE TODOS

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Presidente
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Ministro de Estado
SILAS RONDEAU C. SILVA

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Secretário
CLAUDIO SCLIAR

Secretário Adjunto
CARLOS NOGUEIRA DA COSTA JR.

Departamento Nacional de Produção Mineral
Diretor-Geral
MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY

Diretor-Geral Adjunto
JOÃO CÉSAR DE FREITAS PINHEIRO

Chefe de Gabinete
PAULO GUILHERME TANUS GALVÃO

Unidade Executora

Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral
Diretor
ANTONIO FERNANDO DA SILVA RODRIGUES

Diretor Substituto
KIOMAR OGUINO

Diretoria de Administração
Diretor
MAURÍCIO THEODOSIO MATTOS MARQUES

Diretoria de Planejamento e Arrecadação
Diretor
MARCO ANTONIO VALADARES MOREIRA

Diretoria de Outorga e Cadastro Mineiro
Diretor
ROBERTO DA SILVA

Diretoria de Fiscalização
Diretor
WALTER LINS ARCOVERDE

Procuradoria Jurídica
Procuradora-Geral
ANA SALETT MARQUES GULLI

Auditoria Interna
Auditor-Chefe
MARLON JORGE T. CUTRIM

Assessor de Tecnologia da Informação
RINALDO LISBOA ACCIOLY

Assessor Técnico - DIRE
PAULO RIBEIRO DE SANTANA

Brasília - DF, 2005

Distritos

1º Distrito - RS
Rua Washington Luiz, 815 Centro.
Porto Alegre - RS - CEP 90010-460
Econ. Sérgio Bizarro César
Tel.: (51) 3226-9361; 3228-3581; 3227-1023; 3226-6147
Fax: (51) 3226-2722
E-mail: dnpm-rs@dnpm.gov.br

2º Distrito - SP
Rua Loefgren, 2225 - Vila Clementino.
São Paulo - SP - CEP 04040-033
Geól. Enzo Luis Nico Júnior
Tel.: (11) 5571-8395; 5549-6157; 5549-5533
Fax: (11) 5549-6094; 5571-8500; 5906-0410
E-mail: dnpm-sp@dnpm.gov.br

3º Distrito - MG
Praça Milton Campos, 201 Serra.
Belo Horizonte - MG - CEP 30130-040
Geól. Luiz Eduardo Machado de Castro
Tel.: (31) 3223-5641; 3223-6399; 3223-6257
Fax: (31) 3225-4092
E-mail: dnpm-mg@dnpm.gov.br

4º Distrito - PE
Estrada do Arraial, 3.824 - Casa Amarela.
Recife - PE - CEP 52070-230
Geól. Paulo Jaime Souza Alheiros
Tel.: (81) 4009-5484; 3441-1316; PABX: 81-4009-5477 **Fax:** (81) 4009-5499
E-mail: dnpm-pe@dnpm.gov.br
Site: http://www.dnpm-pe.gov.br

5º Distrito - PA
Av. Almirante Barroso, 1.839 Marco
Belém - PA - CEP 66093-020
Geól. João Carlos Ribeiro Cruz
Tel.: (91) 3276-8144; 3276-5483; 3276-8850; 3276-1565
Fax: (91) 3276-6709
E-mail: dnpm-pa@dnpm.gov.br

6º Distrito - GO
Av. 31 de Março, 593 - Setor Sul
Goiânia - GO - CEP 74080-400
Adv. Denilson Martins Arruda
Tel.: (62) 3281-6685; 3281-0530; 3241-5044
Fax: (62) 3281-6248
E-mail: dnpm-go@dnpm.gov.br

7º Distrito - BA
6ª Avenida, 650 - Área Federal Cab
Salvador - BA - CEP 41750-300
Geól. Teobaldo Rodrigues de Oliveira Júnior
Tel.: (71) 3371-1513; 3371-4010; 3371-0496
Fax: (71) 3371-5748; 3371-0422
E-mail: dnpm-ba@dnpm.gov.br

8º Distrito - AM
Av. André Araújo, 2.150 Aleixo
Manaus - AM - CEP 69060-001
Geól. Fernando Lopes Burgos
Tel.: (92) 3611-4825; 3611-1112; 3611-2051 **Fax:** (92) 3611-1723
E-mail: dnpm-am@dnpm.gov.br

9º Distrito - RJ
Av. Nilo Peçanha, Nº 50 - Grupo 709, 713 Centro
Rio de Janeiro - RJ - CEP 20044-900
Walter Rubens Hildebrand
Tel.: (21) 2215-6379 ; 2215-6376
Fax: (21) 2215-6377; 2295-4896
E-mail: dnpm-rj@dnpm.gov.br

10º Distrito - CE
Rua Dr. José Lourenço, 905 Meireles.
Fortaleza - CE - CEP 60115-280
Adv. Maria Betania Pereira Pinheiro
Tel.: (85) 3224-5501; 3224-5998
Fax: (85) 3224-5998
E-mail: dnpm-ce@dnpm.gov.br

11º Distrito - SC
Rua Álvaro Millen da Silveira, 151 Centro.
Florianópolis - SC - CEP 88020-180
Eng. Civil Ariel Arno Pizzolatti
Tel.: (48) 216-2300; 216-2302; 216-2301
Fax: (48) 216-2334
E-mail: dnpmsc@dnpmsc.gov.br

12º Distrito - MT
Rua da Fé, 177 - Jardim Primavera.
Cuiabá - MT - CEP 78030-090
Geól. Jocy Gonçalo de Miranda
Tel.: (65) 3637 4498 ; (PABX)3637-5008; 3637-1205/1075/4062/1630
Fax: (65) 3637-3714
E-mail: dnpm-mt@dnpm.gov.br

13º Distrito - PR
Rua Desembargador Otávio do Amaral, 279 Bigorrilho
Curitiba - PR - CEP 80730-400
Geól. Wadir Brandão
Tel.: (41) 3335-2805; PABX:(41) 3335-3970
Fax: (41) 3335-9109
E-mail: dnpm-pr@dnpm.gov.br

15º Distrito - PB
Rua Joao Leôncio, 118 Centro.
Campina Grande - PB - CEP 58102-373
Adv. Alex Antônio de Azevedo Cruz
Tel.: (83) 3321-7230; 3322-2061; 3321-8148
Fax: (83) 3321-8148
E-mail: dnpm-pb@dnpm.gov.br

16º Distrito - AP
Rua General Rondon,577 - Bairro Laguinho
Macapá - AP - CEP 68908-080
Geól. Marco Antonio Palha Palheta
Tel.: (96) 3223-0570; 3223-0569; 3223-9628
Fax: (96) 3223-0569; 3223-0570
E-mail: dnpm-ap@dnpm.gov.br

17º Distrito - TO
Quadra 103 Norte - Av. L04 - Lote 92 Centro
Palmas - TO - CEP 77013-080
Geól. José Venes Batista Teixeira
Tel.: (63) 3215-4063; 3215-3802; 3215-5051
Fax: (63) 3215-2664
E-mail: dnpm-to@dnpm.gov.br

18º Distrito - SE
Rua Prof. José de Lima Peixoto, 98/A - Distrito Industrial
Aracajú - SE - CEP 49040-510
Geól. Luiz Alberto Melo de Oliveira
Tel.: (79) 3231-3011; 3217-1641
Fax: (79) 3217-2738
E-mail: dnpm-se@dnpm.gov.br

19º Distrito - RO
Av. Lauro Sodré, 2.661 Tanques
Porto Velho - RO - CEP 78904-300
Geól. Deolindo de Carvalho Neto
Tel.: (69) 3229-4480; 3229-4380; 3223-3467; 3223-3466
Fax: (69) 3223-1850
E-mail: dnpm-ro@dnpm.gov.br

20º Distrito - ES
Rua Luiz Gonzales Alvarado, nº 3, Enseada do Suá
Vitória - ES - CEP 29050-380
Eng. Adauto Ricardo Ribeiro
Tel.: (27) 3325-3208; 3225-0396; 3345-5527; 3225-0048; 3345-5531;
Fax: (27) 3325-3208; 3225-0396; 3345-5538;
E-mail: dnpm-es@dnpm.gov.br

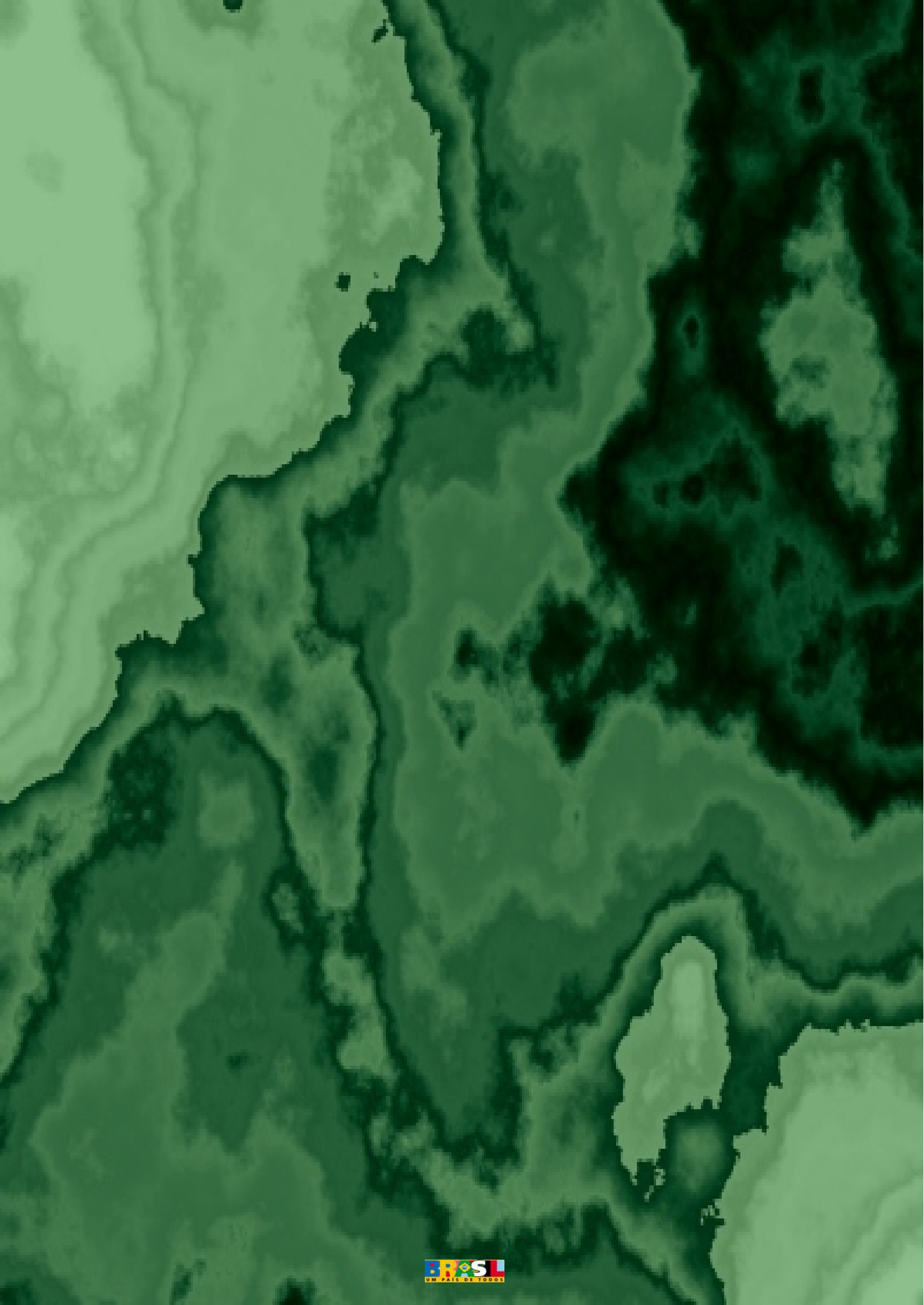
21º Distrito - PI
Avenida Odilon Araújo, 1500, Piçarra.
Teresina - PI - CEP 64017-280
Econ. Adilson José de Oliveira Freire
Tel.: (86) 3222-4215; 3221-9822; 3221-9123
Fax: (86) 3221-9293
E-mail: dnpm-pi@dnpm.gov.br

22º Distrito - MA
Avenida Silva Maia, 131 - Praça Deodoro Centro.
São Luís - MA - CEP 65020-570
Geól. Afonso Ernani Arraes Brauna
Tel.: (98) 3232-5865; 3231-5613
Fax: (98) 3222-6055
E-mail: dnpm-ma@dnpm.gov.br

23º Distrito - MS
Rua Gal. Odorico Quadros, 123 - Jardim dos Estados
Campo Grande - MS - CEP 79020-260
Eng. Agrimensor Valdez Steinle de Carvalho
Tel.: (67) 324-2382; 382-4911
Fax: (67) 382-4911
E-mail: dnpm-ms@dnpm.gov.br

24º Distrito - RR
Rua Dr. Arnaldo Brandão, 1195 - São Francisco.
Boa Vista - RR - CEP 69312-090
Geól. Cléa Maria de Almeida Dore
Tel.: (95) 623-2056; 623-0765
Fax: (95) 623-2056; 623-0265
E-mail: dnpm-rr@dnpm.gov.br

25º Distrito - AL
Rua do Comércio, 25 - 5º Andar - Ed. Palmares Centro.
Maceió - AL - CEP 57020-904
Eng. de Minas José Antônio Alves dos Santos
Tel.: (82) 3326-6180; 3326-0145; 3336-2992
Fax: (82) 3336-1566
E-mail: dnpm-al@dnpm.gov.br


BRASIL
UM PAÍS DE TODOS

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - BRASIL

Ministro de Estado
SILAS RONDEAU CAVALCANTE SILVA

Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
CLÁUDIO SCLIAR

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL - DNPM

Diretor-Geral
MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY

Diretor de Desenvolvimento e Economia Mineral
ANTÔNIO FERNANDO DA SILVA RODRIGUES

Departamento Nacional de Produção Mineral

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2002

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2002

ISSN 0100 - 9303

Anuário Mineral Brasileiro - Brasília - ANO - XXXI - 2002

ELABORAÇÃO

Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM
Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral
Setor de Autarquias Norte - Quadra 01 - Bloco B - 2º Andar
Telefone: 55 0xx61 3312-6740 / PABX: 3312-6666 - Fax: 55 0xx61 3224-2948
70.040-200 - Brasília (DF) - Brasil

URL: http:/www.dnpm.gov.br

COPYRIGHT

DNPM, 2002
Reservados todos os direitos.
Permitida a reprodução, desde que seja mencionada a fonte.

DEPÓSITO LEGAL

Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro
Instituto Nacional do Livro
Biblioteca do Ministério de Minas e Energia

NOTA:

Pedidos de aquisições:
Setor de Vendas de Publicações e Mapas
DNPM (Sede) Tel: xx (61) 3312-6685 e Distritos Regionais

FICHA CATALOGRÁFICA

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO
V. 1. 1972
Brasília, Departamento Nacional de Produção Mineral
V.31 28cm anual
1. ECONOMIA MINERAL – ESTATÍSTICA – BRASIL. 2. MINERAÇÃO – ESTATÍSTICA – BRASIL
1. BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral
ISSN 0100 9303
CDD 338.2098105

APRESENTAÇÃO

O Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, vinculado ao Ministério de Minas e Energia, traz ao público a 31ª edição do Anuário Mineral Brasileiro – 2002, referente aos dados de 2001.

Com este volume o DNPM cumpre, mais uma vez, o compromisso assumido com a sociedade de recolher, processar e divulgar as estatísticas do setor mineral brasileiro e, em consequência, apresentar o desempenho e o importante papel desse setor na Economia do país, executando parte da sua missão institucional de gerir o patrimônio mineral brasileiro, de forma social, ambiental e economicamente sustentável, utilizando instrumentos de regulação em benefício da sociedade.

Esta edição apresenta diversas inovações tanto na forma quanto no conteúdo das informações, consagrando o esforço demonstrado pelo quadro de funcionários da área de Economia Mineral do DNPM.

Trata-se do mais completo informativo da mineração brasileira, tendo como público alvo os técnicos e os executivos, tanto na iniciativa privada como na esfera governamental que se dedicam ao estudo da atividade mineral, notadamente estatísticas sobre reservas, produção, comercialização, investimentos, aspectos tributários, comportamento das autorizações, concessões e mão-de-obra.

Sua estrutura permite configurá-lo como um instrumento de consulta, rápido e objetivo, que facilita a tomada de decisões e democratiza o acesso à informação.

Além do volume impresso, o DNPM disponibiliza uma versão na página na internet no endereço http://www.dnpm.gov.br.

Esperamos que a presente edição receba por parte do público a mesma acolhida das anteriores. As avaliações, críticas e sugestões, serão bem recebidas para o aperfeiçoamento deste trabalho através do correio eletrônico: amb@dnpm.gov.br.

Miguel Antonio Cedraz Nery
Diretor – Geral do DNPM

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Paulo Fernando Vidal de Araújo
Ranilson Monteiro Câmara
Ricardo Moreira Peçanha
Vera Lúcia Aquino Barbosa

COLABORADORES

Antônio Eleutério de Souza
Carlos Augusto Ramos Neves
Mariano Laio de Oliveira
Yara Kullaif

EQUIPE DE APOIO

Alcebíades Lopes Sacramento Filho
Alencar Moreira Barreto
Denival Batista da Hora
Isabel Vinagre da Silva

EQUIPE DE INFORMÁTICA

Flávia Regina Meneses Gouveia
Leonardo Augusto Alves da Silva
Luciano Francioli Reis de Morais
Marcelo Pedro de Melo
Tatiana Otoni Correa

EQUIPE TÉCNICA REGIONAL

ACRE
Ranilson Monteiro Câmara

ALAGOAS / 25º DS
Paulo Fernando Vidal de Araújo

AMAPÁ / 16º DS

Raimundo A. Corrêa Mártires
Renato Mota de Oliveira

AMAZONAS / 8º DS
Nereu Heidrich
Ranilson Monteiro Câmara

BAHIA / 7º DS
Danilo Mário B. Correia
José Admário Santos Ribeiro

CEARÁ / 10º DS
Ricardo Eudes Parahyba

DISTRITO FEDERAL
Cristina Socorro da Silva

ESPÍRITO SANTO / 20º DS
Henrique Imbertti

GOIÁS / 6º DS
Cristina Socorro da Silva

MARANHÃO / 22º DS
Ricardo Eudes Parahyba

MATO GROSSO / 12º DS
Adnen Rajab

MATO GROSSO DO SUL / 23º DS
Antonio Cláudio Leonardo Barsotti

MINAS GERAIS / 3º DS
Carlos A. Gonçalves de Jesus
Leonardo José Ramos

PARÁ / 5º DS
Raimundo A. Corrêa Mártires
Renato Mota de Oliveira

PARAÍBA / 15º DS
Jorge Luiz da Costa

PARANÁ / 13º DS
Willy Walter Hartke

PERNAMBUCO / 4º DS
José Filgueira Forte
Paulo Fernando Vidal de Araújo

PIAUÍ / 21º DS
Ricardo Eudes Parahyba

RIO DE JANEIRO / 9º DS
Alcebíades Lopes Sacramento Filho
Cristina G. N. Carvalho
Isabel Vinagre da Silva

RIO GRANDE DO NORTE / 14º DS
Jorge Luiz da Costa

RIO GRANDE DO SUL / 1º DS
Roberto Ferrari Borba

RONDÔNIA / 19º DS
Ranilson Monteiro Câmara

RORAIMA / 24º DS
Raimundo A. Corrêa Mártires
Renato Mota de Oliveira

SANTA CATARINA / 11º DS
Ricardo Moreira Peçanha

SÃO PAULO / 2º DS
Milton Aquira Kiyotani

SERGIPE / 18º DS
Danilo Mário B. Correia

TOCANTINS / 17º DS
Cristina Socorro da Silva

INTRODUÇÃO

As informações constantes no Anuário Mineral Brasileiro – AMB, são oriundas dos Relatórios Anuais de Lavra apresentados pelas empresas com empreendimento mineiro em lavra (ativas ou não) através do sistema RAL, via internet, até o mês de março de cada ano. Alertamos que os dados referem-se sempre ao ano anterior e a responsabilidade do preenchimento do RAL é por técnico legalmente habilitado.

A implantação do RAL eletrônico via internet ocorreu em 2001, com maior abrangência de informações que os formulários de papel anteriormente utilizados. Mas como era facultativa a utilização desse sistema, poucas empresas o utilizaram, pois não estavam preparadas para inserir as novas informações requeridas. Em 2002, tornou-se obrigatório o envio do RAL pela internet. O desenvolvimento de novos sistemas para crítica dos dados, análises e emissão dos relatórios que compõe esta edição, juntamente com a reestruturação da diagramação e conteúdo, demandou um tempo extremamente longo de trabalho. Desse modo, somente agora foram reunidas as condições necessárias para a disponibilização dos dados da indústria mineral brasileira.

A apuração estatística das informações é realizada por processamento eletrônico, a partir das informações de cada Relatório Anual de Lavra. As reservas aprovadas em decorrência dos relatórios de pesquisa são também inseridas na base de dados. Essas informações são analisadas e criticadas por equipe técnica composta de representantes de cada Distrito do DNPM através de sistema interligado entre todos os Distritos Regionais e a Sede em Brasília, onde se localiza a base de dados. As informações são analisadas tanto regionalmente quanto por cada substância. Em casos específicos, algumas informações e estimativas são obtidas de outras fontes, detalhados no apêndice A3. Posteriormente os dados são consolidados por Unidade da Federação e totalizados para o Brasil.

Esta edição apresenta diversas inovações tanto na forma quanto no conteúdo das informações, consagrando o esforço demonstrado pelo quadro de funcionários da área de Economia Mineral do DNPM. A consolidação dos dados de cada Unidade da Federação é a face mais visível das mudanças solicitadas pela sociedade.

Este Anuário está organizado em três capítulos: 1 - Estatística Brasil, 2 – Estatística Estadual e 3 – Estatística Substâncias. Cada capítulo está dividido em temas que disponibiliza logicamente as informações numa hierarquia decrescente, detalhados no sumário.

As estatísticas de produção e reservas de petróleo e gás foram suprimidas por quê as concessões são regidas por legislação específica, e em 1988, foi implantada a Agencia Nacional do Petróleo – ANP que tem por finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo e disponibiliza os dados no sitio http://www.anp.gov.br.

A **Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral** - **DIDEM** mantém um acervo de bancos de dados estatísticos, referentes aos AMB 1993 a 2001, concernente aos dados do Comércio Exterior da Indústria Mineral, do recolhimento da CFEM - Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais e ainda do DIPEM- Declaração de Investimento em Pesquisa Mineral.

Esses bancos de dados geram informações estatísticas que são indispensáveis para a publicação anual do **AMB - ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO.** São também importantes bases de informações para outras publicações da DIDEM/DNPM, tais como: SUMÁRIO MINERAL e os estudos técnicos da SÉRIE ESTUDOS DE POLÍTICA E ECONOMIA MINERAL.

Esse acervo contribui no suporte às atividades fins do DNPM/MME, tais como, acompanhamento, planejamento e coordenação da política mineral brasileira, além daqueles concernentes às atividades de pesquisa mineral, lavra, beneficiamento, comércio e industrialização das matérias-primas minerais em todo o território nacional, exclusive aquelas de monopólio.

Sumário
(Contents)

Equipe Técnica *(Team Techinique)* .....

Apresentação *(Presentation)* .....

Introdução (*Introduction)* .....

Parte I – Estatística Brasil *(Brazil Statistics*) .....

Parte II – Estatística Estadual *(Statistics States)*

Parte III – Estatística por Substância .....
(Statistcs by Commodities)

Apêndices *.(Appendix)* .....

Apêndice A – Esclarecimentos Conceituais .....
Apêndice A1 – Substâncias Minerais .....
Apêndice A2 – Reservas .....
Apêndice A3 – Produção e Valor .....
Apêndice A4 – Parque Produtor .....
Apêndice A5 - Investimentos .....
Apêndice A6 – Mercado Consumidor .....
Apêndice A7 – Comércio Exterior.....
Apêndice A8 – Royalties e Taxas .....
Apêndice A9 – Mão de Obra .....
Apêndice A10 – Direitos Minerários.....
Apêndice B – Siglas e Abreviaturas .....
Apêndice C – Unidades de Medida.....
Apêndice D - Glossário .....
Apêndice E – Índice por substâncias .....
Apêndice F- Índice por grupos .....

Sumário das Seções

Parte I – Estatística Brasil *(Brazil Statistics)*

Pg

Reservas *(Reserves)*
1.1.1 Reservas Minerais
Produção *(Production)*
1.2.1 Bruta de Minério – Substâncias.....
1.2.2 Beneficiada – Substâncias.....
1.2.3 Quantidade e Valor da Produção Mineral Comercializada – Substâncias.....
1.2.4 Valor da Produção Mineral Comercializada – UF´s.....
Parque Produtor *(Production Force)*
1.3.1 Porte e Modalidade de Lavra das Minas – Substâncias.....
1.3.2 Porte e Modalidade de Lavra das Minas – UF´s.....
1.3.3 Porte das Usinas – Substâncias.....
1.3.4 Porte das Usinas – UF´s.....
1.3.5 Principais Empresas Produtoras.....
Investimentos *(Investments)*
1.4.1 Mineração – Realizados e Previstos – Substâncias.....
1.4.2 Mineração – Realizados e Previstos - UF´s.....
1.4.3 Realizados nas Minas – Substâncias.....
1.4.4 Realizados nas Minas – UF´s.....
1.4.5 Realizados nas Usinas – Substâncias.....

1.4.6	Realizados nas Usinas – UF´s.....
1.4.7	Realizados em Água Mineral.....
1.4.8	Previstos nas Minas – Substâncias.....
1.4.9	Previstos nas Minas – UF´s.....
1.4.10	Previstos nas Usinas – Substâncias.....
1.4.11	Previstos nas Usinas – UF´s.....
1.4.12	Previstos em Água Mineral .....

Comércio Exterior *(International Trade)*

1.6.1	Balanço do Comércio Exterior do Setor Mineral.....
1.6.2	Evolução das Exportações.....
1.6.3	Evolução das Importações.....
1.6.4	Evolução do Saldo.....
1.6.5	Exportação do Setor Mineral – Substâncias.....
1.6.6	Importação do Setor Mineral – Substâncias.....
1.6.7	Exportação do Setor Mineral – Países.....
1.6.8	Importação do Setor Mineral – Países.....

Royalties e Taxas *(Royalties and Taxation)*

1.7.1	CFEM – Substância.....
1.7.2	CFEM – UF´s.....
1.7.3	TX/HA – UF´s .....
1.7.4	Evolução da Arrecadação.....

Mão de Obra *(Labor Force)*

1.8.1	Utilizada na Mineração – Contrato/Substâncias.....
1.8.2	Utilizada na Mineração – Contrato/UF´s.....
1.8.3	Utilizada na Mineração – Categoria/Substâncias.....
1.8.4	Utilizada na Mineração – Categoria/UF´s.....
1.8.5	Utilizada na Mineração – Classe/UF´s.....

Direitos Minerários *(Authorizations and Concessions)*

1.9.1	Títulos Minerários Requeridos - UF´s.....
1.9.2	Títulos Minerários Outorgados - UF´s.....
1.9.3	Extensão das áreas dos Títulos Minerários Outorgados – UF´s.....
1.9.4	Evolução dos Títulos Minerários Requeridos.....
1.9.5	Evolução dos Títulos Minerários Outorgados.....
1.9.6	Outros Eventos Significativos – UF´s.....

Parte II – Estatística Estadual - *(States Statistics)*

Estatística agrupada por Unidade da Federação (UF) com as seguintes informações: Reservas Minerais, Produção Bruta e Beneficiada, Quantidade e Valor da Produção Mineral Comercializada, Minas e Usinas, Principais Empresas Produtoras, Investimentos e Mão de Obra.

Unidades da Federação do Brasil – *(States of Brazil)*

Simbolo	Estado	Pg	Simbolo	Estado	Pg
AC	Acre		PB	Paraíba	
AL	Alagoas		PN	Paraná	
AP	Amapá		PE	Pernambuco	
AM	Amazonas		PI	Piauí	
BA	Bahia		RJ	Rio de Janeiro	
CE	Ceará		RN	Rio Grande do Norte	
DF	Distrito Federal		RS	Rio Grande do Sul	
ES	Espírito Santo		RO	Rondônia	
GO	Goiás		RR	Roraima	
MA	Maranhão		SC	Santa Catarina	
MT	Mato Grosso		SP	São Paulo	
MS	Mato Grosso do Sul		SE	Sergipe	
MG	Minas Gerais		TO	Tocantins	
PA	Pará				

Parte III – Estatística por Substância - *(Statistics by Commodities)*

Estatística por substância (grupos) com as seguintes informações:: Reservas Minerais, Quantidade e Valor da Produção Mineral Comercializada, Principais Empresas Produtoras e Comércio Exterior

	Pg		Pg
Água Mineral *(Mineral Water)*		Grafita *(Graphite)*	
Alumínio (Bauxita) *(Aluminium-Bauxite)*		Háfnio *(Hafnium)*	
Amianto *(Asbestos)*		Índio *(Indium)*	
Antimônio *(Antimony)*		Iodo *(Iodine)*	
Areia *(Sand)*		Lítio *(Lithium)*	
Areias Industriaisl *(Industrials Sands)*		Manganês *(Manganese)*	
Argilas *(Clays)*		Mercúrio *(Mercury)*	
Arsênio *(Arsenic)*		Mica *(Mica)*	
Bário *(Barium)*		Minerais Industriais-Outros *(Other Industrials Minerals)*	
Berílio *(Beryllium)*		Molibdênio *(Molybdenum)*	
Bismuto *(Bismuth)*		Monazita e Terras Raras *(Monazite and Rare Earth)*	
Boro *(Boron)*		Nióbio *(Niobium)*	

.....
Bromo *(Bromium)*
.....
Cádmio *(Cadmium)* .....
Calcário *(Limestone)*
Carvão *(Coal)*
Caulim *(Kaolin)*

Chumbo *(Lead)*
Cianita e outros minerais refratários *(Kyanite and other Refractory Minerals)*
Cobalto *(Cobalt)*
Cobre *(Copper)*
Coríndon e outros Abrasivos *(Corundum and other Abrasives)*
Cromo *(Chromium)*

Diamante *(Diamond)*
Diatomita *(Diatomite)*
Dolomito e Magnesita *(Dolomite and Magnesite)*
Enxofre *(Súlfur)*
Estanho *(Tin)*
Estrôncio *(Strontium)*
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito *(Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)*
Ferro *(Iron Ore)*
Fluorita e Criolita *(Fluorspar and Cryolite)*

Fosfato *(Phosphate)*
Gemas *(Gemstones)*
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc *(Geodes, Agates, Chaldedony))*

Germânio *(Germanium)*
Gipsita *(Gypsum)*

Níquel *(Nickel)*
Ouro *(Gold)*
Platina (Grupo da) *(Platinum (Group Metals))*
Potássio *(Potash)*
Prata *(Silver)*
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos *(Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)*
Rochas (Britadas) e Cascalho *(Crushed Stone and Gravel)*
Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*
Rochas Ornamentais-Outras *(Other Dimension Stone)*

Rubídio *(Rubidium)*
Sal *(Salt)*
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio Natural) *(Natural Sodium Nitrate)*
Selênio *(Selenium)*
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*
Tântalo *(Tantalum)*
Telúrio *(Tellurium)*
Terras-Raras *(Rare Earths)*

Titânio *(Titanium)*
Tungstênio *(Tungsten)*
Turfa *(Peat)*
Urânio e outros Radioativos *(Uranium and other Radioactive Minerals)*
Vanádio *(Vanadium)*

Vermiculita e Perlita *(Vermiculite and Perlite)*
Xisto e outras Rochas Betuminosas *(Oil Shales and other Betuminous Rocks)*
Zinco *(Zinc)*
Zircônio *(Zirconium)*

Departamento Nacional de Produção Mineral

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2002

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2002

Parte I – Estatística Brasil

Brazil Statistics

Tabela 1.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Alumínio (Bauxita)	t	1.907.603.304	827.457.958	598.737.010	1.994.562.332
Berílio	t BeO	13.143	902	-	7.026
Cádmio	t Cd	901	612	60	901
Chumbo	t Pb	374.197	475.948	276.146	368.830
Cobalto	t Co	26.619	2.907	245	24.408
Cobre	t Cu	8.311.033	6.984.784	2.943.510	11.178.277
Cromo	t Cr2O3	5.645.709	1.884.829	1.246.223	3.677.475
Estanho	t Sn	475.805	346.211	37.677	560.465
Ferro	t	15.102.188.473	9.737.967.249	39.283.216.244	10.868.582.933
Lítio	t Li2O	150.576	41.625	12.032	176.051
Manganês	t	72.991.746	87.933.851	42.433.730	114.257.686
Monazita e Terras-Raras	t TR	172.129	1.338	2.948	172.129
Nióbio	t Nb2O5	3.113.548	1.524.063	5.892.427	3.340.961
Níquel	t Ni	4.513.261	1.368.376	1.137.603	4.486.499
Ouro	t Au	2.365	992	765	2.628
Prata	t Ag	1.012	1.429	287	1.754
Tântalo	t Ta2O5	41.858	49.732	416	50.687
Titânio	t TiO2	82.209.152	41.654.890	103.432.676	104.722.103
Tungstênio	t WO3	649.867	10.603	41.868	647.777
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	4.690.802	829.216	3.346.956	4.477.489
Zircônio	t ZrSiO4	2.423.073	3.238.158	4.047	3.007.517
Não-Metálicos					
Amianto	t Fibra	16.129.031	3.242	-	13.870.414
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areias Industriais	t	2.814.519.443	1.683.058.662	978.470.943	2.953.476.396
Argilas	t	2.874.397.043	1.112.554.592	1.167.594.086	2.632.806.851
Bário	t BaSO4	7.913.040	7.538.736	78.031.640	3.051.663
Calcário	t	48.178.506.825	30.995.332.202	95.331.247.205	45.223.048.584
Caulim	t	2.618.059.056	1.746.777.190	677.946.041	1.904.976.221
Cianita e outros minerais refratários	t	2.812.858	477.351	532.377	2.877.205
Diatomita	t	2.589.956	86.748	106.348	2.539.673
Dolomito e Magnesita	t	3.010.149.394	1.125.342.393	188.312.463	2.879.077.946
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	t	463.943.864	188.191.193	233.681.654	570.894.118
Fluorita e Criolita	t	177.178.214	263.263.010	1.815.574	215.202.859
Fosfato	t P2O5	187.352.939	95.189.105	70.730.805	206.131.970
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	t	849.453	501.125	94.125	601.135
Gipsita	t	866.803.285	384.209.237	468.027.550	571.419.287
Grafita	t Graf.	7.529.028	1.856.939	984.334	7.935.612
Mica	t	617.463	257.547	50.516	431.481
Potássio	t K2O	225.058.792	13.072.350	29.169.948	177.356.774
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	t	2.961.291	758.927	622.443	2.931.097
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais	m³	9.296.662.648	3.276.526.912	2.318.921.552	8.511.385.946
Rochas Ornamentais - Outras	m³	31.735.977	27.533.877	24.958.324	49.258.639
Sal	t	620.302.151	3.628.943.902	283.300.000	272.270.049
Talco e outras Cargas Minerais	t	582.185.150	146.273.790	274.586.717	535.907.627
Vermiculita e Perlita	t	75.933.526	37.063.976	14.175.025	56.652.201
Gemas e Diamantes					
Diamante	ct Diam.	21.751.114	8.345.730	6.733.903	22.525.441
Gemas	Kg Gemas	370.877	134.556	295.675	389.180
Energéticos					
Carvão Mineral	t	6.508.738.167	10.814.386.137	6.534.658.857	6.306.907.640
Turfa	t	99.095.671	80.094.395	7.934.211	92.537.398
Urânio e outros Radioativos	t U3O8	66.116	110.718	66.151	173.341
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO		TEOR MÉDIO		
Metálicos							
Alumínio (Bauxita)	18.918.156	t	8.770.881,95	t	46,36	%	Al2O3
Chumbo	613.253	t	12.908,00	t	2,10	%	Pb
Cobre	4.069.500	t	38.867,00	t	0,96	%	Cu
Cromo	821.162	t	191.652,51	t	23,34	%	Cr2O3
Estanho	15.335.060	t	12.891,40	t	840,65	g/t	Sn
Ferro	267.759.089	t	161.138.733,10	t	60,18	%	Fe
Lítio	1.213	t	22,05	t	1,82	%	Li2O
Manganês	2.910.189	t	1.105.089,69	t	37,97	%	Mn
Monazita e Terras-Raras	420.432	t	452,00	t	0,11	%	TR
Nióbio	2.127.161	t	54.658,82	t	2,57	%	Nb2O5
Níquel	3.916.210	t	46.456,19	t	1,19	%	Ni
Ouro	35.250.080	t	40,85	t	1,16	g/t	Au
Tântalo	10.697	t	4,52	t	422,65	g/t	Ta2O5
Titânio	18.523.728	t	942.410,05	t	5,09	%	TiO2
Tungstênio	2.533	t	37,99	t	1,50	%	WO3
Zinco	1.355.070	t	144.385,65	t	10,66	%	Zn
Zircônio	5.152.884	t	21.935,15	t	4.256,87	g/t	ZrSiO4
Não-Metálicos							
Amianto	2.443.739	t	201.119,72	t	8,23	%	Fibra
Areia	149.169.059	m³	-		-		
Areias Industriais	5.887.210	t	-		-		
Argilas	23.899.715	t	-		-		
Bário	63.882	t	53.137,00	t	83,18	%	BaSO4
Calcário	80.646.028	t	-		-		
Caulim	4.082.024	t	-		-		
Cianita e outros minerais refratários	517	t	-		-		
Diatomita	5.470	t	-		-		
Dolomito e Magnesita	5.879.588	t	-		-		
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	252.684	t	-		-		
Fluorita e Criolita	124.021	t	43.327,00	t	34,94	%	CaF2
Fosfato	29.658.112	t	2.787.023,43	t	9,40	%	P2O5
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	1.214	t	-		-		
Gipsita	1.506.619	t	-		-		
Grafita	1.109.707	t	80.116,70	t	7,22	%	Graf.
Mica	10.169	t	-		-		
Potássio	2.295.946	t	465.847,00	t	20,29	%	K2O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	53	t	-		-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	53.291.767	m³	-		-		
Rochas Ornamentais	497.828	m³	-		-		
Rochas Ornamentais - Outras	312.738	m³	-		-		
Sal	5.578.551	t	-		-		
Talco e outras Cargas Minerais	2.070.203	t	-		-		
Vermiculita e Perlita	172.094	t	37.385,63	t	21,72	%	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	13.885.705	t	-		-		
Turfa	97.016	t	-		-		
Urânio e outros Radioativos	14.268	t	73,00	t	0,51	%	U3O8

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

Tabela 1.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO		TEOR MÉDIO		
Metálicos							
Alumínio (Bauxita)	13.038.192	t	6.507.676	t	49,91	%	Al2O3
Chumbo	14.779	t	10.725	t	72,57	%	Pb
Cobalto	35.924	t	1.003	t	2,79	%	Co
Cobre	86.412	t	32.734	t	37,88	%	Cu
Cromo	410.202	t	165.140	t	40,26	%	Cr2O3
Estanho	25.769	t	12.984	t	50,39	%	Sn
Ferro	201.424.014	t	132.228.178	t	65,65	%	Fe
Lítio	8.884	t	414	t	4,66	%	Li2O
Manganês	1.970.181	t	998.641	t	50,69	%	Mn
Monazita e Terras-Raras	452	t	452	t	100,00	%	TR
Nióbio	71.407	t	38.796	t	54,33	%	Nb2O5
Níquel	76.375	t	33.028	t	43,24	%	Ni
Ouro	44	t	43	t	97,57	%	Au
Prata	8	t	8	t	99,98	%	Ag
Tântalo	3.884	t	113	t	2,92	%	Ta2O5
Titânio	158.443	t	70.405	t	44,44	%	TiO2
Tungstênio	38	t	27	t	70,00	%	WO3
Zinco	257.094	t	111.432	t	43,34	%	Zn
Zircônio	26.121	t	20.219	t	77,41	%	ZrSiO4
Não-Metálicos							
Água Mineral	4.436.596	10^3 L					
Amianto	172.695	t	172.695	t	100,00	%	Fibra
Areia	3.260.587	m³	-		-		
Areias Industriais	3.996.164	t	-		-		
Argilas	3.583.525	t	-		-		
Bário	54.790	t	49.687	t	90,69	%	BaSO4
Calcário	70.028.774	t	-		-		
Caulim	1.734.359	t	-		-		
Cianita e outros minerais refratários	1.174	t	-		-		
Diatomita	6.730	t	-		-		
Dolomito e Magnesita	4.003.959	t	-		-		
Enxofre	98.191	t	30.930	t	31,50	%	S
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	146.128	t	-		-		
Fluorita e Criolita	43.734	t	40.311	t	92,17	%	CaF2
Fosfato	4.684.546	t	1.669.183	t	35,63	%	P2O5
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	805	t	-		-		
Gipsita	59.519	t	-		-		
Grafita	47.926	t	31.706	t	66,16	%	Graf.
Mica	11.911	t	-		-		
Potássio	594.935	t	318.585	t	53,55	%	K2O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	31.955	t	-		-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	105.082.983	m³	-		-		
Rochas Ornamentais	1.221.076	m²	-		-		
Rochas Ornamentais - Outras	69.888	m³	-		-		
Talco e outras Cargas Minerais	968.503	t	-		-		
Vermiculita e Perlita	21.464	t	18.515	t	86,26	%	Verm.
Gemas e Diamantes							
Diamante		ct	-		-		
Gemas		Kg	-		-		
Energéticos							
Carvão Mineral	5.674.982	t	-		-		
Turfa	34.988	t	-		-		
Urânio e outros Radioativos	75	t	66	t	87,50	%	U3O8

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA				BENEFICIADA				VALOR Total (R$)
	Quantidade			Valor (R$)	Quantidade			Valor (R$)	
BRASIL				**2.257.823.478**				**12.488.249.743**	**14.746.073.221**
Metálicos				**60.063.999**				**7.621.791.827**	**7.681.855.826**
Alumínio (Bauxita)	1.591.082	t	Al2O3	3.736.943	12.407.849	t	Al2O3	649.881.961	653.618.904
Chumbo	-			-	8.120	t	Pb	3.213.262	3.213.262
Cobalto	-			-	1.003	t	Co	3.455.025	3.455.025
Cobre	25	t	Cu	692.700	32.387	t	Cu	100.543.146	101.235.846
Cromo	223	t	Cr2O3	154.619	140.513	t	Cr2O3	43.776.747	43.931.366
Estanho	-			-	13.055.825	Kg	Sn	97.036.174	97.036.174
Ferro	5.060.134	t	Fe	26.971.118	236.920.973	t	Fe	5.176.216.239	5.203.187.357
Lítio	9	t	Li2O	52.478	414	t	Li2O	1.884.571	1.937.049
Manganês	179.342	t	Mn	2.321.309	2.041.763	t	Mn	185.117.085	187.438.394
Nióbio	-			-	38.796	t	Nb2O5	63.570.811	63.570.811
Níquel	6.973	t	Ni	26.047.341	32.952	t	Ni	211.755.883	237.803.224
Ouro	-			-	42.294	Kg	Au	998.057.839	998.057.839
Platina (Grupo da)	-			-	27	Kg	Pd	1.263.213	1.263.213
Prata	-			-	7.160	Kg	Ag	2.354.350	2.354.350
Tântalo	1.717	Kg	Ta2O5	87.492	113.244	Kg	Ta2O5	7.804.317	7.891.809
Titânio	-			-	62.460	t	TiO2	13.080.689	13.080.689
Tungstênio	-			-	27	t	WO3	391.400	391.400
Zinco	-			-	107.838	t	Zn	38.487.571	38.487.571
Zircônio	-			-	19.917	t	ZrSiO4	23.901.544	23.901.544
Não-Metálicos				**2.193.419.392**				**4.379.652.794**	**6.573.072.186**
Água Mineral					4.436.596	10^3	L	738.303.094	738.303.094
Amianto	-			-	173.027	t	Fibra	146.775.104	146.775.104
Areia	145.973.478	m³		1.704.044.850	3.069.841	m³		29.813.920	1.733.858.770
Areias Industriais	1.043.376	t		7.759.351	3.935.407	t		73.667.249	81.426.600
Argilas	21.971.758	t		83.191.875	3.788.492	t		53.120.673	136.312.547
Bário	-			-	48.366	t	BaSO4	10.119.240	10.119.240
Calcário	14.323.686	t		58.277.894	65.494.347	t		461.182.336	519.460.230
Caulim	383.216	t		8.126.575	1.670.481	t		435.481.050	443.607.625
Cianita e outros minerais refratários	295	t		36.788	989	t		134.201	170.989
Diatomita	5.180	t		487.813	6.526	t		5.054.066	5.541.878
Dolomito e Magnesita	723.567	t		3.672.586	3.949.132	t		126.237.967	129.910.554
Enxofre	-			-	31.711	t	S	12.798.707	12.798.707
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	127.183	t		2.675.835	144.167	t		9.367.978	12.043.813
Fluorita e Criolita	-			-	42.187	t	CaF2	9.954.958	9.954.958
Fosfato	9.066	t	P2O5	838.757	1.562.267	t	P2O5	200.323.748	201.162.504
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	1.106	Kg		489.461	805.000	Kg		811.938	1.301.399
Gipsita	1.493.760	t		13.281.429	58.833	t		7.345.212	20.626.640
Grafita	-			-	31.643	t	Graf.	58.114.544	58.114.544
Mica	10.169	t		229.334	11.909	t		555.516	784.850
Potássio	-			-	269.449	t	K2O	165.707.414	165.707.414
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	55	t		14.249	31.955	t		427.821	442.071
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.158.469	m³		20.255.404	102.745.456	m³		1.752.358.579	1.772.613.983
Rochas Ornamentais	458.556	m²		149.130.849	1.115.271	m²		30.557.596	179.688.445
Rochas Ornamentais - Outras	268.968	m³		5.914.658	69.544	m³		1.321.230	7.235.888
Sal	5.578.551	t		127.724.332	-			-	127.724.332
Talco e outras Cargas Minerais	840.387	t		7.250.955	938.641	t		42.911.932	50.162.886
Vermiculita e Perlita	16.400	t	Verm.	16.400	22.483	t	Verm.	3.242.409	3.258.809
Gemas e Diamantes				**-**				**175.390.105**	**175.390.105**
Diamante	-			-	605.000	ct	Diam.	113.458.234	113.458.234
Gemas	-			-	50.811	g	Gemas	61.931.871	61.931.871
Energéticos				**4.340.088**				**311.415.017**	**315.755.105**
Carvão Mineral	1.268.401	t		2.948.816	5.668.783	t		303.815.249	306.764.065
Turfa	59.101	t		1.391.271	34.988	t		699.768	2.091.039
Urânio e outros Radioativos	-			-	66	t	U3O8	6.900.000	6.900.000

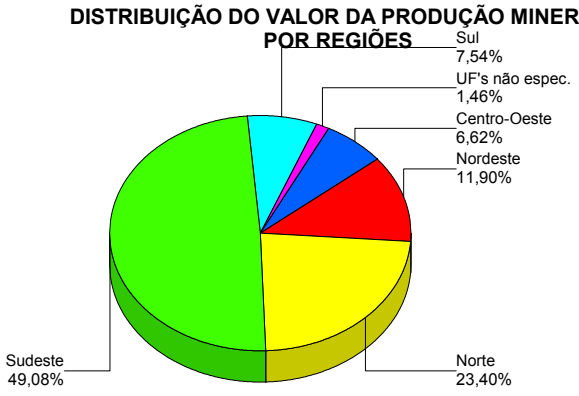
(*) Quantidade e valor da produção vendida, consumida ou transferida para industrialização.
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.4 VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Valor da Produção (R$)	Participação UF e Região (%)	Participação da UF na Região (%)
BRASIL	**14.746.073.221**	**100,00**	
Centro-Oeste	**975.514.312**	**6,62**	**100,00**
DF	125.133.212	0,85	12,83
GO	647.876.014	4,39	66,41
MS	113.679.384	0,77	11,65
MT	88.825.702	0,60	9,11
Nordeste	**1.755.346.619**	**11,90**	**100,00**
AL	51.983.621	0,35	2,96
BA	808.459.881	5,48	46,06
CE	154.672.880	1,05	8,81
MA	64.961.166	0,44	3,70
PB	106.872.721	0,72	6,09
PE	168.828.900	1,14	9,62
PI	33.501.939	0,23	1,91
RN	169.012.068	1,15	9,63
SE	197.053.444	1,34	11,23
Norte	**3.450.724.046**	**23,40**	**100,00**
AC	3.426.955	0,02	0,10
AM	161.216.430	1,09	4,67
AP	225.038.540	1,53	6,52
PA	2.945.174.653	19,97	85,35
RO	63.130.279	0,43	1,83
RR	5.855.653	0,04	0,17
TO	46.881.536	0,32	1,36
Sudeste	**7.236.989.786**	**49,08**	**100,00**
ES	120.047.512	0,81	1,66
MG	4.960.399.264	33,64	68,54
RJ	411.968.954	2,79	5,69
SP	1.744.574.056	11,83	24,11
Sul	**1.111.557.616**	**7,54**	**100,00**
PR	321.164.102	2,18	28,89
RS	335.389.282	2,27	30,17
SC	455.004.232	3,09	40,93
UF's não espec.	**215.940.842**	**1,46**	**100,00**

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

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL POR REGIÕES



DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL PELAS PRINCIPAIS UF'S

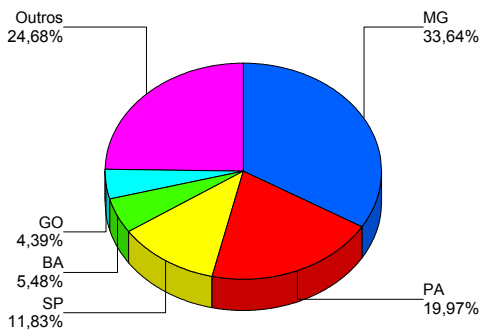


Tabela 1.3.1 **PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2001**

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	**91**	**2**	**6**	**524**	**1**	**18**	**1.590**	**-**	**12**	**2.205**	**3**	**36**	**2.244**
Metálicos	**43**	**1**	**2**	**34**	**1**	**7**	**49**	**-**	**1**	**126**	**2**	**10**	**138**
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	8	-	-	21	-	-	30	-	-	30
Cobre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cromo	-	-	-	1	-	1	2	-	-	3	-	1	4
Estanho	3	-	-	2	-	-	-	-	-	5	-	-	5
Ferro	33	-	-	17	-	-	12	-	-	62	-	-	62
Manganês	1	-	-	2	-	1	6	-	-	9	-	1	10
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Nióbio	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Níquel	1	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	1	3
Ouro	2	1	-	1	-	4	6	-	1	9	1	5	15
Titânio	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Zinco	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Não-Metálicos	**46**	**1**	**1**	**477**	**-**	**2**	**1.531**	**-**	**5**	**2054**	**1**	**8**	**2063**
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	-	-	-	77	-	-	553	-	-	630	-	-	630
Areias Industriais	2	-	-	13	-	-	36	-	-	51	-	-	51
Argilas	-	-	-	31	-	-	321	-	-	352	-	-	352
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	21	1	-	112	-	-	181	-	-	314	1	-	315
Caulim	2	-	-	4	-	-	15	-	-	21	-	-	21
Dolomito e Magnesita	1	-	-	15	-	-	14	-	-	30	-	-	30
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	4
Fosfato	5	-	-	2	-	-	2	-	-	9	-	-	9
Gipsita	-	-	-	4	-	-	18	-	-	22	-	-	22
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	14	-	-	208	-	-	317	-	-	539	-	-	539
Rochas Ornamentais	-	-	-	2	-	-	28	-	-	30	-	-	30
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	1	-	-	12	-	-	13	-	-	13
Sal	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	5	-	-	23	-	1	28	-	1	29
Vermiculita e Perlita	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Gemas e Diamantes	**-**	**-**	**-**	**3**	**-**	**1**	**4**	**-**	**3**	**7**	**-**	**4**	**11**
Diamante	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Gemas	-	-	-	2	-	1	1	-	3	3	-	4	7
Energéticos	**2**	**-**	**3**	**10**	**-**	**8**	**6**	**-**	**3**	**18**	**-**	**14**	**32**
Carvão Mineral	2	-	3	10	-	8	3	-	3	15	-	14	29
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 - 2001

Regiões e Unidades da Federação

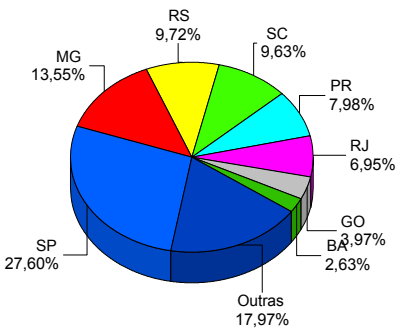
Consideradas as minas com produção ROM acima de 10.000 t/ano

REGIÃO / UF	GRANDES			MÉDIAS			PEQUENAS			Subtotal			Total
	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	CA	M	S	
BRASIL	**90**	**2**	**6**	**524**	**1**	**18**	**1.590**	**-**	**12**	**2.204**	**3**	**36**	**2.243**
Centro-Oeste	**9**	**-**	**-**	**48**	**-**	**2**	**112**	**-**	**1**	**169**	**-**	**3**	**172**
DF	2	-	-	2	-	-	4	-	-	8	-	-	8
GO	5	-	-	18	-	1	64	-	1	87	-	2	89
MS	1	-	-	12	-	1	29	-	-	42	-	1	43
MT	1	-	-	16	-	-	15	-	-	32	-	-	32
Nordeste	**5**	**1**	**2**	**49**	**-**	**3**	**199**	**-**	**-**	**253**	**1**	**5**	**259**
AL	-	-	-	4	-	1	2	-	-	6	-	1	7
BA	1	1	1	11	-	2	43	-	-	55	1	3	59
CE	1	-	-	8	-	-	45	-	-	54	-	-	54
MA	-	-	-	4	-	-	20	-	-	24	-	-	24
PB	2	-	-	3	-	-	21	-	-	26	-	-	26
PE	-	-	-	11	-	-	33	-	-	44	-	-	44
PI	-	-	-	3	-	-	12	-	-	15	-	-	15
RN	-	-	-	2	-	-	14	-	-	16	-	-	16
SE	1	-	1	3	-	-	9	-	-	13	-	1	14
Norte	**9**	**-**	**-**	**14**	**-**	**-**	**68**	**-**	**-**	**91**	**-**	**-**	**91**
AC	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
AM	1	-	-	1	-	-	9	-	-	11	-	-	11
AP	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3
PA	5	-	-	8	-	-	20	-	-	33	-	-	33
RO	2	-	-	3	-	-	14	-	-	19	-	-	19
RR	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
TO	-	-	-	2	-	-	21	-	-	23	-	-	23
Sudeste	**62**	**1**	**1**	**298**	**1**	**5**	**736**	**-**	**4**	**1.096**	**2**	**10**	**1.108**
ES	1	-	-	8	-	-	20	-	-	29	-	-	29
MG	43	-	1	94	1	5	157	-	3	294	1	9	304
RJ	-	-	-	40	-	-	115	-	1	155	-	1	156
SP	18	1	-	156	-	-	444	-	-	618	1	-	619
Sul	**5**	**-**	**3**	**115**	**-**	**8**	**475**	**-**	**7**	**595**	**-**	**18**	**613**
PR	3	-	-	25	-	1	149	-	1	177	-	2	179
RS	2	-	-	51	-	-	164	-	1	217	-	1	218
SC	-	-	3	39	-	7	162	-	5	201	-	15	216

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

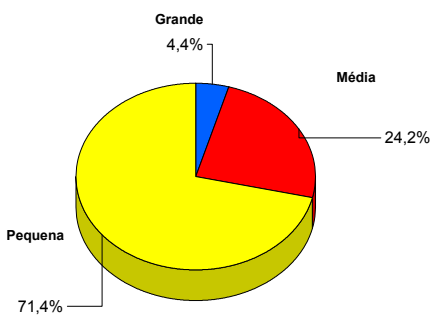


Tabela 1.3.3 PORTE DAS USINAS - 2001

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**	**536**	**404**	**1.127**
Metálicos	**54**	**51**	**19**	**124**
Alumínio (Bauxita)	2	1	-	3
Chumbo	-	-	-	-
Cobre	2	-	-	2
Cromo	-	6	1	7
Estanho	-	2	-	2
Ferro	41	11	1	53
Lítio	-	1	-	1
Manganês	2	4	6	12
Monazita e Terras-Raras	-	1	-	1
Nióbio	-	-	-	-
Níquel	-	2	1	3
Ouro	4	10	4	18
Prata	1	-	-	1
Tântalo	-	-	1	1
Titânio	-	3	-	3
Tungstênio	-	-	-	-
Zinco	-	2	-	2
Zircônio	-	-	1	1
Não-Metálicos	**123**	**465**	**375**	**963**
Amianto	1	-	-	1
Areia	1	21	73	95
Areias Industriais	3	11	5	19
Argilas	2	14	40	56
Bário	-	-	3	3
Calcário	38	107	84	229
Caulim	-	4	12	16
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	1	9	4	14
Enxofre	-	-	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	2	2
Fluorita e Criolita	-	1	1	2
Fosfato	4	3	-	7
Gipsita	-	-	3	3
Grafita	-	1	3	4
Mica	-	-	1	1
Potássio	-	1	-	1
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	70	271	93	434
Rochas Ornamentais	-	1	2	3
Rochas Ornamentais - Outras	-	2	3	5
Sal	-	1	-	1
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1	-	4	5
Vermiculita e Perlita	-	1	2	3
Gemas e Diamantes	**1**	**5**	**9**	**15**
Diamante	-	3	6	9
Gemas	-	-	2	2
Energéticos	**9**	**15**	**1**	**25**
Carvão Mineral	9	15	-	24
Turfa	-	-	1	1
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 - 2001**

Regiões e Unidades da Federação

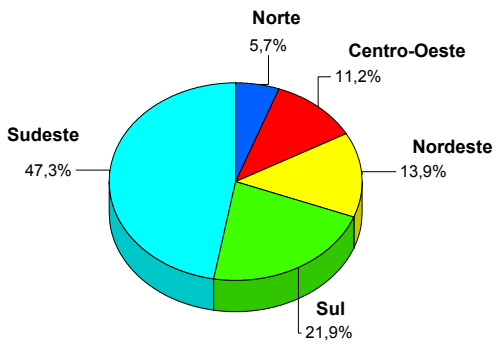
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

REGIÃO / UF	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	Total
BRASIL	**187**	**536**	**404**	**1.127**
CENTRO-OESTE	**17**	**72**	**37**	**126**
DF	2	2	-	4
GO	6	28	16	50
MS	5	19	11	35
MT	4	23	10	37
NORDESTE	**12**	**67**	**78**	**157**
AL	-	4	1	5
BA	5	24	32	61
CE	-	9	11	20
MA	-	6	-	6
PB	2	4	15	21
PE	3	10	6	19
PI	-	2	5	7
RN	1	3	5	9
SE	1	5	3	9
NORTE	**8**	**34**	**22**	**64**
AC	-	-	-	-
AM	-	1	-	1
AP	-	2	1	3
PA	5	6	3	14
RO	2	13	6	21
RR	1	-	1	2
TO	-	12	11	23
SUDESTE	**132**	**223**	**178**	**533**
ES	3	8	7	18
MG	66	91	59	216
RJ	11	31	8	50
SP	52	93	104	249
SUL	**18**	**140**	**89**	**247**
PR	3	36	39	78
RS	6	48	23	77
SC	9	56	27	92

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

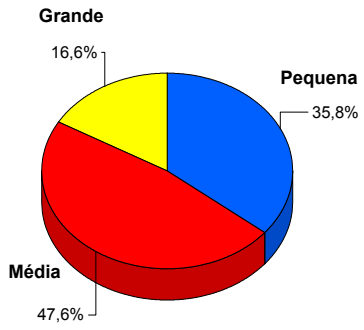


Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 CIA VALE DO RIO DOCE	Calcário (Rochas), Ferro, Ouro (Primário), Paládio, Potássio, Prata (Primária)	32,96
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro	9,50
3 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	Areia, Bauxita Metalúrgica	4,66
4 SAMARCO MINERAÇÃO S/A	Ferro, Rochas Ornamentais - Outras, Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	3,46
5 CADAM S. A.	Caulim	1,72
6 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	Manganês	1,34
7 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	1,26
8 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	Enxofre, Níquel	1,10
9 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,05
10 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,04
11 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,04
12 CODEMIN S.A	Níquel	1,02
13 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	Caulim	1,01
14 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Manganês	1,00
15 BUNGE FERTILIZANTES S/A	Calcário (Rochas), Ferro, Fosfato, Turfa	0,90
16 MINERAÇÃO CARAIBA S.A.	Cobre, Prata (Primária)	0,85
17 PARA PIGMENTOS S.A.	Caulim	0,84
18 MINERACAO TABOCA S/A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	0,71
19 FERILIZANTES FOSFATADOS S. A.	Fosfato, Titânio (Anatásio)	0,68
20 MAGNESITA S.A.	Agalmatolito, Argilas Comuns, Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Bauxita Refratária, Calcário (Rochas), Caulim, Cianita e outros Minerais Refratários, Cromo, Dolomito, Feldspato, Ferro, Filito, Gemas (Primária), Magnesita, Quartzito Industrial , Rochas Ornamentais (Granito e afins), Talco	0,66
21 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,63
22 MINAS DA SERRA GERAL SA	Ferro	0,60
23 V & M MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,50
24 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Quartzo (Cristal), Rochas Ornamentais (Granito e afins), Zircônio (Óxidos)	0,50
25 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	0,49
26 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,48
27 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	0,45
28 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Carvão Mineral	0,43
29 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	Carvão Mineral	0,43
30 MINERAÇAO RIO VERDE LTDA	Ferro	0,42
31 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,40
32 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,38
33 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,36
34 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Carvão Mineral	0,36
35 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,36
36 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Carvão Mineral	0,35
37 FERTECO MINERAÇÃO SA	Ferro	0,34
38 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	0,32
39 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTOS	Areia, Areia Industrial, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro, Gipsita, Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Mármores e afins), Tufo Vulcânico	0,30
40 MINERACAO JUNDU SA	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito, Feldspato	0,30

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
41 HOLDERCIM BRASIL S.A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
42 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Carvão Mineral	0,28
43 PRIMO SCHINCARIOL IND. CERV. E REF. S/A	Água Mineral	0,28
44 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,27
45 URUCUM MINERAÇÃO S.A	Ferro, Manganês	0,26
46 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	0,25
47 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	0,25
48 ITAMINAS COMÉRCIO DE MINÉRIOS S/A	Ferro	0,25
49 COPEBRAS LTDA	Fosfato	0,25
50 MSL MINERAIS S.A.	Bauxita Refratária	0,24
51 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,23
52 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,23
53 SIBELCO MINERACAO LTDA	Areia Industrial	0,23
54 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	0,23
55 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	Água Mineral	0,21
56 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A.	Bentonita e Argilas Descorantes	0,19
57 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA.	Carvão Mineral	0,19
58 MINERACAO MONEGO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,19
59 EMPRESA MINERADORA IJUI SA	Água Mineral	0,18
60 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	Água Mineral	0,18
61 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	0,18
62 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	0,16
63 CONCREBRÁS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,16
64 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	Água Mineral	0,15
65 EMPRESA DE AGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	Água Mineral	0,15
66 ÁGUAS PRATA LTDA	Água Mineral	0,15
67 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	0,14
68 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	0,14
69 MINALBA ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA.	Água Mineral	0,14
70 PEDREIRA ANHANGUERA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,13
71 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	0,13
72 SERVENG-CIVILSAN S.A - EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,13
73 MINERACÃO VILA NOVA LTDA	Cromo	0,13
74 ITAPISERRA MINERAÇÃO LTDA.	Areia, Argilas Plásticas, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,12
75 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	0,12
76 GRANASA GRANITOS NACIONAIS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,12
77 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICA LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro)	0,12
78 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Urânio, Zircão (Primário)	0,12
79 SARPAV MINERADORA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,11
80 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,11
81 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	Agalmatolito	0,10
82 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	0,10
83 SOCIEDADE EXTRATIVA DOLOMIA LTDA	Dolomito	0,10
84 MINERADORA HERWE LTDA	Água Mineral	0,10

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
85 BRITACAL - IND. E COM. DE BRITA E CALCÁRIO BSB. LTDA.	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10
86 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA	Água Mineral	0,10
87 ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	0,10
88 MINERAÇÃO DE MANANCIAIS LINDOIANOS LTDA	Água Mineral	0,10
89 AGUAS MINERAIS SARANDI LTDA	Água Mineral	0,09
90 PEDREIRAS VALÉRIA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
91 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
92 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	0,09
93 CIA. ANTARCTICA PAULISTA	Água Mineral	0,09
94 ENGARRAFADORA E DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS PALO VERDE LTDA	Água Mineral	0,09
95 REAGO INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
96 COMPANHIA NIQUEL TOCANTINS	Cobalto, Cobre, Níquel	0,08
97 MINERADORA PEDRIX LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
98 MINERAÇÃO SANPEDRENSE LTDA	Água Mineral	0,08
99 EMPRESA DE ÁGUAS PETRÓPOLIS PAULISTA LTDA	Água Mineral	0,08
100 AGUAS MINERAIS SANTA INES LTDA	Água Mineral	0,08

NOTA:
(1) 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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
BRASIL	**499.260.102**	**728.663.451**	**40.169.751**	**1.268.093.304**	**1.618.572.522**	**1.144.567.813**	**68.430.489**	**2.831.570.824**
Metálicos	**362.852.369**	**537.599.229**	**-**	**900.451.598**	**1.085.505.291**	**309.976.663**	**-**	**1.395.481.954**
Alumínio (Bauxita)	14.162.053	12.370.864	-	26.532.917	2.427.550	27.642.000	-	30.069.550
Cobre	6.378.617	-	-	6.378.617	116.001.717	-	-	116.001.717
Cromo	64.279.813	290.687	-	64.570.500	2.270.000	1.112.000	-	3.382.000
Estanho	15.088.266	1.597.803	-	16.686.069	191.728.881	3.914.676	-	195.643.557
Ferro	169.156.379	475.636.581	-	644.792.960	472.908.443	152.696.222	-	625.604.665
Lítio	8.952	84.500	-	93.452	1.000.000	500.000	-	1.500.000
Manganês	4.491.202	859.885	-	5.351.087	13.397.200	6.804.600	-	20.201.800
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	140.500	45.000	-	185.500
Nióbio	2.321.804	7.765.288	-	10.087.092	2.025.000	1.190.659	-	3.215.659
Níquel	20.524.583	18.187.434	-	38.712.017	29.740.677	25.443.436	-	55.184.113
Ouro	60.274.979	19.856.187	-	80.131.166	244.485.314	76.133.058	-	320.618.372
Prata	-	120.000	-	120.000	-	-	-	-
Tântalo	-	-	-	-	15.000	15.000	-	30.000
Titânio	770.721	410.000	-	1.180.721	9	6	-	15
Zinco	5.395.000	420.000	-	5.815.000	9.365.000	14.480.000	-	23.845.000
Zircônio	-	-	-	-	-	6	-	6
Não-Metálicos	**124.094.981**	**187.226.157**	**40.169.751**	**351.490.889**	**487.622.279**	**819.590.800**	**68.430.489**	**1.375.643.568**
Água Mineral	-	-	40.169.751	40.169.751	-	-	68.430.489	68.430.489
Amianto	1.068.511	1.897.597	-	2.966.108	6.100.000	5.200.000	-	11.300.000
Areia	5.308.514	1.038.318	-	6.346.832	30.767.767	3.660.700	-	34.428.467
Areias Industriais	1.896.021	2.441.697	-	4.337.718	63.572.588	14.557.500	-	78.130.088
Argilas	5.717.920	1.361.506	-	7.079.426	26.175.267	5.172.700	-	31.347.967
Bário	2.079.753	162.000	-	2.241.753	2.569.493	150.000	-	2.719.493
Calcário	18.658.080	13.713.073	-	32.371.153	110.372.305	59.539.947	-	169.912.252
Caulim	4.873.411	87.787.006	-	92.660.417	9.341.400	60.899.539	-	70.240.939
Diatomita	112.000	295.000	-	407.000	1.325.000	379.000	-	1.704.000
Dolomito e Magnesita	1.800.201	6.295.000	-	8.095.201	7.687.550	40.506.550	-	48.194.100
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	233.188	20.000	-	253.188	1.165.889	332.000	-	1.497.889
Fluorita e Criolita	187.991	55.696	-	243.687	4.481.750	370.000	-	4.851.750
Fosfato	17.580.787	14.336.461	-	31.917.248	8.828.599	37.136.816	-	45.965.415
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	136.000	-	-	136.000	993.000	-	-	993.000
Gipsita	766.509	141.000	-	907.509	13.824.750	760.000	-	14.584.750
Grafita	220.000	-	-	220.000	-	-	-	-
Potássio	8.437.907	11.935.778	-	20.373.685	10.540.000	14.940.000	-	25.480.000
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	27.500	-	-	27.500	22.000	-	-	22.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	35.350.150	34.897.333	-	70.247.483	114.973.921	85.735.818	-	200.709.739
Rochas Ornamentais	9.484.227	8.181.420	-	17.665.647	33.506.758	4.839.100	-	38.345.858
Rochas Ornamentais - Outras	826.350	-	-	826.350	2.248.180	598.180	-	2.846.360
Sal	7.592.616	-	-	7.592.616	31.888.000	-	-	31.888.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.645.344	2.546.272	-	4.191.616	6.342.062	484.162.950	-	490.505.012
Vermiculita e Perlita	92.000	121.000	-	213.000	896.000	650.000	-	1.546.000
Gemas e Diamantes	**2.288.514**	**946.804**	**-**	**3.235.318**	**15.968.852**	**2.283.350**	**-**	**18.252.202**
Diamante	703.750	449.300	-	1.153.050	7.516.320	859.350	-	8.375.670
Gemas	1.584.764	497.504	-	2.082.268	8.452.532	1.424.000	-	9.876.532
Energéticos	**10.024.237**	**2.891.261**	**-**	**12.915.498**	**29.476.100**	**12.717.000**	**-**	**42.193.100**
Carvão Mineral	10.006.237	2.851.261	-	12.857.498	29.450.100	12.667.000	-	42.117.100
Turfa	18.000	40.000	-	58.000	26.000	50.000	-	76.000

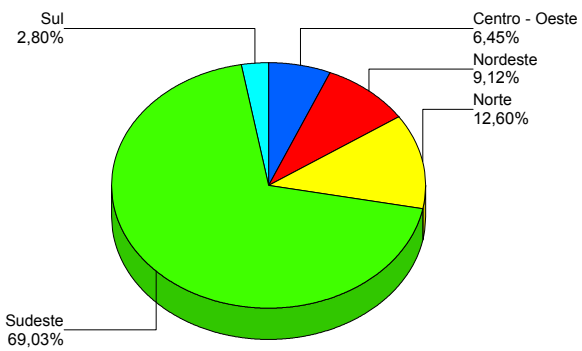
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.2 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2001
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
BRASIL	**499.260.102**	**728.663.451**	**40.169.751**	**1.268.093.304**	**1.618.572.522**	**1.144.567.813**	**68.430.489**	**2.831.570.824**
Centro - Oeste	**49.827.129**	**38.960.803**	**1.111.500**	**89.899.432**	**134.312.290**	**575.964.746**	**6.768.000**	**717.045.036**
DF	573.800	-	330.500	904.300	3.056.101	3.455.000	3.326.000	9.837.101
GO	43.220.766	33.289.655	381.000	76.891.421	106.195.889	544.815.875	1.260.000	652.271.764
MS	3.871.922	2.756.662	400.000	7.028.584	14.037.700	12.189.500	382.000	26.609.200
MT	2.160.641	2.914.486	-	5.075.127	11.022.600	15.504.371	1.800.000	28.326.971
Nordeste	**119.116.177**	**26.442.239**	**10.103.709**	**155.662.125**	**190.047.265**	**72.927.483**	**17.361.909**	**280.336.657**
AL	80.000	224.000	170.000	474.000	5.513.000	1.137.500	60.100	6.710.600
BA	101.045.318	11.166.110	3.204.649	115.416.077	133.574.322	47.446.165	1.527.000	182.547.487
CE	1.926.447	478.625	2.488.914	4.893.986	8.210.865	1.983.850	1.258.300	11.453.015
MA	718.217	103.000	-	821.217	3.037.100	510.006	-	3.547.106
PB	1.576.868	402.356	1.868.570	3.847.794	4.451.398	1.520.662	455.000	6.427.060
PE	3.410.151	1.529.000	2.270.424	7.209.575	10.559.559	2.979.000	13.481.309	27.019.868
PI	1.406.946	561.200	75.152	2.043.298	5.585.750	849.500	359.000	6.794.250
RN	312.687	2.500	23.000	338.187	1.343.271	276.300	221.200	1.840.771
SE	8.639.543	11.975.448	3.000	20.617.991	17.772.000	16.224.500	-	33.996.500
Norte	**52.732.134**	**95.177.025**	**8.433.883**	**156.343.042**	**413.701.759**	**95.213.115**	**4.074.111**	**512.988.985**
AC	-	-	54.000	54.000	-	-	105.000	105.000
AM	14.381.306	1.291.159	6.565.049	22.237.514	191.246.881	3.103.676	1.873.308	196.223.865
AP	2.840.500	16.389.000	1.608.034	20.837.534	4.362.000	35.568.000	125.000	40.055.000
PA	31.893.150	74.721.732	42.800	106.657.682	209.542.308	51.148.539	1.455.803	262.146.650
RO	3.078.720	2.542.284	164.000	5.785.004	5.982.470	4.397.700	515.000	10.895.170
TO	538.458	232.850	-	771.308	2.568.100	995.200	-	3.563.300
Sudeste	**254.578.705**	**553.803.263**	**16.274.612**	**824.656.580**	**778.549.413**	**341.657.419**	**30.343.180**	**1.150.550.012**
ES	1.793.690	6.302.000	30.000	8.125.690	12.355.722	3.474.600	1.608.000	17.438.322
MG	222.707.892	517.018.938	1.298.130	741.024.959	661.723.367	271.584.259	6.192.130	939.499.756
RJ	2.960.083	2.784.758	210.950	5.955.791	12.652.620	10.464.250	1.207.000	24.323.870
SP	27.117.041	27.697.567	14.735.532	69.550.140	91.817.704	56.134.310	21.336.050	169.288.064
Sul	**23.005.957**	**14.280.121**	**4.246.047**	**41.532.125**	**101.961.795**	**58.805.050**	**9.883.289**	**170.650.134**
PR	4.148.562	3.351.660	3.327.945	10.828.167	28.260.233	20.832.000	2.469.000	51.561.233
RS	6.973.992	4.754.016	302.311	12.030.319	26.707.932	16.819.900	4.061.300	47.589.132
SC	11.883.403	6.174.445	615.791	18.673.639	46.993.630	21.153.150	3.352.989	71.499.769

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF´s

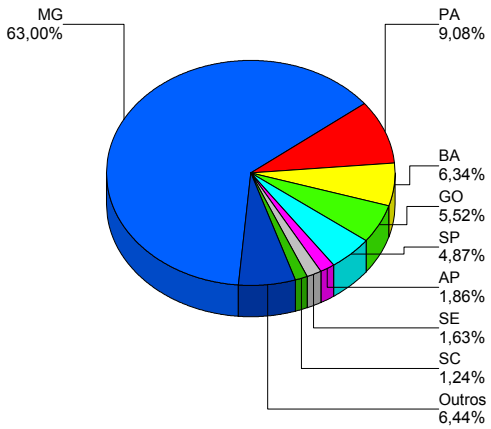


Tabela 1.4.3 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R$)
BRASIL	**131.557.915**	**59.888.368**	**26.933.563**	**204.165.742**	**76.714.514**	**499.260.102**
Metálicos	**106.555.345**	**39.483.603**	**21.090.179**	**142.922.467**	**52.800.775**	**362.852.369**
Alumínio (Bauxita)	1.289.362	461.500	-	11.910.591	500.600	14.162.053
Cobre	2.252.710	2.346.306	207.686	1.356.395	215.520	6.378.617
Cromo	62.828.368	105.677	-	1.246.769	99.000	64.279.813
Estanho	1.353.335	56.207	1.822.500	116.000	11.740.224	15.088.266
Ferro	11.296.339	19.314.866	7.673.784	104.015.315	26.856.075	169.156.379
Lítio	3.617	-	-	-	5.335	8.952
Manganês	869.010	1.441.580	90.320	933.270	1.157.022	4.491.202
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	-	-
Nióbio	1.224.655	356.210	145.810	370.129	225.000	2.321.804
Níquel	2.386.186	1.360.107	10.792.951	3.716.645	2.268.694	20.524.583
Ouro	22.051.764	10.800.429	357.128	18.617.353	8.448.305	60.274.979
Prata	-	-	-	-	-	-
Tântalo	-	-	-	-	-	-
Titânio	-	240.721	-	490.000	40.000	770.721
Zinco	1.000.000	3.000.000	-	150.000	1.245.000	5.395.000
Zircônio	-	-	-	-	-	-
Não-Metálicos	**24.270.700**	**19.860.483**	**5.579.454**	**55.181.827**	**19.202.517**	**124.094.981**
Amianto	-	47.847	-	984.809	35.855	1.068.511
Areia	715.449	695.361	101.900	2.382.922	1.412.882	5.308.514
Areias Industriais	612.460	122.230	4.200	560.003	597.128	1.896.021
Argilas	1.217.781	334.264	44.900	3.140.200	980.775	5.717.920
Bário	5.100	1.380.000	-	550.000	144.653	2.079.753
Calcário	1.486.285	1.462.853	249.764	10.732.687	4.726.492	18.658.080
Caulim	1.316.306	1.533.400	290.000	91.700	1.642.005	4.873.411
Diatomita	-	30.000	10.000	25.000	47.000	112.000
Dolomito e Magnesita	154.567	111.545	-	868.500	665.589	1.800.201
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	44.000	23.800	-	118.824	46.564	233.188
Fluorita e Criolita	-	126.191	-	35.800	26.000	187.991
Fosfato	16.593.362	-	201.128	458.991	327.306	17.580.787
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	43.000	15.500	-	31.000	46.500	136.000
Gipsita	233.450	30.000	15.000	310.972	177.087	766.509
Grafita	30.000	-	-	190.000	-	220.000
Potássio	6.196	578.686	2.350.408	5.360.235	142.382	8.437.907
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	20.000	-	7.500	27.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	577.898	4.791.937	1.799.800	22.038.665	6.141.850	35.350.150
Rochas Ornamentais	1.073.576	742.474	180.961	6.037.691	1.449.525	9.484.227
Rochas Ornamentais - Outras	20.070	193.320	-	480.000	132.960	826.350
Sal	-	7.512.223	80.393	-	-	7.592.616
Talco e outras Cargas Minerais	141.200	128.852	231.000	713.828	430.464	1.645.344
Vermiculita e Perlita	-	-	-	70.000	22.000	92.000
Gemas e Diamantes	**159.450**	**161.800**	**150.000**	**1.308.964**	**508.300**	**2.288.514**
Diamante	64.450	31.000	135.000	388.000	85.300	703.750
Gemas	95.000	130.800	15.000	920.964	423.000	1.584.764
Energéticos	**572.420**	**382.482**	**113.929**	**4.752.484**	**4.202.922**	**10.024.237**
Carvão Mineral	569.420	381.482	113.929	4.742.484	4.198.922	10.006.237
Turfa	3.000	1.000	-	10.000	4.000	18.000

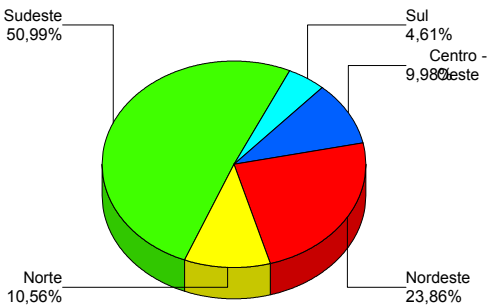
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.4 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2001
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	**131.557.915**	**59.888.368**	**26.933.563**	**204.165.742**	**76.714.514**	**499.260.102**
Centro - Oeste	**21.220.460**	**4.366.032**	**11.359.037**	**8.458.429**	**4.423.171**	**49.827.129**
DF	-	-	-	350.000	223.800	573.800
GO	21.023.754	4.129.897	10.864.792	5.433.207	1.769.116	43.220.766
MS	87.909	70.635	489.245	1.105.128	2.119.005	3.871.922
MT	108.797	165.500	5.000	1.570.094	311.250	2.160.641
Nordeste	**76.908.836**	**11.520.920**	**3.591.976**	**22.186.708**	**4.907.737**	**119.116.177**
AL	-	-	-	80.000	-	80.000
BA	76.125.046	9.584.565	874.207	11.552.682	2.908.818	101.045.318
CE	183.594	292.446	177.900	922.653	349.854	1.926.447
MA	45.000	53.980	2.000	92.000	525.237	718.217
PB	112.000	371.121	59.961	624.724	409.062	1.576.868
PE	335.450	528.000	125.000	2.033.614	388.087	3.410.151
PI	17.500	60.500	-	1.248.300	80.646	1.406.946
RN	40.550	32.200	-	188.500	51.437	312.687
SE	49.696	598.108	2.352.908	5.444.235	194.596	8.639.543
Norte	**8.355.818**	**5.573.653**	**5.153.395**	**19.702.257**	**13.947.011**	**52.732.134**
AC	-	-	-	-	-	-
AM	877.000	51.207	1.822.000	105.000	11.526.099	14.381.306
AP	612.000	1.410.000	220.000	8.000	590.500	2.840.500
PA	6.120.433	3.393.596	3.111.395	18.114.417	1.153.309	31.893.150
RO	700.385	658.350	-	1.375.840	344.145	3.078.720
TO	46.000	60.500	-	99.000	332.958	538.458
Sudeste	**22.655.676**	**36.343.507**	**6.290.561**	**143.154.041**	**46.134.921**	**254.578.705**
ES	202.600	216.150	10.500	1.062.000	302.440	1.793.690
MG	21.126.195	33.822.407	4.951.561	123.847.405	38.960.324	222.707.892
RJ	184.118	118.011	48.300	2.109.815	499.839	2.960.083
SP	1.142.763	2.186.939	1.280.200	16.134.821	6.372.318	27.117.041
Sul	**2.417.126**	**2.084.256**	**538.593**	**10.664.308**	**7.301.674**	**23.005.957**
PR	672.145	651.183	82.000	1.879.701	863.533	4.148.562
RS	198.180	702.784	277.764	4.085.289	1.709.975	6.973.992
SC	1.546.801	730.289	178.829	4.699.318	4.728.166	11.883.403

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

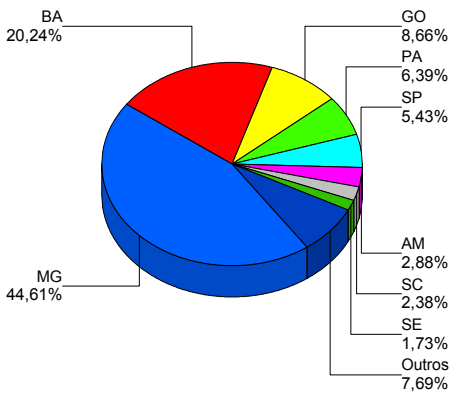


Tabela 1.4.5 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R$)
BRASIL	**107.898.674**	**38.077.024**	**532.617.662**	**28.937.370**	**21.132.722**	**728.663.451**
Metálicos	**35.724.129**	**21.958.078**	**454.741.714**	**16.423.284**	**8.752.024**	**537.599.229**
Alumínio (Bauxita)	5.107.700	366.715	6.433.310	418.139	45.000	12.370.864
Cromo	101.803	-	103.884	35.000	50.000	290.687
Estanho	43.979	246.255	157.032	353.989	796.548	1.597.803
Ferro	15.249.785	17.569.906	429.272.320	8.182.076	5.362.494	475.636.581
Lítio	14.500	-	70.000	-	-	84.500
Manganês	278.460	145.320	236.290	178.215	21.600	859.885
Nióbio	6.519.932	32.443	328.979	372.403	511.531	7.765.288
Níquel	7.218.601	2.423.702	5.898.702	1.093.450	1.552.979	18.187.434
Ouro	1.163.369	1.053.737	11.762.197	5.665.012	211.872	19.856.187
Prata	-	120.000	-	-	-	120.000
Titânio	6.000	-	379.000	25.000	-	410.000
Zinco	20.000	-	100.000	100.000	200.000	420.000
Não-Metálicos	**71.794.503**	**15.888.770**	**76.632.583**	**10.805.404**	**12.104.898**	**187.226.157**
Amianto	217.208	-	1.153.302	157.923	369.164	1.897.597
Areia	63.494	409.850	274.032	210.160	80.782	1.038.318
Areias Industriais	1.464.903	234.000	436.169	130.800	175.825	2.441.697
Argilas	408.800	93.090	698.216	66.600	94.800	1.361.506
Bário	-	-	115.000	37.000	10.000	162.000
Calcário	3.202.296	815.182	6.326.848	1.293.605	2.075.142	13.713.073
Caulim	54.866.585	5.040.000	22.515.529	1.733.872	3.631.020	87.787.006
Diatomita	20.000	30.000	200.000	15.000	30.000	295.000
Dolomito e Magnesita	215.000	685.000	2.345.000	2.500.000	550.000	6.295.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	20.000	-	-	-	20.000
Fluorita e Criolita	51.394	-	4.302	-	-	55.696
Fosfato	5.817.377	2.119.489	3.004.585	2.043.075	1.351.935	14.336.461
Gipsita	56.000	-	70.000	-	15.000	141.000
Potássio	70.188	89.660	10.078.987	138.678	1.558.265	11.935.778
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.176.258	4.341.138	22.105.906	2.297.475	1.976.556	34.897.333
Rochas Ornamentais	1.080.000	132.500	6.833.206	46.805	88.909	8.181.420
Talco e outras Cargas Minerais	75.000	1.823.861	430.500	124.411	92.500	2.546.272
Vermiculita e Perlita	10.000	55.000	41.000	10.000	5.000	121.000
Gemas e Diamantes	**320.042**	**42.000**	**373.962**	**102.300**	**108.500**	**946.804**
Diamante	110.000	32.000	242.500	22.300	42.500	449.300
Gemas	210.042	10.000	131.462	80.000	66.000	497.504
Energéticos	**60.000**	**188.176**	**869.403**	**1.606.382**	**167.300**	**2.891.261**
Carvão Mineral	60.000	188.176	829.403	1.606.382	167.300	2.851.261
Turfa	-	-	40.000	-	-	40.000

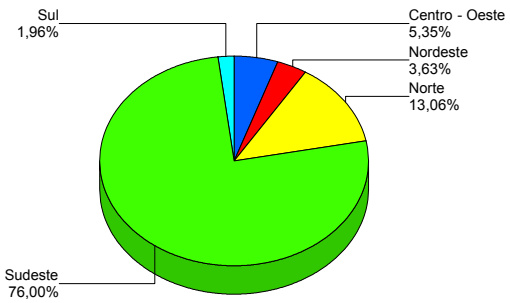
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.6 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2001
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	107.898.674	38.077.024	532.617.662	28.937.370	21.132.722	728.663.451
Centro - Oeste	15.930.128	4.967.773	9.694.294	4.148.011	4.220.597	38.960.803
DF						
GO	15.153.698	3.985.830	7.426.833	3.230.287	3.493.007	33.289.655
MS	214.430	764.943	650.600	612.174	514.515	2.756.662
MT	562.000	217.000	1.616.861	305.550	213.075	2.914.486
Nordeste	1.206.291	1.937.275	17.328.495	3.699.813	2.270.365	26.442.239
AL	144.000			80.000		224.000
BA	486.803	1.602.000	5.128.072	3.365.835	583.400	11.166.110
CE	39.000	96.025	274.500	47.600	21.500	478.625
MA	30.000	20.000	39.000	1.000	13.000	103.000
PB	176.300	54.590	145.266	15.700	10.500	402.356
PE	170.000	70.000	1.209.000	30.000	50.000	1.529.000
PI	90.000	5.000	418.000	17.500	30.700	561.200
RN				1.500	1.000	2.500
SE	70.188	89.660	10.114.657	140.678	1.560.265	11.975.448
Norte	59.783.924	6.910.452	22.741.580	2.066.701	3.674.368	95.177.025
AC						
AM	21.946	200.000	138.000	162.363	768.850	1.291.159
AP	4.810.000	3.500.000	6.359.000	1.220.000	500.000	16.389.000
PA	54.410.945	3.060.697	14.475.858	435.712	2.338.520	74.721.732
RO	403.533	148.255	1.705.872	231.126	53.498	2.542.284
TO	137.500	1.500	62.850	17.500	13.500	232.850
Sudeste	28.790.808	23.057.166	475.568.235	16.651.711	9.735.344	553.803.263
ES	1.000.000	127.500	5.080.000	21.500	73.000	6.302.000
MG	21.975.149	17.565.838	456.742.070	14.404.327	6.331.554	517.018.938
RJ	740.000	20.000	1.728.259	164.500	131.999	2.784.758
SP	5.075.659	5.343.828	12.017.905	2.061.384	3.198.791	27.697.567
Sul	2.187.523	1.204.358	7.285.058	2.371.134	1.232.048	14.280.121
PR	1.266.518	96.500	1.541.844	230.814	215.984	3.351.660
RS	622.467	725.182	2.291.627	410.560	704.180	4.754.016
SC	298.538	382.676	3.451.587	1.729.760	311.884	6.174.445

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF´s

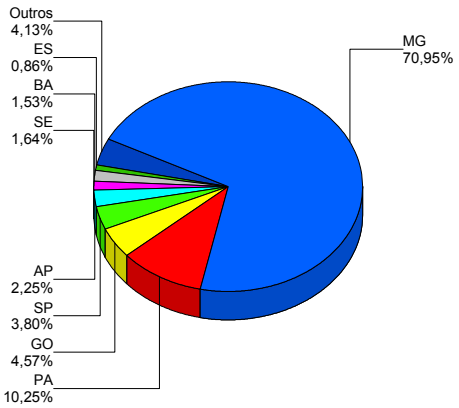


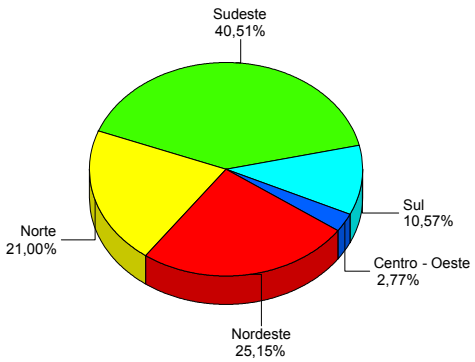
Tabela 1.4.7 INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ÁGUA MINERAL - 2001

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	**12.221.929**	**8.682.628**	**894.028**	**8.355.523**	**10.015.643**	**40.169.751**
Centro - Oeste	**387.000**	**60.000**	**180.000**	**110.000**	**374.500**	**1.111.500**
DF	137.000	30.000	-	10.000	153.500	330.500
GO	-	-	180.000	-	201.000	381.000
MS	250.000	30.000	-	100.000	20.000	400.000
MT	-	-	-	-	-	-
Nordeste	**4.934.898**	**3.405.114**	**-**	**716.052**	**1.047.645**	**10.103.709**
AL	-	-	-	-	170.000	170.000
BA	291.189	2.876.070	-	-	37.390	3.204.649
CE	2.191.259	180.000	-	31.370	86.285	2.488.914
PB	1.487.000	43.000	-	199.000	139.570	1.868.570
PE	942.177	265.000	-	472.247	591.000	2.270.424
PI	5.273	35.844	-	11.435	22.600	75.152
RN	15.000	5.200	-	2.000	800	23.000
SE	3.000	-	-	-	-	3.000
Norte	**421.866**	**1.584.528**	**-**	**2.884.745**	**3.542.744**	**8.433.883**
AC	40.000	2.500	-	2.500	9.000	54.000
AM	154.605	1.005.000	-	2.023.000	3.382.444	6.565.049
AP	132.261	527.028	-	842.245	106.500	1.608.034
PA	35.000	-	-	5.000	2.800	42.800
RO	60.000	50.000	-	12.000	42.000	164.000
Sudeste	**5.499.065**	**3.525.036**	**401.200**	**4.251.215**	**2.598.096**	**16.274.612**
ES	-	30.000	-	-	-	30.000
MG	372.672	511.536	1.200	99.760	312.962	1.298.130
RJ	-	10.000	-	75.000	125.950	210.950
SP	5.126.393	2.973.500	400.000	4.076.455	2.159.184	14.735.532
Sul	**979.100**	**107.950**	**312.828**	**393.511**	**2.452.658**	**4.246.047**
PR	613.000	98.350	212.700	180.000	2.223.895	3.327.945
RS	6.100	9.600	-	203.511	83.100	302.311
SC	360.000	-	100.128	10.000	145.663	615.791

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF´s

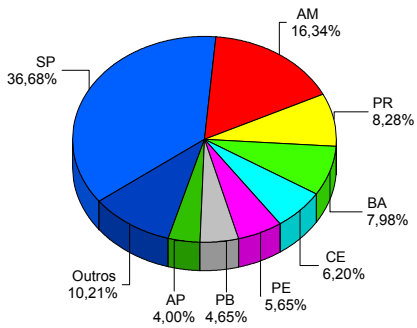


Tabela 1.4.8 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R$)
BRASIL	**258.203.794**	**178.129.396**	**54.870.523**	**672.432.810**	**454.935.999**	**1.618.572.522**
Metálicos	**218.045.633**	**82.075.124**	**21.129.907**	**454.118.448**	**310.136.179**	**1.085.505.291**
Alumínio (Bauxita)	479.000	239.300	23.000	144.800	1.541.450	2.427.550
Cobre	82.097.595	6.660.956	219.044	2.682.475	24.341.647	116.001.717
Cromo	720.000	210.000	-	750.000	590.000	2.270.000
Estanho	2.941.000	190.621	2.000.000	695.000	185.902.260	191.728.881
Ferro	57.793.400	18.468.655	16.063.800	321.961.276	58.621.312	472.908.443
Lítio	350.000	10.000	10.000	300.000	330.000	1.000.000
Manganês	3.088.000	3.913.000	464.000	2.642.000	3.290.200	13.397.200
Monazita e Terras-Raras	100.000	5.000	5.000	6.000	24.500	140.500
Nióbio	1.100.000	50.000	250.000	50.000	575.000	2.025.000
Níquel	11.749.590	6.424.722	241.678	9.670.761	1.653.926	29.740.677
Ouro	54.927.047	44.302.869	1.653.384	114.716.135	28.885.879	244.485.314
Tântalo	-	-	-	-	15.000	15.000
Titânio	1	1	1	1	5	9
Zinco	2.700.000	1.600.000	200.000	500.000	4.365.000	9.365.000
Não-Metálicos	**36.858.661**	**91.225.272**	**31.364.016**	**195.698.730**	**132.475.600**	**487.622.279**
Amianto	-	-	-	6.100.000	-	6.100.000
Areia	2.359.586	2.979.477	1.781.697	13.645.392	10.001.615	30.767.767
Areias Industriais	2.321.101	26.344.551	12.218.501	11.650.901	11.037.534	63.572.588
Argilas	4.311.000	2.135.780	633.348	11.331.114	7.764.025	26.175.267
Bário	260.000	1.591.155	-	133.900	584.438	2.569.493
Calcário	5.872.420	11.268.646	3.638.766	47.450.434	42.142.039	110.372.305
Caulim	2.679.000	1.641.000	1.618.000	343.200	3.060.200	9.341.400
Diatomita	35.000	650.000	90.000	275.000	275.000	1.325.000
Dolomito e Magnesita	857.000	447.000	162.500	4.547.650	1.673.400	7.687.550
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	115.000	115.500	47.000	621.100	267.289	1.165.889
Fluorita e Criolita	-	2.125.750	-	1.986.000	370.000	4.481.750
Fosfato	2.514.200	240.000	50.000	652.092	5.372.307	8.828.599
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	283.000	115.000	10.000	112.000	473.000	993.000
Gipsita	894.000	1.197.250	130.000	4.840.000	6.763.500	13.824.750
Potássio	180.000	2.000.000	1.650.000	6.000.000	710.000	10.540.000
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	-	-	22.000	22.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.483.651	14.180.111	6.695.301	64.237.946	25.376.912	114.973.921
Rochas Ornamentais	2.442.101	3.552.251	1.662.801	17.481.701	8.367.904	33.506.758
Rochas Ornamentais - Outras	135.600	413.800	36.500	906.600	755.680	2.248.180
Sal	5.592.000	19.468.000	467.000	1.398.000	4.963.000	31.888.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.332.002	681.501	277.602	1.730.700	2.320.257	6.342.062
Vermiculita e Perlita	192.000	78.500	195.000	255.000	175.500	896.000
Gemas e Diamantes	**1.112.500**	**1.860.000**	**226.500**	**9.475.632**	**3.294.220**	**15.968.852**
Diamante	314.500	1.309.500	93.500	4.650.600	1.148.220	7.516.320
Gemas	798.000	550.500	133.000	4.825.032	2.146.000	8.452.532
Energéticos	**2.187.000**	**2.969.000**	**2.150.100**	**13.140.000**	**9.030.000**	**29.476.100**
Carvão Mineral	2.184.000	2.968.000	2.150.100	13.125.000	9.023.000	29.450.100
Turfa	3.000	1.000	-	15.000	7.000	26.000

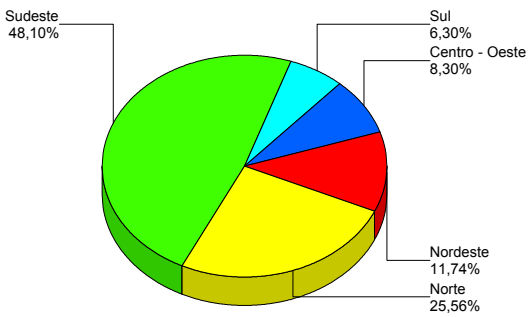
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.9 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2001
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	**258.203.794**	**178.129.396**	**54.870.523**	**672.432.810**	**454.935.999**	**1.618.572.522**
Centro - Oeste	**61.291.900**	**17.722.724**	**2.308.028**	**35.549.962**	**17.439.676**	**134.312.290**
DF	16.000	67.200	1.400	1.358.000	1.613.501	3.056.101
GO	58.337.000	14.222.124	892.828	23.347.462	9.396.475	106.195.889
MS	1.212.400	2.467.400	1.052.800	4.784.500	4.520.600	14.037.700
MT	1.726.500	966.000	361.000	6.060.000	1.909.100	11.022.600
Nordeste	**33.526.217**	**52.690.108**	**6.799.430**	**67.786.502**	**29.245.008**	**190.047.265**
AL	8.000	26.000	10.000	590.000	4.879.000	5.513.000
BA	30.291.595	46.529.596	2.555.428	39.704.075	14.493.628	133.574.322
CE	499.000	1.154.980	373.500	4.267.380	1.916.005	8.210.865
MA	280.800	149.500	67.500	789.000	1.750.300	3.037.100
PB	388.001	587.401	127.501	1.837.601	1.510.894	4.451.398
PE	1.295.001	1.235.251	412.001	6.339.001	1.278.305	10.559.559
PI	140.000	192.000	198.000	4.665.500	390.250	5.585.750
RN	147.320	164.580	28.500	592.945	409.926	1.343.271
SE	476.500	2.650.800	3.027.000	9.001.000	2.616.700	17.772.000
Norte	**39.305.301**	**13.174.032**	**12.846.671**	**116.554.461**	**231.821.294**	**413.701.759**
AC	-	-	-	-	-	-
AM	2.660.000	270.621	2.000.000	701.000	185.615.260	191.246.881
AP	600.000	1.280.000	1.550.000	24.000	908.000	4.362.000
PA	35.150.001	10.274.061	8.872.001	112.404.501	42.841.744	209.542.308
RO	628.000	1.072.700	371.300	2.597.000	1.313.470	5.982.470
TO	267.300	276.650	53.370	827.960	1.142.820	2.568.100
Sudeste	**113.752.873**	**81.687.700**	**27.488.825**	**406.995.770**	**148.624.245**	**778.549.413**
ES	750.500	1.366.700	165.348	7.470.224	2.602.950	12.355.722
MG	106.320.743	69.655.639	20.946.476	347.031.545	117.768.964	661.723.367
RJ	1.027.902	906.501	669.001	6.616.601	3.432.615	12.652.620
SP	5.653.728	9.758.860	5.708.000	45.877.400	24.819.716	91.817.704
Sul	**10.327.503**	**12.854.832**	**5.427.569**	**45.546.115**	**27.805.776**	**101.961.795**
PR	3.427.502	4.618.461	1.979.468	9.605.534	8.629.268	28.260.233
RS	1.108.001	2.160.221	638.001	15.838.401	6.963.308	26.707.932
SC	5.792.000	6.076.150	2.810.100	20.102.180	12.213.200	46.993.630

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

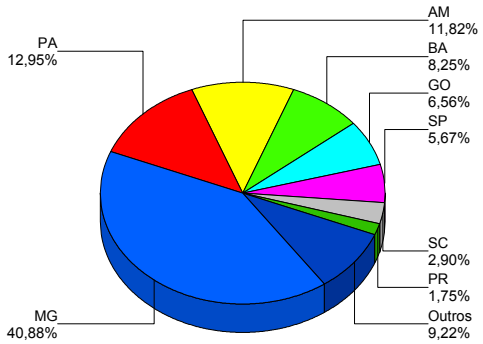


Tabela 1.4.10 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R$)
BRASIL	**980.331.577**	**1.073.919.973**	**607.443.401**	**102.837.295**	**199.403.041**	**2.963.935.287**
Metálicos	**233.830.366**	**271.677.774**	**122.380.436**	**44.958.603**	**28.192.438**	**701.039.617**
Alumínio (Bauxita)	12.472.000	26.970.000	10.322.000	1.011.000	467.000	51.242.000
Cromo	877.000	1.082.000	333.000	390.000	124.000	2.806.000
Estanho	3.798.838	3.254.676	939.000	437.253	1.762.585	10.192.352
Ferro	101.966.631	126.167.442	52.221.899	7.201.216	16.014.736	303.571.924
Lítio	475.000	450.000	100.000	20.000	305.000	1.350.000
Manganês	4.367.100	6.502.000	1.873.000	1.405.500	786.000	14.933.600
Monazita e Terras-Raras	45.000	45.000	30.000	10.000	5.000	135.000
Nióbio	1.190.659	1.190.659	-	501.627	689.032	3.571.977
Níquel	19.761.284	16.225.485	2.803.658	2.867.879	4.871.796	46.530.102
Ouro	74.411.844	75.495.502	43.757.877	27.399.126	2.617.285	223.681.634
Tântalo	15.000	15.000	-	15.000	-	45.000
Titânio	5	5	1	1	2	14
Zinco	14.450.000	14.280.000	10.000.000	3.700.000	550.000	42.980.000
Zircônio	5	5	1	1	2	14
Não-Metálicos	**733.269.861**	**787.716.849**	**479.612.965**	**51.275.492**	**170.507.453**	**2.222.382.620**
Amianto	4.628.000	5.200.000	3.120.000	468.000	1.040.000	14.456.000
Areia	3.305.700	3.256.200	1.640.000	846.900	414.300	9.463.100
Areias Industriais	12.647.500	11.638.500	3.710.000	2.250.500	3.768.000	34.014.500
Argilas	3.981.100	4.640.700	2.014.600	553.050	881.450	12.070.900
Bário	130.000	140.000	50.000	50.000	20.000	390.000
Calcário	47.475.446	55.632.446	32.055.733	6.325.210	5.187.002	146.675.837
Caulim	28.047.466	59.089.539	13.692.085	9.874.100	2.671.281	113.374.471
Diatomita	359.000	329.000	155.000	102.000	52.000	997.000
Dolomito e Magnesita	39.687.550	38.784.550	28.197.000	8.512.350	1.256.200	116.437.650
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	296.000	278.000	120.000	35.000	87.000	816.000
Fluorita e Criolita	320.000	350.000	140.000	100.000	60.000	970.000
Fosfato	34.999.851	28.180.356	18.075.447	2.932.532	5.035.412	89.223.598
Gipsita	550.000	740.000	150.000	16.000	364.000	1.820.000
Potássio	14.730.000	14.780.000	10.000.000	400.000	4.170.000	44.080.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	74.583.618	78.156.328	50.439.800	8.282.850	8.281.478	219.744.074
Rochas Ornamentais	3.432.500	4.533.100	2.617.000	163.000	346.500	11.092.100
Rochas Ornamentais - Outras	22.180	593.180	4.000	6.000	7.180	632.540
Talco e outras Cargas Minerais	463.453.950	480.969.950	313.182.300	10.293.000	136.785.650	1.404.684.850
Vermiculita e Perlita	620.000	425.000	250.000	65.000	80.000	1.440.000
Gemas e Diamantes	**1.786.350**	**1.958.350**	**690.000**	**503.200**	**268.150**	**5.206.050**
Diamante	692.350	614.350	250.000	113.200	84.150	1.754.050
Gemas	1.094.000	1.344.000	440.000	390.000	184.000	3.452.000
Energéticos	**11.445.000**	**12.567.000**	**4.760.000**	**6.100.000**	**435.000**	**35.307.000**
Carvão Mineral	11.395.000	12.517.000	4.710.000	6.100.000	435.000	35.157.000
Turfa	50.000	50.000	50.000	-	-	150.000

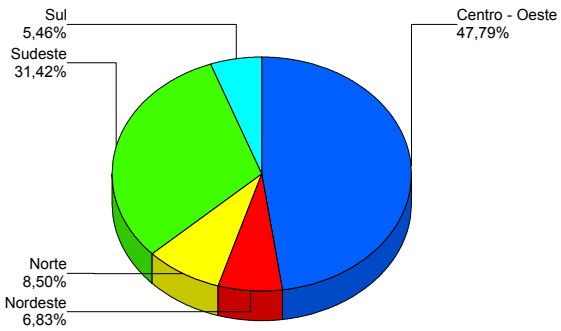
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.11 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2001
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	164.236.236	70.647.840	607.443.401	102.837.295	302.240.336	1.247.405.108
Centro - Oeste	33.130.625	20.153.460	350.170.257	20.130.231	172.510.404	596.094.977
DF			3.000.000	300.000	455.000	3.755.000
GO	26.173.125	18.263.460	336.809.525	16.652.492	163.569.765	561.468.367
MS	3.717.500	804.000	2.556.000	1.169.100	5.112.000	13.358.600
MT	3.240.000	1.086.000	7.804.732	2.008.639	3.373.639	17.513.010
Nordeste	4.346.603	3.573.903	44.965.568	12.264.153	20.041.409	85.191.636
AL	512.000		325.000	264.000	300.500	1.401.500
BA	1.867.600	2.625.500	29.658.065	10.852.000	13.295.000	58.298.165
CE	308.500	165.000	1.041.500	203.500	468.850	2.187.350
MA	30.001	45.001	328.001	82.001	107.003	592.007
PB	417.502	205.402	610.002	122.152	287.756	1.642.814
PE	670.000	80.000	2.032.000	75.000	197.000	3.054.000
PI	102.000	85.000	491.000	48.000	171.500	897.500
RN	19.000	15.000	200.000	14.500	42.300	290.800
SE	420.000	353.000	10.280.000	603.000	5.171.500	16.827.500
Norte	48.821.411	10.655.000	20.220.585	10.776.453	15.516.119	105.989.568
AC						
AM	65.838	600.000	414.000	292.253	2.023.838	3.395.929
AP	16.841.000	660.000	7.146.000	9.418.000	10.921.000	44.986.000
PA	31.010.073	8.785.000	9.671.085	617.100	1.682.381	51.765.639
RO	654.500	373.000	2.765.000	360.100	605.200	4.757.800
TO	250.000	237.000	224.500	89.000	283.700	1.084.200
Sudeste	67.898.797	32.076.677	161.538.441	50.307.608	80.143.504	391.965.027
ES	1.108.000	200.000	1.744.000	127.000	422.600	3.601.600
MG	56.863.297	24.920.777	124.243.791	42.758.188	65.556.394	314.342.447
RJ	1.113.000	493.400	6.960.850	1.204.000	1.897.000	11.668.250
SP	8.814.500	6.462.500	28.589.800	6.218.420	12.267.510	62.352.730
Sul	10.038.800	4.188.800	30.548.550	9.358.850	14.028.900	68.163.900
PR	4.888.000	1.804.000	11.410.000	1.053.000	2.730.000	21.885.000
RS	2.532.400	1.424.300	9.722.000	1.418.500	3.141.200	18.238.400
SC	2.618.400	960.500	9.416.550	6.887.350	8.157.700	28.040.500

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF´s

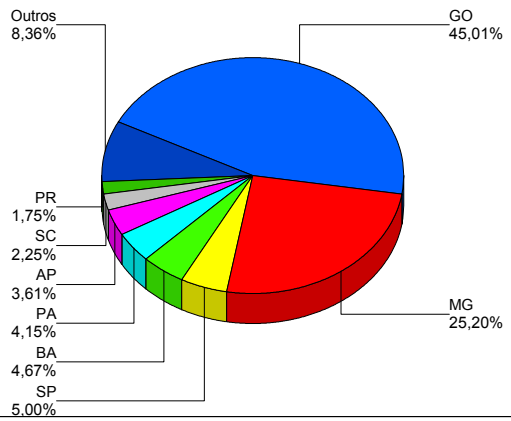
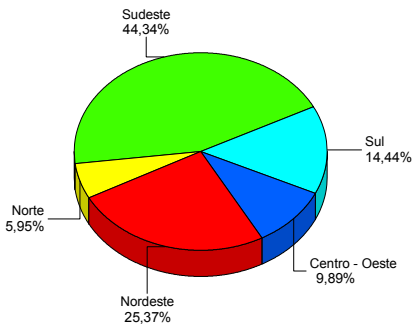


Tabela 1.4.12 INVESTIMENTOS PREVISTOS EM ÁGUA MINERAL - 2001
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e /ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R$)
BRASIL	**23.017.096**	**9.154.566**	**7.539.423**	**17.263.006**	**11.456.398**	**68.430.489**
Centro - Oeste	**1.498.000**	**972.000**	**1.360.000**	**2.051.000**	**887.000**	**6.768.000**
DF	838.000	612.000	-	1.671.000	205.000	3.326.000
GO	350.000	-	860.000	50.000	-	1.260.000
MS	200.000	10.000	-	100.000	72.000	382.000
MT	110.000	350.000	500.000	230.000	610.000	1.800.000
Nordeste	**11.257.295**	**987.465**	**90.421**	**2.127.083**	**2.899.645**	**17.361.909**
AL	25.000	6.000	-	15.000	14.100	60.100
BA	1.055.000	28.000	-	37.000	407.000	1.527.000
CE	387.500	195.000	-	94.500	581.300	1.258.300
PB	60.000	67.000	20.000	45.000	263.000	455.000
PE	9.508.795	604.465	70.421	1.715.583	1.582.045	13.481.309
PI	60.000	80.000	-	210.000	9.000	359.000
RN	161.000	7.000	-	10.000	43.200	221.200
SE	-	-	-	-	-	-
Norte	**742.000**	**477.000**	**-**	**2.057.422**	**797.689**	**4.074.111**
AC	60.000	5.000	-	8.000	32.000	105.000
AM	312.000	115.000	-	1.062.422	383.886	1.873.308
AP	40.000	-	-	-	85.000	125.000
PA	210.000	157.000	-	942.000	146.803	1.455.803
RO	120.000	200.000	-	45.000	150.000	515.000
Sudeste	**6.365.800**	**6.314.300**	**5.683.000**	**6.645.500**	**5.334.580**	**30.343.180**
ES	450.000	206.000	120.000	446.000	386.000	1.608.000
MG	931.300	542.300	3.500.000	333.000	885.530	6.192.130
RJ	433.000	60.000	-	234.000	480.000	1.207.000
SP	4.551.500	5.506.000	2.063.000	5.632.500	3.583.050	21.336.050
Sul	**3.154.001**	**403.801**	**406.002**	**4.382.001**	**1.537.484**	**9.883.289**
PR	955.000	90.000	256.000	570.000	598.000	2.469.000
RS	1.645.000	262.000	-	1.680.000	474.300	4.061.300
SC	554.001	51.801	150.002	2.132.001	465.184	3.352.989

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF´s

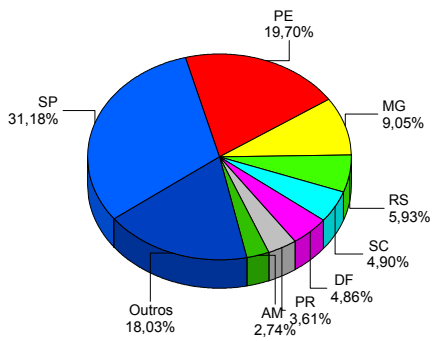


Tabela 1.6.1 BALANÇO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL - 2001

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	**182.576**	**9.963.399**	**31.805**	**5.370.483**	**150.771**	**4.592.916**
Bens Primários	163.673	3.492.807	24.299	1.743.669	139.374	1.749.138
Semimanufaturados	13.243	3.569.784	439	732.112	12.804	2.837.672
Manufaturados	5.066	2.623.529	1.835	1.729.285	3.231	894.244
Compostos-Químicos	594	277.279	5.232	1.165.417	(4.638)	(888.138)

Consulte o Apêndice A7

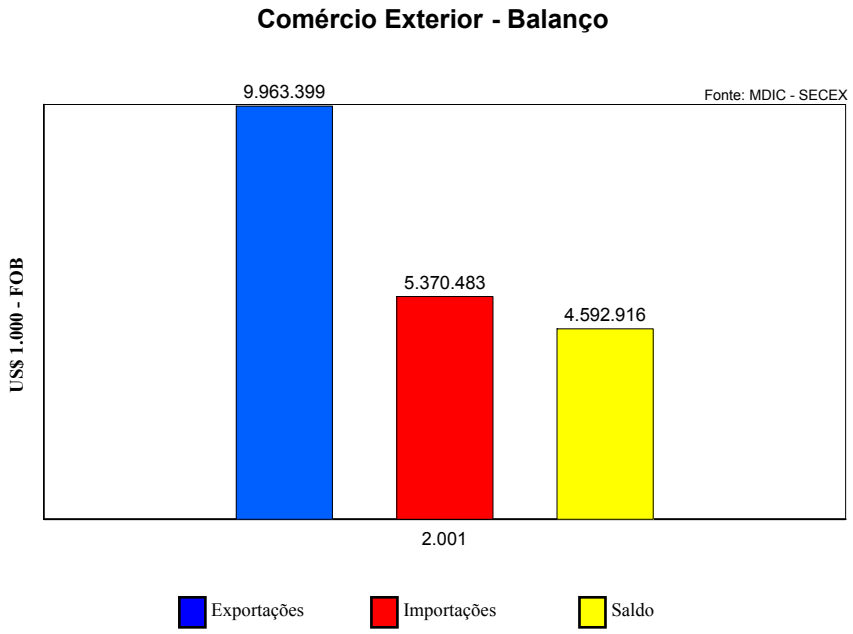


Tabela 1.6.2 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES 1997 - 2001

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Exportação (US$ 1.000 - FOB)				
	1997	1998	1999	2000	2001
BRASIL	10.771.838	10.423.845	9.640.934	11.098.053	9.963.399
Bens Primários	3.406.447	3.795.850	3.284.370	3.639.106	3.492.807
Semimanufaturados	4.235.052	3.697.820	3.569.099	4.326.966	3.569.784
Manufaturados	2.882.374	2.613.101	2.526.302	2.885.901	2.623.529
Compostos-Químicos	247.965	317.074	261.163	246.080	277.279

Consulte o Apêndice A7

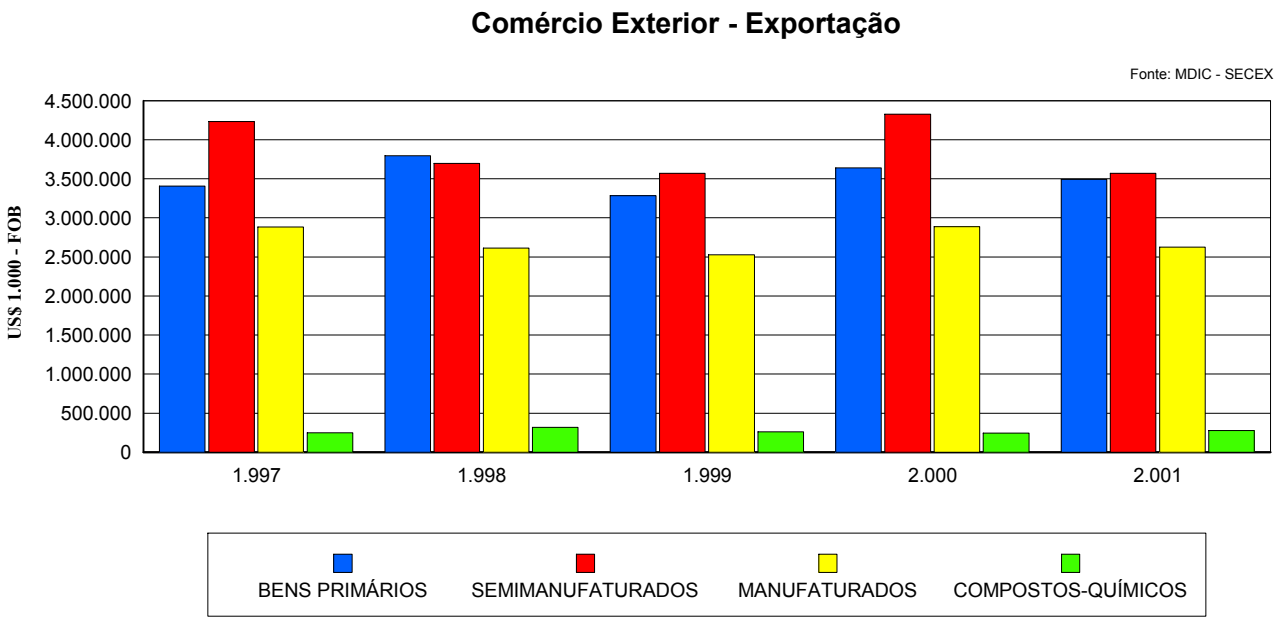


Tabela 1.6.3 EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES 1997 - 2001

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Importação (U$ 1.000 - FOB)				
	1997	1998	1999	2000	2001
BRASIL	**5.354.433**	**5.315.718**	**4.530.431**	**5.269.512**	**5.370.483**
Bens Primários	1.899.363	1.658.002	1.526.065	1.807.568	1.743.669
Semimanufaturados	615.881	527.383	499.034	791.978	732.112
Manufaturados	1.942.822	2.078.124	1.528.824	1.592.843	1.729.285
Compostos-Químicos	896.367	1.052.209	976.508	1.077.123	1.165.417

Consulte o Apêndice A7

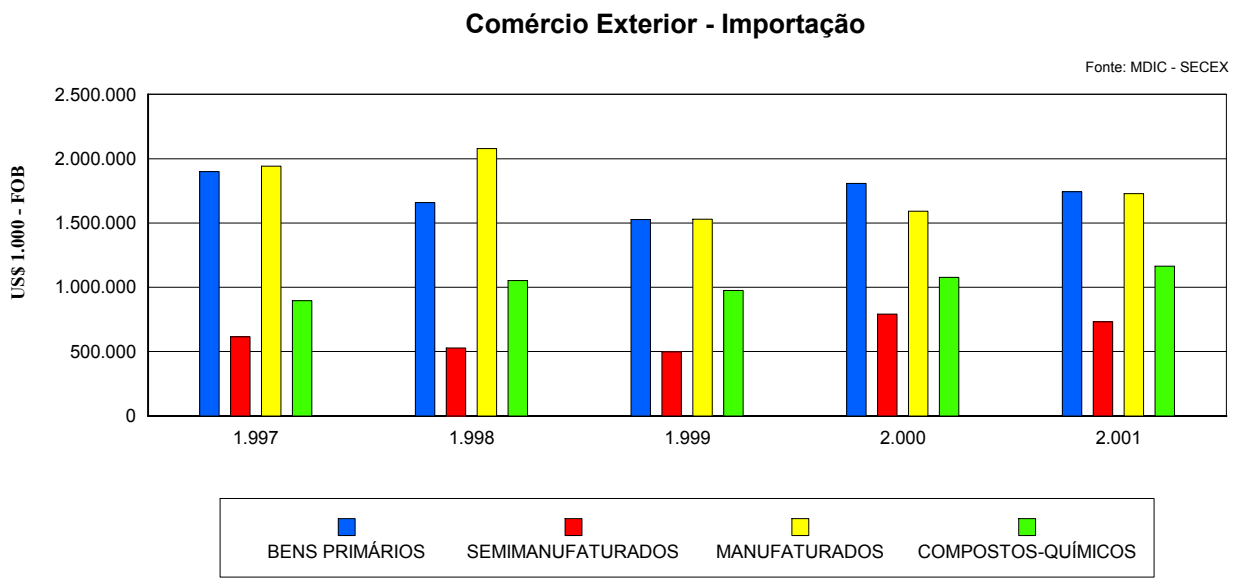


Tabela 1.6.4 EVOLUÇÃO DO SALDO 1997 - 2001

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Saldo (U$ 1.000 - FOB)				
	1997	1998	1999	2000	2001
BRASIL	**5.417.405**	**5.108.127**	**5.110.503**	**5.828.541**	**4.592.916**
Bens Primários	1.507.084	2.137.848	1.758.305	1.831.538	1.749.138
Semimanufaturados	3.619.171	3.170.437	3.070.065	3.534.988	2.837.672
Manufaturados	939.552	534.977	997.478	1.293.058	894.244
Compostos-Químicos	(648.402)	(735.135)	(715.345)	(831.043)	(888.138)

(1) Consulte o Apêndice A7

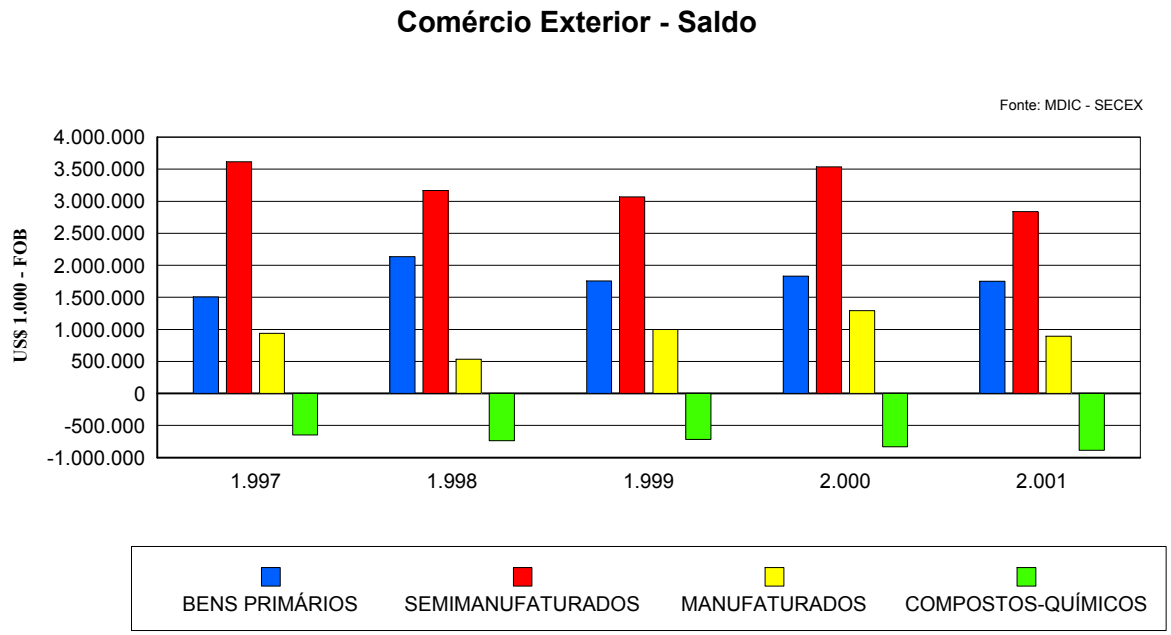


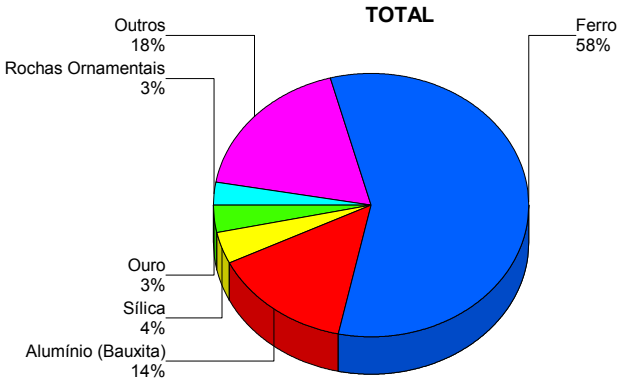
Tabela 1.6.5 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

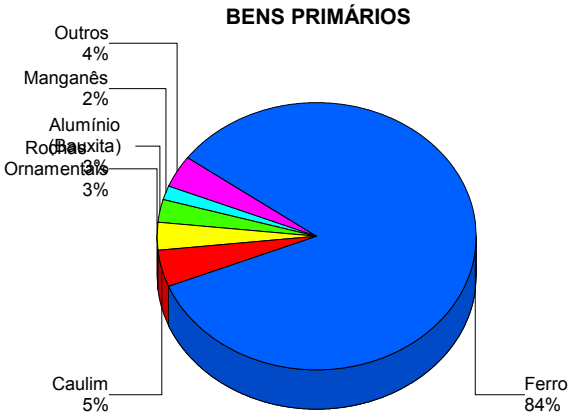
Classes e Substâncias

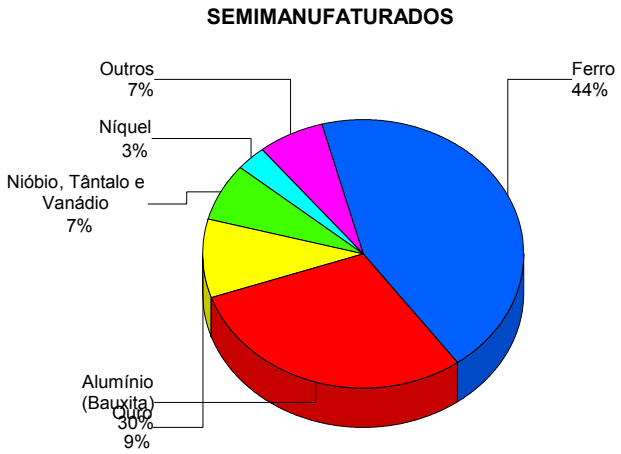
CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US$ 1000 - FOB	(t)	US$ 1000 - FOB	(t)	US$ 1000 - FOB	(t)	US$ 1000 - FOB	US$ 1000 - FOB
BRASIL	**163.673.099**	**3.492.940**	**13.243.369**	**3.569.783**	**5.065.863**	**2.623.533**	**594.108**	**277.743**	**9.963.999**
Metálicos	**160.488.438**	**3.125.676**	**13.072.001**	**3.483.494**	**3.199.613**	**1.703.697**	**123.362**	**137.498**	**8.450.365**
Alumínio (Bauxita)	3.426.658	98.538	1.673.050	1.064.880	132.110	257.332	87.964	13.492	1.434.242
Antimônio	54	23	2	4	-	-	30	51	78
Argilas	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Berílio	-	-	185	98	-	1	-	-	99
Bismuto	-	-	-	1	-	-	-	2	3
Cádmio	-	-	-	-	-	-	120	1.023	1.023
Chumbo	11.225	1.488	20	19	162	525	29	30	2.062
Cobalto	-	-	774	14.685	10	202	1	12	14.899
Cobre	-	-	20.858	23.992	46.825	89.615	304	391	113.998
Cromo	78.588	5.394	146	303	-	-	841	1.900	7.597
Estanho	-	-	6.433	25.898	22	122	14	120	26.140
Estrôncio	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Ferro	155.746.254	2.931.542	11.197.204	1.571.769	3.018.652	1.215.516	11.027	12.045	5.730.872
Manganês	1.222.361	56.726	87.839	37.251	-	-	12.686	50.656	144.633
Mercúrio	-	-	-	-	-	-	-	9	9
Molibdênio	-	-	3	26	-	18	-	-	44
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	351	830	2	43	873
Nióbio, Tântalo e Vanádio	442	8.654	28.438	252.615	-	-	-	-	261.269
Níquel	-	-	32.187	109.661	295	3.224	310	309	113.194
Ouro	-	-	38	335.670	-	-	1	5.805	341.475
Outros Metais Preciosos	-	-	216	8.307	149	83.292	5	25.858	117.457
Platina (Grupo da)	-	-	7	584	1	19.910	-	-	20.494
Prata	1.088	1.563	118	15.346	12	11.301	96	8.981	37.191
Selênio	-	-	-	-	3	176	-	-	176
Titânio	14	24	88	126	14	407	7.128	13.522	14.079
Tungstênio	96	216	-	3	33	450	1	10	679
Zinco	-	-	24.395	22.256	115	362	459	405	23.023
Zircônio	342	270	-	-	16	9	354	920	1.199
ZZ Miscel. Min. Metálicos	1.315	21.237	-	-	843	20.405	1.990	1.913	43.555
Não-Metálicos	**3.173.919**	**330.151**	**171.350**	**86.283**	**1.738.075**	**821.189**	**470.746**	**140.245**	**1.377.868**
Água Mineral	-	-	-	-	327	61	-	-	61
Amianto	53.919	21.215	-	-	57.307	60.030	-	-	81.245
Areia	1.711	13	-	-	-	-	-	-	13
Argilas	671	112	-	-	838.171	224.966	-	-	225.078
Arsênio	-	-	-	-	-	-	91	215	215
Bário	50	13	-	-	-	-	1.788	449	462
Boro	-	-	-	-	214	137	8	14	151
Calcário	5.962	277	3.840	248	164.993	8.489	33.484	18.899	27.913
Caulim	1.437.400	157.183	-	-	1.496	3.059	-	-	160.242
Cianita e outros Minerais Refratários	41	21	-	-	1.062	1.378	-	-	1.399
Diatomita	94	100	-	-	2.437	803	-	-	903
Dolomito e Magnesita	74.280	7.158	1.234	1.825	31.792	19.667	861	300	28.950
Enxofre	358	83	-	-	-	-	21.835	1.601	1.684
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	3.186	265	-	-	2	21	-	-	286
Fluorita e Criolita	155	150	-	-	-	-	3.403	1.977	2.127
Fosfato	455	46	-	-	-	-	300.194	73.241	73.287
Gipsita	-	35	-	-	12.853	2.325	-	-	2.360
Grafita	12.788	13.402	-	-	6.539	19.078	-	-	32.480
Iodo	-	-	-	-	-	-	36	544	544
Mica	1.404	382	-	-	952	3.200	-	-	3.582
Minerais Industriais (Outros)	1.436	219	-	-	10.965	29.652	-	-	29.871
Potássio	1.491	414	-	-	-	-	11.640	6.156	6.570
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	3.236	1.280	-	-	2	2.128	-	-	3.408
Rochas (Britadas) e Cascalho	10.048	309	-	-	-	-	-	-	309
Rochas Ornamentais	777.187	113.204	-	-	256.794	149.088	-	-	262.292
Rochas Ornamentais - Outras	560	73	56.046	12.242	6.729	3.949	-	-	16.264
Sal	770.615	10.976	-	-	-	-	58.625	10.359	21.335
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	-	-	-	-	61	14	14
Sílica	3.366	724	110.230	71.968	340.753	291.027	38.720	26.476	390.195
Talco e outras Cargas Minerais	6.299	1.825	-	-	-	-	-	-	1.825
Vermiculita e Perlita	7.207	672	-	-	4.687	2.131	-	-	2.803
Energéticos	**810**	**216**	**18**	**6**	**122.725**	**27.911**			**28.133**
Carvão Mineral	757	202	18	6	122.701	27.820	-	-	28.028
Turfa	8	4	-	-	-	-	-	-	4
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	24	91	-	-	91
Xisto e outras Rochas Betuminosas	45	10	-	-	-	-	-	-	10
Gemas e Diamantes	**9.932**	**36.897**			**5.450**	**70.736**			**107.633**
Diamante	-	10.869	-	-	-	-	-	-	10.869
Gemas	9.932	26.028	-	-	5.450	70.736	-	-	96.764

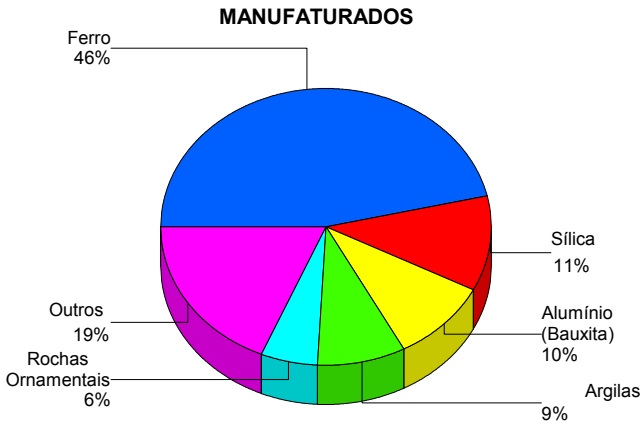
EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

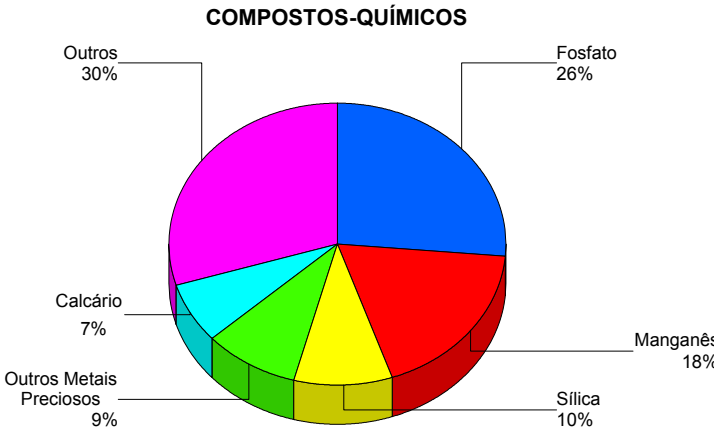
Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor











Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.6 IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

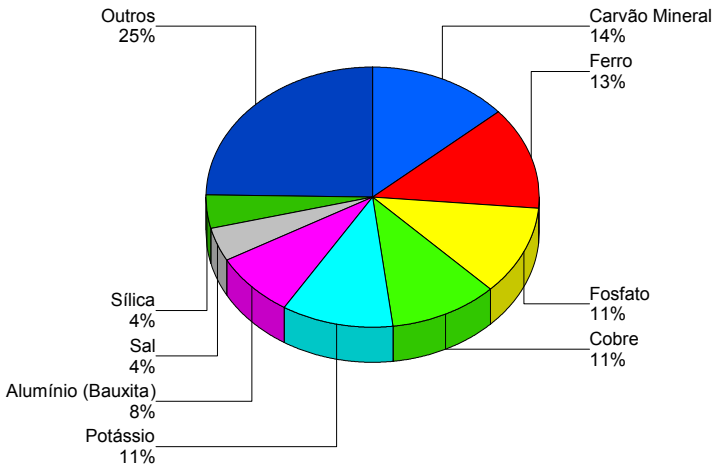
Classes e Substâncias

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	**24.314.473**	**1.750.565**	**439.127**	**732.148**	**1.835.230**	**1.734.474**	**5.232.580**	**1.167.264**	**5.384.451**
Metálicos	**812.594**	**335.396**	**430.367**	**723.560**	**1.153.784**	**1.195.651**	**197.448**	**296.523**	**2.551.130**
Alumínio (Bauxita)	8.542	804	23.438	29.909	121.395	388.708	25.801	22.581	442.002
Antimônio	12	16	1.199	1.553	-	-	1.258	5.602	7.171
Argilas	32	25	-	-	-	-	-	-	25
Berílio	-	-	3	82	-	11	-	-	93
Bismuto	-	-	103	1.069	-	-	7	132	1.201
Cádmio	-	-	15	21	47	52	204	631	704
Chumbo	129	7	73.454	38.848	106	659	10.419	7.534	47.048
Cobalto	169	1.340	197	3.368	142	5.778	401	4.197	14.683
Cobre	543.818	238.729	151.267	257.130	25.398	81.663	1.139	1.761	579.283
Cromo	10.290	1.802	7.473	6.287	-	-	45.869	29.528	37.617
Estanho	65	109	116	690	73	1.111	1.102	21.385	23.295
Estrôncio	-	-	-	-	229	1.148	4.937	2.376	3.524
Ferro	51	34	92.665	33.070	996.986	629.679	11.241	20.337	683.120
Germânio	-	-	-	50	-	-	-	359	409
Lítio	10	4	-	-	-	-	11	78	82
Manganês	1.363	1.539	30.390	16.423	94	480	1.379	1.945	20.387
Mercúrio	-	-	-	-	63	379	1	21	400
Molibdênio	4.612	15.607	851	3.470	114	4.883	160	1.447	25.407
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	842	5.824	3.096	7.867	13.691
Nióbio, Tântalo e Vanádio	466	839	1.505	6.526	1	198	120	541	8.104
Níquel	1	8	9.004	68.355	778	15.598	1.509	3.064	87.025
Ouro	-	-	-	78	-	-	3	144	222
Outros Metais Preciosos	-	4	23	6.101	44	5.266	2	4.449	15.820
Platina (Grupo da)	-	-	17	155.275	-	1	-	-	155.276
Prata	-	-	392	53.306	17	1.028	2	211	54.545
Selênio	-	-	-	-	106	815	-	10	825
Titânio	27.783	5.808	2.186	5.926	693	16.782	74.100	135.429	163.945
Tungstênio	43	2.117	322	1.562	347	13.381	70	1.747	18.807
Zinco	183.792	52.437	35.743	34.393	2.148	3.598	6.544	7.553	97.981
Zircônio	31.402	13.796	4	68	433	10.374	1.214	3.690	27.928
ZZ Miscel. Min. Metálicos	14	371	-	-	3.728	8.235	6.859	11.904	20.510
Não-Metálicos	**7.090.674**	**695.262**	**8.527**	**8.437**	**591.764**	**485.646**	**5.035.132**	**870.646**	**2.059.991**
Água Mineral	-	-	-	-	1.161	640	-	-	640
Amianto	33.136	10.380	-	-	3.074	25.296	-	-	35.676
Areia	1.743	555	-	-	-	-	-	-	555
Argilas	77.000	8.092	378	126	36.075	41.637	-	-	49.855
Arsênio	-	-	-	-	29	39	1.070	1.666	1.705
Bário	12.952	1.004	-	-	-	5	4.014	1.824	2.833
Boro	93.837	14.932	-	-	172	521	20.617	10.127	25.580
Bromo	-	-	-	-	-	-	233	226	226
Calcário	1.950	289	1.083	224	284.274	22.499	23.306	10.527	33.539
Caulim	5.700	2.596	-	-	5.105	4.318	-	-	6.914
Cianita e outros Minerais Refratários	3.141	898	-	-	3.404	6.729	-	-	7.627
Diatomita	3.985	1.375	-	-	10.244	5.120	-	-	6.495
Dolomito e Magnesita	8.158	4.930	4.568	6.398	9.414	11.613	2.440	1.842	24.783
Enxofre	1.483.217	46.649	-	-	-	-	246.406	11.198	57.847
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.216	429	-	-	600	2.885	-	-	3.314
Fluorita e Criolita	18.316	1.664	-	-	52	142	4.778	2.715	4.521
Fosfato	1.004.324	50.074	-	-	-	-	3.072.248	542.933	593.007
Gipsita	441	61	-	-	1.353	1.007	-	-	1.068
Grafita	186	829	-	-	25.216	61.477	-	-	62.306
Iodo	-	-	-	-	-	-	1.118	8.782	8.782
Mica	387	354	-	-	198	3.085	-	-	3.439
Minerais Industriais (Outros)	82.622	2.035	-	-	16.957	40.382	-	-	42.417
Potássio	4.101.309	534.225	-	-	-	-	142.757	39.121	573.346
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	730	229	-	-	79	38.043	-	-	38.272
Rochas (Britadas) e Cascalho	524	69	-	-	-	-	-	-	69
Rochas Ornamentais	17.716	7.003	-	-	34.759	13.581	-	-	20.584
Rochas Ornamentais - Outras	12	16	4	-	1.058	357	-	-	373
Sal	108.045	1.799	-	-	1.575	2.515	1.481.908	218.359	222.673
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	5.047	947	-	-	-	-	15.751	2.874	3.821
Sílica	967	512	2.494	1.689	151.446	199.030	18.486	18.452	219.683
Talco e outras Cargas Minerais	8.066	2.267	-	-	-	-	-	-	2.267
Vermiculita e Perlita	15.947	1.049	-	-	5.519	4.725	-	-	5.774
Gemas e Diamantes	**534**	**13.354**			**84**	**1.597**			**14.951**
Diamante	4	8.164	-	-	-	-	-	-	8.164
Gemas	530	5.190	-	-	84	1.597	-	-	6.787
Energéticos	**16.410.671**	**706.553**	**233**	**151**	**89.598**	**51.580**		**95**	**758.379**
Carvão Mineral	16.409.680	706.122	233	151	89.549	31.838	-	-	738.111
Turfa	669	270	-	-	-	-	-	-	270
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	49	19.742	-	95	19.837
Xisto e outras Rochas Betuminosas	322	161	-	-	-	-	-	-	161

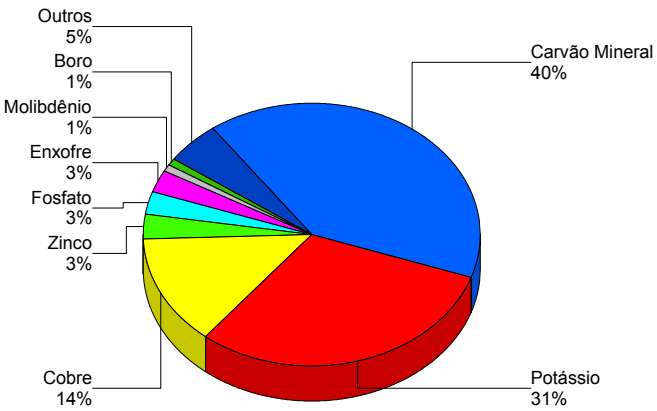
IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor

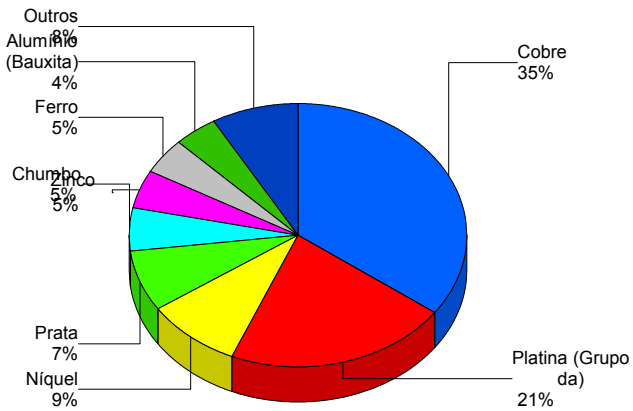
TOTAL



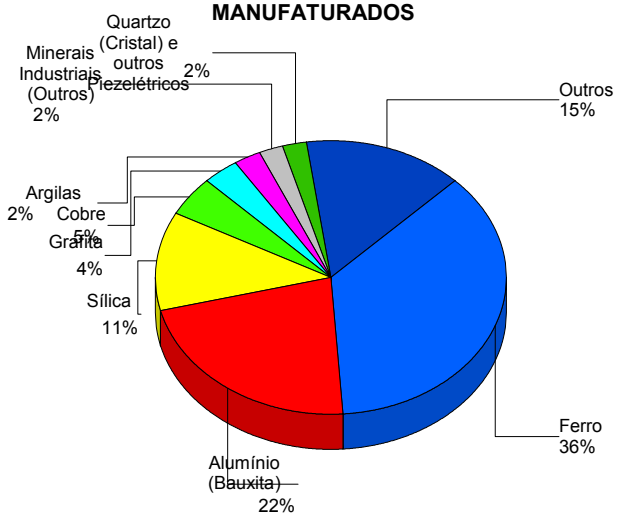
BENS PRIMÁRIOS



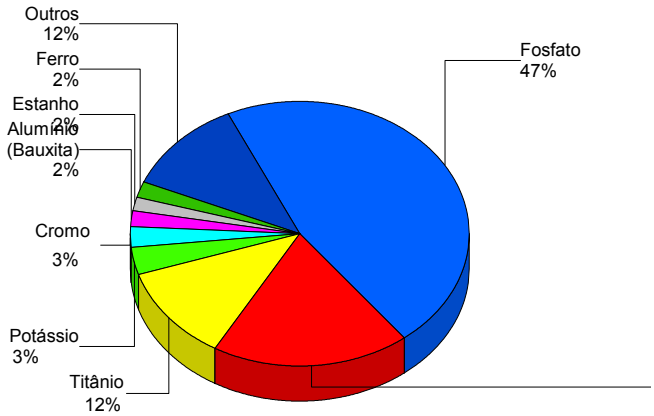
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.7 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001
Principais Países

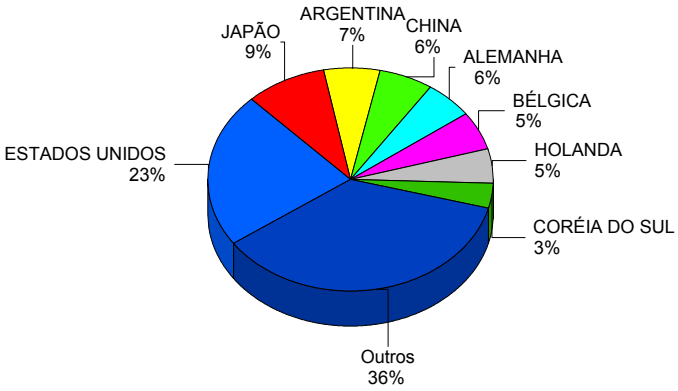
US$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	**3.492.806**	**3.569.787**	**2.623.457**	**277.280**	**9.963.330**
Estados Unidos	176.190	1.285.860	736.448	49.856	2.248.354
Japão	491.537	359.084	40.796	6.366	897.783
Argentina	113.627	135.265	345.088	62.798	656.778
China	515.297	32.973	35.752	1.208	585.230
Alemanha	368.712	62.401	82.209	46.095	559.417
Bélgica	213.827	295.617	35.313	2.470	547.227
Holanda	44.242	354.342	111.797	8.310	518.691
Coréia do Sul	145.040	190.161	7.137	520	342.858
Itália	253.622	23.447	61.190	1.178	339.437
França	158.752	57.790	32.459	570	249.571
México	39.274	52.335	108.960	3.872	204.441
Reino Unido	38.991	102.455	35.189	2.122	178.757
Espanha	115.025	7.255	54.139	1.227	177.646
Canadá	38.152	59.620	53.922	5.091	156.785
Taiwan	45.771	104.554	6.060	149	156.534
Paraguai	2.994	968	63.176	46.150	113.288
Arábia Saudita	91.077	536	19.817	-	111.430
Venezuela	4.282	4.042	96.722	2.971	108.017
Chile	1.345	5.317	87.180	4.874	98.716
Noruéga	5.434	85.717	3.602	732	95.485
Tailândia	7.122	77.865	8.411	159	93.557
Egito	86.447	279	3.440	385	90.551
Coréia do Norte	76.800	7.185	1.485	96	85.566
Suíça	1.127	65.993	17.665	657	85.442
Colômbia	4.124	3.911	64.636	3.857	76.528
Turquia	44.579	12.909	7.575	-	65.063
Filândia	11.113	48.868	1.987	2	61.970
Trinidad e Tobago	39.158	1.159	17.436	10	57.763
Uruguai	3.221	3.955	44.773	4.619	56.568
Indonésia	35.416	4.802	8.905	846	49.969
Equador	463	9.033	38.942	844	49.282
Malásia	19.093	10.231	17.406	129	46.859
Singapura	87	40.455	6.020	111	46.673
África do Sul	15.319	4.056	21.385	1.873	42.633
Bolívia	708	33	35.477	2.681	38.899
Bahrein	33.459	26	806	-	34.291
Irã	24.970	605	7.701	9	33.285
Líbia	31.923	-	73	-	31.996
Emirados Árabes Unidos	1.338	71	30.394	-	31.803
Nigéria	6.841	5.639	17.779	427	30.686
Índia	17.430	4.047	7.886	1.138	30.501
Polônia	28.545	26	1.544	258	30.373
Peru	1.146	5.108	21.693	2.048	29.995
Hong Kong	17.942	3.336	7.526	158	28.962
Austrália	4.533	3.466	17.965	2.479	28.443
Luxemburgo	25.373	140	41	13	25.567
Romênia	21.814	-	93	17	21.924
Porto Rico	11	5.952	14.889	-	20.852
Costa Rica	7	6.704	12.264	945	19.920
Portugal	924	732	15.456	66	17.178
Áustria	10.706	397	1.959	2.555	15.617
Antilhas Holandesas	14.509	4	750	-	15.263
Republica Dominicana	763	6.951	6.546	232	14.492
Israel	515	222	11.696	146	12.579
Filipinas	6.578	-	5.688	23	12.289
Grécia	4.044	3.972	3.936	8	11.960
Panamá	84	3.276	7.813	96	11.269
Marrocos	-	2.713	7.582	5	10.300
Qatar	9.403	-	227	-	9.630
Outros Países	21.980	5.927	108.651	3.829	140.387

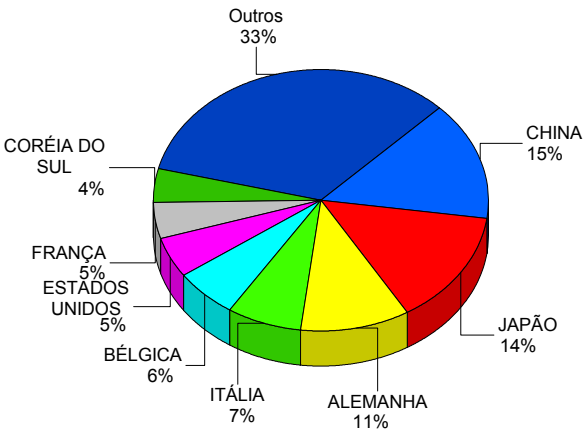
EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

Principais Países - Participação Percentual no Valor

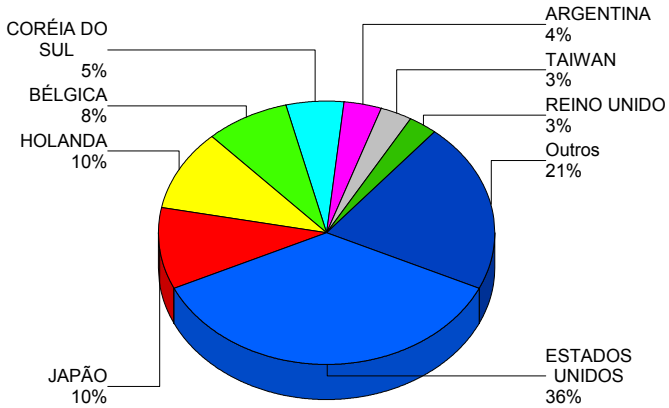
TOTAL



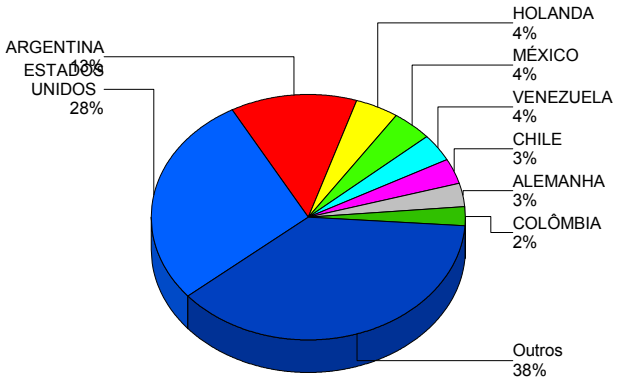
BENS PRIMÁRIOS



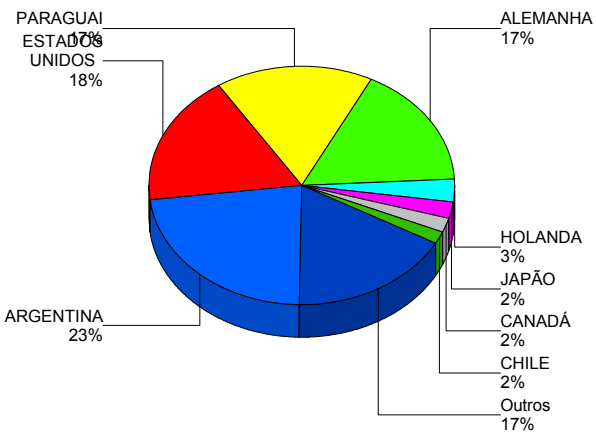
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.6.8 IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

Principais Países

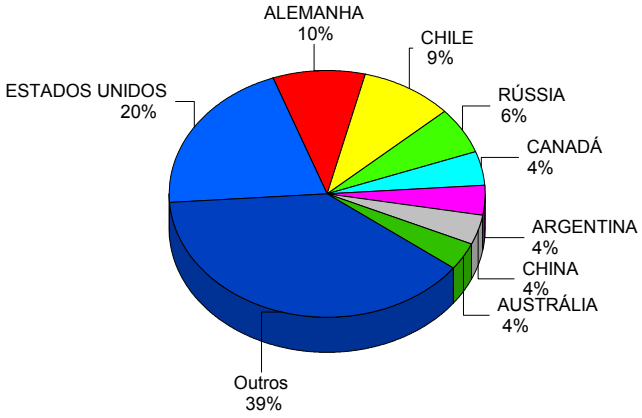
US$ 1.000 - FOB

Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
BRASIL	**1.743.668**	**732.114**	**1.729.284**	**1.165.417**	**5.370.483**
Estados Unidos	215.421	46.249	417.063	419.690	1.098.423
Alemanha	130.602	58.888	265.592	65.235	520.317
Chile	207.749	231.779	18.184	44.107	501.819
Rússia	104.203	43.290	35.696	138.288	321.477
Canadá	208.792	6.277	18.273	4.361	237.703
Argentina	29.357	24.544	100.387	60.749	215.037
China	126.382	16.522	32.919	30.196	206.019
Austrália	177.327	8.231	5.661	838	192.057
Peru	71.915	109.726	3.830	3.516	188.987
África do Sul	36.937	105.304	36.113	9.983	188.337
França	14.066	9.291	113.815	38.945	176.117
Japão	31.881	1.737	122.387	5.157	161.162
Israel	119.188	135	476	33.576	153.375
Espanha	17.754	7.839	59.664	25.093	110.350
Reino Unido	13.405	7.496	63.479	15.605	99.985
Itália	4.410	2.377	73.846	16.405	97.038
Marrocos	17.988	-	24	74.662	92.674
México	3.588	2.841	17.931	56.245	80.605
Venezuela	30.962	14.197	21.048	5.247	71.454
Suíça	36.851	1.238	19.920	3.080	61.089
Polônia	1.244	-	53.995	633	55.872
Belarus	49.681	-	1	-	49.682
Bélgica	2.252	1.597	20.026	19.089	42.964
Suécia	10	5.096	31.743	3.492	40.341
Holanda	4.130	1.338	13.346	16.212	35.026
Áustria	430	1.977	25.980	542	28.929
Tunísia	4.939	-	1	20.416	25.356
Uruguai	705	2.623	12.301	7.661	23.290
Indonésia	19.694	-	3.453	-	23.147
Coréia do Sul	99	40	18.363	3.334	21.836
Taiwan	53	21	18.124	2.306	20.504
Filândia	1.337	7.545	3.871	6.308	19.061
Hong Kong	8.344	72	7.923	1.241	17.580
Portugal	9.004	1	6.129	94	15.228
Índia	1.282	683	11.932	1.017	14.914
Luxemburgo	504	430	13.208	2	14.144
Ucrânia	403	-	11.673	1.799	13.875
Noruéga	1.687	1.026	2.197	3.772	8.682
Egito	-	-	13	8.349	8.362
Colômbia	2.734	275	4.037	992	8.038
Malásia	1	-	7.337	129	7.467
Bulgária	-	-	1	7.291	7.292
Republica Tcheca	-	25	7.064	25	7.114
Irlanda	5.879	-	827	353	7.059
Tailândia	7	-	6.407	249	6.663
Cuba	-	5.944	561	-	6.505
Singapura	3.828	70	1.955	221	6.074
Zimbábue	5.936	69	-	-	6.005
Dinamarca	107	-	3.934	912	4.953
Paraguai	-	2.037	2.489	-	4.526
Jordânia	3.672	-	-	-	3.672
Arábia Saudita	3.311	-	3	-	3.314
Bolívia	2.959	161	92	29	3.241
Romênia	-	-	20	3.069	3.089
Cazaquistão	-	2.505	22	133	2.660
Argélia	2.330	-	12	-	2.342
Turquia	1.090	-	771	423	2.284
Brasil	157	11	1.963	-	2.131
Grécia	584	13	1.473	-	2.070
Outros Países	6.497	594	9.729	4.346	21.166

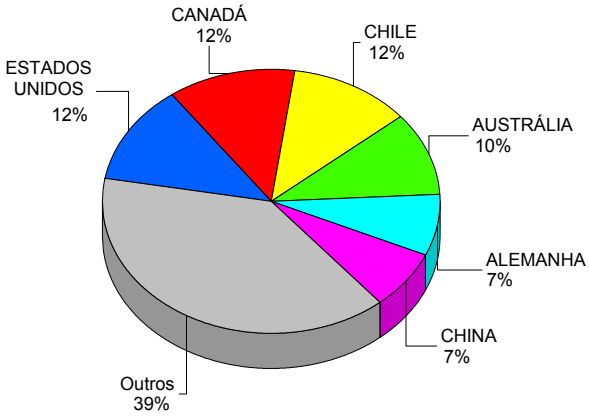
IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2001

Principais Países - Participação Percentual no Valor

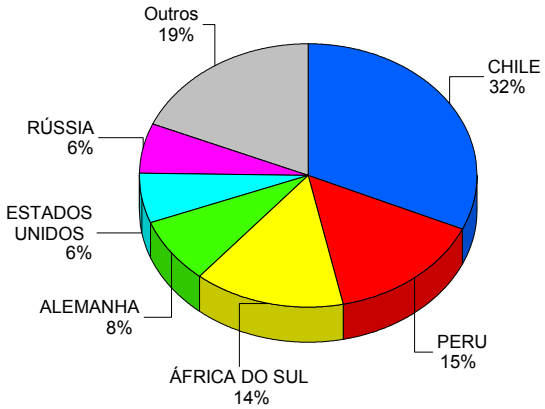
TOTAL



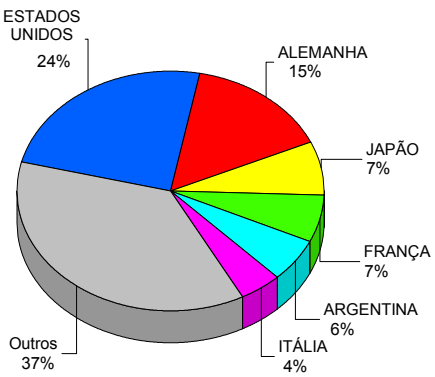
BENS PRIMÁRIOS



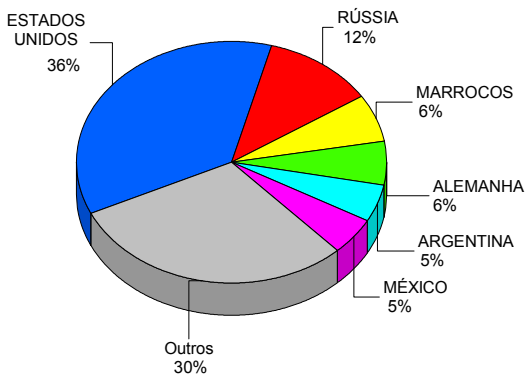
SEMIMANUFATURADOS



MANUFATURADOS



COMPOSTOS-QUÍMICOS



Fonte: MDIC - SECEX
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.7.1 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R$)	Participação (%)
BRASIL	**160.431.636,00**	**100,00%**
Metálicos	**110.696.708,44**	**69,00%**
Alumínio (Bauxita)	14.461.106,38	9,01%
Berílio	1.704,05	0,00%
Chumbo	9.686,31	0,01%
Cobre	1.274.855,98	0,79%
Cromo	293.322,27	0,18%
Estanho	1.336.214,22	0,83%
Ferro	77.230.308,36	48,14%
Lítio	23.430,96	0,01%
Manganês	4.875.403,88	3,04%
Nióbio	566.015,55	0,35%
Níquel	2.572.268,81	1,60%
Ouro	6.495.795,34	4,05%
Platina (Grupo da)	36.605,00	0,02%
Prata	7.678,56	0,00%
Tântalo	11.697,73	0,01%
Titânio	262.269,82	0,16%
Zinco	848.160,73	0,53%
Zircônio	390.184,49	0,24%
Gemas e Diamantes	**413.975,96**	**0,26%**
Diamante	7.904,84	0,00%
Gemas	406.071,12	0,25%
Energéticos	**5.100.713,48**	**3,18%**
Carvão Mineral	5.063.413,37	3,16%
Urânio e outros Radioativos	24.957,78	0,02%
Xisto e outras Rochas Betuminosas	12.342,33	0,01%

CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R$)	Participação (%)
Não-Metálicos	**44.220.238,12**	**27,56%**
Água Mineral	2.378.708,51	1,48%
Amianto	2.092.659,08	1,30%
Areia	2.603.641,55	1,62%
Areia Industrial	883.594,23	0,55%
Argilas	1.540.487,77	0,96%
Bário	274.293,16	0,17%
Brita e Cascalho	6.371.967,29	3,97%
Calcário	6.374.008,47	3,97%
Caulim	7.886.573,34	4,92%
Cianita e outros minerais refratários	2.338,91	0,00%
Diatomita	7.934,61	0,00%
Dolomito e Magnesita	866.876,80	0,54%
Enxofre	18.422,19	0,01%
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	35.296,69	0,02%
Fluorita e Criolita	149.975,74	0,09%
Fosfato	4.721.270,57	2,94%
Gipsita	252.896,22	0,16%
Grafita	990.512,05	0,62%
Mica	77.517,95	0,05%
Potássio	3.239.774,91	2,02%
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	66.579,19	0,04%
Rochas Ornamentais	2.663.120,40	1,66%
Sal	57.054,76	0,04%
Talco e outras Cargas Minerais	618.279,75	0,39%
Turfa	12.135,69	0,01%
Vermiculita e Perlita	34.318,29	0,02%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS NA ARRECADAÇÃO DA CFEM

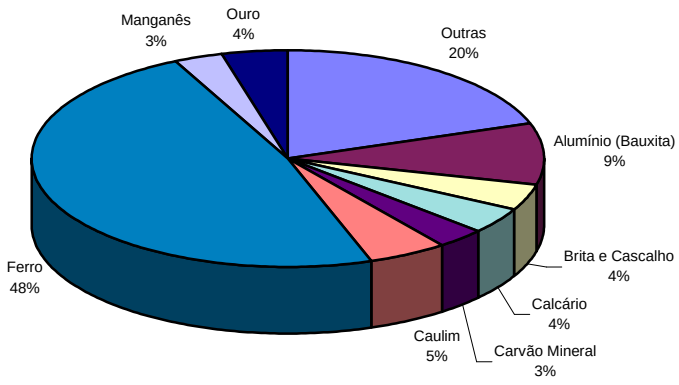


Tabela 1.7.2 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2001
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	CFEM Arrecadada (R$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	**160.431.646,00**	**100,0%**	
Centro-Oeste	**10.006.016,00**	**6,2%**	**100,0%**
DF	311.859,91	0,2%	3,1%
GO	7.568.012,48	4,7%	75,6%
MS	1.540.702,19	1,0%	15,4%
MT	585.441,42	0,4%	5,9%
Nordeste	**8.522.548,98**	**5,3%**	**100,0%**
AL	107.532,98	0,1%	1,3%
BA	3.248.034,96	2,0%	38,1%
CE	226.892,46	0,1%	2,7%
MA	76.360,99	0,0%	0,9%
PB	698.795,41	0,4%	8,2%
PE	728.618,80	0,5%	8,5%
PI	76.384,15	0,0%	0,9%
RN	101.699,85	0,1%	1,2%
SE	3.258.229,38	2,0%	38,2%
Norte	**54.206.549,86**	**33,8%**	**100,0%**
AC	18.369,70	0,0%	0,0%
AM	1.297.720,98	0,8%	2,4%
AP	4.053.523,91	2,5%	7,5%
PA	48.236.772,58	30,1%	89,0%
RO	533.621,84	0,3%	1,0%
RR	2.302,83	0,0%	0,0%
TO	64.238,02	0,0%	0,1%
Sudeste	**79.710.524,10**	**49,7%**	**100,0%**
ES	1.061.643,06	0,7%	1,3%
MG	67.483.595,37	42,1%	84,7%
RJ	4.256.694,99	2,7%	5,3%
SP	6.908.590,68	4,3%	8,7%
Sul	**7.986.007,06**	**5,0%**	**100,0%**
PR	1.076.742,92	0,7%	13,5%
RS	2.099.838,75	1,3%	26,3%
SC	4.809.425,39	3,0%	60,2%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA CFEM

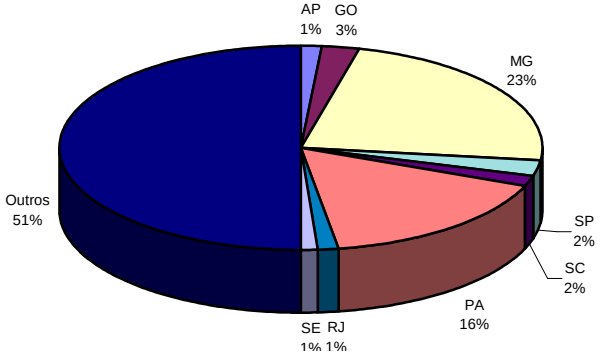


Tabela 1.7.3 **TAXA ANUAL POR HECTARE - 2001**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	TAH Arrecadada (R$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
BRASIL	**17.887.387,27**	**100,0%**	
Centro-Oeste	**3.077.010,17**	**17,2%**	**100,0%**
DF	32.957,11	0,2%	1,1%
GO	1.267.970,63	7,1%	41,2%
MS	298.419,89	1,7%	9,7%
MT	1.477.662,54	8,3%	48,0%
Nordeste	**3.425.923,61**	**19,2%**	**100,0%**
AL	247.154,11	1,4%	7,2%
BA	2.051.383,70	11,5%	59,9%
CE	292.989,23	1,6%	8,6%
MA	291.021,37	1,6%	8,5%
PB	274.297,80	1,5%	8,0%
PE	66.171,49	0,4%	1,9%
PI	46.306,57	0,3%	1,4%
RN	122.121,88	0,7%	3,6%
SE	34.477,46	0,2%	1,0%
Norte	**4.503.984,50**	**25,2%**	**100,0%**
AC	106,00	0,0%	0,0%
AM	631.629,46	3,5%	14,0%
AP	397.370,12	2,2%	8,8%
PA	2.608.480,72	14,6%	57,9%
RO	149.043,83	0,8%	3,3%
RR	51.219,60	0,3%	1,1%
TO	666.134,77	3,7%	14,8%
Sudeste	**5.201.007,49**	**29,1%**	**100,0%**
ES	902.767,64	5,0%	17,4%
MG	3.272.853,89	18,3%	62,9%
RJ	207.896,49	1,2%	4,0%
SP	817.489,47	4,6%	15,7%
Sul	**1.679.461,50**	**9,4%**	**100,0%**
PR	646.821,28	3,6%	38,5%
RS	339.890,18	1,9%	20,2%
SC	692.750,04	3,9%	41,2%

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA TAH

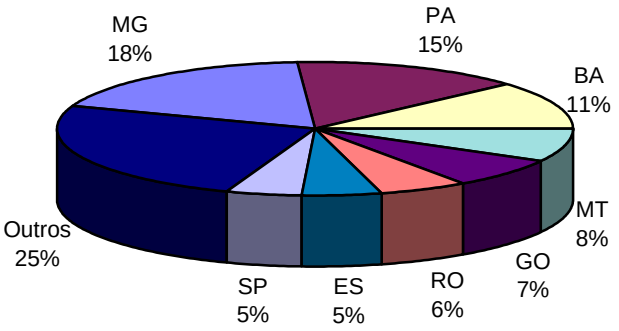
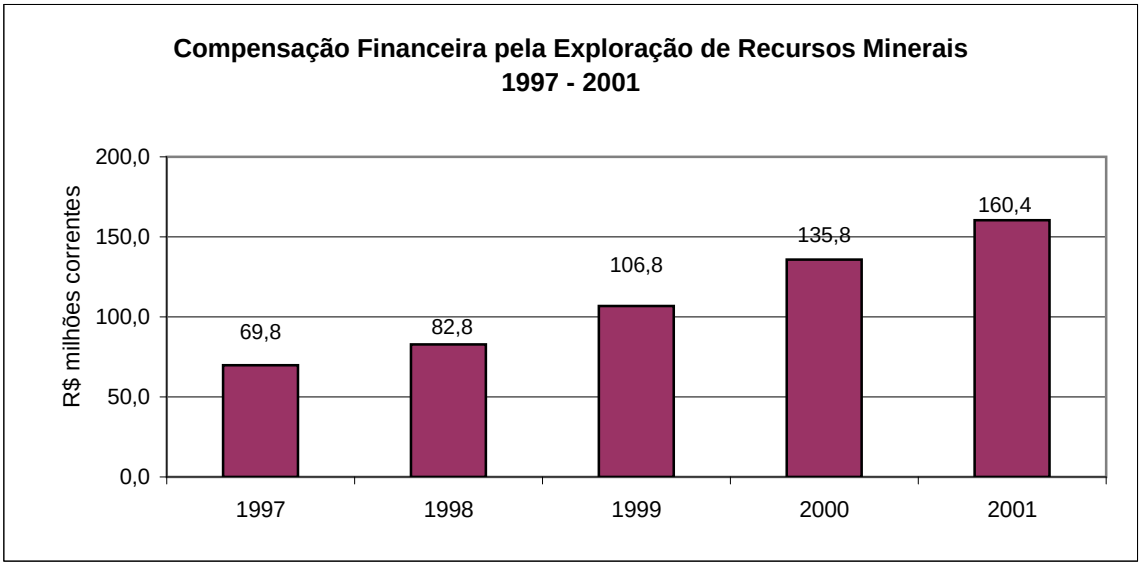


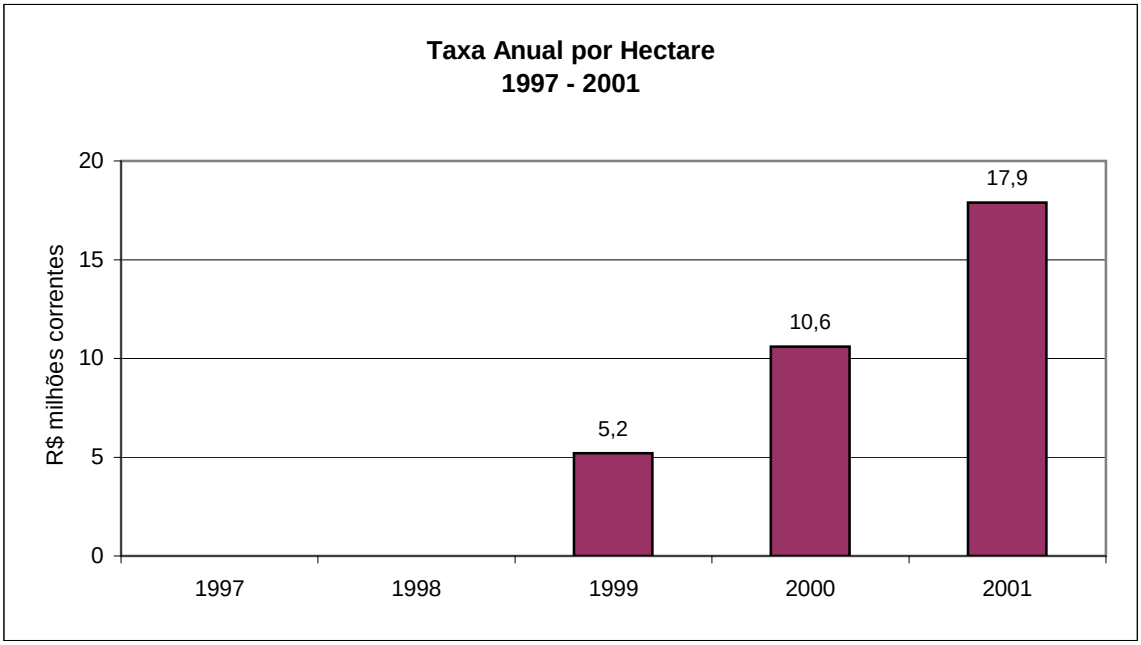
Tabela 1.7.4 **EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1997 a 2001**
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM

Ano	1997	1998	1999	2000	2001
CFEM Arrecadada (R$)	69.803.751,92	82.846.366,02	106.809.175,91	135.774.081,79	160.431.646,00



EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 1997 a 2001
Taxa Anual por Hectare - TAH

Ano	1997	1998	1999	2000	2001
TAH Arrecadada (R$)	ND (1)	ND (1)	5.243.188,78	10.632.684,06	17.887.387,27



(1) Dado não disponível

Consulte o Apêndice A8.

Tabela 1.8.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Por Tipo de Contrato / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
BRASIL	**82.921**	**27.002**	**2.019**	**111.942**	**100,00**	
Metálicos	**19.333**	**15.452**	**94**	**34.879**	**31,16**	**100,00**
Alumínio (Bauxita)	1.402	243	-	1.645	1,47	4,72
Chumbo	3	-	-	3	-	0,01
Cobre	571	-	-	571	0,51	1,64
Cromo	463	171	-	634	0,57	1,82
Estanho	1.154	199	73	1.426	1,27	4,09
Ferro	8.910	11.403	7	20.320	18,15	58,26
Lítio	95	-	-	95	0,08	0,27
Manganês	414	355	-	769	0,69	2,20
Monazita e Terras-Raras	71	72	-	143	0,13	0,41
Nióbio	625	57	-	682	0,61	1,96
Níquel	1.524	432	5	1.961	1,75	5,62
Ouro	3.258	1.560	9	4.827	4,31	13,84
Prata	9	136	-	145	0,13	0,42
Tântalo	22	3	-	25	0,02	0,07
Titânio	190	173	-	363	0,32	1,04
Tungstênio	16	4	-	20	0,02	0,06
Zinco	606	644	-	1.250	1,12	3,58
Não-Metálicos	**59.122**	**10.604**	**1.402**	**71.128**	**63,54**	**100,00**
Água Mineral	11.182	629	88	11.899	10,63	16,73
Amianto	254	133	-	387	0,35	0,54
Areia	6.603	881	11	7.495	6,70	10,54
Areias Industriais	1.151	213	20	1.384	1,24	1,95
Argilas	5.139	1.569	21	6.729	6,01	9,46
Bário	137	4	-	141	0,13	0,20
Calcário	9.032	1.960	6	10.998	9,82	15,46
Caulim	1.199	444	-	1.643	1,47	2,31
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	-	-
Diatomita	135	43	-	178	0,16	0,25
Dolomito e Magnesita	1.382	817	5	2.204	1,97	3,10
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	184	81	-	265	0,24	0,37
Fluorita e Criolita	220	24	-	244	0,22	0,34
Fosfato	1.066	889	4	1.959	1,75	2,75
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	78	12	-	90	0,08	0,13
Gipsita	381	125	1	507	0,45	0,71
Grafita	359	39	-	398	0,36	0,56
Mica	21	1	-	22	0,02	0,03
Potássio	312	220	-	532	0,48	0,75
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	13	51	-	64	0,06	0,09
Rochas (Britadas) e Cascalho	12.888	1.488	177	14.553	13,00	20,46
Rochas Ornamentais	5.489	470	245	6.204	5,54	8,72
Rochas Ornamentais - Outras	680	273	822	1.775	1,59	2,50
Sal	18	40	-	58	0,05	0,08
Talco e outras Cargas Minerais	1.082	191	-	1.273	1,14	1,79
Vermiculita e Perlita	117	7	2	126	0,11	0,18
Gemas e Diamantes	**944**	**224**	**14**	**1.182**	**1,06**	**100,00**
Diamante	324	103	-	427	0,38	36,13
Gemas	620	121	14	755	0,67	63,87
Energéticos	**3.522**	**722**	**509**	**4.753**	**4,25**	**100,00**
Carvão Mineral	3.507	713	509	4.729	4,22	99,50
Turfa	15	9	-	24	0,02	0,50

Consute o Apêndice A9.

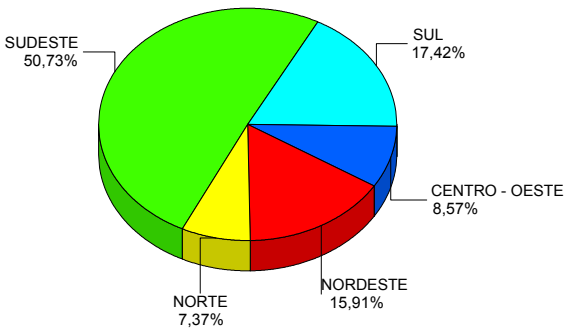
Tabela 1.8.2 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**

Por Tipo de Contrato / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por UF	% por Região
BRASIL	**82.921**	**27.002**	**2.019**	**111.942**	**100,00**	
Centro-Oeste	**7.675**	**1.895**	**29**	**9.599**	**8,57**	**100,00**
DF	571	77	-	648	0,58	6,75
GO	4.638	1.472	29	6.139	5,48	63,95
MS	1.132	132	-	1.264	1,13	13,17
MT	1.334	214	-	1.548	1,38	16,13
Nordeste	**13.936**	**3.553**	**316**	**17.805**	**15,91**	**100,00**
AL	816	70	-	886	0,79	4,98
BA	5.076	2.099	46	7.221	6,45	40,56
CE	2.584	165	2	2.751	2,46	15,45
MA	573	40	-	613	0,55	3,44
PB	1.444	401	244	2.089	1,87	11,73
PE	1.521	309	22	1.852	1,65	10,40
PI	519	80	2	601	0,54	3,38
RN	776	114	-	890	0,80	5,00
SE	627	275	-	902	0,81	5,07
Norte	**5.155**	**2.990**	**107**	**8.252**	**7,37**	**100,00**
AC	45	1	-	46	0,04	0,56
AM	880	365	-	1.245	1,11	15,09
AP	280	147	12	439	0,39	5,32
PA	2.516	2.248	1	4.765	4,26	57,74
RO	831	131	73	1.035	0,92	12,54
RR	72	-	-	72	0,06	0,87
TO	531	98	21	650	0,58	7,88
Sudeste	**41.275**	**15.329**	**182**	**56.786**	**50,73**	**100,00**
ES	2.454	243	-	2.697	2,41	4,75
MG	21.347	13.088	162	34.597	30,91	60,93
RJ	3.359	498	6	3.863	3,45	6,80
SP	14.115	1.500	14	15.629	13,96	27,52
Sul	**14.880**	**3.235**	**1.385**	**19.500**	**17,42**	**100,00**
PR	4.398	490	-	4.888	4,37	25,07
RS	4.648	1.910	887	7.445	6,65	38,18
SC	5.834	835	498	7.167	6,40	36,75

Consulte o Apêndice A9

DISTRIBUIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA POR REGIÃO



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

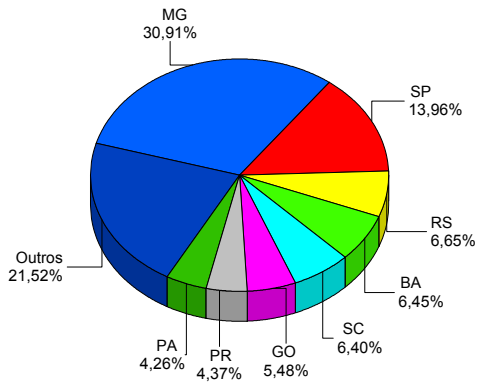


Tabela 1.8.3 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Por Categoria Profissional / Classes e Substâncias

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.	Técn. N.M.	Operá - rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Técn. N.M.	Operá -rios	Adm.	
BRASIL	**2.524**	**1.661**	**1.378**	**2.232**	**45.267**	**5.323**	**58.385**	**520**	**849**	**2.070**	**25.951**	**10.875**	**40.265**
Metálicos	317	161	204	975	13.311	841	15.809	144	348	1.383	8.815	7.653	18.343
Alumínio (Bauxita)	30	18	9	119	460	25	661	9	32	168	646	84	939
Chumbo	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	2
Cobre	13	7	-	22	375	1	418	5	-	23	110	1	139
Cromo	8	7	3	3	294	8	323	5	7	2	270	10	294
Estanho	45	3	24	40	692	87	891	10	5	12	421	48	496
Ferro	120	53	84	580	6.624	326	7.787	80	162	855	3.963	7.134	12.194
Lítio	-	-	1	-	3	1	5	1	-	-	84	2	87
Manganês	20	3	2	6	328	46	405	8	6	21	262	30	327
Monazita e Terras-Raras	2	-	3	6	59	7	77	-	3	5	48	7	63
Nióbio	3	2	2	3	75	4	89	5	23	3	433	119	583
Níquel	12	5	4	17	637	20	695	2	58	97	990	99	1.246
Ouro	43	49	49	152	3.046	222	3.561	11	28	125	936	23	1.123
Prata	-	1	-	-	-	-	1	-	4	8	120	3	135
Tântalo	1	1	-	-	10	1	13	1	-	-	10	1	12
Titânio	7	3	13	12	127	64	226	3	8	3	91	13	118
Tungstênio	1	1	-	-	13	-	15	1	-	1	3	-	5
Zinco	12	8	10	15	567	29	641	3	11	60	427	79	580
Não-Metálicos	2.139	1.468	1.119	1.079	28.157	4.316	38.278	361	486	621	15.739	3.165	20.372
Amianto	2	1	2	7	97	4	113	2	1	21	239	2	265
Areia	265	339	148	154	4.775	1.226	6.907	6	19	5	358	152	540
Areias Industriais	64	57	23	20	548	109	821	14	16	29	407	86	552
Argilas	329	290	182	222	2.935	555	4.513	19	27	42	1.677	402	2.167
Bário	1	1	-	2	84	4	92	-	1	4	35	9	49
Calcário	294	140	70	175	5.228	539	6.446	75	94	136	3.458	599	4.362
Caulim	39	24	4	34	576	49	726	8	66	78	618	127	897
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diatomita	6	-	3	-	74	6	89	2	4	2	67	13	88
Dolomito e Magnesita	25	21	9	18	736	56	865	5	21	51	1.121	135	1.333
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	23	8	3	6	158	19	217	1	1	4	36	6	48
Fluorita e Criolita	3	1	3	3	189	6	205	-	-	1	34	1	36
Fosfato	13	4	15	50	905	56	1.043	12	12	13	769	44	850
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	3	3	2	1	75	5	89	-	-	-	-	-	-
Gipsita	22	5	5	5	325	81	443	1	2	1	48	7	59
Grafita	-	1	-	2	71	6	80	2	7	9	264	18	300
Mica	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	19	2	22
Potássio	1	4	9	37	323	6	380	2	3	25	103	6	139
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	-	-	3	-	3	6	5	-	45	5	61
Rochas (Britadas) e Cascalho	409	206	221	242	6.213	929	8.220	170	155	155	4.531	1.250	6.261
Rochas Ornamentais	229	134	55	55	3.539	358	4.370	21	41	31	1.496	211	1.800
Rochas Ornamentais - Outras	349	181	348	22	541	197	1.638	4	3	1	115	11	134
Sal	3	-	1	12	39	2	57	-	-	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	55	44	16	10	689	103	917	9	7	12	263	40	331
Vermiculita e Perlita	4	4	-	2	34	-	44	1	1	1	36	39	78
Gemas e Diamantes	28	12	14	13	550	72	689	9	12	8	425	24	478
Diamante	12	4	8	6	225	23	278	4	7	2	126	2	141
Gemas	16	8	6	7	325	49	411	5	5	6	299	22	337
Energéticos	40	20	41	165	3.249	94	3.609	6	3	58	972	33	1.072
Carvão Mineral	39	20	41	165	3.239	93	3.597	6	3	57	962	32	1.060
Turfa	1	-	-	-	10	1	12	-	-	1	10	1	12

Consute o Apêndice A9.

Tabela 1.8.4 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
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.	Técn. N.M.	Operá - rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Técn. N.M.	Operá -rios	Adm.	
BRASIL	**2.524**	**1.661**	**1.378**	**2.232**	**45.267**	**5.323**	**58.385**	**520**	**849**	**2.070**	**25.951**	**10.875**	**40.265**
Centro-Oeste	168	130	99	114	3.377	364	4.252	54	125	159	3.537	463	4.338
DF	10	10	15	15	200	4	254	1	6	11	200	40	258
GO	107	48	52	67	2.204	204	2.682	32	85	119	2.355	272	2.863
MS	23	32	16	10	482	86	649	4	13	10	467	80	574
MT	28	40	16	22	491	70	667	17	21	19	515	71	643
Nordeste	349	203	113	265	6.990	807	8.727	81	130	211	4.321	536	5.279
AL	11	6	4	22	231	29	303	2	15	14	207	40	278
BA	120	61	38	117	2.989	226	3.551	42	55	110	2.351	225	2.783
CE	41	31	9	18	1.054	128	1.281	5	8	16	567	60	656
MA	8	18	8	13	300	51	398	2	4	7	82	23	118
PB	67	48	17	31	638	155	956	13	26	18	626	87	770
PE	54	13	11	16	638	127	859	7	12	14	203	52	288
PI	14	8	4	4	340	29	399	1	5	6	67	28	107
RN	23	11	7	5	304	38	388	6	2	1	83	12	104
SE	11	7	15	39	496	24	592	3	3	25	135	9	175
Norte	118	88	60	332	3.405	333	4.336	46	106	412	2.373	269	3.206
AC	-	1	-	-	4	1	6	-	-	-	-	-	-
AM	20	10	18	41	816	104	1.009	4	2	5	100	2	113
AP	4	5	1	2	107	4	123	4	39	37	146	56	282
PA	41	48	20	264	1.972	90	2.435	20	47	353	1.415	100	1.935
RO	43	17	20	21	286	79	466	12	13	11	377	70	483
RR	2	1	-	-	33	11	47	1	1	-	17	6	25
TO	8	6	1	4	187	44	250	5	4	6	318	35	368
Sudeste	1.012	537	351	910	22.080	2.482	27.372	252	392	1.141	12.422	8.923	23.130
ES	121	69	14	14	1.420	134	1.772	8	20	20	636	145	829
MG	467	185	224	724	12.878	1.068	15.546	168	296	997	7.968	7.767	17.196
RJ	63	78	25	42	1.815	289	2.312	36	19	38	775	162	1.030
SP	361	205	88	130	5.967	991	7.742	40	57	86	3.043	849	4.075
Sul	877	703	755	611	9.415	1.337	13.698	87	96	147	3.298	684	4.312
PR	90	131	36	79	2.211	421	2.968	15	41	41	928	173	1.198
RS	589	423	655	330	3.332	504	5.833	33	35	42	974	161	1.245
SC	198	149	64	202	3.872	412	4.897	39	20	64	1.396	350	1.869

Consute o Apêndice A9.

Tabela 1.8.5 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA ÁGUA MINERAL EM 2001
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Técnicos de Nível Superior	Técnicos de Nível Médio	Operários	Pessoal Administrativo	TOTAL
BRASIL	**271**	**605**	**9.324**	**1.440**	**11.640**
Centro-Oeste	**15**	37	645	117	814
DF	2	6	94	20	122
GO	7	25	351	61	444
MS	1	-	22	3	26
MT	5	6	178	33	222
Nordeste	**94**	244	2.741	461	3.540
AL	15	20	229	28	292
BA	25	54	688	25	792
CE	20	30	594	147	791
MA	-	13	43	14	70
PB	11	12	279	31	333
PE	13	7	537	112	669
PI	3	8	76	5	92
RN	4	44	266	69	383
SE	3	56	29	30	118
Norte	**19**	36	402	46	503
AC	1	1	33	4	39
AM	3	6	70	15	94
AP	1	2	17	3	23
PA	12	23	201	14	250
RO	2	2	60	8	72
RR	-	-	-	-	-
TO	-	2	21	2	25
Sudeste	**102**	229	4.456	673	5.460
ES	1	4	64	10	79
MG	17	61	951	221	1.250
RJ	2	19	394	59	474
SP	82	145	3.047	383	3.657
Sul	**41**	59	1.080	143	1.323
PR	13	23	564	66	666
RS	16	23	242	52	333
SC	12	13	274	25	324

Consute o Apêndice A9.

Tabela 1.9.1 **TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2001**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	**11.943**	**730**	**1.996**	**45**	**84**
Centro-Oeste	**1.393**	**110**	**423**	**2**	**18**
DF	35	4	17	0	0
GO	944	75	259	2	0
MS	215	27	46	0	0
MT	199	4	101	0	18
Nordeste	**2.307**	**94**	**293**	**11**	**8**
AL	216	0	2	0	0
BA	1.198	27	78	5	3
CE	181	22	52	5	0
MA	46	1	45	0	0
PB	169	9	16	0	0
PE	107	24	31	0	0
PI	228	4	18	0	0
RN	149	6	29	1	0
SE	13	1	22	0	5
Norte	**1.247**	**18**	**217**	**22**	**1**
AC	21	0	3	0	0
AM	104	8	35	0	1
AP	66	4	10	1	0
PA	465	3	106	1	0
RO	258	2	9	20	0
RR	89	0	10	0	0
TO	244	1	44	0	0
Sudeste	**5.028**	**419**	**629**	**0**	**6**
ES	710	114	3	0	0
MG	2.621	102	295	0	5
RJ	369	27	179	0	0
SP	1.328	176	152	0	1
Sul	**1.968**	**89**	**434**	**10**	**51**
PR	934	60	40	0	8
RS	361	10	281	10	19
SC	673	19	113	0	24

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 2001**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	**10.710**	**305**	**1.464**	**9**	**44**
Centro-Oeste	**1.229**	**26**	**185**	**8**	**15**
DF	20	0	13	0	0
GO	845	17	116	3	0
MS	123	5	24	0	0
MT	241	4	32	5	15
Nordeste	**2.061**	**62**	**261**	**0**	**0**
AL	122	0	1	0	0
BA	1.241	13	71	0	0
CE	138	20	43	0	0
MA	57	1	30	0	0
PB	158	10	28	0	0
PE	114	10	21	0	0
PI	95	3	18	0	0
RN	117	4	31	0	0
SE	19	1	18	0	0
Norte	**907**	**7**	**186**	**1**	**2**
AC	2	0	1	0	0
AM	75	3	23	0	0
AP	60	1	11	1	0
PA	361	2	76	0	1
RO	201	1	8	0	0
RR	14	0	15	0	1
TO	194	0	52	0	0
Sudeste	**4.709**	**180**	**442**	**0**	**0**
ES	547	37	2	0	0
MG	2.661	39	252	0	0
RJ	334	5	62	0	0
SP	1.167	99	126	0	0
Sul	**1.804**	**30**	**390**	**0**	**27**
PR	758	21	75	0	0
RS	328	1	210	0	8
SC	718	8	105	0	19

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 2001**
Regiões e Unidades da Federação

Áreas em hectares

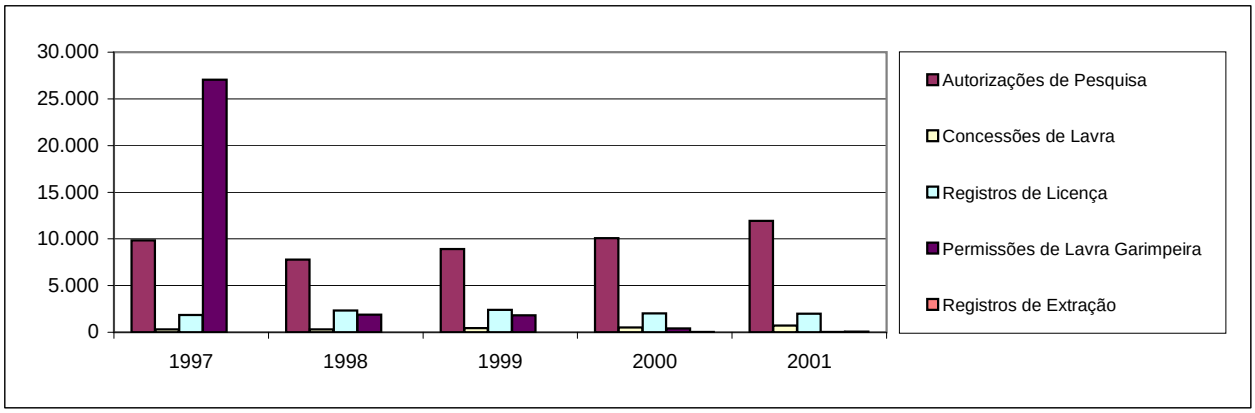
REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
BRASIL	**11.349.313**	**95.032**	**40.541**	**395**	**159**
Centro-Oeste	**1.457.005**	**9.686**	**5.006**	**345**	**65**
DF	6.023	0	136	0	0
GO	831.181	7.827	3.127	144	0
MS	47.785	251	700	0	0
MT	572.016	1.608	1.043	200	65
Nordeste	**1.692.080**	**16.043**	**7.345**	**0**	**0**
AL	193.110		23	0	0
BA	966.003	5.435	1.589	0	0
CE	57.668	2.785	1.436	0	0
MA	151.842	44	1.090	0	0
PB	94.020	4.964	760	0	0
PE	43.181	705	575	0	0
PI	94.238	528	456	0	0
RN	79.320	1.099	1.117	0	0
SE	12.696	482	299	0	0
Norte	**4.889.572**	**23.625**	**7.088**	**50**	**9**
AC	100		98	0	0
AM	513.365	16.335	606	0	0
AP	199.257	50	378	50	0
PA	2.666.261	7.190	3.047	0	4
RO	971.729	50	254	0	0
RR	39.118	0	610	0	5
TO	499.742	0	2.095	0	0
Sudeste	**2.459.663**	**39.692**	**13.152**	**0**	**0**
ES	216.974	23.019	60	0	0
MG	1.962.638	12.762	7.611	0	0
RJ	91.240	119	2.120	0	0
SP	188.811	3.793	3.362	0	0
Sul	**850.993**	**5.985**	**7.949**	**0**	**85**
PR	455.957	4.949	1.563	0	0
RS	90.370	25	4.576	0	26
SC	304.666	1.012	1.809	0	59

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 2001

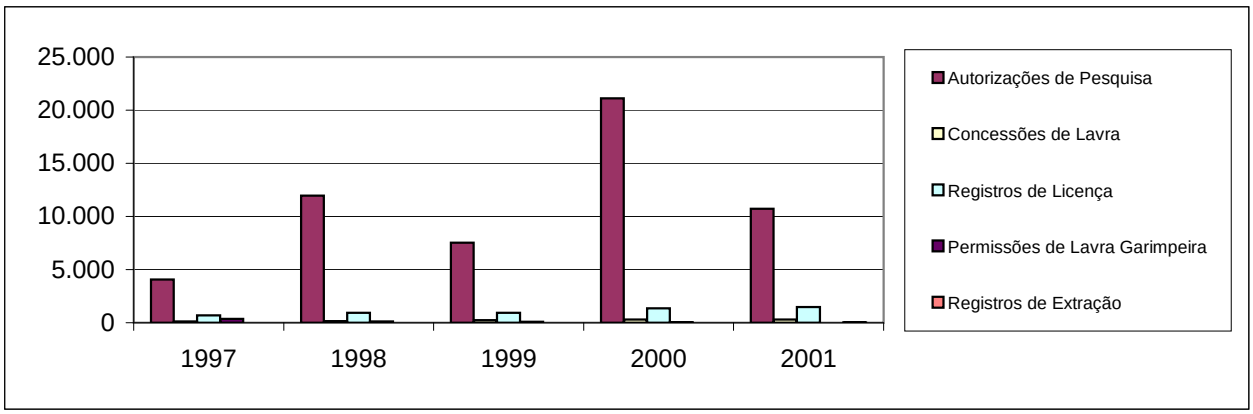
ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
1997	9.843	312	1.847	27.063	0
1998	7.784	298	2.329	1.886	0
1999	8.903	436	2.385	1.817	0
2000	10.081	501	2.017	427	26
2001	11.943	730	1.996	45	84



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
1997	4.075	134	678	366	0
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



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 2001**
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Guias de Utilização Liberadas (1)	Relatórios de Pesquisa Aprovados	Áreas Colocadas em Disponibilidade	Grupamentos Mineiros Constituídos
BRASIL	**613**	**1.260**	**8.778**	**7**
Centro-Oeste	**20**	**53**	**1.532**	**0**
DF	0	2	13	0
GO	5	30	969	0
MS	12	19	166	0
MT	3	2	384	0
Nordeste	**22**	**117**	**2.244**	**0**
AL	1	0	6	0
BA	13	63	1.667	0
CE	0	5	121	0
MA	1	3	71	0
PB	0	7	195	0
PE	1	18	105	0
PI	0	8	11	0
RN	5	12	61	0
SE	1	1	7	0
Norte	**19**	**18**	**1.291**	**0**
AC	0	0	2	0
AM	1	5	174	0
AP	1	8	246	0
PA	0	0	347	0
RO	14	3	166	0
RR	1	0	71	0
TO	2	2	285	0
Sudeste	**479**	**914**	**2.997**	**7**
ES	107	131	415	1
MG	36	554	1.514	4
RJ	1	35	261	0
SP	335	194	807	2
Sul	**73**	**158**	**714**	**0**
PR	64	94	288	0
RS	5	9	215	0
SC	4	55	211	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

Departamento Nacional de Produção Mineral

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2002

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2002

Parte II – Estatística Unidades da Federação

Statistics States

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ACRE			
Não-Metálicos			
Areia	248.499 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ACRE			
Não-Metálicos			
Água Mineral	6.093 10^3 L		

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
ACRE		**2.733.778**		**693.177**	**3.426.955**
Não-Metálicos		**2.733.778**		**693.177**	**3.426.955**
Água Mineral			6.093 10^3 L	693.177	693.177
Areia	248.500 m³	2.733.778	-	-	2.733.778

(*) 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 - 2001**

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
Não-Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Areia	-	-	-	-	-	-	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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL

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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 **EMPRESA DE ÁGUA MINERAL MONTE MÁRIO LTDA.**	Água Mineral	66,59
2 **VERONA MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**	Água Mineral	19,19
3 **M & Z INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**	Areia	14,22

NOTA:
(1) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ACRE	**Total**	**45**	**1**	**-**	**46**	**100,00**	
Não-Metálicos		**45**	**1**	**-**	**46**	**100,00**	**100,00**
Água Mineral		40	-	-	40	86,96	86,96
Areia		5	1	-	6	13,04	13,04

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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					
Argilas Comuns	t	9.946.090	-	-	9.731.072
Argilas Refratárias	t	1.644.206	-	-	1.644.206
Calcário (Rochas)	t	48.103.853	-	-	39.163.446
Dolomito	t	34.000.000	-	-	20.400.000
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	110.760.796	2.882.943.902	-	27.690.199
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO	TEOR MÉDIO
ALAGOAS				
Não-Metálicos				
Areia	1.162.000	m³	-	
Argilas Comuns	137.286	t	-	
Calcário (Rochas)	560.516	t	-	
Dolomito	121.059	t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	211.970	m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	348	m³	-	
Salgema	626.251	t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
ALAGOAS				
Não-Metálicos				
Água Mineral	52.823	10^3 L		
Areia Industrial	5.000	t	-	-
Calcário (Rochas)	560.516	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	797.222	m³	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	780	m²	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
ALAGOAS		**16.406.054**		**35.577.567**	**51.983.621**
Não-Metálicos		**16.406.054**		**35.577.567**	**51.983.621**
Água Mineral			52.823 10^3 L	8.045.064	8.045.064
Areia	1.162.000 m³	10.123.925	-	-	10.123.925
Areia Industrial	-	-	5.000 t	5.555	5.555
Argilas Comuns	137.286 t	214.578	-	-	214.578
Calcário (Rochas)	-	-	560.516 t	1.214.202	1.214.202
Dolomito	84.961 t	2.055.114	-	-	2.055.114
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	780.532 m³	21.061.823	21.061.823
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	672 m²	34.845	666 m²	1.286.611	1.321.456
Salgema	626.251 t	3.977.592	-	-	3.977.592
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	625.881 t KNO3	3.964.313	3.964.313

(*) 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 - 2001**

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**	**2**	**-**	**-**	**6**	**-**	**1**	**7**
Não-Metálicos	-	-	-	4	-	1	2	-	-	6	-	1	7
Calcário	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
ALAGOAS	**-**	**4**	**1**	**5**
Não-Metálicos	**-**	**4**	**1**	**5**
Areias Industriais	-	-	1	1
Calcário	-	2	-	2
Dolomito e Magnesita	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	TRIKEM SA	Salgema, Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	31,51
2	COMPANHIA ALAGOANA DE REFRIGERANTES	Água Mineral	18,67
3	ANTONIO MONTEIRO DA SILVA & CIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	13,73
4	MINERAÇÃO BARRETO SA	Água Mineral, Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito	8,39
5	CIA DE CIMENTO ATOL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	5,67
6	OITICICA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Água Mineral	4,63
7	EMPRESA DE ÁGUAS ITAY LTDA	Água Mineral	4,51
8	GRANITOS DO NORDESTE DO BRASIL S/A	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4,08
9	INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,43
10	IRMAOS MOREIRA EXTRAÇÃO MINERAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,27
11	MÁRMORES E GRANITOS DE SANTA TEREZINHA LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,16
12	BRITEX MINERACOES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,47
13	MINERAÇÃO COSTA DOURADA LTDA	Água Mineral	0,47

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Alagoas	**80.000**	**224.000**	**-**	**304.000**	**5.513.000**	**1.137.500**	**-**	**6.650.500**
Não-Metálicos	**80.000**	**224.000**	**-**	**304.000**	**5.513.000**	**1.137.500**	**-**	**6.650.500**
Calcário	-	224.000	-	224.000	-	822.500	-	822.500
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	351.000	-	-	351.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	80.000	-	-	80.000	297.000	-	-	297.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	65.000	315.000	-	380.000
Sal	-	-	-	-	4.800.000	-	-	4.800.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ALAGOAS Total	**816**	**70**	**-**	**886**	**100,00**	
Não-Metálicos	**816**	**70**	**-**	**886**	**100,00**	**100,00**
Água Mineral	300	-	-	300	33,86	33,86
Areias Industriais	43	2	-	45	5,08	5,08
Calcário	111	53	-	164	18,51	18,51
Dolomito e Magnesita	44	-	-	44	4,97	4,97
Rochas (Britadas) e Cascalho	263	3	-	266	30,02	30,02
Rochas Ornamentais	45	-	-	45	5,08	5,08
Sal	10	12	-	22	2,48	2,48

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	3.937	5.373	2.776	3.937
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	5.490.792	-	-	5.490.792
Caulim	t	236.687.553	115.778.000	-	8.000.000
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 - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAPÁ			
Metálicos			
Cromo	51.366 t	**15.409,00** t	30,00 % Cr2O3
Não-Metálicos			
Areia	280.000 m³	-	
Caulim	1.470.802 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	6.000 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAPÁ			
Metálicos			
Cromo	106.719 t	52.826,00 t	49,50 % Cr_2O_3
Não-Metálicos			
Água Mineral	956 10^3 L		
Caulim	767.215 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	191.099 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
AMAPÁ		**2.836.042**		**222.202.497**	**225.038.540**
Metálicos		**-**		**14.786.838**	**14.786.838**
Cromo	-	-	46.904 t Cr2O3	14.786.838	14.786.838
Não-Metálicos		**2.836.042**		**207.415.660**	**210.251.702**
Água Mineral			956 10^3 L	182.457	182.457
Areia	280.000 m³	2.737.000	-	-	2.737.000
Caulim	-	-	753.831 t	201.068.929	201.068.929
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.978 m³	99.042	188.080 m³	6.164.274	6.263.316

(*) 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 - 2001**

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	
AMAPÁ	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**3**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Cromo	-	-	-	-	-	-	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 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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
AMAPÁ	**-**	**2**	**1**	**3**
Metálicos	**-**	**1**	**-**	**1**
Cromo	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 **CADAM S. A.**	Caulim	92,99
2 **MINERACÃO VILA NOVA LTDA**	Cromo	6,84
3 **FABRYCIO VASCONCELOS LESSA & CIA LTDA**	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
4 **DABEL-DISTRIBUIDORA AMAPAENSE DE BEBIDAS LTDA**	Água Mineral	0,08

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Amapá	**2.840.500**	**16.389.000**	**-**	**19.229.500**	**4.362.000**	**35.568.000**	**-**	**39.930.000**
Metálicos	**446.000**	**-**	**-**	**446.000**	**-**	**300.000**	**-**	**300.000**
Cromo	446.000	-	-	446.000	-	300.000	-	300.000
Não-Metálicos	**2.394.500**	**16.389.000**	**-**	**18.783.500**	**4.362.000**	**35.268.000**	**-**	**39.630.000**
Caulim	2.370.000	16.314.000	-	18.684.000	4.320.000	35.216.000	-	39.536.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	24.500	75.000	-	99.500	42.000	52.000	-	94.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
AMAPÁ Total	**280**	**147**	**12**	**439**	**100,00**	
Metálicos	**8**	**92**	**-**	**100**	**22,78**	**100,00**
Cromo	8	92	-	100	22,78	100,00
Não-Metálicos	**272**	**55**	**12**	**339**	**77,22**	**100,00**
Água Mineral	23	2	-	25	5,69	7,37
Caulim	249	47	-	296	67,43	87,32
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	6	12	18	4,10	5,31

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	242.936.289	254.800.000	-	360.106.250
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	13.739.128	17.834.650	3.918.850	16.508.725
Ferro	t	11.936.115	12.208.349	1.889.559	3.960.855
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	316.098.052	404.820.000	-	429.371.351
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	41.755.625	49.400.000	-	50.583.813
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	2.054.566	3.099.200	-	2.509.241
Zircão (Secundário)	t ZrSiO4	13	12	1	13
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	17.517.986	25.386.901	-	13.870.899
Calcário (Rochas)	t	107.611.259	122.896.820	44.000.000	87.432.892
Caulim	t	1.924.335.431	1.218.520.362	264.649.178	1.443.624.316
Criolita	t	171.045.957	260.000.000	-	209.297.979
Gipsita	t	342.093	1.365.120	-	342.093
Potássio	t K2O	175.789.866	13.068.129	29.165.731	158.529.266
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAZONAS			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	3.466.286 t	**7.591.166,00** Kg	2.190,00 g/t Sn
Cassiterita (Secundária)	2.741.730 m³	**1.207.491,00** Kg	440,41 g/m³ Sn
Ferro	16.056 t	**11.955,00** t	74,46 % Fe
Não-Metálicos			
Areia	1.900.500 m³	-	
Argilas Comuns	285.894 t	-	
Calcário (Rochas)	473.202 t	-	
Gipsita	15.180 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.243 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
AMAZONAS			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	17.964.000 Kg	8.106.181,00 Kg	45,12 % Sn
Cassiterita (Secundária)	1.511.000 Kg	1.008.186,00 Kg	66,72 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	3.867.000 Kg	1.116.470,00 Kg	28,87 % Nb2O5
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	3.867.000 Kg	111.647,00 Kg	2,89 % Ta2O5
Não-Metálicos			
Água Mineral	44.107 10^3 L		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.276.593 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
AMAZONAS		**24.200.738**		**137.015.692**	**161.216.430**
Metálicos		**78.996**		**82.375.587**	**82.454.582**
Cassiterita (Primária)	-	-	8.112.498 Kg Sn	63.059.178	63.059.178
Cassiterita (Secundária)	-	-	1.008.186 Kg Sn	5.395.692	5.395.692
Ferro	16.056 t Fe	78.996	-	-	78.996
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	1.116.470 Kg Nb2O5	6.960.359	6.960.359
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	111.647 Kg Ta2O5	6.960.359	6.960.359
Não-Metálicos		**24.121.743**		**54.640.105**	**78.761.848**
Água Mineral			44.107 10^3 L	5.810.423	5.810.423
Areia	1.900.500 m³	20.756.104	-	-	20.756.104
Argilas Comuns	227.012 t	657.236	-	-	657.236
Calcário (Rochas)	471.702 t	2.440.347	-	-	2.440.347
Gipsita	15.180 t	68.158	-	-	68.158
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.243 m³	199.897	1.276.593 m³	48.829.682	49.029.579

(*) 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 - 2001**

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	
AMAZONAS	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**9**	**-**	**-**	**11**	**-**	**-**	**11**
Metálicos	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Estanho	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	1	-	-	8	-	-	9	-	-	9
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
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 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 - 2001**
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1	MINERACAO TABOCA S/A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	89,48
2	SANTA CLÁUDIA BEBIDAS E CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA	Água Mineral	3,40
3	ITAUTINGA AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Gipsita	3,09
4	J.CRUZ IND.E COM.LTDA.	Água Mineral	1,58
5	MINALAR ÁGUAS E REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	1,29
6	ANTONIO DOS SANTOS	Areia	0,27
7	CERAMA MINERAÇÃO IND. E COM. LTDA.	Argilas Comuns	0,17
8	EVANDRO PINHEIRO DE AQUINO	Areia	0,16
9	NAVEGAÇÃO ANA CAROLINA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,13
10	LITIARA INDUSTRIA CERÂMICA DA AMAZÔNIA LTDA	Argilas Comuns	0,08
11	MERCÊS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,06
12	GELOCRIM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GELO LTDA	Água Mineral	0,04
13	NÓVOA INDÚSTRIA DE CERÂMICA LTDA	Argilas Comuns	0,04
14	TELMA VIANA DA SILVA	Argilas Comuns	0,03
15	SOLIMAR NAVEGAÇÃO AGROPECUÁRIA COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
16	NOVOA CERAMICA E C0NSTRUÕES LTDA	Argilas Comuns	0,03
17	LIMPAR NAVEGAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	Areia	0,02
18	ICEROL- INDÚSTRIA CERÂMICA RONDÔNIA LTDA.	Argilas Comuns	0,02
19	CERÂMICA MARAJÓ LTDA	Argilas Comuns	0,02
20	CERAMICA RIO SOLIMÕES LTDA	Argilas Comuns	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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Amazonas	**14.381.306**	**1.291.159**	**-**	**15.672.465**	**191.246.881**	**3.103.676**	**-**	**194.350.557**
Metálicos	**14.378.806**	**1.291.159**	**-**	**15.669.965**	**190.897.881**	**3.103.676**	**-**	**194.001.557**
Estanho	14.378.806	1.291.159	-	15.669.965	190.897.881	3.103.676	-	194.001.557
Não-Metálicos	**2.500**	**-**	**-**	**2.500**	**349.000**	**-**	**-**	**349.000**
Areia	-	-	-	-	169.000	-	-	169.000
Argilas	2.500	-	-	2.500	20.000	-	-	20.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	160.000	-	-	160.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
AMAZONAS Total	**880**	**365**	**-**	**1.245**	**100,00**	
Metálicos	**681**	**210**	**-**	**891**	**71,57**	**100,00**
Estanho	678	153	-	831	66,75	93,27
Ferro	3	57	-	60	4,82	6,73
Não-Metálicos	**199**	**155**	**-**	**354**	**28,43**	**100,00**
Água Mineral	86	12	-	98	7,87	27,68
Areia	34	1	-	35	2,81	9,89
Argilas	47	28	-	75	6,02	21,19
Calcário	17	57	-	74	5,94	20,90
Gipsita	3	57	-	60	4,82	16,95
Rochas (Britadas) e Cascalho	12	-	-	12	0,96	3,39

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	801.952	37.925	25.674	317.069
Cromo	t	Cr2O3	3.900.626	1.519.993	1.122.433	3.460.973
Ferro	t		234.600	1.812.058	-	234.600
Manganês	t		2.252.697	1.144.224	609.326	1.205.608
Monazita	t	TR	5.949	-	-	5.949
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg	Nb2O5	-	-	28	-
Ouro (Primário)	Kg	Au	18.258	48.774	106.702	18.258
Titânio (Ilmenita)	t	TiO2	2.353.492	16.540	-	2.353.492
Titânio (Rutilo)	t	TiO2	43.562	1.224	-	43.562
Vanádio	t	V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t	Zn	99.722	8.118	660	99.722
Zircão (Primário)	t	ZrSiO4	86.916	1.649	-	86.916
Não-Metálicos						
Ágatas, Calcedônia, etc..	t		827.726	-	-	579.408
Areia	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t		109.355	261.485	-	109.355
Argilas Comuns	t		48.581.740	19.901.356	11.806.820	46.151.956
Argilas Plásticas	t		16.596.719	2.462.949	-	16.469.251
Barita	t	BaSO4	2.028.470	1.276.011	845.960	2.828.677
Bentonita e Argilas Descorantes	t		3.704.192	-	-	3.704.192
Calcário (Rochas)	t		2.040.645.533	868.228.606	835.752.532	2.059.403.790
Caulim	t		6.639.288	2.649.550	2.651.298	6.587.018
Cianita e outros Minerais Refratários	t		51.064	18.076	28.618	51.064
Conchas Calcárias	t		6.122.447	-	-	6.122.447
Diatomita	t		1.183.708	79.348	79.348	1.173.339
Dolomito	t		13.221.322	791.249	7.547.784	13.221.322
Feldspato	t		669.885	1.068.383	832.609	819.541
Fosfato	t	P2O5	1.443.653	880.533	348.387	1.443.653
Geodos de Ametista	t		227	-	-	227
Gipsita	t		461.343.861	93.997.000	166.280.000	214.327.000
Grafita	t	Graf.	810.493	587.447	979.078	1.258.145
Magnesita	t		307.968.948	244.409.986	51.499.673	183.684.295
Pirofilita	t		32.170	33.640	179.649	32.170
Quartzito Industrial	t		75.992	213.491	-	75.992
Quartzito Ornamental	m³		581.003	40.218.813	105.320.255	410.784
Quartzo	t		2.352.958	2.675.944	2.310.593	4.855.864
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³		82.938	-	62.634	68.821
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³		290.776.610	323.854.320	29.218.580	270.075.454
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³		24.257.899	75.894.097	42.355.335	24.034.505
Salgema	t		509.541.355	746.000.000	283.300.000	244.579.850
Talco	t		25.524.764	4.479.759	4.852.470	20.828.834
Vermiculita e Perlita	t		1.729.851	1.612.265	270.000	1.729.851
Gemas e Diamantes						
Diamante (Secundário)	ct	Diam.	732.863	-	-	732.863
Gemas (Primária)	Kg	Gemas	3.219	3.805	3.700	5.092
Energéticos						
Urânio	t	U3O8	24.200	69.800	6.770	94.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO	TEOR MÉDIO	
BAHIA					
Metálicos					
Cobre	1.186.391	t	**34.761,00** t	2,93%	Cu
Cromo	769.796	t	**176.243,51** t	22,89%	Cr2O3
Manganês	95.759	t	**19.737,00** t	20,61%	Mn
Ouro (Primário)	1.096.918	t	**5.775,63** Kg	5,27g/t	Au
Não-Metálicos					
Ágatas, Calcedônia, etc..	885	t	**885.000,00** Kg	-	
Areia	6.923.004	m³	**-**		
Areia Industrial	31.762	t	**-**		
Argilas Comuns	289.458	t	**-**		
Argilas Plásticas	34.886	t	**-**		
Barita	63.677	t	**52.943,00** t	83,14%	BaSO4
Calcário (Rochas)	605.150	t	**-**		
Caulim	27.787	t	**-**		
Diatomita	4.725	t	**-**		
Dolomito	78.040	t	**-**		
Feldspato	3.706	t	**-**		
Geodos de Ametista	25	t	**500,00** Kg	-	
Grafita	10	t	**0,90** t	9,00%	Graf.
Magnesita	1.048.158	t	**-**		
Quartzito Ornamental	1.073	m³	**-**		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.221.304	m³	**-**		
Rochas Ornamentais - Outras	643	m³	**-**		
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	31.637	m³	**-**		
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	5.017	m³	**-**		
Salgema	582.300	t	**-**		
Talco	166.027	t	**-**		
Gemas e Diamantes					
Gemas (Primária)	n.d (1)		**n.d (1)**	n.d (1)	
Energéticos					
Urânio	14.268	t	**73,00** t	0,51%	U3O8

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
BAHIA			
Metálicos			
Cobre	79.917 t	30.111,00 t	37,68 % Cu
Cromo	303.483 t	112.314,06 t	37,01 % Cr2O3
Manganês	68.652 t	16.704,45 t	24,33 % Mn
Ouro (Primário)	5.149 Kg	5.144,32 Kg	99,91 % Au
Prata (Primária)	2.993 Kg	2.993,00 Kg	100,00 % Ag
Não-Metálicos			
Água Mineral	177.927 10^3 L		
Areia Industrial	5.362 t	-	-
Argilas Comuns	121.740 t	-	-
Barita	54.790 t	49.687,00 t	90,69 % BaSO4
Calcário (Rochas)	259.112 t	-	-
Caulim	7.916 t	-	-
Diatomita	5.220 t	-	-
Dolomito	17.547 t	-	-
Grafita	164 t	162,00 t	98,78 % Graf.
Magnesita	305.178 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.655.661 m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	18.610 m^2	-	-
Talco	39.451 t	-	-
Gemas e Diamantes			
Energéticos			
Urânio	75 t	65,64 t	87,50 % U3O8

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
BAHIA		**162.039.362**		**646.420.519**	**808.459.881**
Metálicos		**413.930**		**346.112.484**	**346.526.414**
Cobre	-	-	30.212 t Cu	98.093.334	98.093.334
Cromo	223 t Cr2O3	154.619	93.608 t Cr2O3	28.989.909	29.144.528
Manganês	10.229 t Mn	259.311	55.438 t Mn	2.134.261	2.393.572
Ouro (Primário)	-	-	5.140 Kg Au	215.930.485	215.930.485
Prata (Primária)	-	-	2.993 Kg Ag	964.495	964.495
Não-Metálicos		**161.625.432**		**246.028.985**	**407.654.417**
Água Mineral			177.927 10³ L	17.611.539	17.611.539
Ágatas, Calcedônia, etc..	793 Kg	141.678	-	-	141.678
Ardósia	75.000 m²	46.500.000	-	-	46.500.000
Areia	6.923.000 m³	76.271.727	-	-	76.271.727
Areia Industrial	31.762 t	193.568	6.462 t	103.324	296.892
Argilas Comuns	237.024 t	982.849	106.993 t	3.136.588	4.119.438
Argilas Plásticas	34.888 t	92.954	-	-	92.954
Barita	-	-	48.366 t BaSO4	10.119.240	10.119.240
Calcário (Rochas)	60.836 t	366.410	690.144 t	13.461.253	13.827.663
Caulim	-	-	8.133 t	2.436.943	2.436.943
Diatomita	3.660 t	321.080	4.979 t	4.211.345	4.532.425
Dolomito	-	-	14.279 t	225.465	225.465
Feldspato	3.706 t	157.987	-	-	157.987
Geodos de Ametista	25 Kg	25.000	-	-	25.000
Gipsita	7.000 t	52.480	-	-	52.480
Grafita	-	-	45 t Graf.	88.626	88.626
Magnesita	-	-	276.103 t	71.393.179	71.393.179
Quartzito Ornamental	960 m²	6.546.075	-	-	6.546.075
Rochas (Britadas) e Cascalho	106.127 m³	1.622.239	4.649.916 m³	107.004.318	108.626.557
Rochas Ornamentais - Outras	479 m³	401.130	-	-	401.130
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	27.596 m²	12.904.105	9.747 m²	1.343.679	14.247.784
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	4.810 m²	853.738	-	-	853.738
Salgema	582.300 t	14.059.740	-	-	14.059.740
Talco	4.899 t	132.671	38.363 t	14.893.486	15.026.157
Gemas e Diamantes		**-**		**47.379.050**	**47.379.050**
Gemas (Primária)	-	-	405 g Gemas	4.050	4.050
Gemas (Secundária)	-	-	-	47.375.000	47.375.000
Energéticos		**-**		**6.900.000**	**6.900.000**
Urânio	-	-	66 t U3O8	6.900.000	6.900.000

(*) 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 - 2001**

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	
BAHIA	**1**	**1**	**1**	**11**	**-**	**2**	**43**	**-**	**-**	**55**	**1**	**3**	**59**
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	-	-	10	-	1	38	-	-	49	-	1	50
Areia	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	15	-	-	15	-	-	15
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Caulim	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	1	-	-	-	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	7	-	-	9	-	-	16	-	-	16
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Sal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Energéticos	-	-	-	-	-	-	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 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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
BAHIA	**5**	**24**	**32**	**61**
Metálicos	**2**	**7**	**1**	**10**
Cobre	1	-	-	1
Cromo	-	5	1	6
Manganês	-	2	-	2
Ouro	1	-	-	1
Não-Metálicos	**3**	**17**	**31**	**51**
Argilas	-	-	11	11
Bário	-	-	3	3
Calcário	1	1	3	5
Caulim	-	-	1	1
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	2	1	3
Grafita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	12	2	16
Rochas Ornamentais	-	-	6	6
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	2	2
Sal	-	1	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ouro (Primário), Prata (Primária)	38,71
2 MINERAÇÃO CARAIBA S.A.	Cobre, Prata (Primária)	17,73
3 MAGNESITA S.A.	Cromo, Dolomito, Magnesita, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Talco	13,61
4 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	5,22
5 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	2,52
6 PEDREIRAS VALÉRIA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,95
7 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	1,75
8 INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL SA-INB	Urânio	1,24
9 COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS - FIL. ÁGUAS FRATELLI BA	Água Mineral	1,21
10 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Barita	1,17
11 XILOLITE S/A	Magnesita, Talco	1,17
12 ARATU MINERAÇÃO CONSTRUÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,94
13 IBAR NORDESTE S/A	Magnesita	0,81
14 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	Diatomita	0,75
15 ROSSITTIS BRASIL S.A.	Quartzito Ornamental	0,72
16 CIVIL INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,58
17 MINERCON MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,56
18 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL-CBPM	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,53
19 MAMORE MINERAÇÃO E METALURGIA LTDA	Barita, Grafita	0,49
20 DOLOMITA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	0,49

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Bahia	**101.045.318**	**11.166.110**	**-**	**112.211.428**	**133.574.322**	**47.446.165**	**-**	**181.020.487**
Metálicos	**85.555.566**	**2.130.710**	**-**	**87.686.276**	**76.135.886**	**5.255.065**	**-**	**81.390.951**
Cobre	3.994.043	-	-	3.994.043	8.712.917	-	-	8.712.917
Cromo	63.833.813	290.687	-	64.124.500	2.270.000	812.000	-	3.082.000
Manganês	855.612	136.675	-	992.287	1.330.000	150.000	-	1.480.000
Ouro	16.872.098	1.703.348	-	18.575.446	63.822.969	4.293.065	-	68.116.034
Não-Metálicos	**15.388.751**	**9.035.400**	**-**	**24.424.151**	**57.270.436**	**42.191.100**	**-**	**99.461.536**
Areia	199.660	-	-	199.660	721.600	-	-	721.600
Argilas	18.930	344.900	-	363.830	163.120	712.600	-	875.720
Bário	1.912.584	162.000	-	2.074.584	1.695.000	150.000	-	1.845.000
Calcário	104.000	-	-	104.000	1.834.000	255.500	-	2.089.500
Diatomita	112.000	295.000	-	407.000	1.310.000	370.000	-	1.680.000
Dolomito e Magnesita	1.113.001	5.255.000	-	6.368.001	4.295.000	35.965.000	-	40.260.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	180.000	-	-	180.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	86.000	-	-	86.000	220.000	-	-	220.000
Gipsita	200.000	-	-	200.000	8.300.000	300.000	-	8.600.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.879.474	1.902.000	-	3.781.474	5.361.336	3.538.000	-	8.899.336
Rochas Ornamentais	1.922.526	26.500	-	1.949.026	5.577.900	-	-	5.577.900
Rochas Ornamentais - Outras	247.960	-	-	247.960	524.480	-	-	524.480
Sal	7.592.616	-	-	7.592.616	27.088.000	-	-	27.088.000
Talco e outras Cargas Minerais	-	1.050.000	-	1.050.000	-	900.000	-	900.000
Gemas e Diamantes	**101.000**	**-**	**-**	**101.000**	**168.000**	**-**	**-**	**168.000**
Gemas	101.000	-	-	101.000	168.000	-	-	168.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
BAHIA Total	**5.076**	**2.099**	**46**	**7.221**	**100,00**	
Metálicos	**1.423**	**898**	**-**	**2.321**	**32,14**	**100,00**
Cobre	524	-	-	524	7,26	22,58
Cromo	455	79	-	534	7,40	23,01
Manganês	7	78	-	85	1,18	3,66
Ouro	437	741	-	1.178	16,31	50,75
Não-Metálicos	**3.643**	**1.197**	**46**	**4.886**	**67,66**	**100,00**
Água Mineral	720	35	40	795	11,01	16,27
Areia	29	26	-	55	0,76	1,13
Argilas	390	46	-	436	6,04	8,92
Bário	131	4	-	135	1,87	2,76
Calcário	105	104	-	209	2,89	4,28
Diatomita	76	43	-	119	1,65	2,44
Dolomito e Magnesita	654	713	-	1.367	18,93	27,98
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	22	-	22	0,30	0,45
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	51	12	-	63	0,87	1,29
Gipsita	3	-	-	3	0,04	0,06
Grafita	25	-	-	25	0,35	0,51
Rochas (Britadas) e Cascalho	551	88	6	645	8,93	13,20
Rochas Ornamentais	742	42	-	784	10,86	16,05
Rochas Ornamentais - Outras	82	30	-	112	1,55	2,29
Sal	8	28	-	36	0,50	0,74
Talco e outras Cargas Minerais	76	4	-	80	1,11	1,64
Gemas e Diamantes	**10**	**4**	**-**	**14**	**0,19**	**100,00**
Gemas	10	4	-	14	0,19	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA			RESERVAS (1)			
			Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos						
Cobre	t	Cu	350.634	68.092	-	-
Ferro	t		6.959.064	17.752.292	-	24.711.356
Lítio (Lepidolita)	t	Li2O	3	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		17.173.827	-	-	1.463.945
Argilas Comuns	t		17.241.629	13.048.148	1.518.619	23.604.414
Argilas Plásticas	t		53.822	-	-	53.822
Calcário (Rochas)	t		2.260.619.390	1.404.988.998	1.467.278.372	1.679.962.237
Calcita	t		7.140.044	6.075.885	-	7.140.044
Caulim	t		138.065	-	-	138.065
Diatomita	t		357.246	-	-	347.487
Feldspato	t		37.532	29.519	4.820	37.532
Fosfato	t	P2O5	9.809.589	418.740	140.743	9.809.589
Gipsita	t		4.346.057	-	-	4.335.457
Magnesita	t		73.682.081	58.501.990	857.948	130.926.111
Quartzo	t		268.763	29.014	617.741	268.763
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³		2.639.635.517	115.960.335	3.494.224	2.585.824.822
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³		217.393	131.589	-	252.622
Tufo Vulcânico	t		6.015.176	-	-	6.015.176
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
CEARÁ			
Metálicos			
Ferro	24.949 t	**6.953,20** t	27,87 % Fe
Não-Metálicos			
Areia	3.829.079 m³	-	
Areia Industrial	54.520 t	-	
Argilas Comuns	1.126.651 t	-	
Argilas Plásticas	3.098 t	-	
Calcário (Rochas)	3.117.865 t	-	
Gipsita	64.867 t	-	
Magnesita	42.328 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	617.259 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	16.062 m³	-	
Sal Marinho	75.000 t	-	
Tufo Vulcânico	51.558 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
CEARÁ				
Não-Metálicos				
Água Mineral	126.408	10^3 L		
Areia Industrial	11.616	t	-	-
Argilas Comuns	7.860	t	-	-
Calcário (Rochas)	407.761	t	-	-
Magnesita	3.631	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.581.336	m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
CEARÁ		**60.062.945**		**94.609.935**	**154.672.880**
Metálicos		**225.129**		**-**	**225.129**
Ferro	25.097 t Fe	225.129	-	-	225.129
Não-Metálicos		**59.837.815**		**94.609.935**	**154.447.751**
Água Mineral			126.408 10^3 L	21.193.634	21.193.634
Areia	3.829.000 m³	43.271.912	-	-	43.271.912
Areia Industrial	90.000 t	9.000	11.616 t	95.900	104.900
Argilas Comuns	1.115.725 t	1.709.323	11.590 t	405.003	2.114.326
Argilas Plásticas	4.946 t	151.464	-	-	151.464
Calcário (Rochas)	2.172.868 t	3.492.340	398.487 t	10.563.951	14.056.291
Gipsita	66.623 t	622.171	-	-	622.171
Magnesita	48.251 t	812.955	3.631 t	617.317	1.430.272
Rochas (Britadas) e Cascalho	16.354 m³	137.411	2.571.994 m³	61.734.129	61.871.540
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	12.711 m²	6.931.997	-	-	6.931.997
Sal Marinho	75.000 t	1.882.500	-	-	1.882.500
Tufo Vulcânico	50.709 t	816.742	-	-	816.742

(*) 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 - 2001**
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	
CEARÁ	**1**	**-**	**-**	**8**	**-**	**-**	**45**	**-**	**-**	**54**	**-**	**-**	**54**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	8	-	-	44	-	-	53	-	-	53
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	1	-	-	21	-	-	22	-	-	22
Calcário	1	-	-	2	-	-	8	-	-	11	-	-	11
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	5	-	-	5	-	-	10	-	-	10
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 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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
CEARÁ	**-**	**9**	**11**	**20**
Não-Metálicos	**-**	**9**	**11**	**20**
Areias Industriais	-	-	1	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	-	1	4	5
Dolomito e Magnesita	-	-	1	1
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	1	1
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	22,84
2 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	17,33
3 GRANISTONE SA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	10,85
4 YPIÓCA ÁGUAS MINERAIS IND. E COM. LTDA	Água Mineral	8,15
5 CONSTRUTORA QUEIROZ GALVÃO S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,12
6 BRITAP - BRITAGEM PONTES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,60
7 TECBRITA TECNOLOGIA EM BRITAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,49
8 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTOS	Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho, Tufo Vulcânico	2,60
9 CEBRITA - CEARÁ BRITAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,44
10 MIDOL - MINERAÇÃO DOLOMITA LTDA.	Calcário (Rochas)	2,42
11 BRITACET BRITA COMERCIO E TRANSPORTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,78
12 MARANHÃO MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,51
13 REFRATÁRIOS DO NORDESTE S/A	Magnesita	1,22
14 PEDREIRA DE ITAITINGA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,19
15 IBAR NORDESTE S/A	Magnesita	1,16
16 NEBLINA INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO LTDA.	Água Mineral	1,15
17 F.A.C.-ME CERÂMICA JATOBÁ	Argilas Comuns	1,08
18 TINTAS HIDRACOR S/A	Calcário (Rochas)	1,08
19 IND. BARBALHENSE DE CIMENTO PORTLAND S/A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita	1,05
20 CHAVES S/A MINERACAO E INDUSTRIA	Gipsita	1,03

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Ceará	**1.926.447**	**478.625**	**-**	**2.405.072**	**8.210.865**	**1.983.850**	**-**	**10.194.715**
Metálicos	**2.000**	**-**	**-**	**2.000**	**15.500**	**-**	**-**	**15.500**
Ferro	2.000	-	-	2.000	15.500	-	-	15.500
Não-Metálicos	**1.924.447**	**478.625**	**-**	**2.403.072**	**8.195.365**	**1.983.850**	**-**	**10.179.215**
Areia	18.500	-	-	18.500	137.600	-	-	137.600
Argilas	423.800	24.800	-	448.600	2.108.365	132.750	-	2.241.115
Calcário	236.112	-	-	236.112	1.856.950	623.000	-	2.479.950
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	100.000	-	100.000
Gipsita	102.000	-	-	102.000	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	468.900	453.825	-	922.725	1.854.450	1.128.100	-	2.982.550
Rochas Ornamentais	675.135	-	-	675.135	2.238.000	-	-	2.238.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
CEARÁ Total	**2.584**	**165**	**2**	**2.751**	**100,00**	
Metálicos	**18**	**-**	**-**	**18**	**0,65**	**100,00**
Ferro	18	-	-	18	0,65	100,00
Não-Metálicos	**2.566**	**165**	**2**	**2.733**	**99,35**	**100,00**
Água Mineral	773	29	-	802	29,15	29,35
Areia	62	12	-	74	2,69	2,71
Areias Industriais	5	-	-	5	0,18	0,18
Argilas	333	35	-	368	13,38	13,47
Calcário	670	24	2	696	25,30	25,47
Dolomito e Magnesita	12	8	-	20	0,73	0,73
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	4	-	-	4	0,15	0,15
Gipsita	8	2	-	10	0,36	0,37
Rochas (Britadas) e Cascalho	365	53	-	418	15,19	15,29
Rochas Ornamentais	334	2	-	336	12,21	12,29

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	11.066.736	11.006.262	9.942.102	5.229.370
Argilas Refratárias	t	7.225.750	630.000	-	7.225.750
Calcário (Rochas)	t	299.195.648	163.200.323	35.013.370	97.274.018
Dolomito	t	5.505.752	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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
DISTRITO FEDERAL			
Não-Metálicos			
Areia	2.670.500 m³	-	
Argilas Comuns	52.383 t	-	
Calcário (Rochas)	3.407.833 t	-	
Dolomito	960.009 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	55.317 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
DISTRITO FEDERAL				
Não-Metálicos				
Água Mineral	36.762	10^3 L		
Argilas Comuns	52.383	t	-	-
Calcário (Rochas)	961.926	t	-	-
Dolomito	960.009	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.793.813	m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
DISTRITO FEDERAL		**63.315.425**		**61.817.787**	**125.133.212**
Não-Metálicos		**63.315.425**		**61.817.787**	**125.133.212**
Água Mineral			36.762 10^3 L	3.613.446	3.613.446
Areia	2.670.500 m³	63.243.511	-	-	63.243.511
Argilas Comuns	-	-	52.383 t	27.155	27.155
Calcário (Rochas)	-	-	946.613 t	6.985.515	6.985.515
Dolomito	-	-	960.009 t	5.449.440	5.449.440
Rochas (Britadas) e Cascalho	55.317 m³	71.914	1.793.813 m³	45.742.231	45.814.145

(*) 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 - 2001**

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	
DISTRITO FEDERAL	**2**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**4**	**-**	**-**	**8**	**-**	**-**	**8**
Não-Metálicos	2	-	-	2	-	-	4	-	-	8	-	-	8
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Calcário	2	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	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 2.3.2 **PORTE DAS USINAS - 2001**
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	**2**	**2**	**-**	**4**
Não-Metálicos	**2**	**2**	**-**	**4**
Argilas	1	-	-	1
Calcário	-	2	-	2
Dolomito e Magnesita	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito	33,73
2 PEDREIRAS CONTAGEM LTDA	Calcário (Rochas)	22,84
3 PEDRACON MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	19,01
4 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	12,16
5 MINERADORA SAINT CLAIRE	Água Mineral	6,03
6 SEIVA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,97
7 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,24
8 ÁGUA MINERAL SUPER-VIDA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,07
9 COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,47
10 CALEVI MINERADORA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	0,45
11 MINERADORA SAHARA LTDA	Água Mineral	0,36
12 ÁGUA IZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	0,25
13 AILTON PEREIRA DE ALMEIDA	Areia	0,18
14 AGENOR RODRIGUES DE OLIVEIRA	Areia	0,06
15 MARTINS CARNEIRO TEIXEIRA	Areia	0,06
16 JACQUES DE ALMEIDA	Areia	0,05
17 FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA	Areia	0,05
18 ANTÔNIO DIONÍSIO FEITOSA NORONHA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
19 HÉLIO EUSTÁQUIO DE SOUZA	Areia	0,00

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) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Distrito Federal	**573.800**	**-**	**-**	**573.800**	**3.056.101**	**3.455.000**	**-**	**6.511.101**
Metálicos	**-**	**-**	**-**	**-**	**55.000**	**-**	**-**	**55.000**
Ferro	-	-	-	-	55.000	-	-	55.000
Não-Metálicos	**573.800**	**-**	**-**	**573.800**	**3.001.101**	**3.455.000**	**-**	**6.456.101**
Areia	28.000	-	-	28.000	64.450	-	-	64.450
Argilas	-	-	-	-	95.000	75.000	-	170.000
Calcário	350.000	-	-	350.000	1.450.000	380.000	-	1.830.000
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	3.000.000	-	3.000.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	195.800	-	-	195.800	1.391.651	-	-	1.391.651

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
DISTRITO FEDERAL	**Total**	**571**	**77**	**-**	**648**	**100,00**	
Metálicos		**1**	**13**	**-**	**14**	**2,16**	**100,00**
Ferro		1	13	-	14	2,16	100,00
Não-Metálicos		**570**	**64**	**-**	**634**	**97,84**	**100,00**
Água Mineral		124	2	-	126	19,44	19,87
Areia		32	1	-	33	5,09	5,21
Argilas		206	24	-	230	35,49	36,28
Calcário		139	18	-	157	24,23	24,76
Dolomito e Magnesita		5	-	-	5	0,77	0,79
Rochas (Britadas) e Cascalho		64	19	-	83	12,81	13,09

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	93.479	-	-	93.479
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	115.476	-	-	115.476
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	5.831.979	-	-	5.717.078
Argilas Comuns	t	11.090.200	12.778.541	11.960.637	19.111.146
Argilas Plásticas	t	15.000	-	-	12.000
Calcário (Rochas)	t	804.431.105	90.657.115	102.455.664	567.202.517
Calcita	t	39.568.462	40.462.689	20.041.069	39.488.002
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	166.187	-	-	28.758
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	1.670.642.937	18.920.568	269.896.782	1.594.125.019
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	111.498.058	80.094.586	21.055.472	109.356.003
Energéticos					
Turfa	t	100.000	-	-	100.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
ESPÍRITO SANTO			
Não-Metálicos			
Areia	2.685.664 m³	-	
Areia Industrial	11.678 t	-	
Argilas Comuns	106.592 t	-	
Argilas Plásticas	6.132 t	-	
Calcário (Rochas)	1.575.848 t	-	
Calcita	18.166 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	824.108 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	510 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	143.606 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	51.290 m³	-	
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	n.d (1)	**n.d (1)**	n.d (1)
Energéticos			
Turfa	1 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO	
ESPÍRITO SANTO					
Não-Metálicos					
Água Mineral	99.621	10^3 L			
Argilas Comuns	1.260	t	-	-	
Calcário (Rochas)	327.518	t	-	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.853.086	m³	-	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	230.123	m²	-	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	70.789	m²	-	-	
Gemas e Diamantes					
Gemas (Primária)	4	Kg	4,13 Kg	100,00	Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
ESPÍRITO SANTO		**73.899.249**		**46.148.264**	**120.047.512**
Não-Metálicos		**73.899.249**		**46.045.786**	**119.945.035**
Água Mineral			99.621 10^3 L	9.879.647	9.879.647
Areia	2.684.500 m³	29.499.287	-	-	29.499.287
Areia Industrial	11.678 t	49.433	-	-	49.433
Argilas Comuns	104.915 t	379.291	1.260 t	94.520	473.810
Argilas Plásticas	8.926 t	91.664	-	-	91.664
Calcário (Rochas)	1.114.981 t	8.482.955	325.206 t	197.445	8.680.400
Calcita	18.906 t	25.031	-	-	25.031
Rochas (Britadas) e Cascalho	22.115 m³	74.502	1.803.217 m³	26.078.983	26.153.485
Rochas Ornamentais - Outras	510 m³	8	-	-	8
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	99.922 m²	29.988.367	199.019 m²	9.262.225	39.250.592
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	35.669 m²	5.308.710	16.020 m²	532.966	5.841.676
Gemas e Diamantes		**-**		**102.478**	**102.478**
Gemas (Primária)	-	-	4.133 g Gemas	102.478	102.478

(*) 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 - 2001**
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	
ESPÍRITO SANTO	**1**	**-**	**-**	**8**	**-**	**-**	**20**	**-**	**-**	**29**	**-**	**-**	**29**
Não-Metálicos	1	-	-	8	-	-	20	-	-	29	-	-	29
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Calcário	1	-	-	1	-	-	8	-	-	10	-	-	10
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	6	-	-	3	-	-	9	-	-	9
Rochas Ornamentais	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8

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 - 2001**
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**	**8**	**7**	**18**
Não-Metálicos	**3**	**8**	**7**	**18**
Argilas	1	-	-	1
Calcário	-	2	1	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	5	-	7
Rochas Ornamentais	-	1	6	7

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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	GRANASA-GRANITOS NACIONAIS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	19,89
2	MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	17,03
3	CBE- COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	12,00
4	TRES IRMÃOS GRANITOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4,40
5	LINHAGUA MINERACAO LTDA	Água Mineral	3,53
6	SEAMIL-SOCIEDADE EXPLORADORA DE ÁGUAS MINERAIS S/A	Água Mineral	3,03
7	REFRIGERANTES COROA LTDA	Água Mineral	2,71
8	TERVAP-PITANGA MINERAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,53
9	GRANITOS MATATIAS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,39
10	CONCRESUL CONCRETO SUL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,15
11	BRITAMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,00
12	BRASIMPEX IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO . LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,79
13	SOBRITA INDUSTRIAL S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,74
14	GUARAPARI GRANITOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,60
15	CONSTRUTORA RIO DOCE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,57
16	IBRATA MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,42
17	MINERAÇÃO CAPIXABA LTDA	Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	1,39
18	GRANLIMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRANITOS LTDA- ME	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,18
19	BRAMINEX BRASILEIRA DE MÁRMORE EXPORTADORA S/A	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	1,10
20	GRANITOS E MÁRMORES MACHADO LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,01

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) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Espírito Santo	**1.793.690**	**6.302.000**	**-**	**8.095.690**	**12.355.722**	**3.474.600**	**-**	**15.830.322**
Não-Metálicos	**1.775.190**	**6.302.000**	**-**	**8.077.190**	**12.339.722**	**3.474.600**	**-**	**15.814.322**
Areia	106.200	-	-	106.200	247.350	-	-	247.350
Argilas	34.700	-	-	34.700	101.572	51.000	-	152.572
Calcário	112.750	-	-	112.750	3.673.800	132.100	-	3.805.900
Rochas (Britadas) e Cascalho	266.500	91.000	-	357.500	700.500	648.000	-	1.348.500
Rochas Ornamentais	1.255.040	6.211.000	-	7.466.040	7.616.500	2.643.500	-	10.260.000
Gemas e Diamantes	**10.500**	**-**	**-**	**10.500**	**-**	**-**	**-**	**-**
Gemas	10.500	-	-	10.500	-	-	-	-
Energéticos	**8.000**	**-**	**-**	**8.000**	**16.000**	**-**	**-**	**16.000**
Turfa	8.000	-	-	8.000	16.000	-	-	16.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
ESPÍRITO SANTO Total	**2.454**	**243**	**-**	**2.697**	**100,00**	
Não-Metálicos	**2.454**	**243**	**-**	**2.697**	**100,00**	**100,00**
Água Mineral	82	3	-	85	3,15	3,15
Areia	39	4	-	43	1,59	1,59
Areias Industriais	-	2	-	2	0,07	0,07
Argilas	18	10	-	28	1,04	1,04
Calcário	271	52	-	323	11,98	11,98
Rochas (Britadas) e Cascalho	141	9	-	150	5,56	5,56
Rochas Ornamentais	1.903	163	-	2.066	76,60	76,60
Gemas e Diamantes	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,00**	**100,00**

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	1.930.783	3.139.845	28.485.078	2.173.572
Cobalto	t Co	26.619	2.907	245	24.408
Cobre	t Cu	1.047.129	7.403	399.733	854.547
Ferro	t	9.938.449	-	-	5.909.901
Manganês	t	368.709	315.164	89.483	362.037
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	53.960	-	-	53.960
Níquel	t Ni	3.269.451	888.554	751.008	3.254.994
Ouro (Primário)	Kg Au	118.375	27.775	52.032	114.565
Prata (Primária)	Kg Ag	2.958	2.401	-	2.813
Titânio (Anatásio)	t TiO2	9.897.236	5.785.502	11.098.070	10.004.027
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	13.158	7.804	-	19.753
Não-Metálicos					
Agalmatolito	t	67.169	249.813	-	67.169
Amianto (Crisotila)	t Fibra	16.124.285	-	-	13.865.668
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	71.310.754	14.994.177	17.148.250	76.954.392
Argilas Refratárias	t	34.338.106	19.499.651	3.958.819	34.338.106
Barita	t BaSO4	56.063	854	-	56.063
Calcário (Rochas)	t	1.280.300.623	1.757.823.121	353.074.219	1.445.008.073
Caulim	t	17.351.649	7.613.311	41.838.500	16.926.185
Cianita e outros Minerais Refratários	t	2.102.252	228.309	163.500	2.102.252
Dolomito	t	24.599.921	35.617.024	6.374.000	24.599.921
Filito	t	1.598.588	-	-	1.278.870
Fosfato	t P2O5	15.287.867	15.844.837	10.630.782	15.523.666
Geodos de Ametista	t	1.500	1.125	1.125	1.500
Quartzito Industrial	t	131.970	-	87.980	131.970
Quartzito Ornamental	m³	390.863.009	180.817.243	120.861.469	390.811.809
Quartzo (Cristal)	t	131	36	-	131
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	40.260	45.000	-	75.260
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	2.693.000	8.065.451	183.373.897	2.344.956
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	345.411.577	155.387.969	48.216.100	345.411.577
Talco	t	426.532	334.825	62.500	426.532
Vermiculita e Perlita	t	6.036.534	2.925.861	1.394.651	8.878.330
Gemas e Diamantes					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	1.979	395	792	2.224
Gemas (Primária)	Kg Gemas	15.761	1.600	2.200	17.361
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
GOIÁS			
Metálicos			
Cobre	2.882.059 t	**4.090,00** t	0,14 % Cu
Ferro	14.154 t	**7.077,00** t	50,00 % Fe
Manganês	5.976 t	**2.600,00** t	43,51 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	599.087 t	**9.275,02** t	1,55 % Nb2O5
Níquel	3.303.921 t	**34.067,66** t	1,03 % Ni
Ouro (Primário)	725.095 t	**6.076,00** Kg	8,38 g/t Au
Titânio (Ilmenita)	74.300 t	**12.385,00** t	16,67 % TiO2
Não-Metálicos			
Amianto (Crisotila)	2.443.739 t	**201.119,72** t	8,23 % Fibra
Areia	5.204.198 m³	**-**	
Argilas Comuns	896.799 t	**-**	
Argilas Refratárias	4.441 t	**-**	
Calcário (Rochas)	3.253.845 t	**-**	
Caulim	7.300 t	**-**	
Cianita e outros Minerais Refratários	27 t	**27,00** t	-
Filito	28.200 t	**-**	
Fosfato	7.790.253 t	**909.484,70** t	11,67 % P2O5
Quartzito Industrial	18.345 t	**-**	
Quartzito Ornamental	814 m³	**-**	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.653.379 m³	**-**	
Rochas Ornamentais - Outras	100 m³	**-**	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	6.378 m³	**-**	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	250 m³	**-**	
Vermiculita e Perlita	32.620 t	**12.310,33** t	37,74 % 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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
GOIÁS			
Metálicos			
Cobalto	35.924 t	1.003,16 t	2,79 % Co
Cobre	6.495 t	2.623,00 t	40,38 % Cu
Ferro	14.154 t	7.077,00 t	50,00 % Fe
Manganês	4.604 t	2.003,00 t	43,51 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	8.512 t	5.153,00 t	60,54 % Nb2O5
Níquel	53.889 t	22.830,76 t	42,37 % Ni
Ouro (Primário)	5.979 Kg	5.979,26 Kg	100,00 % Au
Prata (Primária)	257 Kg	257,25 Kg	100,00 % Ag
Titânio (Ilmenita)	50.352 t	10.574,00 t	21,00 % TiO2
Não-Metálicos			
Água Mineral	83.144 10^3 L		
Amianto (Crisotila)	172.695 t	172.695,00 t	100,00 % Fibra
Areia	16.218 m^3	-	-
Argilas Comuns	64.700 t	-	-
Calcário (Rochas)	2.389.611 t	-	-
Fosfato	1.555.680 t	567.100,00 t	36,45 % P2O5
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.471.787 m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	70 m^2	-	-
Vermiculita e Perlita	6.894 t	6.131,00 t	88,93 % Verm.
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	665 ct	405,00 ct	60,90 Diam.
Gemas (Primária)	19 Kg	6,30 Kg	32,96 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
GOIÁS		**127.200.284**		**520.675.730**	**647.876.014**
Metálicos		**26.205.441**		**243.560.467**	**269.765.908**
Cobalto	-	-	1.003 t Co	3.455.025	3.455.025
Cobre	-	-	2.175 t Cu	2.449.812	2.449.812
Ferro	14.154 t Fe	158.100	14.154 t Fe	158.100	316.200
Manganês	-	-	10.057 t Mn	1.443.068	1.443.068
Nióbio (Pirocloro)	-	-	5.153 t Nb2O5	13.789.742	13.789.742
Níquel	6.973 t Ni	26.047.341	22.740 t Ni	96.469.793	122.517.134
Ouro (Primário)	-	-	5.913 Kg Au	121.707.525	121.707.525
Prata (Primária)	-	-	284 Kg Ag	100.690	100.690
Titânio (Ilmenita)	-	-	10.811 t TiO2	3.986.713	3.986.713
Não-Metálicos		**100.994.843**		**276.924.697**	**377.919.540**
Água Mineral			83.144 10^3 L	11.031.076	11.031.076
Amianto (Crisotila)	-	-	173.027 t Fibra	146.775.104	146.775.104
Areia	5.162.500 m^3	93.285.588	16.218 m^3	64.879	93.350.467
Argilas Comuns	895.166 t	1.932.289	68.654 t	530.887	2.463.176
Argilas Refratárias	4.243 t	56.244	-	-	56.244
Calcário (Rochas)	1.074.271 t	3.879.340	2.388.973 t	22.412.260	26.291.600
Caulim	6.951 t	91.832	-	-	91.832
Filito	39.571 t	465.135	-	-	465.135
Fosfato	-	-	463.823 t P2O5	28.792.388	28.792.388
Quartzito Industrial	18.345 t	76.188	-	-	76.188
Quartzito Ornamental	814 m^2	28.700	-	-	28.700
Rochas (Britadas) e Cascalho	19.453 m^3	426.856	3.467.725 m^3	65.144.336	65.571.192
Rochas Ornamentais - Outras	100 m^3	15.000	-	-	15.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.696 m^2	737.670	-	-	737.670
Vermiculita e Perlita	-	-	8.438 t Verm.	2.173.767	2.173.767
Gemas e Diamantes		**-**		**190.565**	**190.565**
Diamante (Secundário)	-	-	135 ct Diam.	48.154	48.154
Gemas (Primária)	-	-	1.424 g Gemas	142.411	142.411

(*) 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 - 2001**
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	
GOIÁS	**5**	**-**	**-**	**18**	**-**	**1**	**64**	**-**	**1**	**87**	**-**	**2**	**89**
Metálicos	1	-	-	2	-	1	2	-	-	5	-	1	6
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Nióbio	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Níquel	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Ouro	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Titânio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	4	-	-	16	-	-	60	-	-	80	-	-	80
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	-	-	-	3	-	-	16	-	-	19	-	-	19
Argilas	-	-	-	1	-	-	11	-	-	12	-	-	12
Calcário	1	-	-	6	-	-	22	-	-	29	-	-	29
Fosfato	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	5	-	-	7	-	-	12	-	-	12
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Gemas e Diamantes	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	-	1	3
Diamante	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Gemas	-	-	-	-	-	-	-	-	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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
GOIÁS	**6**	**28**	**16**	**50**
Metálicos	**-**	**6**	**1**	**7**
Nióbio	-	1	-	1
Níquel	-	1	1	2
Ouro	-	3	-	3
Titânio	-	1	-	1
Não-Metálicos	**6**	**21**	**12**	**39**
Amianto	1	-	-	1
Areia	-	1	1	2
Argilas	-	1	2	3
Calcário	1	11	5	17
Fosfato	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	8	2	11
Talco e outras Cargas Minerais	1	-	-	1
Vermiculita e Perlita	-	-	2	2
Gemas e Diamantes	**-**	**1**	**3**	**4**
Diamante	-	1	3	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	28,96
2 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	24,04
3 CODEMIN S.A	Níquel	23,49
4 COPEBRAS LTDA	Fosfato	5,68
5 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICA LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro)	2,72
6 BRITACAL - IND. E COM. DE BRITA E CALCÁRIO BSB. LTDA.	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	2,02
7 COMPANHIA NIQUEL TOCANTINS	Cobalto, Cobre, Níquel	1,85
8 COMPANHIA DE CIMENTOS DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro	1,39
9 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,95
10 PEDREIRA ANHANGUERA S.A - EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,88
11 CEM - COMPANHIAENERGÉTICA MERIDIONAL	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,84
12 AFRÂNIO ROBERTO DE SOUZA - FIRMA INDIVIDUAL	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,83
13 TITANIO GOIAS IND. E COM. LTDA.	Titânio (Ilmenita)	0,79
14 MINERAÇÃO POTIGUAR LTDA.	Calcário (Rochas)	0,63
15 REBICA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	0,52
16 MINERAÇÃO DE CALCÁRIO MONTIVIDIU LTDA	Calcário (Rochas)	0,41
17 MAMORÉ MINERAÇÃO E METALURGIA LTDA	Vermiculita e Perlita	0,35
18 SUCAL MINERACAO LTDA	Calcário (Rochas)	0,31
19 ANTÔNIO CECÍLIO SOBRINHO	Água Mineral	0,28
20 CHRYSTALINO MINERAIS E REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	0,26

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Goiás	**43.220.766**	**33.289.655**	**-**	**76.510.421**	**106.195.889**	**544.815.875**	**-**	**651.011.764**
Metálicos	**22.126.690**	**20.585.355**	**-**	**42.712.045**	**80.366.116**	**20.738.874**	**-**	**101.104.990**
Cobre	174.871	-	-	174.871	54.192.000	-	-	54.192.000
Estanho	7.500	-	-	7.500	81.000	-	-	81.000
Ferro	61.000	-	-	61.000	125.000	-	-	125.000
Nióbio	-	7.765.288	-	7.765.288	-	1.190.659	-	1.190.659
Níquel	13.994.290	11.552.722	-	25.547.012	7.511.678	15.707.095	-	23.218.773
Ouro	7.359.029	857.345	-	8.216.374	18.456.438	3.841.120	-	22.297.558
Titânio	530.000	410.000	-	940.000	-	-	-	-
Não-Metálicos	**21.034.276**	**12.358.300**	**-**	**33.392.576**	**25.572.773**	**523.892.001**	**-**	**549.464.774**
Amianto	1.068.511	1.897.597	-	2.966.108	6.100.000	5.200.000	-	11.300.000
Areia	72.800	-	-	72.800	1.402.540	35.000	-	1.437.540
Argilas	74.300	73.000	-	147.300	459.150	417.000	-	876.150
Bário	167.169	-	-	167.169	564.493	-	-	564.493
Calcário	463.755	912.100	-	1.375.855	2.362.000	2.651.000	-	5.013.000
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	5.700	-	-	5.700
Fosfato	16.633.241	7.594.331	-	24.227.572	6.164.640	32.984.201	-	39.148.841
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	50.000	-	-	50.000	773.000	-	-	773.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.400.500	1.118.000	-	3.518.500	7.017.850	2.284.800	-	9.302.650
Rochas Ornamentais	99.000	-	-	99.000	201.400	-	-	201.400
Rochas Ornamentais - Outras	5.000	-	-	5.000	22.000	-	-	22.000
Talco e outras Cargas Minerais	-	708.272	-	708.272	-	480.000.000	-	480.000.000
Vermiculita e Perlita	-	55.000	-	55.000	500.000	320.000	-	820.000
Gemas e Diamantes	**59.800**	**346.000**	**-**	**405.800**	**257.000**	**185.000**	**-**	**442.000**
Diamante	51.800	346.000	-	397.800	239.000	185.000	-	424.000
Gemas	8.000	-	-	8.000	18.000	-	-	18.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
GOIÁS Total	**4.638**	**1.472**	**29**	**6.139**	**100,00**	
Metálicos	**2.006**	**523**	**9**	**2.538**	**41,34**	**100,00**
Cobre	7	-	-	7	0,11	0,28
Ferro	3	7	-	10	0,16	0,39
Manganês	-	1	-	1	0,02	0,04
Nióbio	264	49	-	313	5,10	12,33
Níquel	1.208	395	-	1.603	26,11	63,16
Ouro	516	16	9	541	8,81	21,32
Titânio	8	55	-	63	1,03	2,48
Não-Metálicos	**2.615**	**935**	**20**	**3.570**	**58,15**	**100,00**
Água Mineral	442	40	-	482	7,85	13,50
Amianto	254	133	-	387	6,30	10,84
Areia	253	62	-	315	5,13	8,82
Argilas	86	20	-	106	1,73	2,97
Calcário	569	409	3	981	15,98	27,48
Fosfato	592	199	4	795	12,95	22,27
Rochas (Britadas) e Cascalho	300	55	1	356	5,80	9,97
Rochas Ornamentais	62	12	9	83	1,35	2,32
Rochas Ornamentais - Outras	1	5	3	9	0,15	0,25
Talco e outras Cargas Minerais	1	-	-	1	0,02	0,03
Vermiculita e Perlita	55	-	-	55	0,90	1,54
Gemas e Diamantes	**17**	**14**	**-**	**31**	**0,50**	**100,00**
Diamante	13	13	-	26	0,42	83,87
Gemas	4	1	-	5	0,08	16,13

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	3.157.063	230.000	9.103.000	3.247.063
Calcário (Rochas)	t	394.513.599	9.536.113	2.400.152	397.316.026
Gipsita	t	12.855.191	1.515.717	100.000	12.682.355
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MARANHÃO			
Não-Metálicos			
Areia	1.869.000 m³	-	
Argilas Comuns	321.610 t	-	
Calcário (Rochas)	849.168 t	-	
Gipsita	54.647 t	-	
Quartzito Ornamental	1.950 m³	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	215.071 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
MARANHÃO				
Não-Metálicos				
Água Mineral	17.939	10^3 L		
Calcário (Rochas)	311.049	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.243.957	m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
MARANHÃO		**21.976.440**		**42.984.726**	**64.961.166**
Não-Metálicos		**21.976.440**		**42.984.726**	**64.961.166**
Água Mineral			17.939 10^3 L	1.900.289	1.900.289
Areia	1.869.000 m³	18.229.010	-	-	18.229.010
Argilas Comuns	319.307 t	1.726.209	-	-	1.726.209
Calcário (Rochas)	203.772 t	994.454	309.641 t	4.597.500	5.591.954
Gipsita	50.891 t	968.266	-	-	968.266
Quartzito Ornamental	1.950 m²	58.500	-	-	58.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	1.255.434 m³	36.486.937	36.486.937

(*) 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 - 2001**

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	
MARANHÃO	**-**	**-**	**-**	**4**	**-**	**-**	**20**	**-**	**-**	**24**	**-**	**-**	**24**
Não-Metálicos	-	-	-	4	-	-	20	-	-	24	-	-	24
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Calcário	-	-	-	3	-	-	4	-	-	7	-	-	7
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	8	-	-	9	-	-	9

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 - 2001**
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**
Areia	-	1	-	1
Calcário	-	3	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita	24,64
2 J. DEMITO IRMÃOS LTDA.	Calcário (Rochas)	14,34
3 GRANORTE GRANDE NORTE DE MINERAÇÃO S/A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	12,95
4 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	12,03
5 SPA ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	11,20
6 PEDREIRA ANHANGUERA S.A. - EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	10,62
7 INDUSCAL-INDUSTRIA DE CALCARIO LTDA	Calcário (Rochas)	5,66
8 AGRO INDUSTRIAL COQUEIRO S.A.	Argilas Comuns	4,31
9 BARRO FORTE INDÚSTRIA DE CERÂMICA LTDA.	Argilas Comuns	0,89
10 CERÂMICA FORTES LTDA.	Argilas Comuns	0,59
11 GIRLAINE GUIMARÃES LIMA	Quartzito Ornamental	0,37
12 CERAMICA SÃO PEDRO LTDA	Argilas Comuns	0,26
13 CERITA - CERÂMICA INDUSTRIAL ITA LTDA.	Argilas Comuns	0,25
14 CERAMICA ESTREITO LTDA	Argilas Comuns	0,21
15 A.AMARAL BRITO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Argilas Comuns	0,19
16 CERAMICA SAMTEL LTDA	Argilas Comuns	0,19
17 B.B.MENDES	Argilas Comuns	0,18
18 CERAMICA KARAJÁS LTDA	Argilas Comuns	0,18
19 BRASILUSA MINERAÇÃO LTDA	Areia	0,17
20 CERAMICA SOTEL LTDA	Argilas Comuns	0,15

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Maranhão	**718.217**	**103.000**	**-**	**821.217**	**3.037.100**	**510.006**	**-**	**3.547.106**
Metálicos	**503.507**	**-**	**-**	**503.507**	**1.500.000**	**-**	**-**	**1.500.000**
Ouro	503.507	-	-	503.507	1.500.000	-	-	1.500.000
Não-Metálicos	**214.710**	**103.000**	**-**	**317.710**	**1.537.100**	**510.006**	**-**	**2.047.106**
Areia	13.210	-	-	13.210	51.100	382.000	-	433.100
Argilas	34.400	-	-	34.400	303.500	-	-	303.500
Calcário	74.100	103.000	-	177.100	195.500	128.006	-	323.506
Rochas (Britadas) e Cascalho	93.000	-	-	93.000	909.000	-	-	909.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	78.000	-	-	78.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MARANHÃO Total	**573**	**40**	**-**	**613**	**100,00**	
Não-Metálicos	**573**	**40**	**-**	**613**	**100,00**	**100,00**
Água Mineral	70	1	-	71	11,58	11,58
Areia	26	7	-	33	5,38	5,38
Argilas	133	18	-	151	24,63	24,63
Calcário	199	5	-	204	33,28	33,28
Gipsita	11	-	-	11	1,79	1,79
Rochas (Britadas) e Cascalho	115	9	-	124	20,23	20,23
Rochas Ornamentais	19	-	-	19	3,10	3,10

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	3.186	3.375	15.984
Cobre	t Cu	22.614	4.508	4.775	22.614
Ouro (Primário)	Kg Au	36.811	26.569	126.574	36.010
Ouro (Secundário)	Kg Au	6.252	113	95	6.055
Prata (Primária)	Kg Ag	7.895	1.574	1.667	7.895
Zinco	t Zn	96.378	19.210	20.350	96.378
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	17.070.649	11.911.141	2.160.000	17.430.649
Argilas Refratárias	t	4.115.250	-	-	4.115.250
Calcário (Rochas)	t	4.584.208.210	7.278.452.866	77.382.881.117	3.489.933.206
Dolomito	t	1.542.784.839	398.224.874	4.407.981	1.542.784.839
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	1.780.000	3.953.000	3.000.000	3.795.800
Gemas e Diamantes					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	11.054.812	6.813.296	4.123.900	11.099.222

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO			
Metálicos			
Ouro (Primário)	25.887 t	**23,19** Kg	0,90 g/t Au
Ouro (Secundário)	54.482 m³	**51,10** Kg	0,94 g/m³ Au
Não-Metálicos			
Areia	2.255.043 m³	-	
Argilas Comuns	99.960 t	-	
Calcário (Rochas)	4.058.135 t	-	
Dolomito	1.168.963 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	291.218 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	296 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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO			
Metálicos			
Ouro (Secundário)	47 Kg	43,12 Kg	92,13 % Au
Não-Metálicos			
Água Mineral	45.082 10^3 L		
Areia	3.450 m^3	-	-
Argilas Comuns	21.123 t	-	-
Calcário (Rochas)	3.972.922 t	-	-
Dolomito	1.683 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.520.387 m^3	-	-
Gemas e Diamantes			
Diamante (Secundário)	6.869 ct	3.517,00 ct	51,20 Diam.

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
MATO GROSSO		**24.819.242**		**64.006.460**	**88.825.702**
Metálicos		**-**		**922.581**	**922.581**
Ouro (Secundário)	-	-	41 Kg Au	922.581	922.581
Não-Metálicos		**24.819.242**		**62.189.459**	**87.008.701**
Água Mineral			45.082 10^3 L	5.150.108	5.150.108
Areia	2.243.500 m³	21.308.585	2.819 m³	41.426	21.350.011
Argilas Comuns	81.169 t	243.185	19.884 t	827.430	1.070.615
Calcário (Rochas)	263.077 t	2.883.341	4.017.314 t	36.170.620	39.053.961
Dolomito	-	-	1.686 t	7.207	7.207
Rochas (Britadas) e Cascalho	94.926 m³	282.527	1.506.991 m³	19.992.667	20.275.194
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	299 m²	101.604	-	-	101.604
Gemas e Diamantes		**-**		**894.420**	**894.420**
Diamante (Secundário)	-	-	3.389 ct Diam.	894.420	894.420

(*) 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 - 2001**
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	
MATO GROSSO	**1**	**-**	**-**	**16**	**-**	**-**	**15**	**-**	**-**	**32**	**-**	**-**	**32**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Ouro	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Não-Metálicos	1	-	-	16	-	-	12	-	-	29	-	-	29
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Calcário	1	-	-	11	-	-	3	-	-	15	-	-	15
Dolomito e Magnesita	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5

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 - 2001**
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**	**23**	**10**	**37**
Metálicos	**1**	**4**	**3**	**8**
Ouro	1	4	3	8
Não-Metálicos	**3**	**19**	**5**	**27**
Areia	-	-	1	1
Argilas	-	1	1	2
Calcário	2	15	1	18
Dolomito e Magnesita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	1	2	4
Rochas Ornamentais - Outras	-	1	-	1
Gemas e Diamantes	**-**	**-**	**2**	**2**
Diamante	-	-	2	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA.	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	15,87
2	CALCÁRIO TANGARÁ S.A - INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Calcário (Rochas)	8,43
3	IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA.	Calcário (Rochas)	7,62
4	COPACEL-INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO E CEREAIS LTDA.	Calcário (Rochas)	6,43
5	MINERAÇÃO ITAIPÚ INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Calcário (Rochas)	6,08
6	CAIEIRA NOSSA SENHORA DA GUIA LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	5,98
7	CIMENTO TOCANTINS SA	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	5,57
8	INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCARIO CUIABA LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	5,24
9	ECOPLAN - MINERAÇÃO, LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	4,99
10	CAMIL - CACERES MINERAÇÃO LTDA.	Calcário (Rochas)	4,98
11	ÁGUAS MINERAIS LEBRINHA LTDA	Água Mineral	4,49
12	AGROPECUÁRIA RONCADOR LTDA.	Calcário (Rochas)	4,34
13	UNIÃO CALCÁRIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Calcário (Rochas)	3,06
14	VITORIA REGIA AGUA MINERAL LTDA	Água Mineral	3,00
15	PEDREIRA TANGARÁ LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,70
16	REICAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	1,67
17	CERÂMICA RONDONÓPOLIS LTDA	Argilas Comuns	1,58
18	ÁGUA MINERAL BRUNADO MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,02
19	ESTÁCIO & SILVA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,93
20	MINERAÇAO JUINA MIRIM LTDA	Diamante (Secundário)	0,78

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Mato Grosso	**2.160.641**	**2.914.486**	**-**	**5.075.127**	**11.022.600**	**15.504.371**	**-**	**26.526.971**
Metálicos	**39.000**	**428.207**	**-**	**467.207**	**3.598.500**	**3.274.000**	**-**	**6.872.500**
Ouro	39.000	428.207	-	467.207	3.598.500	3.274.000	-	6.872.500
Não-Metálicos	**1.736.541**	**2.440.279**	**-**	**4.176.820**	**7.317.100**	**12.200.371**	**-**	**19.517.471**
Areia	45.700	-	-	45.700	221.100	-	-	221.100
Argilas	60.000	95.000	-	155.000	246.000	613.000	-	859.000
Calcário	1.060.067	2.290.279	-	3.350.346	5.669.500	10.598.371	-	16.267.871
Dolomito e Magnesita	74.300	55.000	-	129.300	524.500	224.000	-	748.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	46.500	-	-	46.500	446.000	195.000	-	641.000
Rochas Ornamentais	449.974	-	-	449.974	210.000	-	-	210.000
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	-	570.000	-	570.000
Gemas e Diamantes	**385.100**	**46.000**	**-**	**431.100**	**107.000**	**30.000**	**-**	**137.000**
Diamante	385.100	46.000	-	431.100	107.000	30.000	-	137.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MATO GROSSO Total	**1.334**	**214**	**-**	**1.548**	**100,00**	
Metálicos	**118**	**38**	**-**	**156**	**10,08**	**100,00**
Ouro	118	38	-	156	10,08	100,00
Não-Metálicos	**1.200**	**106**	**-**	**1.306**	**84,37**	**100,00**
Água Mineral	215	8	-	223	14,41	17,08
Areia	28	9	-	37	2,39	2,83
Argilas	90	5	-	95	6,14	7,27
Calcário	705	30	-	735	47,48	56,28
Dolomito e Magnesita	42	26	-	68	4,39	5,21
Rochas (Britadas) e Cascalho	65	25	-	90	5,81	6,89
Rochas Ornamentais	41	1	-	42	2,71	3,22
Rochas Ornamentais - Outras	14	2	-	16	1,03	1,23
Gemas e Diamantes	**16**	**70**	**-**	**86**	**5,56**	**100,00**
Diamante	16	70	-	86	5,56	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	3.201.459.816	1.356.075.354	1.907.522.607	686.194.124
Manganês	t	5.786.052	54.771.006	26.211.048	30.934.659
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	12.104.775	6.816.135	31.241.585	14.011.658
Argilas Plásticas	t	2.270.000	-	-	2.270.000
Calcário (Rochas)	t	13.352.031.216	7.088.916.460	6.910.123.747	12.993.130.322
Calcita Ótica	t	48	28	25	20
Filito	t	10.010.827	6.988.267	6.488.875	10.010.827
Quartzo	t	1.313.539	-	-	1.313.539
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 (Mármores e afins)	m³	156.929.166	5.590.600	344.600	113.566.603
Sílex	t	282.376	91.188	28.237	373.564

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO DO SUL			
Metálicos			
Ferro	2.084.043 t	**1.354.341,00** t	64,99 % Fe
Manganês	249.362 t	**117.224,48** t	47,01 % Mn
Não-Metálicos			
Areia	1.700.798 m³	-	
Argilas Comuns	463.092 t	-	
Argilas Plásticas	4.919 t	-	
Calcário (Rochas)	1.531.961 t	-	
Calcita Ótica	12 t	-	
Filito	264.360 t	-	
Quartzo	12.171 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	816.373 m³	-	
Sílex	583 t	-	
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MATO GROSSO DO SUL			
Metálicos			
Ferro	1.370.466 t	912.330,75 t	66,57 % Fe
Manganês	252.523 t	234.817,00 t	92,99 % Mn
Não-Metálicos			
Água Mineral	5.141 10^3 L		
Areia	71.679 m^3	-	-
Argilas Comuns	246.452 t	-	-
Calcário (Rochas)	548.790 t	-	-
Filito	264.359 t	-	-
Quartzo (Cristal)	12.171 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.304.825 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
MATO GROSSO DO SUL		**20.524.312**		**93.155.072**	**113.679.384**
Metálicos		**148.309**		**60.057.437**	**60.205.745**
Ferro	89.000 t Fe	124.600	1.253.842 t Fe	44.322.869	44.447.469
Manganês	987 t Mn	23.709	203.520 t Mn	15.734.568	15.758.277
Não-Metálicos		**20.376.003**		**33.097.635**	**53.473.639**
Água Mineral			5.141 10^3 L	2.284.112	2.284.112
Areia	1.662.500 m³	18.679.956	72.036 m³	287.634	18.967.590
Argilas Comuns	112.075 t	131.743	248.233 t	1.959.925	2.091.668
Calcário (Rochas)	18.386 t	178.096	560.265 t	8.493.715	8.671.811
Filito	-	-	264.359 t	670.338	670.338
Quartzo	12.171 t	111.272	-	-	111.272
Quartzo (Cristal)	-	-	12.171 t	111.272	111.272
Rochas (Britadas) e Cascalho	92.527 m³	1.175.732	1.116.725 m³	19.290.640	20.466.372
Sílex	583 t	99.204	-	-	99.204

(*) 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 - 2001**
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	
MATO GROSSO DO SUL	**1**	**-**	**-**	**12**	**-**	**1**	**29**	**-**	**-**	**42**	**-**	**1**	**43**
Metálicos	1	-	-	1	-	1	1	-	-	3	-	1	4
Ferro	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Manganês	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Não-Metálicos	-	-	-	11	-	-	28	-	-	39	-	-	39
Areia	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Calcário	-	-	-	5	-	-	4	-	-	9	-	-	9
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	4	-	-	6	-	-	10	-	-	10
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	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 - 2001**
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**	**19**	**11**	**35**
Metálicos	**3**	**1**	**1**	**5**
Ferro	2	-	-	2
Manganês	1	1	1	3
Não-Metálicos	**2**	**18**	**10**	**30**
Areia	-	1	2	3
Argilas	-	3	5	8
Calcário	1	5	1	7
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	9	1	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 URUCUM MINERAÇÃO S.A	Ferro, Manganês	36,98
2 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	35,25
3 FINANCIAL CONSTRUTORA INDUSTRIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,36
4 MINERAÇÃO BODOQUENA S.A.	Calcário (Rochas)	3,26
5 MILTON INSUELA PEREIRA	Água Mineral	2,59
6 MINERAÇÃO CALBON LTDA	Calcário (Rochas)	2,57
7 CALCARIO BONITO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	2,50
8 CALCÁRIO ITAMARATI LTDA	Calcário (Rochas)	1,88
9 IRMÃOS VOLPINI LTDA	Argilas Comuns	1,50
10 CONSTRUTORA INDUSTRIAL SÃO LUIZ S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,27
11 PEDREIRA BRITAMAT LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,00
12 CAMARGO CORRÊA CIMENTOS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Filito	0,81
13 EMPRESA DE MINERAÇÃO PANORAMA LTDA.	Areia	0,70
14 PEDRASA PEDREIRAS REUNIDAS SALDANHA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,61
15 MINERAÇÃO CAMPO GRANDE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,45
16 GAMA EXTRACAO DE AREIA E PEDREGULHO LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,45
17 PEDREIRA BASALTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,44
18 AREIAS TRES LAGOAS LTDA	Areia	0,37
19 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,32
20 MINERAÇÃO MATO GROSSO S/A	Ferro, Manganês, Quartzo, Quartzo (Cristal)	0,27

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Mato Grosso do Sul	**3.871.922**	**2.756.662**	**-**	**6.628.584**	**14.037.700**	**12.189.500**	**-**	**26.227.200**
Metálicos	**3.345.152**	**1.875.562**	**-**	**5.220.714**	**8.610.000**	**8.730.000**	**-**	**17.340.000**
Ferro	2.720.152	1.875.562	-	4.595.714	7.325.000	6.460.000	-	13.785.000
Manganês	625.000	-	-	625.000	1.285.000	2.270.000	-	3.555.000
Não-Metálicos	**526.770**	**881.100**	**-**	**1.407.870**	**5.427.700**	**3.459.500**	**-**	**8.887.200**
Areia	50.270	1.100	-	51.370	947.600	49.500	-	997.100
Areias Industriais	40.000	-	-	40.000	50.000	-	-	50.000
Argilas	3.500	-	-	3.500	335.000	485.000	-	820.000
Calcário	412.000	190.000	-	602.000	2.000.500	935.000	-	2.935.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	690.000	-	690.000	1.840.600	1.990.000	-	3.830.600
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	250.000	-	-	250.000
Talco e outras Cargas Minerais	21.000	-	-	21.000	4.000	-	-	4.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA		EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MATO GROSSO DO SUL	**Total**	**1.132**	**132**	**-**	**1.264**	**100,00**	
Metálicos		**292**	**31**	**-**	**323**	**25,55**	**100,00**
Ferro		209	31	-	240	18,99	74,30
Manganês		83	-	-	83	6,57	25,70
Não-Metálicos		**840**	**101**	**-**	**941**	**74,45**	**100,00**
Água Mineral		27	2	-	29	2,29	3,08
Areia		108	25	-	133	10,52	14,13
Areias Industriais		1	4	-	5	0,40	0,53
Argilas		139	18	-	157	12,42	16,68
Calcário		361	33	-	394	31,17	41,87
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos		-	1	-	1	0,08	0,11
Rochas (Britadas) e Cascalho		204	18	-	222	17,56	23,59

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

Continua

CLASSE/SUBSTÂNCIA			RESERVAS (1)			
			Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos						
Bauxita Metalúrgica	t		141.728.576	220.287.200	12.618.529	143.325.055
Bauxita Refratária	t		28.675.090	51.840.078	3.114.261	33.451.967
Berílio	t	BeO	979	902	-	979
Cádmio	t	Cd	901	612	60	901
Cassiterita (Primária)	Kg	Sn	204.171	135.124	310.856	192.270
Cassiterita (Secundária)	Kg	Sn	435.002	-	-	435.002
Chumbo	t	Pb	175.504	60.525	9.317	175.504
Cromo	t	Cr2O3	139.075	86.384	23.847	147.165
Ferro	t		8.249.133.624	6.959.009.709	25.186.215.579	8.664.320.866
Lítio (Ambligonita)	t	Li2O	123.053	16	39	123.053
Lítio (Espodumênio)	t	Li2O	8.413	10.817	11.992	5.925
Lítio (Petalita)	t	Li2O	19.107	30.751	-	47.073
Manganês	t		18.191.551	9.757.773	12.754.187	17.267.896
Monazita	t	TR	38.686	1.338	2.948	38.686
Nióbio (Pirocloro)	t	Nb2O5	2.741.227	1.113.064	5.812.660	2.855.257
Níquel	t	Ni	131.172	98.787	65.435	118.866
Ouro (Primário)	Kg	Au	749.329	509.764	325.864	767.542
Ouro (Secundário)	Kg	Au	1.068.884	1.696	1.794	1.067.754
Prata (Primária)	Kg	Ag	826	1.736	1.114	664
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg	Ta2O5	71.759	49.680	133.920	71.757
Terras-Raras	t	TR	30.000	-	-	30.000
Titânio (Anatásio)	t	TiO2	66.551.904	33.207.768	90.205.425	87.526.545
Titânio (Ilmenita)	t	TiO2	203.205	14.978	44.280	59.201
Zinco	t	Zn	4.417.586	403.553	3.070.721	4.204.126
Zircão (Primário)	t	ZrSiO4	3.232	68	259	3.187
Zircônio (Óxidos)	t	ZrO2	59.102	-	-	59.062
Não-Metálicos						
Agalmatolito	t		15.420.571	15.765.182	8.242.880	17.209.765
Ardósia	m³		87.310.024	161.232.936	60.455.836	109.910.582
Areia	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t		92.167.745	33.432.003	12.161.155	98.019.245
Argilas Comuns	t		496.751.967	24.597.584	301.618.216	453.737.324
Argilas Plásticas	t		2.471.234	1.417.011	1.125.649	3.169.554
Argilas Refratárias	t		181.711.997	117.222.332	13.963.484	187.263.403
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		8.629.156.060	4.459.556.504	3.711.169.341	8.516.314.025
Caulim	t		12.886.742	4.164.841	2.304.030	11.053.477
Cianita e outros Minerais Refratários	t		546.008	190.245	42.388	578.855
Dolomito	t		463.153.346	192.175.856	28.351.050	412.550.400
Feldspato	t		15.457.836	15.900.154	10.860.669	21.125.553
Filito	t		12.289.140	9.934.796	10.515.645	17.712.366
Fluorita	t		32.945	3.797	29.045	32.945
Fosfato	t	P2O5	131.598.915	66.021.118	58.794.554	148.607.091
Grafita	t	Graf.	6.718.536	1.269.493	5.256	6.677.467
Leucita e Nefelina-Sienito	t		30.459.749	13.310.106	2.342.355	30.991.436
Mica	t		143.295	242.425	1.866	143.295
Ocre	t		1.521.476	9.591.120	2.738.736	1.511.051
Pirofilita	t		240.834	-	-	240.834
Quartzito Industrial	t		188.472.739	392.396.496	134.122.516	191.350.242
Quartzito Ornamental	m³		433.623.041	909.413.378	474.084.712	443.205.709
Quartzo	t		42.074.676	41.435.983	10.524.528	68.813.430
Quartzo (Cristal)	t		2.961.160	758.891	622.443	2.930.966
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³		120.200	-	4.120	120.200
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³		1.344.389.971	429.191.156	578.483.423	1.045.102.926
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³		70.904.418	52.726.123	18.785.600	82.562.873
Serpentinito Industrial	t		35.483.039	37.778.668	61.026.845	27.462.962
Sílex	t		22.819	45.638	-	22.819
Talco	t		5.073.825	1.699.828	104.395.015	4.629.093
Gemas e Diamantes						
Diamante (Secundário)	ct	Diam.	9.961.459	1.532.039	2.609.212	10.691.131
Gemas (Primária)	Kg	Gemas	57.204	25.818	62.332	59.285
Gemas (Secundária)	Kg	Gemas	294.359	102.962	227.151	307.306

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

Final

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Energéticos					
Turfa	t	5.938.240	-	-	1.302.133

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MINAS GERAIS			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	2.775.298 t	**1.022.100,12** t	36,83 % Al2O3
Bauxita Refratária	653.960 t	**254.050,78** t	38,85 % Al2O3
Cassiterita (Primária)	12 t	**0,36** Kg	30,00 g/t Sn
Chumbo	613.253 t	**12.908,00** t	2,10 % Pb
Ferro	204.785.617 t	**118.932.925,59** t	58,08 % Fe
Lítio (Espodumênio)	1.026 t	**13,60** t	1,33 % Li2O
Lítio (Petalita)	187 t	**8,45** t	4,52 % Li2O
Manganês	527.969 t	**119.159,26** t	22,57 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	1.528.074 t	**45.383,80** t	2,97 % Nb2O5
Níquel	612.289 t	**12.388,53** t	2,02 % Ni
Ouro (Primário)	17.995.436 t	**17.898,75** Kg	0,99 g/t Au
Ouro (Secundário)	5.389.356 m³	**80,20** Kg	0,01 g/m³ Au
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	50 t	**1.586,14** Kg	31.722,80 g/t Ta2O5
Titânio (Anatásio)	8.126.866 t	**858.197,05** t	10,56 % TiO2
Zinco	1.355.070 t	**144.385,65** t	10,66 % Zn
Não-Metálicos			
Agalmatolito	181.860 t	-	
Ardósia	23.378 m³	-	
Areia	15.180.391 m³	-	
Areia Industrial	236.972 t	-	
Argilas Comuns	1.254.528 t	-	
Argilas Plásticas	199.310 t	-	
Argilas Refratárias	191.707 t	-	
Calcário (Rochas)	26.489.688 t	-	
Caulim	58.680 t	-	
Cianita e outros Minerais Refratários	70 t	**70,00** t	-
Dolomito	883.696 t	-	
Feldspato	12.437 t	-	
Filito	88.859 t	-	
Fosfato	16.676.055 t	**1.620.492,48** t	9,72 % P2O5
Grafita	1.109.697 t	**80.115,80** t	7,22 % Graf.
Leucita e Nefelina-Sienito	14.930 t	-	
Ocre	2.125 t	-	
Pirofilita	1.011 t	-	
Quartzito Industrial	69.326 t	-	
Quartzito Ornamental	92.128 m³	-	
Quartzo	628.067 t	-	
Quartzo (Cristal)	53 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.716.459 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	67.823 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	42.492 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	2.586 m³	-	
Serpentinito Industrial	566.443 t	-	
Talco	4.862 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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
MINAS GERAIS			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	1.427.062 t	619.402,06 t	43,40 % Al2O3
Bauxita Refratária	249.933 t	154.645,00 t	61,87 % Al2O3
Chumbo	14.779 t	10.725,00 t	72,57 % Pb
Ferro	147.193.862 t	95.618.351,18 t	64,96 % Fe
Lítio (Espodumênio)	8.884 t	414,00 t	4,66 % Li2O
Manganês	229.673 t	64.729,78 t	28,18 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	58.800 t	32.499,00 t	55,27 % Nb2O5
Níquel	22.486 t	10.197,00 t	45,35 % Ni
Ouro (Primário)	15.915 Kg	15.865,43 Kg	99,69 % Au
Ouro (Secundário)	76 Kg	75,94 Kg	100,00 % Au
Paládio	32 Kg	29,47 Kg	91,75 % Pd
Prata (Primária)	3.868 Kg	3.868,10 Kg	99,99 % Ag
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	5.000 Kg	1.585,00 Kg	31,70 % Ta2O5
Zinco	257.094 t	111.432,00 t	43,34 % Zn
Não-Metálicos			
Água Mineral	374.681 10^3 L		
Agalmatolito	113.299 t	-	-
Ardósia	395.519 m^2	-	-
Areia Industrial	209.476 t	-	-
Argilas Comuns	874.731 t	-	-
Argilas Plásticas	182.373 t	-	-
Argilas Refratárias	41.150 t	-	-
Calcário (Rochas)	24.693.418 t	-	-
Caulim	8.553 t	-	-
Dolomito	915.929 t	-	-
Enxofre	98.191 t	30.930,00 t	31,50 % S
Filito	28.237 t	-	-
Fosfato	2.582.531 t	904.418,73 t	35,02 % P2O5
Grafita	47.762 t	31.543,93 t	66,04 % Graf.
Ocre	1.574 t	-	-
Quartzito Industrial	42.625 t	-	-
Quartzo	224.798 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	10.317.529 m^3	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	67.903 m^3	-	-
Serpentinito Industrial	294.430 t	-	-
Talco	3.541 t	-	-
Gemas e Diamantes			
Diamante (Primário)	800 ct	800,00 ct	100,00 Diam.
Diamante (Secundário)	13.248 ct	13.248,00 ct	100,00 Diam.
Gemas (Primária)	238 Kg	17,57 Kg	7,37 Gemas
Gemas (Secundária)	1.271 Kg	495,11 Kg	38,95 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
MINAS GERAIS		**271.673.874**		**4.688.725.390**	**4.960.399.264**
Metálicos		**31.124.892**		**4.085.278.707**	**4.116.403.599**
Bauxita Metalúrgica	1.569.408 t Al2O3	3.489.036	1.455.914 t Al2O3	19.097.165	22.586.201
Bauxita Refratária	3.335 t Al2O3	36.900	249.515 t Al2O3	56.299.747	56.336.648
Chumbo	-	-	8.120 t Pb	3.213.262	3.213.262
Ferro	4.888.815 t Fe	25.420.696	183.303.115 t Fe	3.465.995.423	3.491.416.119
Lítio (Espodumênio)	1 t Li2O	3.120	414 t Li2O	1.884.571	1.887.691
Lítio (Petalita)	8 t Li2O	49.358	-	-	49.358
Manganês	168.126 t Mn	2.038.289	292.439 t Mn	9.750.090	11.788.379
Nióbio (Pirocloro)	-	-	32.499 t Nb2O5	42.592.210	42.592.210
Níquel	-	-	10.212 t Ni	115.286.090	115.286.090
Ouro (Primário)	-	-	15.514 Kg Au	328.596.541	328.596.541
Ouro (Secundário)	-	-	75 Kg Au	1.436.165	1.436.165
Paládio	-	-	27 Kg Pd	1.263.213	1.263.213
Prata (Primária)	-	-	3.884 Kg Ag	1.289.165	1.289.165
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	1.717 Kg Ta2O5	87.492	1.585 Kg Ta2O5	87.492	174.984
Zinco	-	-	107.838 t Zn	38.487.571	38.487.571
Não-Metálicos		**240.548.983**		**587.931.943**	**828.480.926**
Água Mineral			374.681 10³ L	47.933.946	47.933.946
Agalmatolito	21.290 t	430.923	113.180 t	18.111.501	18.542.424
Ardósia	11.321 m²	948.277	387.028 m²	9.291.926	10.240.204
Areia	15.113.000 m³	198.353.294	-	-	198.353.294
Areia Industrial	5.620 t	61.284	210.496 t	2.521.426	2.582.710
Argilas Comuns	388.106 t	1.086.359	852.718 t	3.278.187	4.364.547
Argilas Plásticas	199.609 t	177.309	182.373 t	962.488	1.139.797
Argilas Refratárias	91.294 t	750.062	30.358 t	5.010.876	5.760.938
Calcário (Rochas)	1.582.119 t	4.942.973	24.221.673 t	133.359.164	138.302.138
Caulim	14.690 t	40.554	6.422 t	955.325	995.879
Cianita e outros Minerais Refratários	295 t	36.788	59 t	11.882	48.670
Dolomito	168.122 t	124.351	870.426 t	9.010.110	9.134.461
Enxofre	-	-	31.711 t S	12.798.707	12.798.707
Feldspato	17.214 t	236.343	-	-	236.343
Filito	59.881 t	428.189	28.237 t	530.919	959.108
Fosfato	97 t P2O5	3.739	913.874 t P2O5	131.962.786	131.966.525
Grafita	-	-	31.597 t Graf.	58.025.918	58.025.918
Leucita e Nefelina-Sienito	1.072 t	12.923	-	-	12.923
Ocre	-	-	1.574 t	489.004	489.004
Quartzito Industrial	7.821 t	504.579	42.682 t	1.656.449	2.161.028
Quartzito Ornamental	93.951 m²	7.516.797	-	-	7.516.797
Quartzo	306.266 t	532.853	224.805 t	2.268.230	2.801.083
Quartzo (Cristal)	55 t	14.249	-	-	14.249
Rochas (Britadas) e Cascalho	386.138 m³	2.957.249	10.151.618 m³	144.947.221	147.904.470
Rochas Ornamentais - Outras	67.823 m³	678.230	67.910 m³	1.303.806	1.982.036
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	38.424 m²	20.502.216	-	-	20.502.216
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	1.489 m²	13.519	-	-	13.519
Serpentinito Industrial	200.066 t	140.046	270.508 t	2.981.408	3.121.454
Talco	1.171 t	55.875	3.620 t	520.664	576.539
Gemas e Diamantes		**-**		**15.514.739**	**15.514.739**
Diamante (Secundário)	-	-	11.671 ct Diam.	1.911.057	1.911.057
Gemas (Primária)	-	-	17.438 g Gemas	1.760.361	1.760.361
Gemas (Secundária)	-	-	19.990 g Gemas	11.843.322	11.843.322

(*) 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 - 2001**
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	
MINAS GERAIS	**43**	**-**	**1**	**94**	**1**	**5**	**157**	**-**	**3**	**294**	**1**	**9**	**304**
Metálicos	33	-	1	26	1	4	30	-	-	89	1	5	95
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	7	-	-	19	-	-	26	-	-	26
Ferro	31	-	-	16	-	-	7	-	-	54	-	-	54
Manganês	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Nióbio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Níquel	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Ouro	1	-	-	1	-	3	1	-	-	3	-	3	6
Zinco	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Não-Metálicos	10	-	-	65	-	-	125	-	1	200	-	1	201
Areia	-	-	-	4	-	-	27	-	-	31	-	-	31
Areias Industriais	-	-	-	3	-	-	6	-	-	9	-	-	9
Argilas	-	-	-	5	-	-	8	-	-	13	-	-	13
Calcário	8	-	-	29	-	-	31	-	-	68	-	-	68
Caulim	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Fosfato	2	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	15	-	-	32	-	-	47	-	-	47
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-	11
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	2	-	-	6	-	1	8	-	1	9
Gemas e Diamantes	-	-	-	3	-	1	2	-	2	5	-	3	8
Diamante	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Gemas	-	-	-	2	-	1	1	-	2	3	-	3	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 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 - 2001**
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	**66**	**91**	**59**	**216**
Metálicos	**42**	**22**	**9**	**73**
Alumínio (Bauxita)	1	2	1	4
Ferro	38	11	1	50
Lítio	-	1	-	1
Manganês	-	1	5	6
Nióbio	-	-	1	1
Níquel	-	1	-	1
Ouro	3	4	-	7
Tântalo	-	-	1	1
Zinco	-	2	-	2
Não-Metálicos	**23**	**65**	**46**	**134**
Areias Industriais	-	4	4	8
Argilas	-	4	7	11
Calcário	16	23	15	54
Dolomito e Magnesita	-	1	-	1
Fosfato	1	3	-	4
Grafita	-	-	3	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	6	27	10	43
Rochas Ornamentais	-	1	1	2
Rochas Ornamentais - Outras	-	1	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	1	6	7
Gemas e Diamantes	**1**	**4**	**4**	**9**
Diamante	-	2	1	3
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ferro, Ouro (Primário), Paládio	34,04
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro	23,80
3 SAMARCO MINERAÇÃO S/A	Ferro	8,67
4 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	Enxofre, Níquel	2,75
5 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	2,63
6 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	2,59
7 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Manganês	2,51
8 FERILIZANTES FOSFATADOS S. A.	Fosfato, Titânio (Anatásio)	1,70
9 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,57
10 MINAS DA SERRA GERAL SA	Ferro	1,50
11 V & M MINERAÇÃO LTDA	Ferro	1,26
12 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Quartzo (Cristal), Rochas Ornamentais (Granito e afins), Zircônio (Óxidos)	1,26
13 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	1,24
14 MINERAÇAO RIO VERDE LTDA	Ferro	1,05
15 BUNGE FERTILIZANTES S/A	Fosfato	1,01
16 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,91
17 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,90
18 FERTECO MINERAÇÃO SA	Ferro	0,86
19 ITAMINAS COMÉRCIO DE MINÉRIOS S/A	Ferro	0,62
20 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,42

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Minas Gerais	**222.707.892**	**517.018.938**	**-**	**739.726.829**	**661.723.367**	**271.584.259**	**-**	**933.307.626**
Metálicos	**204.471.877**	**501.461.564**	**-**	**705.933.441**	**514.004.699**	**237.079.536**	**-**	**751.084.235**
Alumínio (Bauxita)	1.034.100	7.358.164	-	8.392.264	2.065.550	12.520.000	-	14.585.550
Estanho	12.000	-	-	12.000	-	-	-	-
Ferro	154.505.083	470.427.603	-	624.932.686	328.594.543	134.344.222	-	462.938.765
Lítio	8.952	84.500	-	93.452	1.000.000	500.000	-	1.500.000
Manganês	479.600	195.300	-	674.900	2.293.200	1.436.600	-	3.729.800
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	10.000	-	-	10.000
Nióbio	2.321.804	-	-	2.321.804	2.025.000	-	-	2.025.000
Níquel	6.530.293	6.634.712	-	13.165.005	22.228.999	9.736.341	-	31.965.340
Ouro	34.185.045	16.341.285	-	50.526.330	146.407.407	64.047.373	-	210.454.780
Tântalo	-	-	-	-	15.000	15.000	-	30.000
Zinco	5.395.000	420.000	-	5.815.000	9.365.000	14.480.000	-	23.845.000
Não-Metálicos	**16.693.701**	**15.002.570**	**-**	**31.696.270**	**133.292.116**	**32.436.373**	**-**	**165.728.489**
Areia	208.150	-	-	208.150	1.178.745	-	-	1.178.745
Areias Industriais	935.300	258.752	-	1.194.052	60.691.808	11.361.000	-	72.052.808
Argilas	111.123	217.000	-	328.123	971.873	578.000	-	1.549.873
Calcário	9.218.305	3.578.006	-	12.796.311	50.809.716	6.897.000	-	57.706.716
Caulim	5.000	-	-	5.000	262.000	3.000	-	265.000
Dolomito e Magnesita	289.000	350.000	-	639.000	732.500	31.000	-	763.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	15.552	-	-	15.552	101.400	-	-	101.400
Fosfato	803.783	5.059.491	-	5.863.274	2.383.959	3.765.615	-	6.149.574
Grafita	220.000	-	-	220.000	-	-	-	-
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	27.500	-	-	27.500	22.000	-	-	22.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.082.681	3.851.528	-	4.934.209	3.820.665	6.463.578	-	10.284.243
Rochas Ornamentais	2.740.429	1.306.792	-	4.047.221	8.918.350	1.180.000	-	10.098.350
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	38.100	28.180	-	66.280
Talco e outras Cargas Minerais	1.036.878	381.000	-	1.417.878	3.361.000	2.129.000	-	5.490.000
Gemas e Diamantes	**1.542.314**	**554.804**	**-**	**2.097.118**	**14.426.552**	**2.068.350**	**-**	**16.494.902**
Diamante	266.850	57.300	-	324.150	7.170.320	644.350	-	7.814.670
Gemas	1.275.464	497.504	-	1.772.968	7.256.232	1.424.000	-	8.680.232

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
MINAS GERAIS Total	**21.347**	**13.088**	**162**	**34.597**	**100,00**	
Metálicos	**12.218**	**11.513**	**12**	**23.743**	**68,63**	**100,00**
Alumínio (Bauxita)	879	121	-	1.000	2,89	4,21
Estanho	61	-	-	61	0,18	0,26
Ferro	7.771	10.302	7	18.080	52,26	76,15
Lítio	95	-	-	95	0,27	0,40
Manganês	237	123	-	360	1,04	1,52
Monazita e Terras-Raras	-	2	-	2	0,01	0,01
Nióbio	340	8	-	348	1,01	1,47
Níquel	316	37	5	358	1,03	1,51
Ouro	1.891	273	-	2.164	6,25	9,11
Tântalo	22	3	-	25	0,07	0,11
Zinco	606	644	-	1.250	3,61	5,26
Não-Metálicos	**8.262**	**1.480**	**136**	**9.878**	**28,55**	**100,00**
Água Mineral	1.219	37	23	1.279	3,70	12,95
Areia	336	41	-	377	1,09	3,82
Areias Industriais	297	30	20	347	1,00	3,51
Argilas	333	148	-	481	1,39	4,87
Calcário	2.020	406	1	2.427	7,02	24,57
Dolomito e Magnesita	132	10	2	144	0,42	1,46
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	64	21	-	85	0,25	0,86
Fosfato	347	446	-	793	2,29	8,03
Grafita	334	39	-	373	1,08	3,78
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	3	-	-	3	0,01	0,03
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.255	93	3	1.351	3,90	13,68
Rochas Ornamentais	1.377	120	87	1.584	4,58	16,04
Rochas Ornamentais - Outras	69	-	-	69	0,20	0,70
Talco e outras Cargas Minerais	360	73	-	433	1,25	4,38
Gemas e Diamantes	**867**	**95**	**14**	**976**	**2,82**	**100,00**
Diamante	295	20	-	315	0,91	32,27
Gemas	572	75	14	661	1,91	67,73

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	t	1.603.726.086	409.964.380	550.584.000	1.682.449.086
Bauxita Refratária	t	19.514.159	16.439.558	899.000	18.443.559
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	5.203.124	3.449.669	176.620	5.203.124
Cobre	t Cu	5.925.106	6.509.060	2.470.114	9.826.664
Ferro	t	3.616.186.346	1.385.777.000	12.175.427.000	1.480.961.739
Manganês	t	40.018.662	20.042.845	2.711.536	58.113.411
Níquel	t Ni	798.120	381.035	321.160	798.120
Ouro (Primário)	Kg Au	306.651	339.609	126.339	552.332
Ouro (Secundário)	Kg Au	2.039	493	80	2.532
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	37.253.127	27.228.572	-	36.540.679
Barita	t BaSO4	3.529	-	-	3.529
Calcário (Rochas)	t	586.565.640	267.052.637	219.894.511	589.395.062
Caulim	t	272.723.938	340.178.452	319.197.598	269.685.224
Dolomito	t	2.946.667	5.240.000	-	4.977.333
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	2.740.011	870.781	812.000	2.988.840
Quartzo	t	45.926.813	16.606.890	-	62.533.703
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARÁ			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	14.928.264 t	**7.175.904,00** t	48,07 % Al2O3
Bauxita Refratária	506.556 t	**293.802,00** t	58,00 % Al2O3
Ferro	60.819.837 t	**40.816.726,63** t	67,11 % Fe
Manganês	2.031.123 t	**846.368,95** t	41,67 % Mn
Ouro (Primário)	4.898.004 t	**10.530,71** Kg	2,15 g/t Au
Ouro (Secundário)	25.000 m³	**4,50** Kg	0,18 g/m³ Au
Não-Metálicos			
Areia	3.553.904 m³	-	
Argilas Comuns	217.610 t	-	
Calcário (Rochas)	756.807 t	-	
Caulim	1.926.285 t	-	
Quartzito Industrial	16.946 t	-	
Quartzo	149.154 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	717.996 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARÁ			
Metálicos			
Bauxita Metalúrgica	11.041.038 t	5.520.519,00 t	50,00 % Al2O3
Bauxita Refratária	312.674 t	209.161,00 t	66,89 % Al2O3
Ferro	52.432.996 t	35.381.017,00 t	67,48 % Fe
Manganês	1.414.729 t	680.386,95 t	48,09 % Mn
Ouro (Primário)	11.177 Kg	10.217,00 Kg	91,41 % Au
Prata (Primária)	879 Kg	878,00 Kg	99,89 % Ag
Não-Metálicos			
Água Mineral	103.621 10^3 L		
Areia	593 m^3	-	-
Argilas Comuns	3.200 t	-	-
Caulim	793.649 t	-	-
Quartzo	27.990 t	-	-
Quartzo (Cristal)	19.784 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.514.337 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
PARÁ		**41.860.219**		**2.903.314.434**	**2.945.174.653**
Metálicos		**360.819**		**2.611.136.007**	**2.611.496.826**
Bauxita Metalúrgica	-	-	10.414.260 t Al2O3	544.902.018	544.902.018
Bauxita Refratária	-	-	281.003 t Al2O3	28.472.607	28.472.607
Ferro	12.579 t Fe	360.819	52.267.120 t Fe	1.665.371.526	1.665.732.345
Manganês	-	-	1.480.309 t Mn	156.055.098	156.055.098
Ouro (Primário)	-	-	10.217 Kg Au	216.334.758	216.334.758
Não-Metálicos		**41.499.401**		**292.178.427**	**333.677.827**
Água Mineral			103.621 10^3 L	9.727.420	9.727.420
Areia	3.717.000 m³	31.253.590	593 m³	3.251	31.256.841
Argilas Comuns	216.290 t	643.028	3.200 t	28.740	671.768
Calcário (Rochas)	726.307 t	7.667.174	-	-	7.667.174
Caulim	101.349 t	1.645.309	740.822 t	215.496.022	217.141.331
Quartzo	-	-	27.990 t	447.838	447.838
Quartzo (Cristal)	-	-	19.784 t	316.549	316.549
Rochas (Britadas) e Cascalho	714.337 m³	216.466	2.496.762 m³	66.158.607	66.375.073
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	79 m²	73.833	-	-	73.833

(*) 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 - 2001**
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	
PARÁ	**6**	**-**	**-**	**8**	**-**	**-**	**20**	**-**	**-**	**34**	**-**	**-**	**34**
Metálicos	4	-	-	1	-	-	1	-	-	6	-	-	6
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Ferro	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Manganês	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ouro	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Não-Metálicos	2	-	-	7	-	-	19	-	-	28	-	-	28
Areia	-	-	-	2	-	-	4	-	-	6	-	-	6
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Calcário	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Caulim	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	-	-	-	-	-	5	-	-	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 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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PARÁ	**5**	**6**	**3**	**14**
Metálicos	**5**	**1**	**1**	**7**
Alumínio (Bauxita)	1	1	-	2
Cobre	1	-	-	1
Ferro	1	-	-	1
Manganês	1	-	-	1
Ouro	-	-	1	1
Prata	1	-	-	1
Não-Metálicos	**-**	**5**	**2**	**7**
Areias Industriais	-	1	-	1
Calcário	-	-	1	1
Caulim	-	2	-	2
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ferro, Ouro (Primário), Prata (Primária)	66,06
2	MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	Areia, Bauxita Metalúrgica	19,13
3	SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	Manganês	5,48
4	IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	Caulim	4,13
5	PARA PIGMENTOS S.A.	Caulim	3,43
6	MSL MINERAIS S.A.	Bauxita Refratária	1,00
7	CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro	0,35
8	BENEVIDES ÁGUAS S/A	Água Mineral	0,30
9	CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	Areia, Quartzito Industrial, Quartzo, Quartzo (Cristal), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
10	INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	0,02
11	GEMA-GEOLOGIA E MINERAÇÃO MONT'ALVERNE LTDA	Água Mineral	0,01
12	JARI CELULOSE S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
13	IARA - PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LTDA	Água Mineral	0,01
14	JOSE NOJOSA VIANA - ME	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,00
15	COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MINÉRIOS DO PARÁ LTDA.	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,00
16	BRILASA-BRITAGEM E LAMINAÇÃO DE ROCHAS S.A.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,00
17	ÁGUA MINERAL KARAJÁ LTDA	Água Mineral	0,00
18	JARCEL CELULOSE S/A	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,00
19	BELTERRA TERRAPLENAGEM LTDA	Argilas Comuns	0,00
20	CERÂMICA SUL DO PARÁ LTDA.	Argilas Comuns	0,00

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Pará	**31.893.150**	**74.721.732**	**-**	**106.614.882**	**209.542.308**	**51.148.539**	**-**	**260.690.847**
Metálicos	**29.743.990**	**9.000.026**	**-**	**38.744.016**	**204.983.800**	**29.860.500**	**-**	**234.844.300**
Alumínio (Bauxita)	13.120.953	5.012.700	-	18.133.653	180.000	15.000.000	-	15.180.000
Cobre	2.209.703	-	-	2.209.703	52.816.800	-	-	52.816.800
Ferro	11.865.344	3.333.416	-	15.198.760	136.757.000	11.892.000	-	148.649.000
Manganês	2.530.990	527.910	-	3.058.900	8.489.000	2.948.000	-	11.437.000
Ouro	17.000	6.000	-	23.000	6.741.000	20.500	-	6.761.500
Prata	-	120.000	-	120.000	-	-	-	-
Não-Metálicos	**2.149.160**	**65.721.706**	**-**	**67.870.866**	**4.558.508**	**21.288.039**	**-**	**25.846.547**
Areia	30.000	-	-	30.000	93.500	-	-	93.500
Areias Industriais	393.181	46.200	-	439.381	73.000	-	-	73.000
Argilas	3.000	-	-	3.000	101.000	-	-	101.000
Calcário	118.298	134.000	-	252.298	1.608.000	100.000	-	1.708.000
Caulim	1.604.681	65.476.506	-	67.081.187	2.632.000	20.784.039	-	23.416.039
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	51.000	236.000	-	287.000
Rochas Ornamentais	-	65.000	-	65.000	8	168.000	-	168.008

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARÁ Total	**2.516**	**2.248**	**1**	**4.765**	**100,00**	
Metálicos	**1.529**	**1.872**	**-**	**3.401**	**71,37**	**100,00**
Alumínio (Bauxita)	495	120	-	615	12,91	18,08
Ferro	901	990	-	1.891	39,69	55,60
Manganês	87	153	-	240	5,04	7,06
Ouro	38	473	-	511	10,72	15,02
Prata	8	136	-	144	3,02	4,23
Não-Metálicos	**987**	**376**	**1**	**1.364**	**28,63**	**100,00**
Água Mineral	234	22	-	256	5,37	18,77
Areia	63	5	1	69	1,45	5,06
Areias Industriais	18	62	-	80	1,68	5,87
Argilas	40	17	-	57	1,20	4,18
Calcário	133	6	-	139	2,92	10,19
Caulim	249	169	-	418	8,77	30,65
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	10	50	-	60	1,26	4,40
Rochas (Britadas) e Cascalho	146	39	-	185	3,88	13,56
Rochas Ornamentais	94	6	-	100	2,10	7,33

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	845.764	617.082	-	1.411.414
Titânio (Rutilo)	t TiO2	16.346	13.112	-	14.666
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	210.336	137.216	-	336.422
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.899.168	1.770.000	2.100.000	2.193.992
Argilas Comuns	t	30.169.764	1.338.379	-	29.915.064
Bentonita e Argilas Descorantes	t	10.347.874	4.590.331	455.004	4.471.599
Calcário (Rochas)	t	871.834.925	418.908.675	654.582.697	832.201.970
Caulim	t	127.270	114.000	19.000	87.351
Cianita e outros Minerais Refratários	t	81.410	31.500	-	112.910
Dolomito	t	1.050.000	-	-	910.000
Feldspato	t	308.825	255.180	64.792	261.192
Fosfato	t P2O5	1.156.764	1.160.457	-	1.156.764
Quartzo	t	39.681	22.387	22.387	39.681
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	30.472.984	19.244.963	22.161.138	28.640.174
Vermiculita e Perlita	t	2.322.524	890.850	115.767	382.761

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO	TEOR MÉDIO	
PARAÍBA					
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	10.647	t	**3.939,00** Kg	369,96 g/t	Sn
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	10.647	t	**2.935,00** Kg	275,66 g/t	Ta2O5
Titânio (Ilmenita)	4.732.452	t	**51.432,00** t	1,09 %	TiO2
Titânio (Rutilo)	4.732.452	t	**1.679,00** t	0,04 %	TiO2
Zircão (Primário)	4.732.452	t	**11.130,15** t	0,002 g/t	ZrSiO4
Não-Metálicos					
Areia	1.768.982	m³	-		
Areia Industrial	48.344	t	-		
Argilas Comuns	252.722	t	-		
Bentonita e Argilas Descorantes	214.830	t	-		
Calcário (Rochas)	2.300.472	t	-		
Caulim	1.928	t	-		
Cianita e outros Minerais Refratários	420	t	-		
Dolomito	5.826	t	-		
Feldspato	3.932	t	-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	112.942	m³	-		
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.866	m³	-		
Vermiculita e Perlita	16.400	t	**7.586,29** t	46,26 %	Verm.

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARAÍBA			
Metálicos			
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	12.000 Kg	12,00 Kg	0,10 % Ta2O5
Titânio (Ilmenita)	94.321 t	51.431,99 t	54,53 % TiO2
Titânio (Rutilo)	1.791 t	1.679,10 t	93,75 % TiO2
Zircão (Primário)	17.031 t	11.130,15 t	65,35 % ZrSiO4
Não-Metálicos			
Água Mineral	78.069 10^3 L		
Areia Industrial	27.533 t	-	-
Argilas Comuns	94.894 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	160.381 t	-	-
Calcário (Rochas)	1.407.931 t	-	-
Caulim	3.913 t	-	-
Cianita e outros Minerais Refratários	1.174 t	-	-
Feldspato	6.369 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.124.617 m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	350 m^2	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
PARAÍBA		**17.735.694**		**89.137.027**	**106.872.721**
Metálicos		**-**		**27.073.006**	**27.073.006**
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	12 Kg Ta2O5	756.466	756.466
Titânio (Ilmenita)	-	-	50.140 t TiO2	6.726.301	6.726.301
Titânio (Rutilo)	-	-	1.509 t TiO2	2.367.675	2.367.675
Zircão (Primário)	-	-	10.970 t ZrSiO4	17.222.564	17.222.564
Não-Metálicos		**17.735.694**		**62.064.021**	**79.799.715**
Água Mineral			78.069 10^3 L	6.939.296	6.939.296
Areia	1.781.500 m³	12.970.514	-	-	12.970.514
Areia Industrial	30.262 t	93.974	27.551 t	111.008	204.983
Argilas Comuns	243.355 t	1.285.727	135.594 t	1.981.103	3.266.831
Bentonita e Argilas Descorantes	219.475 t	1.249.276	159.122 t	22.140.162	23.389.438
Calcário (Rochas)	52.102 t	263.038	1.407.931 t	1.095.807	1.358.846
Caulim	1.888 t	136.711	4.262 t	532.918	669.629
Cianita e outros Minerais Refratários	-	-	930 t	122.319	122.319
Dolomito	551 t	3.857	-	-	3.857
Feldspato	2.261 t	109.208	6.369 t	653.170	762.378
Rochas (Britadas) e Cascalho	37.282 m³	397.023	1.196.659 m³	28.446.236	28.843.259
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.549 m²	1.209.965	350 m²	42.000	1.251.965
Vermiculita e Perlita	16.400 t Verm.	16.400	-	-	16.400

(*) 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 - 2001**
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	
PARAÍBA	**2**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**21**	**-**	**-**	**26**	**-**	**-**	**26**
Metálicos	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Titânio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	1	-	-	3	-	-	21	-	-	25	-	-	25
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	1	-	-	8	-	-	9	-	-	9
Calcário	1	-	-	2	-	-	3	-	-	6	-	-	6
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6
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 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 - 2001**
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**	**4**	**15**	**21**
Metálicos	**-**	**1**	**1**	**2**
Titânio	-	1	-	1
Zircônio	-	-	1	1
Não-Metálicos	**2**	**3**	**14**	**19**
Areia	-	-	1	1
Areias Industriais	1	-	-	1
Argilas	-	1	8	9
Calcário	1	-	1	2
Caulim	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	3	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	38,80
2	BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A.	Bentonita e Argilas Descorantes	33,20
3	INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	5,62
4	INGÁ-AGROPECUÁRIA E MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	2,82
5	CONSTRUTORA ROLIM BRAGA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,97
6	EMPRESA DE MINERAÇÃO SUBLIME LTDA	Água Mineral	1,69
7	CIMENTO POTY S.A.	Areia Industrial, Calcário (Rochas)	1,60
8	CERAMINA - CERÂMICA INDUSTRIAL HARDMAN LTDA	Areia, Argilas Comuns	1,57
9	MINERAÇÃO COTO COM.IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,20
10	ELIZABETH PRODUTOS CERÂMICOS LTDA.	Argilas Comuns	1,16
11	PESQUISA S/A INDUSTRIA E COMERCIO DE MINERIOS	Cassiterita (Primária), Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	1,11
12	MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DA LUZ LTDA	Feldspato	0,96
13	CERÂMICA CEMARISA LTDA	Argilas Comuns	0,96
14	LAVRAS SANTO AMARO LTDA.	Caulim	0,78
15	ANTONIO NUNES DA CRUZ	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,61
16	PEDREIRA QUEIMADAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,59
17	EMPRESA DE MINERAÇÃO BRAVO	Bentonita e Argilas Descorantes	0,53
18	CERÂMICA JARDIM LTDA	Argilas Comuns	0,52
19	EXTRAÇÃO E MINERAÇÃO SÃO JOSÉ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,51
20	GEOLOG DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,45

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Paraíba	**1.576.868**	**402.356**	**-**	**1.979.224**	**4.451.398**	**1.520.662**	**-**	**5.972.060**
Metálicos	**240.721**	**-**	**-**	**240.721**	**9**	**12**	**-**	**21**
Titânio	240.721	-	-	240.721	9	6	-	15
Zircônio	-	-	-	-	-	6	-	6
Não-Metálicos	**1.302.347**	**402.356**	**-**	**1.704.703**	**3.822.389**	**1.520.650**	**-**	**5.343.039**
Areia	88.100	-	-	88.100	277.900	-	-	277.900
Areias Industriais	-	-	-	-	-	5.000	-	5.000
Argilas	27.500	281.456	-	308.956	660.300	825.050	-	1.485.350
Calcário	221.700	18.900	-	240.600	479.500	64.500	-	544.000
Caulim	64.200	-	-	64.200	75.500	-	-	75.500
Dolomito e Magnesita	14.500	-	-	14.500	60.000	-	-	60.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	149.636	-	-	149.636	193.489	77.000	-	270.489
Rochas (Britadas) e Cascalho	614.900	-	-	614.900	1.203.200	254.100	-	1.457.300
Rochas Ornamentais	119.811	102.000	-	221.811	854.000	295.000	-	1.149.000
Vermiculita e Perlita	2.000	-	-	2.000	18.500	-	-	18.500
Gemas e Diamantes	**33.800**	**-**	**-**	**33.800**	**629.000**	**-**	**-**	**629.000**
Gemas	33.800	-	-	33.800	629.000	-	-	629.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARAÍBA Total	**1.444**	**401**	**244**	**2.089**	**100,00**	
Metálicos	**205**	**116**	**-**	**321**	**15,37**	**100,00**
Estanho	16	-	-	16	0,77	4,98
Nióbio	21	-	-	21	1,01	6,54
Titânio	168	116	-	284	13,60	88,47
Não-Metálicos	**1.239**	**285**	**244**	**1.768**	**84,63**	**100,00**
Água Mineral	334	2	-	336	16,08	19,00
Areia	40	54	-	94	4,50	5,32
Areias Industriais	28	-	-	28	1,34	1,58
Argilas	454	47	-	501	23,98	28,34
Calcário	53	132	-	185	8,86	10,46
Caulim	35	2	-	37	1,77	2,09
Dolomito e Magnesita	10	2	-	12	0,57	0,68
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	45	6	-	51	2,44	2,88
Rochas (Britadas) e Cascalho	105	17	122	244	11,68	13,80
Rochas Ornamentais	122	19	122	263	12,59	14,88
Vermiculita e Perlita	13	4	-	17	0,81	0,96

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Chumbo	t Pb	73.928	24.977	28.450	68.561
Ouro (Primário)	Kg Au	5.763	7.977	1.983	11.911
Prata (Primária)	Kg Ag	6.403	371	1.154	5.830
Zinco	t Zn	370	147	300	517
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.360.072	992.260	-	3.145.738
Argilas Comuns	t	201.252.856	51.628.517	43.939.403	197.582.630
Argilas Plásticas	t	32.856.839	1.535.253	244.373	27.591.413
Argilas Refratárias	t	8.295.792	1.038.600	-	7.733.425
Barita	t BaSO4	173.244	135.851	-	138.938
Bentonita e Argilas Descorantes	t	16.619.724	687.942	-	10.000.000
Calcário (Rochas)	t	3.993.483.848	1.593.070.044	885.403.975	3.766.660.270
Caulim	t	22.521.871	8.315.674	12.012.541	22.822.589
Dolomito	t	270.333.310	60.349.349	7.222.365	268.445.937
Feldspato	t	13.496.600	13.217.375	-	20.609.241
Filito	t	23.240.191	5.535.537	458.523	22.974.748
Fluorita	t	1.824.360	577.193	1.148.823	1.690.653
Mica	t	454.456	-	-	268.606
Quartzito Industrial	t	95.298.686	894.775	1.479.774	91.102.116
Quartzo	t	18.065	-	-	18.065
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	86.855.809	129.877.000	2.460	72.226.292
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	42.337.724	854.500	1.688.000	40.419.005
Serpentinito Industrial	t	284.000.000	-	-	227.200.000
Talco	t	126.809.254	12.663.810	42.341.803	128.544.207
Energéticos					
Carvão Mineral	t	1.943.168	1.670.249	1.253.161	2.893.409

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARANÁ			
Metálicos			
Ouro (Primário)	52.812 t	**386,42** Kg	7,32 g/t Au
Não-Metálicos			
Areia	7.840.613 m³	-	
Areia Industrial	3.587 t	-	
Argilas Comuns	741.628 t	-	
Argilas Plásticas	183.690 t	-	
Argilas Refratárias	14.328 t	-	
Barita	205 t	**194,00** t	94,63 % BaSO4
Bentonita e Argilas Descorantes	737 t	-	
Calcário (Rochas)	10.415.502 t	-	
Caulim	100.503 t	-	
Dolomito	459.972 t	-	
Feldspato	82.548 t	-	
Filito	10.351 t	-	
Mica	10.169 t	-	
Quartzito Industrial	34.325 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.145.360 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.385 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	971 m³	-	
Talco	180.832 t	-	
Energéticos			
Carvão Mineral	227.161 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PARANÁ			
Metálicos			
Ouro (Primário)	359 Kg	329,68 Kg	91,74 % Au
Não-Metálicos			
Água Mineral	233.994 10^3 L		
Areia	101.723 m^3	-	-
Areia Industrial	311 t	-	-
Argilas Comuns	718.783 t	-	-
Argilas Refratárias	1.489 t	-	-
Calcário (Rochas)	12.820.215 t	-	-
Caulim	25.475 t	-	-
Dolomito	29.629 t	-	-
Mica	11.911 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.355.233 m^3	-	-
Talco	10.449 t	-	-
Energéticos			
Carvão Mineral	78.100 t	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
PARANÁ		**105.263.600**		**215.900.502**	**321.164.102**
Metálicos		**-**		**7.277.416**	**7.277.416**
Ouro (Primário)	-	-	303 Kg Au	7.277.416	7.277.416
Não-Metálicos		**105.263.600**		**199.763.078**	**305.026.678**
Água Mineral			233.994 10^3 L	52.638.829	52.638.829
Areia	7.833.000 m³	87.280.213	101.723 m³	920.915	88.201.128
Areia Industrial	1.865 t	13.920	342 t	83.696	97.616
Argilas Comuns	642.236 t	1.291.888	742.589 t	550.739	1.842.626
Argilas Plásticas	180.243 t	1.723.893	-	-	1.723.893
Argilas Refratárias	16.376 t	971.890	1.606 t	391.063	1.362.953
Bentonita e Argilas Descorantes	738 t	31.325	-	-	31.325
Calcário (Rochas)	1.629.844 t	3.097.075	12.818.973 t	69.452.711	72.549.786
Caulim	94.626 t	2.517.280	25.475 t	400.483	2.917.763
Dolomito	418.108 t	586.638	29.619 t	913.766	1.500.404
Feldspato	82.548 t	840.249	-	-	840.249
Filito	10.351 t	201.399	-	-	201.399
Mica	10.169 t	229.334	11.909 t	555.516	784.850
Quartzito Industrial	34.325 t	403.701	-	-	403.701
Rochas (Britadas) e Cascalho	460.322 m³	2.676.692	5.261.538 m³	73.506.169	76.182.861
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.006 m²	1.013.429	-	-	1.013.429
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	875 m²	83.699	-	-	83.699
Talco	151.346 t	2.300.976	10.552 t	349.192	2.650.169
Energéticos		**-**		**8.860.008**	**8.860.008**
Carvão Mineral	-	-	78.000 t	8.860.008	8.860.008

(*) 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 - 2001**
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	
PARANÁ	**3**	**-**	**-**	**25**	**-**	**1**	**149**	**-**	**1**	**177**	**-**	**2**	**179**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Não-Metálicos	3	-	-	25	-	-	149	-	-	177	-	-	177
Areia	-	-	-	2	-	-	35	-	-	37	-	-	37
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	1	-	-	14	-	-	15	-	-	15
Calcário	3	-	-	10	-	-	35	-	-	48	-	-	48
Caulim	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	11	-	-	46	-	-	57	-	-	57
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6
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 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 - 2001**
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**	**36**	**39**	**78**
Metálicos	**-**	**1**	**-**	**1**
Ouro	-	1	-	1
Não-Metálicos	**3**	**34**	**39**	**76**
Areia	-	-	1	1
Argilas	-	1	2	3
Calcário	3	9	17	29
Caulim	-	-	2	2
Dolomito e Magnesita	-	-	2	2
Mica	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	24	14	38
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	20,15
2	CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	17,63
3	CARBONÍFERA DO CAMBUÍ LTDA.	Carvão Mineral	4,73
4	MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário)	3,88
5	CALPAR COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	3,65
6	COMPANHIA REFRIGERANTES BRAHMA SKOL	Água Mineral	2,92
7	MINERAÇÃO RIO PÓ LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	2,49
8	CIA. DE CIMENTO ITAMBÉ	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	2,09
9	TERRA RICA INDÚSTRIA COMÉRCIO DE CALCÁRIOS E FERTILIZANTES DO SOLO LTDA	Calcário (Rochas)	1,65
10	CAL CHIMELLI LTDA	Calcário (Rochas)	1,59
11	AGRO-MERCANTIL KRAEMER LTDA.	Calcário (Rochas)	1,50
12	AGUA MINERAL MACERATTI LTDA	Água Mineral	1,47
13	COMERCIO E INDUSTRIA DE CAL TANCAL LTDA	Calcário (Rochas)	1,41
14	G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	Areia	1,26
15	ITACOLOMBO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE MINÉRIOS LTDA	Calcário (Rochas)	1,14
16	CONCREBRAS S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,13
17	ITATINGA CALCÁRIO E CORRETIVOS LTDA	Calcário (Rochas)	1,12
18	MINERAÇÃO TABATINGA LTDA.	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Caulim	1,12
19	INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Feldspato, Filito	0,96
20	MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Calcário (Rochas), Caulim, Quartzito Industrial, Talco	0,96

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Paraná	**4.148.562**	**3.351.660**	**-**	**7.500.222**	**28.260.233**	**20.832.000**	**-**	**49.092.233**
Metálicos	**990.872**	**517.502**	**-**	**1.508.374**	**2.250.000**	**635.000**	**-**	**2.885.000**
Ouro	990.872	517.502	-	1.508.374	2.250.000	635.000	-	2.885.000
Não-Metálicos	**3.097.704**	**2.834.158**	**-**	**5.931.862**	**25.525.233**	**19.897.000**	**-**	**45.422.233**
Areia	611.634	-	-	611.634	3.307.131	3.000	-	3.310.131
Areias Industriais	71.900	37.000	-	108.900	591.500	50.000	-	641.500
Argilas	46.900	-	-	46.900	1.129.500	98.000	-	1.227.500
Bário	-	-	-	-	310.000	-	-	310.000
Calcário	1.131.604	1.765.100	-	2.896.704	11.168.089	13.532.500	-	24.700.589
Caulim	34.080	28.000	-	62.080	200.400	233.000	-	433.400
Dolomito e Magnesita	166.400	-	-	166.400	988.650	233.000	-	1.221.650
Rochas (Britadas) e Cascalho	588.300	531.930	-	1.120.230	6.420.901	5.737.000	-	12.157.901
Rochas Ornamentais	372.020	470.128	-	842.148	897.100	4.500	-	901.600
Talco e outras Cargas Minerais	74.866	2.000	-	76.866	511.962	6.000	-	517.962
Energéticos	**59.986**	**-**	**-**	**59.986**	**485.000**	**300.000**	**-**	**785.000**
Carvão Mineral	59.986	-	-	59.986	485.000	300.000	-	785.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PARANÁ Total	**4.398**	**490**	**-**	**4.888**	**100,00**	
Metálicos	**240**	**-**	**-**	**240**	**4,91**	**100,00**
Chumbo	3	-	-	3	0,06	1,25
Ouro	236	-	-	236	4,83	98,33
Prata	1	-	-	1	0,02	0,42
Não-Metálicos	**3.947**	**478**	**-**	**4.425**	**90,53**	**100,00**
Água Mineral	656	13	-	669	13,69	15,12
Areia	409	34	-	443	9,06	10,01
Areias Industriais	45	13	-	58	1,19	1,31
Argilas	131	95	-	226	4,62	5,11
Bário	6	-	-	6	0,12	0,14
Calcário	1.115	123	-	1.238	25,33	27,98
Caulim	173	65	-	238	4,87	5,38
Dolomito e Magnesita	74	19	-	93	1,90	2,10
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1	8	-	9	0,18	0,20
Mica	21	1	-	22	0,45	0,50
Rochas (Britadas) e Cascalho	899	76	-	975	19,95	22,03
Rochas Ornamentais	110	4	-	114	2,33	2,58
Talco e outras Cargas Minerais	307	27	-	334	6,83	7,55
Energéticos	**211**	**12**	**-**	**223**	**4,56**	**100,00**
Carvão Mineral	211	12	-	223	4,56	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	3.925.396	5.082.437	8.281.648	65.029
Ouro (Primário)	Kg Au	163	38	54	-
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	475.076	-	-	312.834
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.287.426	901.125	-	2.255.598
Argilas Comuns	t	30.936.170	32.593.363	-	7.833.170
Argilas Plásticas	t	659.916	-	-	626.283
Argilas Refratárias	t	2.754.092	1.965.981	-	2.707.058
Calcário (Rochas)	t	202.953.900	147.851.685	107.704.163	282.897.420
Caulim	t	1.514.247	-	-	1.169.432
Fosfato	t P2O5	4.528.309	840.492	816.339	5.168.916
Gipsita	t	195.566.497	77.455.283	108.092.083	147.460.451
Quartzo	t	4.033.530	2.874.150	2.874.150	4.033.530
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	24.910.953	21.164.135	48.436.319	11.787.550
Tufo Vulcânico	t	9.107.516	4.271.190	-	9.107.516

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PERNAMBUCO			
Metálicos			
Titânio (Ilmenita)	16.794 t	**2.425,00** t	14,44 % TiO2
Não-Metálicos			
Areia	4.434.500 m³	-	
Areia Industrial	69.134 t	-	
Argilas Comuns	402.277 t	-	
Argilas Refratárias	13.493 t	-	
Calcário (Rochas)	645.041 t	-	
Gipsita	1.357.185 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.383.818 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.122 m³	-	
Tufo Vulcânico	71.167 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
PERNAMBUCO				
Não-Metálicos				
Água Mineral	201.431	10^3 L		
Argilas Refratárias	956	t	-	-
Calcário (Rochas)	612.069	t	-	-
Gipsita	56.644	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.197.889	m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	79.991	m^2	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
PERNAMBUCO		**90.576.248**		**78.252.652**	**168.828.900**
Não-Metálicos		**90.576.248**		**78.252.652**	**168.828.900**
Água Mineral			201.431 10^3 L	10.906.624	10.906.624
Areia	4.434.500 m³	69.660.542	-	-	69.660.542
Areia Industrial	69.134 t	405.534	-	-	405.534
Argilas Comuns	602.317 t	991.636	-	-	991.636
Argilas Refratárias	12.357 t	597.655	956 t	102.292	699.947
Calcário (Rochas)	645.041 t	4.970.952	612.069 t	-	4.970.952
Gipsita	1.342.201 t	11.536.351	56.173 t	7.232.246	18.768.596
Rochas (Britadas) e Cascalho	27.069 m³	384.950	2.980.923 m³	53.135.553	53.520.503
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.541 m²	1.671.332	77.597 m²	6.875.937	8.547.269
Tufo Vulcânico	71.167 t	357.297	-	-	357.297

(*) 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 - 2001**
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	
PERNAMBUCO	**-**	**-**	**-**	**11**	**-**	**-**	**33**	**-**	**-**	**44**	**-**	**-**	**44**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Titânio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	11	-	-	32	-	-	43	-	-	43
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	1	-	-	6	-	-	7	-	-	7
Calcário	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Gipsita	-	-	-	4	-	-	14	-	-	18	-	-	18
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	5	-	-	9	-	-	14	-	-	14

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 - 2001**
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**	**10**	**6**	**19**
Metálicos	**-**	**1**	**-**	**1**
Titânio	-	1	-	1
Não-Metálicos	**3**	**9**	**6**	**18**
Argilas	-	-	1	1
Gipsita	-	-	2	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	3	9	3	15

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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	MINÉRIOS DE BOM JARDIM	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	12,69
2	PEDREIRA GUARANY LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	11,03
3	CBE-COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Tufo Vulcânico	9,77
4	GIPSITA S/A MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMERCIO	Gipsita	8,34
5	CONSÓRCIO QG/CNO	Rochas (Britadas) e Cascalho	5,08
6	INDAIA BRASIL AGUAS MINERASI LTDA	Água Mineral	4,28
7	CONSTRUTORA OAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,27
8	MINERADORA PONTA DA SERRA LTDA	Gipsita	3,81
9	PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,44
10	CALMINA- CIA.INTEGRADA DE CALCINAÇÃO E MINERAÇÃO	Gipsita	2,99
11	H20 EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	2,93
12	CRYSTAL MINERAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA	Água Mineral	2,90
13	MINERADORA SÃO FORGE S/A	Gipsita	2,83
14	MINERADORA RANCHARIA LTDA	Gipsita	2,65
15	HOLDERCIM BRASIL S/A	Gipsita	1,60
16	PEDREIRA GUARARAPES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,37
17	RAYMUNDO DA FONTE INDÚSTRIA S/A	Água Mineral	1,34
18	MINERAÇÃO PERNAMBUCANA DE GIPSITA LTDA	Gipsita	1,13
19	CAULIM DO NORDESTE S.A	Argilas Refratárias	1,10
20	BRICAL - BRITAS CARUARU LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,86

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Pernambuco	**3.410.151**	**1.529.000**	**-**	**4.939.151**	**10.559.559**	**2.979.000**	**-**	**13.538.559**
Não-Metálicos	**3.410.151**	**1.529.000**	**-**	**4.939.151**	**10.559.559**	**2.979.000**	**-**	**13.538.559**
Areia	2.000	-	-	2.000	9.009	-	-	9.009
Argilas	-	-	-	-	88.000	-	-	88.000
Gipsita	464.509	135.000	-	599.509	5.438.750	341.000	-	5.779.750
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.528.000	1.394.000	-	3.922.000	4.897.800	2.638.000	-	7.535.800
Rochas Ornamentais	415.642	-	-	415.642	126.000	-	-	126.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PERNAMBUCO Total	**1.521**	**309**	**22**	**1.852**	**100,00**	
Metálicos	**13**	**2**	**-**	**15**	**0,81**	**100,00**
Titânio	13	2	-	15	0,81	100,00
Não-Metálicos	**1.508**	**307**	**22**	**1.837**	**99,19**	**100,00**
Água Mineral	570	98	21	689	37,20	37,51
Areia	10	2	-	12	0,65	0,65
Areias Industriais	10	9	-	19	1,03	1,03
Argilas	60	59	-	119	6,43	6,48
Calcário	55	22	-	77	4,16	4,19
Gipsita	343	65	1	409	22,08	22,26
Rochas (Britadas) e Cascalho	382	38	-	420	22,68	22,86
Rochas Ornamentais	77	14	-	91	4,91	4,95

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Níquel	t Ni	314.518	-	-	314.518
Não-Metálicos					
Ardósia	m³	243.642	694.222	79.696	138.327
Argilas Comuns	t	6.506.854	1.960.603	191.980	6.203.284
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	13.540.580	2.481.503	1.800.000	11.906.740
Calcário (Rochas)	t	76.720.429	65.960.545	-	106.822.585
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	1.369.200
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 (Mármores e afins)	m³	14.212.500	17.055.000	34.110.000	12.551.250
Vermiculita e Perlita	t	572.117	-	12.394.607	172.325

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PIAUÍ			
Não-Metálicos			
Ardósia	325 m³	-	
Areia	931.000 m³	-	
Argilas Comuns	149.983 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	47 t	-	
Calcário (Rochas)	363.618 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	49.265 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	50 m³	-	
Sal Marinho	30.000 t	-	
Vermiculita e Perlita	123.074 t	**17.489,01** t	14,21 % 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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
PIAUÍ			
Não-Metálicos			
Água Mineral	20.974 10^3 L		
Bentonita e Argilas Descorantes	38 t	-	-
Calcário (Rochas)	44.922 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	625.879 m^3	-	-
Vermiculita e Perlita	14.570 t	12.384,00 t	85,00 % Verm.

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
PIAUÍ		**8.789.033**		**24.712.906**	**33.501.939**
Não-Metálicos		**8.789.033**		**24.712.906**	**33.501.939**
Água Mineral			20.974 10^3 L	6.819.620	6.819.620
Ardósia	267 m²	13.512	-	-	13.512
Areia	931.000 m³	6.963.880	-	-	6.963.880
Argilas Comuns	138.629 t	386.886	-	-	386.886
Bentonita e Argilas Descorantes	94 t	9.828	38 t	15.510	25.337
Calcário (Rochas)	301.976 t	661.927	44.922 t	999.685	1.661.612
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	625.366 m³	15.809.450	15.809.450
Sal Marinho	30.000 t	753.000	-	-	753.000
Vermiculita e Perlita	-	-	14.045 t Verm.	1.068.642	1.068.642

(*) 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 - 2001**

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	
PIAUÍ	**-**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**12**	**-**	**-**	**15**	**-**	**-**	**15**
Não-Metálicos	-	-	-	3	-	-	12	-	-	15	-	-	15
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Calcário	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
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 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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
PIAUÍ	**-**	**2**	**5**	**7**
Não-Metálicos	**-**	**2**	**5**	**7**
Calcário	-	-	3	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	1	2	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	NORSA REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	54,47
2	EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA	Vermiculita e Perlita	9,52
3	BRITA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEDRAS BRITADAS E SERRADAS LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	7,12
4	ITAPISSUMA S/A	Calcário (Rochas)	5,86
5	MINERADORA DE CALCÁRIO ANTONIO ALMEIDA LTDA.	Calcário (Rochas)	5,49
6	MINOR MINERAÇÃO DO NORDESTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,02
7	INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	3,21
8	JOSÉ MARQUES DE MEDEIROS	Água Mineral	3,07
9	MINERAÇÃO GRAÚNA LTDA.	Calcário (Rochas)	2,57
10	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ	Calcário (Rochas)	0,85
11	CERÂMICA MAFRENSE LTDA	Argilas Comuns	0,79
12	CERÂMICA CARAJÁS LTDA	Argilas Comuns	0,75
13	CERÂMICA CAMPO MAIOR LTDA.	Argilas Comuns	0,53
14	TELHAS MAFRENSE LTDA	Argilas Comuns	0,47
15	IRMAC INDUSTRIA CERAMICA LTDA	Argilas Comuns	0,36
16	INDÚSTRIA COIMBRA DE MINÉRIOS LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	0,23
17	INDÚSTRIA TRÊS IRMÃOS LTDA.	Argilas Comuns	0,15
18	CERÂMICA ROSÁPOLIS LTDA	Argilas Comuns	0,14
19	CERÂMICA TORRÕES LTDA	Argilas Comuns	0,13
20	PEDRAS DE PIRACURUCA LTDA. - PEPISA	Ardósia	0,12

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Piauí	**1.406.946**	**561.200**	**-**	**1.968.146**	**5.585.750**	**849.500**	**-**	**6.435.250**
Não-Metálicos	**1.406.946**	**561.200**	**-**	**1.968.146**	**5.585.750**	**849.500**	**-**	**6.435.250**
Argilas	542.746	18.000	-	560.746	101.750	45.000	-	146.750
Calcário	-	18.500	-	18.500	3.065.000	135.000	-	3.200.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	502.200	458.700	-	960.900	439.000	336.000	-	775.000
Rochas Ornamentais	272.000	-	-	272.000	1.602.500	3.500	-	1.606.000
Vermiculita e Perlita	90.000	66.000	-	156.000	377.500	330.000	-	707.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
PIAUÍ Total	**519**	**80**	**2**	**601**	**100,00**	
Não-Metálicos	**518**	**80**	**2**	**600**	**99,83**	**100,00**
Água Mineral	93	-	-	93	15,47	15,50
Areia	2	-	-	2	0,33	0,33
Argilas	64	38	-	102	16,97	17,00
Calcário	251	29	-	280	46,59	46,67
Rochas (Britadas) e Cascalho	40	3	-	43	7,15	7,17
Rochas Ornamentais	19	7	-	26	4,33	4,33
Vermiculita e Perlita	49	3	2	54	8,99	9,00
Gemas e Diamantes	**1**	**-**	**-**	**1**	**0,17**	**100,00**
Gemas	1	-	-	1	0,17	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	4.015	-	-	4.015
Ouro (Primário)	Kg Au	7.812	2.310	2.450	7.812
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	195.812	51.894	80.545	195.812
Titânio (Rutilo)	t TiO2	8.764	2.791	4.357	8.764
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	91	14	19	91
Não-Metálicos					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	34.168.734	3.879.678	-	34.168.734
Argilas Comuns	t	15.300.170	22.661.379	-	25.457.459
Argilas Refratárias	t	2.820.297	-	-	2.820.297
Bentonita e Argilas Descorantes	t	75.452	4.603.200	-	3.500.000
Calcário (Rochas)	t	1.936.029.162	720.536.890	244.846.968	2.002.967.098
Calcita	t	37.789.699	-	-	37.789.699
Caulim	t	245.036	28.762	-	245.036
Conchas Calcárias	t	5.283.927	1.483.850	1.350.000	2.964.979
Diatomita	t	37.736	-	12.000	37.736
Dolomito	t	30.945.445	30.564.102	20.600.000	33.954.351
Feldspato	t	888.828	10.000	10.000	884.326
Fluorita	t	124.221	403.881	-	319.060
Leucita e Nefelina-Sienito	t	1.937.332	5.830.530	25.937.670	7.050.242
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	26.074.780	5.327.711	6.186.510	25.887.249
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	4.735.268	20.000	150.000	4.404.841
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO DE JANEIRO			
Metálicos			
Monazita	420.432 t	**452,00** t	0,11% TR
Titânio (Ilmenita)	420.432 t	**15.241,00** t	3,63% TiO2
Titânio (Rutilo)	420.432 t	**1.051,00** t	0,25% TiO2
Zircão (Primário)	420.432 t	**10.805,00** t	0,03g/t ZrSiO4
Não-Metálicos			
Areia	12.395.442 m³	-	
Areia Industrial	239.662 t	-	
Argilas Comuns	688.390 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	2.992 t	-	
Calcário (Rochas)	2.435.794 t	-	
Conchas Calcárias	52.277 t	-	
Fluorita	18.411 t	**7.364,00** t	40,00% CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	31.816 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.647.710 m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	1.683 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	18.453 m³	-	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	109 m³	-	
Sal Marinho	100.000 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO DE JANEIRO			
Metálicos			
Monazita	452 t	452,00 t	100,00 % TR
Titânio (Ilmenita)	11.350 t	6.129,00 t	54,00 % TiO2
Titânio (Rutilo)	629 t	591,00 t	93,96 % TiO2
Zircão (Primário)	9.090 t	9.089,00 t	99,99 % ZrSiO4
Não-Metálicos			
Água Mineral	138.779 10^3 L		
Ágatas, Calcedônia, etc..	805.000 Kg	-	-
Argilas Comuns	83.597 t	-	-
Calcário (Rochas)	1.698.320 t	-	-
Conchas Calcárias	1.044 t	-	-
Fluorita	7.365 t	5.885,00 t	79,90 % CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	31.816 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.566.853 m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	955 m^2	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
RIO DE JANEIRO		**192.075.748**		**219.893.206**	**411.968.954**
Metálicos		**-**		**6.678.980**	**6.678.980**
Zircão (Primário)	-	-	8.947 t ZrSiO4	6.678.980	6.678.980
Não-Metálicos		**192.075.748**		**213.214.226**	**405.289.974**
Água Mineral			138.779 10^3 L	17.209.470	17.209.470
Ágatas, Calcedônia, etc..	-	-	805.000 Kg	811.938	811.938
Areia	12.440.540 m³	181.649.591	-	-	181.649.591
Areia Industrial	239.672 t	1.873.094	-	-	1.873.094
Argilas Comuns	649.492 t	944.911	83.597 t	151.013	1.095.924
Bentonita e Argilas Descorantes	2.993 t	44.745	-	-	44.745
Calcário (Rochas)	-	-	1.696.754 t	9.249.374	9.249.374
Conchas Calcárias	51.022 t	1.785.146	1.044 t	68.613	1.853.759
Fluorita	-	-	7.357 t CaF2	2.117.894	2.117.894
Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	29.925 t	437.825	437.825
Rochas (Britadas) e Cascalho	117.715 m³	1.402.939	8.353.103 m³	183.150.535	184.553.474
Rochas Ornamentais - Outras	1.683 m³	89.199	-	-	89.199
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	18.354 m²	1.776.123	955 m²	17.564	1.793.687
Sal Marinho	100.000 t	2.510.000	-	-	2.510.000

(*) 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 - 2001**

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	
RIO DE JANEIRO	**-**	**-**	**-**	**40**	**-**	**-**	**115**	**-**	**1**	**155**	**-**	**1**	**156**
Metálicos	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	39	-	-	115	-	1	154	-	1	155
Areia	-	-	-	7	-	-	59	-	-	66	-	-	66
Areias Industriais	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	21	-	-	21	-	-	21
Calcário	-	-	-	3	-	-	9	-	-	12	-	-	12
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	26	-	-	24	-	-	50	-	-	50
Rochas Ornamentais	-	-	-	1	-	-	1	-	-	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 2.3.2 **PORTE DAS USINAS - 2001**
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	**11**	**31**	**8**	**50**
Metálicos	**-**	**1**	**-**	**1**
Monazita e Terras-Raras	-	1	-	1
Não-Metálicos	**11**	**30**	**8**	**49**
Argilas	-	1	2	3
Calcário	2	3	2	7
Fluorita e Criolita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	8	25	3	36
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	Água Mineral	8,39
2 CONCREBRÁS S.A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	5,69
3 HOLDERCIM BRASIL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	5,21
4 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	4,86
5 ESAM - EMPRESA SANTO ANTONIO DE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,78
6 MATERIAIS DE CONSTRUCAO SANTA LUZIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,47
7 PEDREIRA VIGNÉ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,99
8 IBRATA MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,68
9 EME EMPRESA DE MINERAÇÃO ESTRELA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,98
10 CONVEM MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,84
11 PEDREIRA BANGU LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,50
12 PEDREIRA SEPETIBA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,25
13 PEDREIRA SÃO PEDRO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,14
14 MINERARE - MINERAÇÃO E COMÉRCIO LTDA	Areia, Areia Industrial	2,06
15 EMASA MINERAÇÃO S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,89
16 INDUSTRIA E COMERCIO DE PEDRAS JUNDIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,63
17 EMITANG EMPRESA DE MINERACÃO TANGUÁ LTDA	Fluorita	1,54
18 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,54
19 MINERAÇÃO SPAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,50
20 PEDREIRA POMBAL LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,42

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Rio de Janeiro	**2.960.083**	**2.784.758**	**-**	**5.744.841**	**12.652.620**	**10.464.250**	**-**	**23.116.870**
Metálicos	**-**	**-**	**-**	**-**	**1.205.500**	**45.000**	**-**	**1.250.500**
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	-	15.000	-	-	15.000
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	130.500	45.000	-	175.500
Ouro	-	-	-	-	1.060.000	-	-	1.060.000
Não-Metálicos	**2.960.083**	**2.784.758**	**-**	**5.744.841**	**11.447.120**	**10.419.250**	**-**	**21.866.370**
Areia	217.470	-	-	217.470	1.965.610	23.000	-	1.988.610
Areias Industriais	-	-	-	-	80.000	-	-	80.000
Argilas	215.750	40.500	-	256.250	486.750	73.600	-	560.350
Calcário	892.600	384.000	-	1.276.600	1.066.500	3.238.500	-	4.305.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorita e Criolita	70.000	-	-	70.000	40.000	50.000	-	90.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.270.063	2.360.258	-	3.630.321	6.655.560	7.034.150	-	13.689.710
Rochas Ornamentais	285.000	-	-	285.000	1.134.500	-	-	1.134.500
Rochas Ornamentais - Outras	9.200	-	-	9.200	18.200	-	-	18.200

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO DE JANEIRO Total	**3.359**	**498**	**6**	**3.863**	**100,00**	
Metálicos	**71**	**70**	**-**	**141**	**3,65**	**100,00**
Monazita e Terras-Raras	71	70	-	141	3,65	100,00
Não-Metálicos	**3.288**	**428**	**6**	**3.722**	**96,35**	**100,00**
Água Mineral	352	147	-	499	12,92	13,41
Areia	544	16	1	561	14,52	15,07
Areias Industriais	19	-	-	19	0,49	0,51
Argilas	273	46	5	324	8,39	8,70
Calcário	194	117	-	311	8,05	8,36
Fluorita e Criolita	54	4	-	58	1,50	1,56
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.520	81	-	1.601	41,44	43,01
Rochas Ornamentais	325	17	-	342	8,85	9,19
Rochas Ornamentais - Outras	7	-	-	7	0,18	0,19

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Ferro	t	1.128.565	-	3.877.851	1.078.565
Ouro (Primário)	Kg Au	647	-	-	566
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	136.557	136.196	-	136.557
Tungstênio	t WO3	2.397	9.394	40.771	175
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	30	-	-	30
Não-Metálicos					
Argilas Comuns	t	1.594.445	244.698	-	1.594.445
Calcário (Rochas)	t	2.094.182.800	1.712.826.353	1.216.060.767	1.920.928.269
Caulim	t	991.493	727.000	-	862.187
Diatomita	t	991.916	4.900	15.000	961.761
Feldspato	t	293.320	648.359	65.007	297.720
Gipsita	t	145.053	791.751	-	145.053
Quartzito Ornamental	m³	6.260.000	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	22.871.912	213.572.171	107.895.779	171.705.895
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	76.339	53.734	-	76.339
Gemas e Diamantes					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	330	370	292	132

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO NORTE			
Metálicos			
Ferro	14.306 t	**8.683,00** t	60,69 % Fe
Ouro (Primário)	64.940 t	**25,00** Kg	0,38 g/t Au
Tungstênio	2.533 t	**37,99** t	1,50 % WO3
Não-Metálicos			
Areia	1.802.500 m³	-	
Argilas Comuns	14.855 t	-	
Calcário (Rochas)	414.802 t	-	
Diatomita	745 t	-	
Dolomito	43.762 t	-	
Feldspato	5.145 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	102.761 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.589 m³	-	
Sal Marinho	4.165.000 t	-	
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO NORTE			
Metálicos			
Ouro (Primário)	28 Kg	12,90 Kg	45,98 % Au
Tungstênio	38 t	26,60 t	70,00 % WO3
Não-Metálicos			
Água Mineral	87.810 10^3 L		
Argilas Comuns	455 t	-	-
Calcário (Rochas)	376.136 t	-	-
Diatomita	1.510 t	-	-
Dolomito	43.762 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.210.765 m^3	-	-
Gemas e Diamantes			
Gemas (Primária)	7 Kg	7,42 Kg	100,00 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
RIO GRANDE DO NORTE		**133.620.292**		**35.391.776**	**169.012.068**
Metálicos		**586.759**		**790.580**	**1.377.339**
Ferro	14.306 t Fe	586.759	-	-	586.759
Ouro (Primário)	-	-	13 Kg Au	399.180	399.180
Tungstênio	-	-	27 t WO3	391.400	391.400
Não-Metálicos		**133.033.533**		**33.896.946**	**166.930.479**
Água Mineral			87.810 10³ L	3.131.131	3.131.131
Areia	1.802.500 m³	27.402.023	-	-	27.402.023
Argilas Comuns	14.855 t	102.750	910 t	318.500	421.250
Calcário (Rochas)	37.466 t	128.883	369.980 t	2.031.514	2.160.397
Diatomita	1.520 t	166.733	1.547 t	842.721	1.009.454
Dolomito	-	-	43.762 t	626.865	626.865
Feldspato	4.833 t	141.053	-	-	141.053
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.080 m³	8.640	1.210.765 m³	26.946.215	26.954.855
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.466 m²	541.951	-	-	541.951
Sal Marinho	4.165.000 t	104.541.500	-	-	104.541.500
Gemas e Diamantes		**-**		**704.250**	**704.250**
Gemas (Primária)	-	-	7.420 g Gemas	704.250	704.250

(*) 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 - 2001**
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	
RIO GRANDE DO NORTE	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**14**	**-**	**-**	**16**	**-**	**-**	**16**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Não-Metálicos	-	-	-	2	-	-	12	-	-	14	-	-	14
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Calcário	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3

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 - 2001**
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	**1**	**3**	**5**	**9**
Metálicos	**-**	**-**	**1**	**1**
Ouro	-	-	1	1
Não-Metálicos	**1**	**3**	**4**	**8**
Calcário	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	-	2	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	3	1	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	SERRINHA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	15,14
2	CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Calcário (Rochas)	13,44
3	MINERAÇÃO CUNHA COMERCIO LTDA	Água Mineral	7,60
4	MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	Diatomita	6,05
5	PEDREIRA POTYGUAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	5,28
6	SUSA INDUSTRIAL LTDA	Ferro	4,44
7	IRMÃOS ARNAUD AGROPECUÁRIA S/A - IMAP	Dolomito	3,83
8	INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,73
9	CERÂMICA SAMBURÁ LTDA.	Argilas Comuns	3,13
10	MGP - MINERAÇÃO E AGRO-PECUÁRIA LTDA	Ouro (Primário)	3,02
11	H & R MINERAÇÃO LTDA	Gemas (Primária)	2,97
12	METAIS DO SERIDÓ S/A - METASA	Tungstênio	2,96
13	HIDROMINAS SANTA MARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	2,96
14	ÁGUA MINERAL POTIGUAR LTDA	Água Mineral	2,80
15	MINERAÇÃO SÃO FRANCISCO LTDA	Água Mineral	2,75
16	INDUSTRIA E COMERCIO POTIGUAR LTDA	Água Mineral	2,43
17	MINERAÇÃO TERRA BRANCA LTDA	Feldspato, Gemas (Primária)	2,36
18	MINERAÇÃO COTO COM.IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,35
19	Britagel - Artefatos de Concreto Ltda.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,68
20	ITAPETINGA AGRO INDUSTRIAL S.A.	Calcário (Rochas)	1,12

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Rio Grande do Norte	**312.687**	**2.500**	**-**	**315.187**	**1.343.271**	**276.300**	**-**	**1.619.571**
Metálicos	**-**	**2.500**	**-**	**2.500**	**14.000**	**12.000**	**-**	**26.000**
Ouro	-	2.500	-	2.500	14.000	12.000	-	26.000
Não-Metálicos	**156.687**	**-**	**-**	**156.687**	**947.971**	**264.300**	**-**	**1.212.271**
Areia	-	-	-	-	72.461	-	-	72.461
Calcário	14.237	-	-	14.237	327.600	-	-	327.600
Caulim	-	-	-	-	36.500	-	-	36.500
Diatomita	-	-	-	-	15.000	9.000	-	24.000
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	155.000	225.000	-	380.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	36.500	-	-	36.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	100.000	-	-	100.000	113.410	30.300	-	143.710
Rochas Ornamentais	42.450	-	-	42.450	191.500	-	-	191.500
Gemas e Diamantes	**156.000**	**-**	**-**	**156.000**	**381.300**	**-**	**-**	**381.300**
Gemas	156.000	-	-	156.000	381.300	-	-	381.300

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO GRANDE DO NORTE Total	**776**	**114**	**-**	**890**	**100,00**	
Metálicos	**28**	**5**	**-**	**33**	**3,71**	**100,00**
Ferro	3	-	-	3	0,34	9,09
Ouro	10	1	-	11	1,24	33,33
Tungstênio	15	4	-	19	2,13	57,58
Não-Metálicos	**715**	**68**	**-**	**783**	**87,98**	**100,00**
Água Mineral	382	7	-	389	43,71	49,68
Areia	26	4	-	30	3,37	3,83
Argilas	13	-	-	13	1,46	1,66
Calcário	68	44	-	112	12,58	14,30
Caulim	3	-	-	3	0,34	0,38
Diatomita	59	-	-	59	6,63	7,54
Dolomito e Magnesita	31	2	-	33	3,71	4,21
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	3	-	-	3	0,34	0,38
Rochas (Britadas) e Cascalho	94	7	-	101	11,35	12,90
Rochas Ornamentais	36	4	-	40	4,49	5,11
Gemas e Diamantes	**33**	**41**	**-**	**74**	**8,31**	**100,00**
Gemas	33	41	-	74	8,31	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	27.596	22.821	43.214	21.381
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					
Ágatas, Calcedônia, etc..	t	20.000	500.000	93.000	20.000
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	13.191.032	9.472.588	41.513.770	15.540.853
Argilas Comuns	t	12.836.521	9.045.573	12.587.751	14.094.521
Argilas Plásticas	t	-	-	40.000	-
Argilas Refratárias	t	9.917	-	-	9.917
Calcário (Rochas)	t	142.195.136	105.658.663	73.959.742	133.965.145
Caulim	t	20.800.480	17.042.679	8.902.642	20.182.495
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	9.220.950	3.191.000	5.426.000	8.750.790
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	133.366.949	66.216.333	56.967.722	78.481.362
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³	12.371.350	13.519.190	5.213.287	12.371.350
Talco	t	4.585.459	605.442	-	4.585.459
Energéticos					
Carvão Mineral	t	5.086.162.517	10.169.070.668	6.317.050.409	5.043.676.116
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO SUL				
Não-Metálicos				
Ágatas, Calcedônia, etc..	304	t	**304.000,00** Kg	-
Areia	7.263.138	m³	-	
Areia Industrial	152.436	t	-	
Argilas Comuns	1.217.042	t	-	
Argilas Plásticas	3.202	t	-	
Calcário (Rochas)	3.006.719	t	-	
Caulim	119.622	t	-	
Dolomito	417.407	t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.415.218	m³	-	
Rochas Ornamentais - Outras	231.005	m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.170	m³	-	
Talco	15.502	t	-	
Energéticos				
Carvão Mineral	3.814.248	t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE		CONTIDO	TEOR MÉDIO
RIO GRANDE DO SUL				
Não-Metálicos				
Água Mineral	164.953	10^3 L		
Areia Industrial	77.658	t	-	-
Argilas Comuns	8.886	t	-	-
Calcário (Rochas)	1.666.494	t	-	-
Caulim	22.745	t	-	-
Dolomito	1.218.219	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.294.692	m^3	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	555	m^3	-	-
Talco	15.502	t	-	-
Energéticos				
Carvão Mineral	2.874.082	t	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
RIO GRANDE DO SUL		**79.441.609**		**255.947.672**	**335.389.282**
Não-Metálicos		**79.441.609**		**169.707.197**	**249.148.806**
Água Mineral			164.953 10^3 L	48.582.207	48.582.207
Ágatas, Calcedônia, etc..	288 Kg	322.783	-	-	322.783
Areia	7.350.000 m³	58.409.816	-	-	58.409.816
Areia Industrial	75.823 t	912.463	77.596 t	1.329.318	2.241.781
Argilas Comuns	1.215.400 t	4.711.050	8.885 t	72.929	4.783.979
Argilas Plásticas	3.202 t	338.021	-	-	338.021
Calcário (Rochas)	240.890 t	2.600.800	1.585.590 t	32.095.774	34.696.574
Caulim	20.304 t	1.656.170	23.111 t	3.015.208	4.671.378
Dolomito	-	-	1.218.219 t	22.086.196	22.086.196
Rochas (Britadas) e Cascalho	635.919 m³	4.838.178	5.029.503 m³	62.241.044	67.079.221
Rochas Ornamentais - Outras	187.429 m³	4.372.135	536 m³	10.836	4.382.971
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.172 m²	1.280.195	-	-	1.280.195
Talco	-	-	15.502 t	273.684	273.684
Energéticos		**-**		**86.240.476**	**86.240.476**
Carvão Mineral	-	-	2.878.748 t	86.240.476	86.240.476

(*) 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 - 2001**

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	
RIO GRANDE DO SUL	**2**	**-**	**-**	**51**	**-**	**-**	**164**	**-**	**1**	**217**	**-**	**1**	**218**
Não-Metálicos	-	-	-	49	-	-	162	-	-	211	-	-	211
Areia	-	-	-	17	-	-	54	-	-	71	-	-	71
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Argilas	-	-	-	2	-	-	25	-	-	27	-	-	27
Calcário	-	-	-	7	-	-	8	-	-	15	-	-	15
Caulim	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Dolomito e Magnesita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	21	-	-	53	-	-	74	-	-	74
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-	11
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Energéticos	2	-	-	2	-	-	2	-	1	6	-	1	7
Carvão Mineral	2	-	-	2	-	-	2	-	1	6	-	1	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 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 - 2001**
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**	**48**	**23**	**77**
Não-Metálicos	**3**	**46**	**23**	**72**
Areias Industriais	-	1	-	1
Calcário	3	9	3	15
Caulim	-	-	2	2
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	34	16	50
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	1	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	1	1
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1	**COPELMI MINERAÇÃO LTDA**	Carvão Mineral	19,18
2	**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO**	Carvão Mineral	12,45
3	**MINERACAO MONEGO LTDA**	Calcário (Rochas), Dolomito	8,38
4	**EMPRESA MINERADORA IJUI SA**	Água Mineral	8,19
5	**DAGOBERTO BARCELLOS SA**	Calcário (Rochas)	6,41
6	**EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA**	Água Mineral	4,45
7	**AGUAS MINERAIS SARANDI LTDA**	Água Mineral	4,18
8	**SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA**	Areia	2,06
9	**IRMÃOS CIOCCARI & CIA LTDA**	Calcário (Rochas)	2,05
10	**UNICAL - UNIVERSAL DE CALCÁRIOS LTDA**	Calcário (Rochas)	1,35
11	**INDUSTRIA DE CALCÁRIOS CAÇAPAVA LTDA.**	Calcário (Rochas), Caulim	1,33
12	**CARBONIFERA PALERMO LTDA**	Carvão Mineral	1,09
13	**OLIVERIO A. RIBEIRO & CIA. LTDA**	Caulim	1,08
14	**PEDREIRA CAXIENSE LTDA.**	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,06
15	**CONSTRUTORA SULTEPA S/A**	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,06
16	**BRITAFORTE COMERCIO DE BRITA LTDA**	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,00
17	**PEDREIRA VILA RICA LTDA.**	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,97
18	**MINERAÇÃO VERA CRUZ LTDA.**	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,84
19	**CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA**	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,71
20	**INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS ARAÇÁ LTDA**	Água Mineral	0,67

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) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Rio Grande do Sul	**6.973.992**	**4.754.016**	**-**	**11.728.008**	**26.707.932**	**16.819.900**	**-**	**43.527.832**
Metálicos	**-**	**-**	**-**	**-**	**125.000**	**-**	**-**	**125.000**
Ouro	-	-	-	-	125.000	-	-	125.000
Não-Metálicos	**3.536.478**	**4.639.116**	**-**	**8.175.594**	**16.930.932**	**14.298.900**	**-**	**31.229.832**
Areia	358.510	-	-	358.510	2.598.921	-	-	2.598.921
Areias Industriais	50.300	12.000	-	62.300	184.980	-	-	184.980
Argilas	135.979	3.300	-	139.279	651.093	9.000	-	660.093
Calcário	1.001.545	2.059.238	-	3.060.783	6.640.000	7.923.500	-	14.563.500
Caulim	53.500	49.000	-	102.500	329.500	305.000	-	634.500
Dolomito e Magnesita	110.000	415.000	-	525.000	330.000	785.000	-	1.115.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.335.454	2.100.578	-	3.436.032	3.924.038	4.926.400	-	8.850.438
Rochas Ornamentais	208.500	-	-	208.500	582.500	-	-	582.500
Rochas Ornamentais - Outras	282.690	-	-	282.690	1.419.900	-	-	1.419.900
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	270.000	350.000	-	620.000
Energéticos	**3.437.514**	**114.900**	**-**	**3.552.414**	**9.652.000**	**2.521.000**	**-**	**12.173.000**
Carvão Mineral	3.437.514	114.900	-	3.552.414	9.652.000	2.521.000	-	12.173.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RIO GRANDE DO SUL Total	**4.648**	**1.910**	**887**	**7.445**	**100,00**	
Não-Metálicos	**4.095**	**1.482**	**874**	**6.451**	**86,65**	**100,00**
Água Mineral	337	6	-	343	4,61	5,32
Areia	588	251	3	842	11,31	13,05
Areias Industriais	80	34	-	114	1,53	1,77
Argilas	776	481	-	1.257	16,88	19,49
Calcário	570	128	-	698	9,38	10,82
Caulim	82	18	-	100	1,34	1,55
Dolomito e Magnesita	124	20	3	147	1,97	2,28
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	27	-	-	27	0,36	0,42
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.004	300	22	1.326	17,81	20,55
Rochas Ornamentais	29	8	27	64	0,86	0,99
Rochas Ornamentais - Outras	470	232	819	1.521	20,43	23,58
Talco e outras Cargas Minerais	8	4	-	12	0,16	0,19
Energéticos	**553**	**428**	**13**	**994**	**13,35**	**100,00**
Carvão Mineral	553	428	13	994	13,35	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	8.097.087	1.281	1.944	2.970.000
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	170.288.156	66.383.382	4.314.661	139.905.516
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	1.169.590	160.000	-	1.279.033
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	90.000	360.000	-	315.000
Argilas Plásticas	t	96.000	310.200	-	324.960
Calcário (Rochas)	t	173.200.000	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	764.724	637.404	1.337.000	1.084.295

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RONDÔNIA			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	301.012 t	**1.072.883,00** Kg	3.564,25 g/t Sn
Cassiterita (Secundária)	3.340.956 m³	**3.015.916,30** Kg	902,71 g/m³ Sn
Não-Metálicos			
Areia	753.369 m³	-	
Argilas Comuns	48.212 t	-	
Argilas Plásticas	3.244 t	-	
Calcário (Rochas)	32.982 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	191.055 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.486 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RONDÔNIA			
Metálicos			
Cassiterita (Primária)	1.311.862 Kg	904.892,00 Kg	68,98 % Sn
Cassiterita (Secundária)	4.982.475 Kg	2.964.937,40 Kg	59,51 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	228.000 Kg	27.420,00 Kg	12,03 % Nb2O5
Não-Metálicos			
Água Mineral	25.113 10^3 L		
Areia	11.267 m^3	-	-
Calcário (Rochas)	26.906 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	678.706 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
RONDÔNIA		**9.112.833**		**54.017.447**	**63.130.279**
Metálicos		**-**		**28.809.805**	**28.809.805**
Cassiterita (Primária)	-	-	906.134 Kg Sn	4.967.896	4.967.896
Cassiterita (Secundária)	-	-	3.029.007 Kg Sn	23.613.409	23.613.409
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	-	-	27.420 Kg Nb2O5	228.500	228.500
Não-Metálicos		**9.112.833**		**25.207.642**	**34.320.474**
Água Mineral			25.113 10^3 L	1.206.081	1.206.081
Areia	738.500 m³	7.512.972	10.955 m³	50.178	7.563.150
Argilas Comuns	48.212 t	447.818	-	-	447.818
Argilas Plásticas	3.244 t	251.900	-	-	251.900
Calcário (Rochas)	-	-	28.977 t	499.471	499.471
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	662.982 m³	23.451.911	23.451.911
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.596 m²	900.143	-	-	900.143

(*) 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 - 2001**
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	
RONDÔNIA	**2**	**-**	**-**	**3**	**-**	**-**	**14**	**-**	**-**	**19**	**-**	**-**	**19**
Metálicos	2	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Estanho	2	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Não-Metálicos	-	-	-	1	-	-	14	-	-	15	-	-	15
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	8	-	-	9	-	-	9

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 - 2001**
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**	**13**	**6**	**21**
Metálicos	**1**	**3**	**-**	**4**
Estanho	1	3	-	4
Não-Metálicos	**1**	**10**	**6**	**17**
Areia	-	-	2	2
Calcário	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	9	4	14

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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	40,04
2	CESBRA S.A.	Cassiterita (Primária), Cassiterita (Secundária)	14,70
3	PEDREIRA E EXTRAÇÃO FORTALEZA, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	13,95
4	COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTDA	Cassiterita (Secundária), Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	12,87
5	EMPRESA DE ÁGUAS KAIARY LTDA.	Água Mineral	2,53
6	M. S. M. CONSTRUÇÕES & COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,15
7	ACIR MARCOS GURGACZ	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,88
8	IMS CONSTRUTORA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,68
9	CESAR DOERNER	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,21
10	EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA.	Calcário (Rochas)	1,19
11	MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	0,75
12	BRITA NORTE- MINERAÇÃO, ENGª E TERRAPLANAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,75
13	PEDRO TEIXEIRA CHAVES	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,66
14	CERÂMICA PORTO VELHO LTDA	Argilas Plásticas	0,60
15	AREAL PORTO SUL AMÉRICA LTDA - ME	Areia	0,60
16	CERÂMICA PORTO SEGURO LTDA	Argilas Comuns	0,54
17	APARECIDO CAPUTI	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,51
18	MZ CONSTRUTORA MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,45
19	PEDREIRA REALEZA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,40
20	TERMAZA-TERRAPLANAGEM MARTINS DA AMAZÔNIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,39

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Rondônia	**3.078.720**	**2.542.284**	**-**	**5.621.004**	**5.982.470**	**4.397.700**	**-**	**10.380.170**
Metálicos	**689.960**	**306.644**	**-**	**996.604**	**750.000**	**811.000**	**-**	**1.561.000**
Estanho	689.960	306.644	-	996.604	750.000	811.000	-	1.561.000
Não-Metálicos	**2.388.760**	**2.235.640**	**-**	**4.624.400**	**5.232.470**	**3.586.700**	**-**	**8.819.170**
Areia	100.570	9.300	-	109.870	423.670	34.200	-	457.870
Argilas	105.350	-	-	105.350	202.800	-	-	202.800
Calcário	70.000	210.000	-	280.000	580.000	790.000	-	1.370.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.566.840	2.016.340	-	3.583.180	2.246.000	2.762.500	-	5.008.500
Rochas Ornamentais	546.000	-	-	546.000	1.780.000	-	-	1.780.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RONDÔNIA Total	**831**	**131**	**73**	**1.035**	**100,00**	
Metálicos	**400**	**46**	**73**	**519**	**50,14**	**100,00**
Estanho	399	46	73	518	50,05	99,81
Ouro	1	-	-	1	0,10	0,19
Não-Metálicos	**431**	**85**	**-**	**516**	**49,86**	**100,00**
Água Mineral	70	5	-	75	7,25	14,53
Areia	125	20	-	145	14,01	28,10
Argilas	38	4	-	42	4,06	8,14
Calcário	19	-	-	19	1,84	3,68
Rochas (Britadas) e Cascalho	172	24	-	196	18,94	37,98
Rochas Ornamentais	7	32	-	39	3,77	7,56

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA		RESERVAS (1)			
		Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Não-Metálicos					
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RORAIMA			
Não-Metálicos			
Areia	280.000 m³	-	
Argilas Comuns	1.000 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.912 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
RORAIMA			
Não-Metálicos			
Rochas (Britadas) e Cascalho	95.677 m³	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
RORAIMA		**2.748.175**		**3.107.478**	**5.855.653**
Não-Metálicos		**2.748.175**		**3.107.478**	**5.855.653**
Areia	280.000 m³	2.737.000	-	-	2.737.000
Argilas Comuns	1.000 t	10.000	-	-	10.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	47 m³	1.175	95.677 m³	3.107.478	3.108.653

(*) 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 - 2001**
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	
RORAIMA	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
Não-Metálicos	-	-	-	-	-	-	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 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 - 2001**
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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 CÍCERO ALVES DE FIGUIREDO	Rochas (Britadas) e Cascalho	71,64
2 PEDREIRA SANTA CRUZ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	23,83
3 SÁ ENGENHARIA LTDA	Argilas Comuns	2,90
4 AUGUSTO JOSE MONTEIRO DIOGO JUNIOR	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,29
5 SEBASTIÃO ANDRADE	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,27
6 HENZIO JUNIOR LIMA ANDRADE	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,07

NOTA:
(¹) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da produção mineral na UF.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
RORAIMA Total	**72**	**-**	**-**	**72**	**100,00**	
Não-Metálicos	**72**	**-**	**-**	**72**	**100,00**	**100,00**
Argilas	5	-	-	5	6,94	6,94
Rochas (Britadas) e Cascalho	67	-	-	67	93,06	93,06

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	2.090	1.246	961	2.047
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	4.431.622	2.145.582	62.056	4.465.665
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	364.024.096	88.157.752	57.648.534	352.317.533
Argilas Comuns	t	298.471.925	92.821.177	46.849.722	293.897.102
Argilas Plásticas	t	30.821.646	1.211.378	-	26.037.291
Argilas Refratárias	t	57.937.509	132.724.484	137.637.560	65.770.841
Calcário (Rochas)	t	185.432.605	13.911.419	4.663.912	147.446.588
Caulim	t	60.153.004	16.926.129	6.803.762	62.022.289
Conchas Calcárias	t	3.001.666	37.683	-	2.881.666
Feldspato	t	742.909	222.500	253.767	742.538
Fluorita	t	2.904.591	2.190.779	637.706	2.616.082
Fosfato	t P2O5	14.740.506	-	-	14.740.506
Leucita e Nefelina-Sienito	t	375.396.901	117.762.925	147.997.092	462.046.846
Mica	t	2.132	-	-	2.000
Quartzito Industrial	t	573.750	344.250	172.125	573.750
Quartzo	t	7.141.630	1.446.946	918.512	5.898.525
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	84.000	55.440	27.720	84.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	67.829.783	95.216	1.585	834.841
Sílex	t	9.465.407	6.394.030	5.435.240	8.995.647
Energéticos					
Carvão Mineral	t	1.416.502.764	640.140.269	214.982.287	1.256.208.397
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SANTA CATARINA			
Metálicos			
Bauxita Refratária	1.653 t	**717,46** t	43,40 % Al2O3
Ouro (Primário)	196 t	-	-
Não-Metálicos			
Ardósia	19.987 m³	-	
Areia	6.308.490 m³	-	
Areia Industrial	481.319 t	-	
Argilas Comuns	1.989.015 t	-	
Argilas Plásticas	6.845.889 t	-	
Argilas Refratárias	272.869 t	-	
Calcário (Rochas)	507.717 t	-	
Caulim	104.213 t	-	
Feldspato	13.531 t	-	
Fluorita	105.610 t	**35.963,00** t	34,05 % CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	66.294 t	-	
Quartzo	1.568 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.969.950 m³	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.419 m³	-	
Sílex	723 t	-	
Energéticos			
Carvão Mineral	9.844.296 t	-	
Turfa	36.259 t	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SANTA CATARINA			
Metálicos			
Bauxita Refratária	1.448 t	628,48 t	43,40 % Al2O3
Não-Metálicos			
Água Mineral	72.153 10^3 L		
Ardósia	381.500 m^2	-	-
Areia	7.316 m^3	-	-
Areia Industrial	422.265 t	-	-
Argilas Comuns	14.570 t	-	-
Argilas Plásticas	93.113 t	-	-
Calcário (Rochas)	325.551 t	-	-
Conchas Calcárias	95.397 t	-	-
Feldspato	18.633 t	-	-
Fluorita	36.369 t	34.426,00 t	94,66 % CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	45.103 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.257.756 m^3	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	1.430 m^3	-	-
Energéticos			
Carvão Mineral	2.722.800 t	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
SANTA CATARINA		**136.543.634**		**318.460.598**	**455.004.232**
Metálicos		**-**		**84.217**	**84.217**
Bauxita Refratária	-	-	1.120 t Al2O3	84.217	84.217
Não-Metálicos		**132.565.111**		**109.661.616**	**242.226.727**
Água Mineral			72.153 10^3 L	10.501.878	10.501.878
Ardósia	3.960 m²	76.659	381.500 m²	470.244	546.903
Areia	6.268.500 m³	87.529.433	6.350 m³	41.434	87.570.867
Areia Industrial	9.596 t	65.231	426.027 t	9.441.566	9.506.797
Argilas Comuns	1.771.671 t	2.687.817	14.459 t	768.008	3.455.825
Argilas Plásticas	6.832.512 t	33.975.417	93.496 t	3.838.388	37.813.805
Argilas Refratárias	298.371 t	2.902.474	-	-	2.902.474
Calcário (Rochas)	50 t	1.000	324.955 t	3.934.514	3.935.514
Caulim	141.957 t	2.006.274	-	-	2.006.274
Conchas Calcárias	-	-	93.507 t	5.801.168	5.801.168
Feldspato	13.454 t	1.130.364	18.889 t	1.439.028	2.569.392
Fluorita	-	-	34.830 t CaF2	7.837.064	7.837.064
Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	45.103 t	1.490.000	1.490.000
Quartzo	1.710 t	133.522	-	-	133.522
Rochas (Britadas) e Cascalho	195.739 m³	1.155.928	4.210.641 m³	64.091.736	65.247.664
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	1.098 m³	6.588	6.588
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.406 m²	834.754	-	-	834.754
Sílex	736 t	66.240	-	-	66.240
Energéticos		**3.978.522**		**208.714.765**	**212.693.288**
Carvão Mineral	1.268.401 t	2.948.816	2.712.035 t	208.714.765	211.663.582
Turfa	34.281 t	1.029.706	-	-	1.029.706

(*) 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 - 2001**
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	
SANTA CATARINA	**-**	**-**	**3**	**39**	**-**	**7**	**162**	**-**	**5**	**201**	**-**	**15**	**216**
Não-Metálicos	-	-	-	31	-	-	160	-	3	191	-	3	194
Areia	-	-	-	1	-	-	71	-	-	72	-	-	72
Areias Industriais	-	-	-	3	-	-	2	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	7	-	-	41	-	-	48	-	-	48
Calcário	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Caulim	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	18	-	-	37	-	-	55	-	-	55
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Energéticos	-	-	3	8	-	7	2	-	2	10	-	12	22
Carvão Mineral	-	-	3	8	-	7	1	-	2	9	-	12	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 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 - 2001**
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	**9**	**56**	**27**	**92**
Metálicos	**-**	**-**	**1**	**1**
Alumínio (Bauxita)	-	-	1	1
Não-Metálicos	**3**	**44**	**26**	**73**
Areia	-	-	3	3
Areias Industriais	-	2	2	4
Argilas	-	3	2	5
Calcário	-	4	1	5
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	1	1
Fluorita e Criolita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	3	34	15	52
Rochas Ornamentais	-	-	2	2
Energéticos	**6**	**12**	**-**	**18**
Carvão Mineral	6	12	-	18

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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (1)
1	CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	Carvão Mineral	15,26
2	INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Carvão Mineral	12,96
3	CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Carvão Mineral	12,64
4	COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA.	Carvão Mineral	6,79
5	CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	6,34
6	CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	4,61
7	CIA NITRO QUÍMICA BRASILEIRA	Fluorita, Rochas (Britadas) e Cascalho	2,69
8	SAIBRITA MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,54
9	COQUE CATARINENSE LIMITADA	Carvão Mineral	2,52
10	SIBELCO MINERACAO LTDA	Areia Industrial	1,78
11	CYSY MINERAÇÃO LTDA	Areia, Argilas Refratárias, Calcário (Rochas), Conchas Calcárias	1,78
12	COMIN & CIA. LTDA.	Carvão Mineral	1,73
13	CASAGRANDE PISOS CERÂMICOS LTDA	Argilas Plásticas	1,23
14	MINERAÇÃO RIO DO OURO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,20
15	PEDRITA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,14
16	MINERAÇÃO SÃO DOMINGOS LTDA	Carvão Mineral	1,11
17	COLORMINAS - COLORIFÍCIO E MINERAÇÃO S/A	Argilas Refratárias, Caulim, Turfa	1,04
18	MINERAÇÃO VEIGA LTDA	Areia, Areia Industrial	0,94
19	MINAGEO MINERAÇÃO E GEOLOGIA LTDA	Carvão Mineral	0,87
20	TERRAPLENAGEM RUDNICK LTDA	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,87

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Santa Catarina	**11.883.403**	**6.174.445**	**-**	**18.057.848**	**46.993.630**	**21.153.150**	**-**	**68.146.780**
Metálicos	**-**	**-**	**-**	**-**	**179.000**	**132.000**	**-**	**311.000**
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	-	130.000	122.000	-	252.000
Ouro	-	-	-	-	49.000	10.000	-	59.000
Não-Metálicos	**5.374.666**	**3.438.084**	**-**	**8.812.750**	**27.501.530**	**11.175.150**	**-**	**38.676.680**
Areia	370.670	18.853	-	389.523	3.089.430	74.400	-	3.163.830
Areias Industriais	22.200	-	-	22.200	233.400	60.000	-	293.400
Argilas	2.277.961	24.500	-	2.302.461	8.896.050	230.500	-	9.126.550
Calcário	358.350	141.990	-	500.340	2.077.150	1.249.100	-	3.326.250
Caulim	33.000	-	-	33.000	359.500	-	-	359.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	45.000	20.000	-	65.000	594.500	140.000	-	734.500
Fluorita e Criolita	117.991	55.696	-	173.687	4.441.750	320.000	-	4.761.750
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.149.494	3.177.045	-	5.326.539	7.341.450	8.911.550	-	16.253.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	468.300	189.600	-	657.900
Energéticos	**6.508.737**	**2.736.361**	**-**	**9.245.098**	**19.313.100**	**9.846.000**	**-**	**29.159.100**
Carvão Mineral	6.508.737	2.736.361	-	9.245.098	19.313.100	9.846.000	-	29.159.100

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SANTA CATARINA Total	**5.834**	**835**	**498**	**7.167**	**100,00**	
Metálicos	**13**	**2**	**-**	**15**	**0,21**	**100,00**
Alumínio (Bauxita)	3	2	-	5	0,07	33,33
Ouro	8	-	-	8	0,11	53,33
Titânio	1	-	-	1	0,01	6,67
Tungstênio	1	-	-	1	0,01	6,67
Não-Metálicos	**3.078**	**560**	**2**	**3.640**	**50,79**	**100,00**
Água Mineral	298	32	2	332	4,63	9,12
Areia	613	50	-	663	9,25	18,21
Areias Industriais	140	20	-	160	2,23	4,40
Argilas	603	148	-	751	10,48	20,63
Calcário	196	31	-	227	3,17	6,24
Caulim	39	60	-	99	1,38	2,72
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	33	21	-	54	0,75	1,48
Fluorita e Criolita	166	20	-	186	2,60	5,11
Rochas (Britadas) e Cascalho	931	171	-	1.102	15,38	30,27
Rochas Ornamentais	59	7	-	66	0,92	1,81
Energéticos	**2.743**	**273**	**496**	**3.512**	**49,00**	**100,00**
Carvão Mineral	2.743	273	496	3.512	49,00	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA			RESERVAS (1)			
			Medida	Indicada	Inferida	Lavrável
Metálicos						
Bauxita Metalúrgica	t		2.891.193	1.227.823	77.020	3.136.213
Bauxita Refratária	t		3.313.240	1.670.743	525.116	3.209.514
Chumbo	t	Pb	1.152	3.283	3.202	1.152
Cobre	t	Cu	3.023	-	-	3.023
Ferro	t		1.077.493	250.050	2.000	957.793
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	8.788	-	3.768	12.556
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		1.229.350.591	573.803.218	317.221.892	1.245.204.049
Argilas Comuns	t		786.221.159	320.872.581	424.759.402	594.110.000
Argilas Plásticas	t		153.735.597	51.236.308	42.445.855	172.803.485
Argilas Refratárias	t		33.644.941	7.581.915	12.109.904	33.266.077
Barita	t	BaSO4	28.560	-	-	18.564
Bentonita e Argilas Descorantes	t		10.005.400	32.452.194	23.113.926	6.677.124
Calcário (Rochas)	t		3.088.965.859	2.047.121.434	723.907.253	2.957.900.842
Calcita	t		124.193	34.053	-	124.193
Caulim	t		39.938.697	14.380.523	19.119.236	40.741.265
Diatomita	t		19.350	2.500	-	19.350
Dolomito	t		172.623.859	60.842.540	22.588.344	175.089.533
Feldspato	t		10.830.535	5.129.162	3.297.393	12.741.768
Filito	t		35.404.096	49.214.712	33.061.142	51.374.336
Fluorita	t		1.246.140	87.360	-	1.246.140
Fosfato	t	P2O5	8.523.632	9.988.714	-	9.418.081
Mica	t		5.528	5.500	48.000	5.528
Quartzito Industrial	t		595.867.537	479.456.127	386.997.378	695.091.129
Quartzito Ornamental	m³		4.237.533	-	-	4.237.533
Quartzo	t		302.768	103.463	1.178.631	307.399
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³		19.796.529	20.082.437	15.517.850	37.768.468
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³		9.161.378	4.087.387	3.152.385	8.893.142
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	m³		810.000	2.100.000	-	810.000
Talco	t		1.800.840	582.794	2.837.130	1.151.604
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		18.614.569	2.054.987	126.000	18.086.328

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)		CONTIDO	TEOR MÉDIO	
SÃO PAULO					
Metálicos					
Bauxita Metalúrgica	46.038	t	**22.338,59** t	48,52 %	Al2O3
Bauxita Refratária	6.387	t	**1.969,00** t	30,83 %	Al2O3
Cobre	1.050	t	**16,00** t	1,52 %	Cu
Ferro	127	t	**71,68** t	56,44 %	Fe
Não-Metálicos					
Ardósia	804	m³	-		
Areia	54.263.419	m³	-		
Areia Industrial	3.557.997	t	-		
Argilas Comuns	4.415.027	t	-		
Argilas Plásticas	289.666	t	-		
Argilas Refratárias	24.184	t	-		
Bentonita e Argilas Descorantes	41.676	t	-		
Calcário (Rochas)	10.615.674	t	-		
Calcita	3.440	t	-		
Caulim	264.904	t	-		
Dolomito	565.470	t	-		
Feldspato	18.345	t	-		
Filito	530.191	t	-		
Fosfato	5.191.804	t	**257.046,25** t	4,95 %	P2O5
Quartzito Industrial	68.321	t	-		
Quartzito Ornamental	9.331	m³	-		
Quartzo	270	t	-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	28.672.450	m³	-		
Rochas Ornamentais - Outras	10.974	m³	-		
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.456	m³	-		
Talco	31.705	t	-		
Energéticos					
Turfa	60.756	t	-		

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SÃO PAULO			
Metálicos			
Bauxita Refratária	6.037 t	3.320,00 t	54,99 % Al2O3
Ferro	412.536 t	309.402,00 t	75,00 % Fe
Não-Metálicos			
Água Mineral	2.196.662 10^3 L		
Areia	3.032.981 m^3	-	-
Areia Industrial	2.939.213 t	-	-
Argilas Comuns	194.202 t	-	-
Argilas Plásticas	1.128 t	-	-
Argilas Refratárias	1.210 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	18.191 t	-	-
Calcário (Rochas)	15.631.389 t	-	-
Caulim	104.893 t	-	-
Dolomito	508.372 t	-	-
Feldspato	44.207 t	-	-
Filito	199.235 t	-	-
Fosfato	546.335 t	197.664,00 t	36,18 % P2O5
Quartzito Industrial	2.317 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	39.556.802 m^3	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	42.389 m^2	-	-
Energéticos			
Turfa	34.988 t	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
SÃO PAULO		**535.203.226**		**1.209.370.830**	**1.744.574.056**
Metálicos		**919.726**		**1.394.527**	**2.314.253**
Bauxita Metalúrgica	11.952 t Al2O3	184.213	-	-	184.213
Bauxita Refratária	6.387 t Al2O3	26.793	6.037 t Al2O3	1.026.206	1.052.999
Cobre	25 t Cu	692.700	-	-	692.700
Ferro	127 t Fe	16.020	82.742 t Fe	368.321	384.341
Não-Metálicos		**533.921.935**		**1.207.276.535**	**1.741.198.470**
Água Mineral			2.196.662 10^3 L	431.704.976	431.704.976
Ardósia	804 m²	7.018	-	-	7.018
Areia	51.006.438 m³	507.003.983	2.850.135 m³	28.333.614	535.337.597
Areia Industrial	30.318 t	311.700	2.872.523 t	55.504.729	55.816.429
Argilas Comuns	4.214.643 t	7.501.875	194.202 t	1.019.783	8.521.658
Argilas Plásticas	290.237 t	6.903.973	1.035 t	44.970	6.948.943
Argilas Refratárias	35.716 t	600.792	1.161 t	178.117	778.910
Bentonita e Argilas Descorantes	13.633 t	98.162	18.554 t	2.699.628	2.797.790
Calcário (Rochas)	937.655 t	4.443.382	11.212.820 t	84.084.268	88.527.651
Calcita	3.487 t	64.299	-	-	64.299
Caulim	1.451 t	32.444	108.425 t	11.575.223	11.607.667
Dolomito	3.574 t	89.671	531.398 t	15.908.422	15.998.093
Feldspato	2.095 t	47.708	43.881 t	5.347.955	5.395.663
Filito	322.471 t	2.609.047	194.320 t	4.580.740	7.189.787
Fosfato	8.969 t P2O5	835.017	184.570 t P2O5	39.568.574	40.403.591
Quartzito Industrial	65.689 t	1.842.590	2.317 t	98.210	1.940.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.438 m³	11.509	38.468.981 m³	525.192.882	525.204.390
Rochas Ornamentais - Outras	10.944 m³	358.956	-	-	358.956
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.197 m²	673.115	42.389 m²	1.434.444	2.107.559
Talco	29.341 t	486.693	-	-	486.693
Energéticos		**361.565**		**699.768**	**1.061.333**
Turfa	24.820 t	361.565	34.988 t	699.768	1.061.333

(*) 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 - 2001**

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	
SÃO PAULO	**18**	**1**	**-**	**156**	**-**	**-**	**444**	**-**	**-**	**618**	**1**	**-**	**619**
Metálicos	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Alumínio (Bauxita)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Não-Metálicos	18	1	-	156	-	-	441	-	-	615	1	-	616
Areia	-	-	-	39	-	-	253	-	-	292	-	-	292
Areias Industriais	2	-	-	4	-	-	11	-	-	17	-	-	17
Argilas	-	-	-	9	-	-	104	-	-	113	-	-	113
Calcário	2	1	-	15	-	-	23	-	-	40	1	-	41
Caulim	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Dolomito e Magnesita	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Fosfato	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	13	-	-	81	-	-	36	-	-	130	-	-	130
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	2	-	-	8	-	-	10	-	-	10
Energéticos	-	-	-	-	-	-	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 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 - 2001**
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	**52**	**93**	**104**	**249**
Não-Metálicos	**52**	**93**	**103**	**248**
Areia	1	15	61	77
Areias Industriais	2	6	1	9
Argilas	-	1	4	5
Calcário	7	11	19	37
Caulim	-	1	6	7
Dolomito e Magnesita	-	4	-	4
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	2	2
Fosfato	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	40	52	7	99
Talco e outras Cargas Minerais	1	3	3	7
Energéticos	**-**	**-**	**1**	**1**
Turfa	-	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 BUNGE FERTILIZANTES S/A	Calcário (Rochas), Ferro, Fosfato, Turfa	5,01
2 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	4,49
3 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,96
4 PRIMO SCHINCARIOL IND. CERV. E REF. S/A	Água Mineral	2,77
5 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	2,69
6 MINERACAO JUNDU SA	Areia Industrial, Dolomito, Feldspato	2,63
7 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,35
8 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,92
9 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	Água Mineral	1,84
10 SIBELCO MINERACAO LTDA	Areia Industrial	1,78
11 HOLDERCIM BRASIL S.A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,59
12 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	Água Mineral	1,52
13 EMPRESA DE AGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	Água Mineral	1,51
14 ÁGUAS PRATA LTDA	Água Mineral	1,47
15 MINALBA ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA.	Água Mineral	1,40
16 SERVENG-CIVILSAN S.A - EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,29
17 ITAPISERRA MINERAÇÃO LTDA.	Areia, Argilas Plásticas, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,21
18 SARPAV MINERADORA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,13
19 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,05
20 SOCIEDADE EXTRATIVA DOLOMIA LTDA	Dolomito	1,02

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
São Paulo	**27.117.041**	**27.697.567**	**-**	**54.814.608**	**91.817.704**	**56.134.310**	**-**	**147.952.014**
Metálicos	**9.800**	**-**	**-**	**9.800**	**353.400**	**-**	**-**	**353.400**
Alumínio (Bauxita)	7.000	-	-	7.000	37.000	-	-	37.000
Cobre	-	-	-	-	280.000	-	-	280.000
Ferro	2.800	-	-	2.800	36.400	-	-	36.400
Não-Metálicos	**27.097.241**	**27.657.567**	**-**	**54.754.808**	**91.454.304**	**56.084.310**	**-**	**147.538.614**
Areia	2.717.120	1.009.065	-	3.726.185	12.771.320	3.054.600	-	15.825.920
Areias Industriais	380.500	2.087.745	-	2.468.245	1.634.900	3.081.500	-	4.716.400
Argilas	1.457.893	100.000	-	1.557.893	7.353.474	92.000	-	7.445.474
Calcário	2.748.328	1.591.490	-	4.339.818	9.385.000	8.028.870	-	17.413.870
Caulim	708.950	5.919.500	-	6.628.450	1.126.000	4.358.500	-	5.484.500
Dolomito e Magnesita	23.000	220.000	-	243.000	215.200	43.550	-	258.750
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	23.000	-	-	23.000	60.000	15.000	-	75.000
Fosfato	143.763	1.682.639	-	1.826.402	280.000	387.000	-	667.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	18.019.886	14.642.128	-	32.662.014	55.492.610	36.205.340	-	91.697.950
Rochas Ornamentais	80.700	-	-	80.700	715.200	40.000	-	755.200
Rochas Ornamentais - Outras	281.500	-	-	281.500	225.500	-	-	225.500
Talco e outras Cargas Minerais	512.600	405.000	-	917.600	2.195.100	777.950	-	2.973.050
Energéticos	**10.000**	**40.000**	**-**	**50.000**	**10.000**	**50.000**	**-**	**60.000**
Turfa	10.000	40.000	-	50.000	10.000	50.000	-	60.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SÃO PAULO Total	**14.115**	**1.500**	**14**	**15.629**	**100,00**	
Metálicos	**66**	**3**	**-**	**69**	**0,44**	**100,00**
Alumínio (Bauxita)	25	-	-	25	0,16	36,23
Cobre	40	-	-	40	0,26	57,97
Ferro	1	3	-	4	0,03	5,80
Não-Metálicos	**14.034**	**1.488**	**14**	**15.536**	**99,40**	**100,00**
Água Mineral	3.592	126	2	3.720	23,80	23,94
Areia	3.166	242	1	3.409	21,81	21,94
Areias Industriais	464	36	-	500	3,20	3,22
Argilas	697	222	-	919	5,88	5,92
Calcário	893	123	-	1.016	6,50	6,54
Caulim	253	67	-	320	2,05	2,06
Dolomito e Magnesita	245	9	-	254	1,63	1,63
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	34	3	-	37	0,24	0,24
Fosfato	126	244	-	370	2,37	2,38
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.109	317	11	4.437	28,39	28,56
Rochas Ornamentais	88	12	-	100	0,64	0,64
Rochas Ornamentais - Outras	37	4	-	41	0,26	0,26
Talco e outras Cargas Minerais	330	83	-	413	2,64	2,66
Energéticos	**15**	**9**	**-**	**24**	**0,15**	**100,00**
Turfa	15	9	-	24	0,15	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	70.222.059	9.618.826	2.887.513	71.042.903
Argilas Refratárias	t	485.520	321.750	121.386	790.000
Calcário (Rochas)	t	653.980.312	288.365.494	202.042.797	649.796.506
Dolomito	t	4.376.666	7.679.442	-	4.376.666
Potássio	t K2O	49.263.077	-	-	18.821.659
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SERGIPE			
Não-Metálicos			
Areia	763.000 m³	-	
Argilas Comuns	159.027 t	-	
Calcário (Rochas)	2.675.992 t	-	
Potássio	2.295.946 t	**465.847,00** t	20,29 % K2O
Rochas (Britadas) e Cascalho	106.248 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
SERGIPE			
Não-Metálicos			
Água Mineral	35.714 10^3 L		
Argilas Comuns	105.411 t	-	-
Calcário (Rochas)	272.115 t	-	-
Potássio	594.935 t	318.584,56 t	53,55 % K2O
Rochas (Britadas) e Cascalho	510.959 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
SERGIPE		**13.786.986**		**183.266.457**	**197.053.444**
Não-Metálicos		**13.786.986**		**183.266.457**	**197.053.444**
Água Mineral			35.714 10^3 L	2.672.090	2.672.090
Areia	763.000 m³	7.830.324	-	-	7.830.324
Argilas Comuns	157.114 t	541.741	105.411 t	34	541.775
Calcário (Rochas)	2.626.660 t	3.463.835	276.555 t	2.566.284	6.030.119
Potássio	-	-	269.449 t K2O	165.707.414	165.707.414
Rochas (Britadas) e Cascalho	105.254 m³	1.951.086	512.518 m³	12.320.636	14.271.722

(*) 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 - 2001**

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	
SERGIPE	**1**	**-**	**1**	**3**	**-**	**-**	**9**	**-**	**-**	**13**	**-**	**1**	**14**
Não-Metálicos	1	-	1	3	-	-	9	-	-	13	-	1	14
Areia	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Calcário	1	-	-	1	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3

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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
SERGIPE	**1**	**5**	**3**	**9**
Não-Metálicos	**1**	**5**	**3**	**9**
Argilas	-	1	-	1
Calcário	1	2	1	4
Potássio	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	1	2	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Potássio	93,57
2	INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	1,51
3	INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CAL E TINTAS LTDA	Calcário (Rochas)	1,06
4	CIMENTO SERGIPE SA	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,01
5	ITAGUASSU AGRO-INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,90
6	INORCAL LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,61
7	CERÂMICA BURI LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,44
8	PEDREIRA ANHANGUERA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,37
9	PEDREIRA DINÂMICA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,31
10	QUÍMICA INDUSTRIAL BARRA DO PIRAÍ LTDA.	Calcário (Rochas)	0,10
11	AREAL SANTANA LTDA	Areia	0,04
12	PEDREIRA DO PORTO LTDA	Calcário (Rochas)	0,02
13	AFRODÍSIO TELES BARRETO	Areia	0,02
14	A.A. ALUGUÉIS DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA	Areia	0,01
15	M M MATERIAL DE CONSTRUÇAO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
16	MINERAÇÃO VAZA BARRIS LTDA	Areia	0,00
17	JAZIDA JABOTIANA LTDA	Argilas Comuns	0,00
18	G.W. LTDA	Areia	0,00
19	GENESE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Argilas Comuns	0,00

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Sergipe	**8.639.543**	**11.975.448**	**-**	**20.614.991**	**17.772.000**	**16.224.500**	**-**	**33.996.500**
Não-Metálicos	**8.639.543**	**11.975.448**	**-**	**20.614.991**	**17.772.000**	**16.224.500**	**-**	**33.996.500**
Areia	600	-	-	600	16.300	-	-	16.300
Areias Industriais	2.640	-	-	2.640	33.000	-	-	33.000
Argilas	122.588	-	-	122.588	1.057.300	350.000	-	1.407.300
Calcário	38.650	39.670	-	78.320	3.927.500	619.500	-	4.547.000
Potássio	8.437.907	11.935.778	-	20.373.685	10.540.000	14.940.000	-	25.480.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	37.158	-	-	37.158	2.197.900	315.000	-	2.512.900

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
SERGIPE Total	**627**	**275**	**-**	**902**	**100,00**	
Não-Metálicos	**627**	**275**	**-**	**902**	**100,00**	**100,00**
Água Mineral	118	-	-	118	13,08	13,08
Areia	13	5	-	18	2,00	2,00
Areias Industriais	1	1	-	2	0,22	0,22
Argilas	21	38	-	59	6,54	6,54
Calcário	89	8	-	97	10,75	10,75
Potássio	312	220	-	532	58,98	58,98
Rochas (Britadas) e Cascalho	73	3	-	76	8,43	8,43

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	6.400.000	500.000	100.000	1.400.000
Calcário (Rochas)	t	100.847.887	35.217.249	42.340.812	100.847.887
Cianita e outros Minerais Refratários	t	32.124	9.221	297.871	32.124
Dolomito	t	9.034.935	1.577.301	500.000	9.234.935
Gipsita	t	766.992	4.443.011	5.572.813	689.337
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 - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
TOCANTINS			
Não-Metálicos			
Areia	902.026 m³	-	
Argilas Comuns	88.484 t	-	
Calcário (Rochas)	477.802 t	-	
Dolomito	84.898 t	-	
Gipsita	14.740 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	133.381 m³	-	

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

Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
TOCANTINS			
Metálicos			
Ouro (Primário)	5 Kg	5,44 Kg	99,98 % Au
Não-Metálicos			
Água Mineral	6.638 10^3 L		
Areia	15.360 m^3	-	-
Argilas Comuns	467.675 t	-	-
Calcário (Rochas)	617.662 t	-	-
Gipsita	2.875 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	591.659 m^3	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
TOCANTINS		**19.378.437**		**27.503.099**	**46.881.536**
Metálicos		**-**		**116.948**	**116.948**
Ouro (Primário)	-	-	5 Kg Au	116.948	116.948
Não-Metálicos		**19.378.437**		**27.386.151**	**46.764.588**
Água Mineral			6.638 10^3 L	934.553	934.553
Areia	878.500 m³	17.347.292	9.012 m³	70.590	17.417.882
Argilas Comuns	63.786 t	388.598	647.657 t	2.097.630	2.486.228
Calcário (Rochas)	90.268 t	1.445.095	601.438 t	11.847.525	13.292.620
Gipsita	11.865 t	34.003	2.660 t	112.966	146.969
Rochas (Britadas) e Cascalho	59.089 m³	163.449	590.101 m³	12.322.886	12.486.335

(*) 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 - 2001**

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	
TOCANTINS	**-**	**-**	**-**	**2**	**-**	**-**	**21**	**-**	**-**	**23**	**-**	**-**	**23**
Não-Metálicos	-	-	-	2	-	-	21	-	-	23	-	-	23
Areia	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5

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 - 2001**
Classes e Substâncias
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
TOCANTINS	**-**	**12**	**11**	**23**
Metálicos	**-**	**1**	**-**	**1**
Ouro	-	1	-	1
Não-Metálicos	**-**	**11**	**11**	**22**
Areia	-	3	1	4
Argilas	-	1	4	5
Calcário	-	5	5	10
Gipsita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	-	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 - 2001
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1	CALTA - CALCÁRIO TAGUATINGA LTDA..	Calcário (Rochas)	21,99
2	NATIVA MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	10,98
3	DIACAL - CALCÁRIO DIANÓPOLIS LTDA.	Calcário (Rochas)	9,13
4	SARP - MINERAÇÃO LTDA.	Areia, Calcário (Rochas)	8,63
5	MINERAÇÃO RIO FORMOSO LTDA	Calcário (Rochas)	7,43
6	CALTINS CALCÁRIO TOCANTINS LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	6,82
7	ÁGUA SANTA CLARA IND. COMERCIO DE BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA.	Água Mineral	4,52
8	CALCÁRIO CRISTALÂNDIA LTDA	Calcário (Rochas)	4,41
9	AILTON LOPES DA CONCEIÇÃO	Argilas Comuns	3,59
10	CERAMICA SÃO JUDAS TADEU LTDA	Argilas Comuns	2,76
11	CERÃMICA REUNIDAS LTDA	Argilas Comuns	2,54
12	PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,52
13	CIA MELHORAMENTOS DO OESTE DA BAHIA	Calcário (Rochas)	2,51
14	FUJITA MINERAÇÃO LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	1,71
15	CERAMICA JONIS LTDA	Argilas Comuns	1,45
16	GESSO NORTE INDUSTRIA, COMÉRCIO DE MINERAÇÃO E TRANSPORTE LTDA.	Gipsita	0,81
17	CERÂMICA SANTA VITÓRIA LTDA.	Argilas Comuns	0,80
18	B.A. PIMENTEL & FILHOS LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,75
19	CERÄMICA OURO VERDE LTDA	Argilas Comuns	0,74
20	ÁGUA IZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	0,66

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) - 2001
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2001				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R$)
Tocantins	**538.458**	**232.850**	**-**	**771.308**	**2.568.100**	**995.200**	**-**	**3.563.300**
Metálicos	**308.428**	**-**	**-**	**308.428**	**461.000**	**-**	**-**	**461.000**
Ouro	308.428	-	-	308.428	461.000	-	-	461.000
Não-Metálicos	**230.030**	**232.850**	**-**	**462.880**	**2.107.100**	**995.200**	**-**	**3.102.300**
Areia	69.350	-	-	69.350	1.001.430	5.000	-	1.006.430
Argilas	19.000	139.050	-	158.050	643.670	385.200	-	1.028.870
Calcário	31.680	52.800	-	84.480	196.000	436.000	-	632.000
Dolomito e Magnesita	10.000	-	-	10.000	30.000	-	-	30.000
Gipsita	-	6.000	-	6.000	86.000	119.000	-	205.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	100.000	35.000	-	135.000	150.000	50.000	-	200.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.6.1 **MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2001**
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
TOCANTINS Total	**531**	**98**	**21**	**650**	**100,00**	
Metálicos	**3**	**18**	**-**	**21**	**3,23**	**100,00**
Ouro	3	18	-	21	3,23	100,00
Não-Metálicos	**528**	**80**	**21**	**629**	**96,77**	**100,00**
Água Mineral	25	-	-	25	3,85	3,97
Areia	52	9	5	66	10,15	10,49
Argilas	189	22	16	227	34,92	36,09
Calcário	229	6	-	235	36,15	37,36
Dolomito e Magnesita	9	8	-	17	2,62	2,70
Gipsita	13	1	-	14	2,15	2,23
Rochas (Britadas) e Cascalho	11	34	-	45	6,92	7,15

Consulte o Apêndice A9.

Departamento Nacional de Produção Mineral

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2002

BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2002

Parte II – Estatística Unidades da Federação

Statistics States

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (*) - 2001

Unidades da Federação

SUBSTÂNCIA / UF		Engarrafamento		Composição de Produtos x		Total	
		Quant. (10^3 L)	Valor (R$)	Quant. (10^3 L)	Valor (R$)	Quant. (10^3 L)	Valor (R$)
Água Mineral	**Total**	**3.730.906**	**737.132.698**	**705.689**	**1.170.396**	**4.436.596**	**738.303.094**
AC		6.093	693.177	-	-	6.093	693.177
AL		52.823	8.045.064	-	-	52.823	8.045.064
AM		44.107	5.810.423	-	-	44.107	5.810.423
AP		956	182.457	-	-	956	182.457
BA		177.927	17.611.539	-	-	177.927	17.611.539
CE		126.408	21.193.634	-	-	126.408	21.193.634
DF		36.762	3.613.446	-	-	36.762	3.613.446
ES		62.663	9.140.481	36.958	739.167	99.621	9.879.647
GO		83.144	11.031.076	-	-	83.144	11.031.076
MA		17.939	1.900.289	-	-	17.939	1.900.289
MG		374.681	47.933.946	-	-	374.681	47.933.946
MS		5.141	2.284.112	-	-	5.141	2.284.112
MT		45.082	5.150.108	-	-	45.082	5.150.108
PA		103.621	9.727.420	-	-	103.621	9.727.420
PB		78.069	6.939.296	-	-	78.069	6.939.296
PE		201.431	10.906.624	-	-	201.431	10.906.624
PI		20.974	6.819.620	-	-	20.974	6.819.620
PR		233.994	52.638.829	-	-	233.994	52.638.829
RJ		138.779	17.209.470	-	-	138.779	17.209.470
RN		87.810	3.131.131	-	-	87.810	3.131.131
RO		25.113	1.206.081	-	-	25.113	1.206.081
RS		164.953	48.582.207	-	-	164.953	48.582.207
SC		72.153	10.501.878	-	-	72.153	10.501.878
SE		35.714	2.672.090	-	-	35.714	2.672.090
SP		1.527.931	431.273.747	668.731	431.229	2.196.662	431.704.976
TO		6.638	934.553	-	-	6.638	934.553

(*) Quantidade e valor da produção destinada a engarrafamento e à composição de Produtos Industrializados.

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	SP	7,11
2 LINDOYANA DE ÁGUAS MINERAIS LTDA	SP	6,27
3 INDAIA BRASIL AGUAS MINERAIS LTDA	AL, BA, CE, DF, GO, MA, PA, PB, PE, PI, RJ, RN, SE	6,07
4 MOCELLIN & CIA LTDA	PR	5,13
5 PRIMO SCHINCARIOL IND. CERV. E REF. S/A	SP	4,38
6 EMPRESA DE ÁGUAS SÃO LOURENÇO LTDA.	MG, RJ, SC, SP	3,34
7 EMPRESA MINERADORA IJUI SA	RS	2,93
8 EMPRESA DE MINERAÇÃO MANTOVANI LTDA	SP	2,91
9 MINER MINERAÇÃO HOTELARIA E TURISMO LTDA	SP	2,41
10 EMPRESA DE AGUAS MINERAIS ONDINA LTDA	SP	2,38

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.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Água Mineral	327	61	
Manufaturados	327	61	Paraguai(30,77%), Angola(22,14%), Estados Unidos(21,60%), Bolívia(10,76%), Uruguai(7,61%), Namíbia(5,92%), Argentina(0,71%), Alemanha(0,49%)

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001

Participação Percentual no Valor

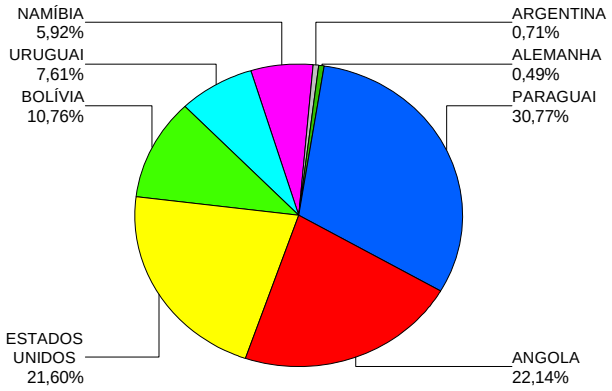
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Água Mineral	1.161	640	
Manufaturados	1.161	640	França(76,67%), Itália(10,89%), Alemanha(6,70%), Reino Unido(3,70%), Portugal(1,74%), Colômbia(0,16%), Estados Unidos(0,13%), Estados Unidos(0,13%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

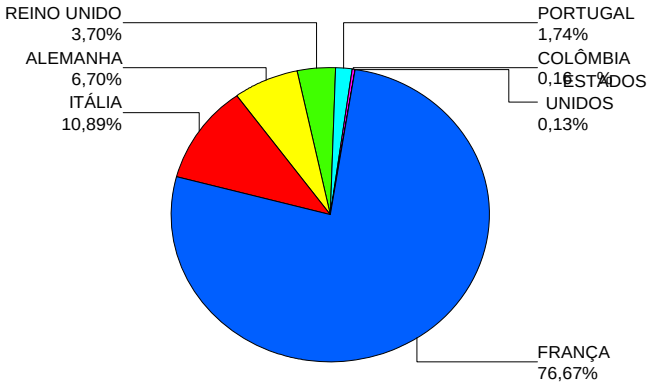


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida			
	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3
ALUMÍNIO (BAUXITA)	**1.907.603.304**	**49,42**	**827.457.958**	**44,76**	**598.737.010**	**51,07**	**1.994.562.332**	**49,40**
BAUXITA METALÚRGICA	**1.821.058.540**	**49,47**	**738.537.756**	**44,89**	**566.866.404**	**51,43**	**1.901.623.039**	**49,46**
BAUXITA REFRATÁRIA	**86.544.764**	**48,35**	**88.920.202**	**43,68**	**31.870.606**	**44,69**	**92.939.293**	**48,23**
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**
MARANHÃO	**71.554.691**	**50,49**	**107.058.353**	**50,03**	**3.586.855**	**51,20**	**71.554.691**	**50,49**
MINAS GERAIS	**170.403.666**	**36,43**	**272.127.278**	**32,93**	**15.732.790**	**35,93**	**176.777.022**	**36,74**
PARÁ	**1.623.240.245**	**50,85**	**426.403.938**	**50,94**	**551.483.000**	**51,84**	**1.700.892.645**	**50,77**
RIO DE JANEIRO	**2.059.763**	**53,21**	**357.012**	**55,89**	**55.542**	**55,52**	**2.051.419**	**53,20**
SANTA CATARINA	**3.139.876**	**43,15**	**3.554.682**	**49,27**	**523.092**	**43,51**	**6.047.196**	**46,37**
SÃO PAULO	**6.204.433**	**47,75**	**2.898.566**	**46,41**	**602.136**	**26,05**	**6.345.727**	**48,83**

Detalhe por Substância/UF/Munícipio

BAUXITA METALÚRGICA	**1.821.058.540 t**	**49,47%**	**738.537.756 t**	**44,89 %**	**566.866.404 t**	**51,43 %**	**1.901.623.039 t**	**49,46%**
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	**141.728.576 t**	**35,48%**	**220.287.200 t**	**31,78 %**	**12.618.529 t**	**33,96 %**	**143.325.055 t**	**35,55%**
Andradas	12.000	46,25	-	-	-	-	12.000	46,25
Caeté	3.266.847	38,58	372.224	39,80	-	-	3.247.847	38,57
Caldas	368.152	45,75	475.350	45,43	1.570	49,24	523.372	45,77
Carangola	7.656.096	32,90	11.641.006	32,15	-	-	7.656.096	32,90
Cataguases	286.120	29,27	816.080	28,85	-	-	936.869	29,37
Descoberto	4.102.729	30,74	8.892.203	30,57	-	-	4.102.729	30,74
Faria Lemos	11.555.383	32,60	34.717.002	31,70	-	-	11.555.383	32,60
Guiricema	197.563	33,59	882.461	33,59	-	-	197.563	33,59
Itabirito	1.711.208	30,00	-	-	-	-	1.711.208	30,00
Itamarati de Minas	27.219.238	32,39	70.663.354	30,21	6.813.609	29,20	27.219.238	32,39
Mariana	435.204	37,62	379.416	31,35	-	-	435.204	37,62
Miradouro	6.865.497	32,27	7.057.444	32,12	-	-	6.865.497	32,27
Miraí	24.031.117	31,14	40.031.815	30,75	1.064.648	32,97	24.174.788	31,12
Muriaé	23.483.238	33,46	35.491.138	33,12	904.503	32,52	23.483.238	33,46
Ouro Preto	1.198.682	39,86	121.329	40,00	-	-	1.198.682	39,86
Passa Quatro	4.202.216	50,10	358.850	50,95	75.875	50,68	4.202.216	50,10
Poços de Caldas	24.145.583	45,98	7.602.344	43,95	3.569.386	42,91	24.974.618	46,22
Santa Bárbara	730.328	39,50	107.520	38,50	150.328	38,20	547.827	38,90
São João Nepomuceno	75.937	32,93	658.359	32,93	-	-	75.937	32,93
Senador Amaral	185.438	57,50	19.305	56,98	38.610	57,01	204.743	57,00
PARÁ	**1.603.726.086 t**	**50,66%**	**409.964.380 t**	**50,57 %**	**550.584.000 t**	**51,83 %**	**1.682.449.086 t**	**50,59%**
Irituia	44.889.000	49,00	54.550.000	49,00	-	-	44.889.000	49,00
Oriximiná	1.210.311.736	50,52	-	-	-	-	1.210.311.736	50,52
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**	**50,75%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1.157.994 t**	**50,75%**
Resende	1.157.994	50,75	-	-	-	-	1.157.994	50,75
SÃO PAULO	**2.891.193 t**	**51,64%**	**1.227.823 t**	**49,96 %**	**77.020 t**	**52,26 %**	**3.136.213 t**	**51,96%**
Águas da Prata	510.223	45,86	575.873	46,15	10.236	46,54	510.223	45,86
Divinolândia	594.632	50,19	272.162	50,76	31.018	51,00	572.871	50,21
Lavrinhas	1.338.938	55,09	379.788	55,15	35.766	55,00	1.605.719	55,11
Queluz	447.400	49,85	-	-	-	-	447.400	49,85
BAUXITA REFRATÁRIA	**86.544.764 t**	**48,35%**	**88.920.202 t**	**43,68 %**	**31.870.606 t**	**44,69 %**	**92.939.293 t**	**48,23%**
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%**
Mazagão	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 - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida			
	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3	Minério (t)	Teor % Al2O3
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%**
Iúna	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	**28.675.090 t**	**41,14%**	**51.840.078 t**	**37,84 %**	**3.114.261 t**	**43,91 %**	**33.451.967 t**	**41,80%**
Alto Rio doce	19.160	34,00	80.805	34,00	-	-	19.160	34,00
Andradas	262.331	46,63	706.259	44,70	1.950	53,28	911.380	45,23
Caldas	1.188.516	53,07	854.441	52,56	230.568	52,28	1.236.570	53,09
Carangola	1.875.015	36,78	2.216.771	36,91	-	-	1.875.015	36,78
Caratinga	23.562	46,00	42.199	46,00	26.606	46,00	23.562	46,00
Cataguases	2.242.337	38,00	7.573.715	36,91	561.717	31,05	3.369.490	35,84
Chácara	152.929	39,15	1.364.204	39,08	184.482	39,00	152.929	39,15
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	100.000	40,00	-	-	-	-	90.000	40,00
Itamarati de Minas	971.922	36,18	764.233	37,69	133.450	36,00	971.922	36,18
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
Miradouro	2.277.111	31,73	5.878.229	33,10	107.274	37,00	2.277.111	31,73
Miraí	1.262.148	39,23	3.987.641	39,00	46.786	44,00	1.405.819	37,08
Muriaé	1.615.905	40,00	2.787.459	40,00	-	-	1.615.905	40,00
Passa Quatro	789.679	57,75	498.397	58,17	65.620	56,10	1.150.046	57,85
Poços de Caldas	5.117.572	53,21	3.688.599	52,08	1.001.505	51,57	7.457.326	52,91
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	583	59,42	-	-	-	-	583	59,42
Silveirânia	305.830	46,52	700.400	46,80	97.002	49,24	361.848	46,43
Simonésia	2.922.597	43,62	1.452.106	43,67	365.455	44,32	2.922.597	43,62
PARÁ	**19.514.159 t**	**66,33%**	**16.439.558 t**	**60,13 %**	**899.000 t**	**53,02 %**	**18.443.559 t**	**66,88%**
Almeirim	11.564.659	76,33	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	**3.313.240 t**	**44,35%**	**1.670.743 t**	**43,80 %**	**525.116 t**	**22,21 %**	**3.209.514 t**	**45,78%**
Águas da Prata	406.746	44,91	274.557	45,00	-	-	406.746	44,91
Divinolândia	1.750.438	51,61	1.020.722	50,80	35.419	44,26	1.750.438	51,61
Lavrinhas	976.920	28,87	325.222	18,63	488.061	20,48	873.194	32,29
Mogi das Cruzes	120.000	56,00	-	-	-	-	120.000	56,00
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Alumínio (Bauxita)	**1.591.082 t Al2O3**	**3.736.943**	**12.407.849 t Al2O3**	**649.881.961**	**653.618.904**
Bauxita Metalúrgica	**1.581.360 t**	**3.673.249**	**11.870.174 t**	**563.999.183**	**567.672.432**
MG	1.569.408	3.489.036	1.455.914	19.097.165	22.586.201
PA	-	-	10.414.260	544.902.018	544.902.018
SP	11.952	184.213	-	-	184.213
Bauxita Refratária	**9.722 t**	**63.693**	**537.675 t**	**85.882.778**	**85.946.471**
MG	3.335	36.900	249.515	56.299.747	56.336.648
PA	-	-	281.003	28.472.607	28.472.607
SC	-	-	1.120	84.217	84.217
SP	6.387	26.793	6.037	1.026.206	1.052.999

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	PA	83,37
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG, RJ	8,38
3 MSL MINERAIS S.A.	PA	4,36
4 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	MG, SP	2,92
5 ALCAN ALUMINIO DO BRASIL LTDA	MG	0,24
6 JOSÉ BIONDI SOBRINHO FI	SP	0,16
7 RIO POMBA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	0,14
8 COMPANHIA GERAL DE MINAS	MG, SP	0,11
9 MINERAÇÃO S. BORGES LTDA	MG	0,09
10 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A. - MBR	MG	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Alumínio (Bauxita)	**5.319.782**	**1.434.241**	
Bens Primários	3.426.658	98.538	Estados Unidos(40,11%), Canadá(34,51%), Irlanda(7,19%), Bélgica(4,68%), Grécia(3,56%), Ucrânia(2,39%), Romênia(2,08%), Uruguai(1,88%)
Semimanufaturados	1.673.050	1.064.880	Holanda(24,33%), Japão(23,09%), Bélgica(14,89%), Estados Unidos(9,78%), Noruéga(8,05%), Argentina(7,80%), Suíça(5,24%), México(1,25%)
Manufaturados	132.110	257.332	Holanda(23,76%), Argentina(20,06%), Venezuela(10,03%), Estados Unidos(7,57%), Chile(6,96%), Arábia Saudita(4,74%), Paraguai(2,94%), Uruguai(2,23%)
Compostos-Químicos	87.964	13.492	Estados Unidos(76,73%), Argentina(14,99%), Paraguai(2,65%), Uruguai(1,93%), Chile(1,33%), Peru(0,82%), Colômbia(0,53%), Angola(0,46%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

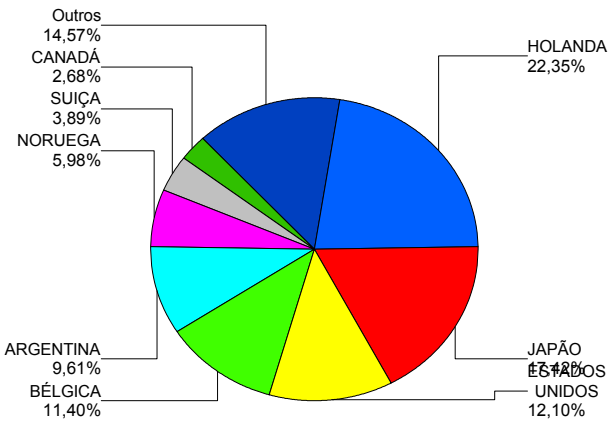
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Alumínio (Bauxita)	**179.176**	**442.003**	
Bens Primários	8.542	804	China(65,45%), Estados Unidos(33,25%), Alemanha(0,86%), Argentina(0,30%), Dinamarca(0,12%), Itália(0,02%), Itália(0,02%)
Semimanufaturados	23.438	29.909	Venezuela(31,55%), Argentina(19,41%), Estados Unidos(11,57%), África do Sul(9,80%), Chile(5,22%), Paraguai(5,22%), Holanda(4,12%), Espanha(3,45%)
Manufaturados	121.395	388.708	Estados Unidos(42,75%), Alemanha(28,39%), África do Sul(4,14%), Reino Unido(3,80%), Japão(2,89%), França(2,57%), Luxemburgo(2,54%), Itália(2,16%)
Compostos-Químicos	25.801	22.581	Alemanha(24,44%), Tunísia(18,70%), México(15,49%), Estados Unidos(15,40%), Canadá(10,37%), Argentina(3,74%), Reino Unido(3,34%), Suécia(2,83%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

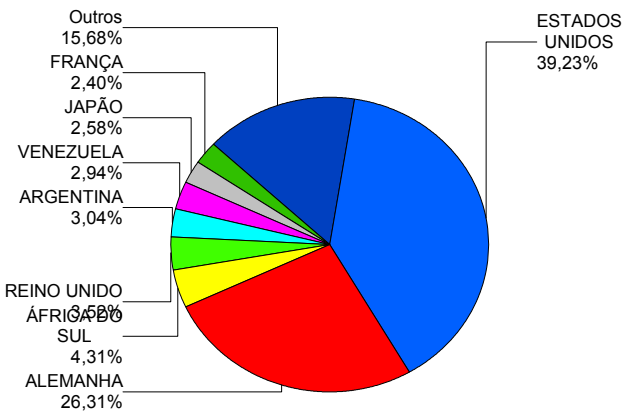


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t Fibra	Contido t Fibra	Contido t Fibra	Minério	Contido t Fibra
AMIANTO		**16.129.031 t**	**3.242 t**	**-**		**13.870.414 t**
AMIANTO (CRISOTILA)	**268.313.637 t**	**16.129.031 t**	**3.242 t**	**-**	**209.145.718 t**	**13.870.414 t**
GOIÁS		**16.124.285**	**-**	**-**		**13.865.668**
SÃO PAULO		**4.746**	**3.242**	**-**		**4.746**

Detalhe por Substância/UF/Município

AMIANTO (CRISOTILA)	**268.313.637 t**	**16.129.031 t**	**3.242 t**	**-**	**209.145.718 t**	**13.870.414 t**
GOIÁS	**268.289.907 t**	**16.124.285 t**	**-**	**-**	**209.121.988 t**	**13.865.668 t**
Minaçu	268.289.907	16.124.285	-	-	209.121.988	13.865.668
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Amianto	**-**	**-**	**173.027 t Fibra**	**146.775.104**	**146.775.104**
Amianto (Crisotila)	**-**	**-**	**173.027 t**	**146.775.104**	**146.775.104**
GO	-	-	173.027	146.775.104	146.775.104

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Amianto	**111.226**	**81.245**	
Bens Primários	53.919	21.215	Índia(30,89%), Japão(13,02%), México(12,15%), Tailândia(9,01%), Colômbia(7,53%), Indonésia(7,27%), Sri Lanka(4,89%), Emirados Árabes Unidos(4,82%)
Manufaturados	57.307	60.030	Estados Unidos(34,55%), Alemanha(11,52%), Argentina(9,62%), Paraguai(7,74%), México(3,60%), Chile(3,23%), Canadá(2,90%), África do Sul(2,48%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

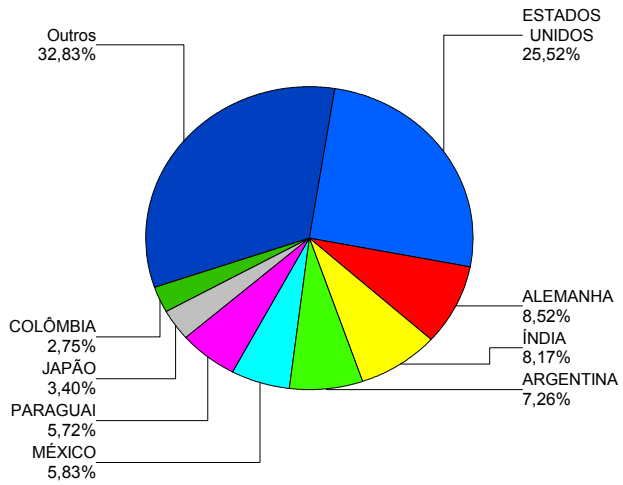
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Amianto	**36.210**	**35.676**	
Bens Primários	33.136	10.380	Zimbábue(57,19%), África do Sul(28,02%), Canadá(6,44%), Rússia(5,91%), Suazilândia(2,44%), Suazilândia(2,44%)
Manufaturados	3.074	25.296	Estados Unidos(28,69%), Japão(17,93%), Itália(13,46%), Alemanha(11,60%), Tailândia(6,62%), França(5,91%), Polônia(2,42%), Reino Unido(2,09%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

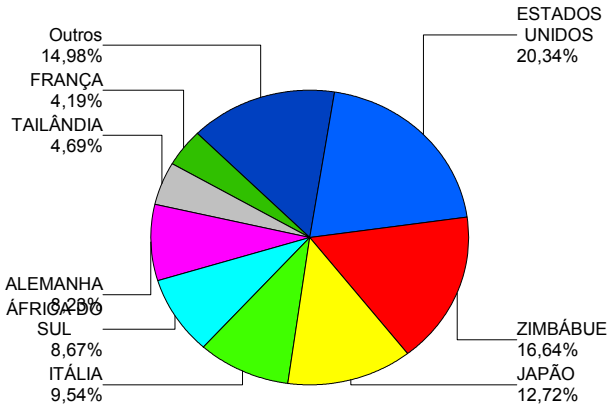


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Antimônio	**86**	**78**	
Bens Primários	54	23	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	2	4	Argentina(100%)
Compostos-Químicos	30	51	Alemanha(87,61%), Chile(10,92%), Peru(0,66%), Argentina(0,65%), Paraguai(0,16%), Bolívia(0%), Bolívia(0%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

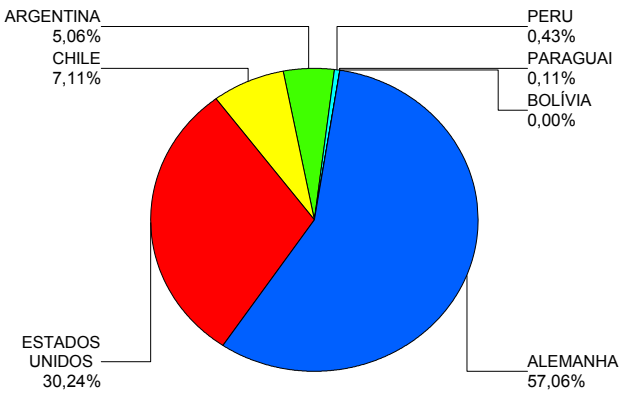
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Antimônio	**2.470**	**7.170**	
Bens Primários	12	16	Estados Unidos(64,41%), Bélgica(35,50%), Suíça(0,10%), Suíça(0,10%)
Semimanufaturados	1.199	1.553	China(89,16%), Bolívia(5,16%), Cayman, Ilhas(3,46%), Estados Unidos(1,19%), Peru(0,50%), Espanha(0,48%), Alemanha(0,04%), França(0,01%)
Compostos-Químicos	1.258	5.602	Alemanha(31,94%), Suíça(20,05%), Estados Unidos(19,42%), China(8,26%), Reino Unido(6,83%), Japão(5,55%), Canadá(4,16%), Itália(1,25%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

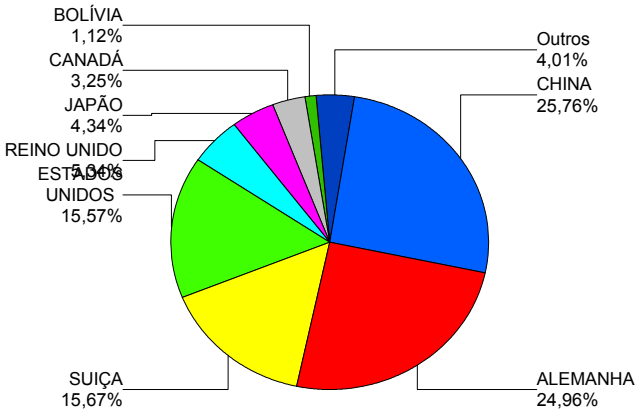


Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Areia	**145.973.478 m³**	**1.704.044.850**	**3.069.841 m³**	**29.813.920**	**1.733.858.770**
AC	248.500	2.733.778	-	-	2.733.778
AL	1.162.000	10.123.925	-	-	10.123.925
AM	1.900.500	20.756.104	-	-	20.756.104
AP	280.000	2.737.000	-	-	2.737.000
BA	6.923.000	76.271.727	-	-	76.271.727
CE	3.829.000	43.271.912	-	-	43.271.912
DF	2.670.500	63.243.511	-	-	63.243.511
ES	2.684.500	29.499.287	-	-	29.499.287
GO	5.162.500	93.285.588	16.218	64.879	93.350.467
MA	1.869.000	18.229.010	-	-	18.229.010
MG	15.113.000	198.353.294	-	-	198.353.294
MS	1.662.500	18.679.956	72.036	287.634	18.967.590
MT	2.243.500	21.308.585	2.819	41.426	21.350.011
PA	3.717.000	31.253.590	593	3.251	31.256.841
PB	1.781.500	12.970.514	-	-	12.970.514
PE	4.434.500	69.660.542	-	-	69.660.542
PI	931.000	6.963.880	-	-	6.963.880
PR	7.833.000	87.280.213	101.723	920.915	88.201.128
RJ	12.440.540	181.649.591	-	-	181.649.591
RN	1.802.500	27.402.023	-	-	27.402.023
RO	738.500	7.512.972	10.955	50.178	7.563.150
RR	280.000	2.737.000	-	-	2.737.000
RS	7.350.000	58.409.816	-	-	58.409.816
SC	6.268.500	87.529.433	6.350	41.434	87.570.867
SE	763.000	7.830.324	-	-	7.830.324
SP	51.006.438	507.003.983	2.850.135	28.333.614	535.337.597
TO	878.500	17.347.292	9.012	70.590	17.417.882

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ITAQUAREIA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE MINÉRIOS LTDA	SP	5,15
2 ITAPISERRA MINERAÇÃO LTDA.	SP	3,60
3 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DE RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	RS	3,59
4 G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	PR	1,56
5 SOCIEDADE MINERADORA ARROIO DOS RATOS LTDA.	RS	1,12
6 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	SP	1,09
7 MINERAÇÃO BOM RETIRO LTDA	SP	0,97
8 SALIONI ENGENHARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	SP	0,95
9 ARO MINERAÇÃO LTDA	RS	0,90
10 DELTA DE ITAGUAÍ EXPL. DE AREIA LTDA	RJ	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Areia	**1.711**	**13**	
Bens Primários	1.711	13	Chile(37,99%), Uruguai(26,47%), Itália(22,24%), Paraguai(10,32%), Argentina(2,02%), Bolívia(0,50%), Alemanha(0,31%), Estados Unidos(0,15%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

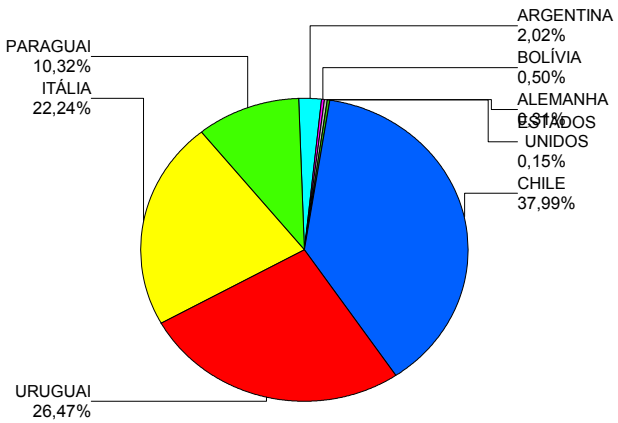
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Areia	**1.743**	**555**	
Bens Primários	1.743	555	Estados Unidos(95,75%), França(1,32%), Espanha(0,83%), Itália(0,72%), Bélgica(0,56%), África do Sul(0,44%), Holanda(0,27%), Alemanha(0,11%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

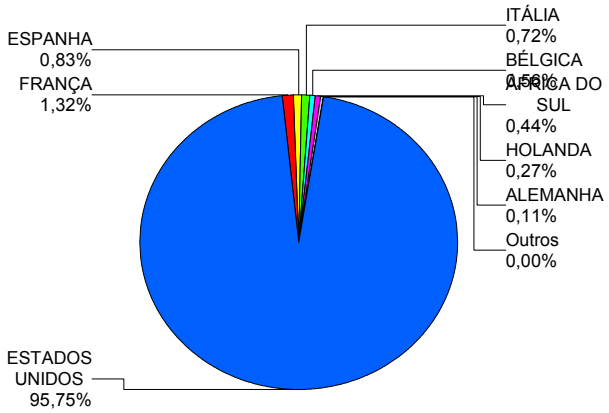


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
AREIAS INDUSTRIAIS	**2.814.519.443**	**1.683.058.662**	**978.470.943**	**2.953.476.396**
AREIA INDUSTRIAL	**1.768.835.559**	**712.670.109**	**430.645.351**	**1.765.407.654**
QUARTZITO INDUSTRIAL	**930.814.502**	**889.091.920**	**523.915.573**	**1.028.967.856**
QUARTZO	**103.786.247**	**65.225.777**	**18.446.542**	**148.396.323**
SÍLEX	**11.083.135**	**16.070.856**	**5.463.477**	**10.704.563**
BAHIA	**2.538.305**	**3.150.920**	**2.310.593**	**5.041.211**
CEARÁ	**17.442.590**	**29.014**	**617.741**	**1.732.708**
DISTRITO FEDERAL	**604.612**	**276.000**	**243.800**	**604.612**
ESPÍRITO SANTO	**12.801.184**	**-**	**-**	**12.686.283**
GOIÁS	**955.939**	**-**	**87.980**	**955.939**
MINAS GERAIS	**322.737.979**	**467.310.120**	**156.808.199**	**358.205.736**
MATO GROSSO DO SUL	**1.595.915**	**91.188**	**28.237**	**1.687.103**
PARÁ	**48.666.824**	**17.477.671**	**812.000**	**65.522.543**
PARAÍBA	**2.938.849**	**1.792.387**	**2.122.387**	**2.233.673**
PERNAMBUCO	**6.320.956**	**3.775.275**	**2.874.150**	**6.289.128**
PARANÁ	**97.676.823**	**1.887.035**	**1.479.774**	**94.265.919**
RIO DE JANEIRO	**75.875.091**	**28.090.678**	**-**	**75.875.091**
RIO GRANDE DO SUL	**13.191.032**	**9.472.588**	**41.513.770**	**15.540.853**
SANTA CATARINA	**381.204.883**	**96.342.978**	**64.174.411**	**367.785.455**
SERGIPE	**4.447.565**	**-**	**-**	**4.447.565**
SÃO PAULO	**1.825.520.896**	**1.053.362.808**	**705.397.901**	**1.940.602.577**

Detalhe por Substância/UF/Município

AREIA INDUSTRIAL	**1.768.835.559 t**	**712.670.109 t**	**430.645.351 t**	**1.765.407.654 t**
BAHIA	**109.355 t**	**261.485 t**	**-**	**109.355 t**
Jaguaquara	109.355	261.485	-	109.355
CEARÁ	**17.173.827 t**	**-**	**-**	**1.463.945 t**
Horizonte	1.292.727	-	-	1.253.945
Sobral	15.881.100	-	-	210.000
ESPÍRITO SANTO	**5.831.979 t**	**-**	**-**	**5.717.078 t**
Aracruz	573.901	-	-	459.000
Vila Velha	5.258.078	-	-	5.258.078
GOIÁS	**823.969 t**	**-**	**-**	**823.969 t**
Corumbá de Goiás	823.969	-	-	823.969
MINAS GERAIS	**92.167.745 t**	**33.432.003 t**	**12.161.155 t**	**98.019.245 t**
Belo Horizonte	899.740	-	-	899.740
Betim	1.316.440	-	-	1.316.440
Bom Jesus do Amparo	6.590.268	7.103.838	7.298.834	6.590.268
Cascalho Rico	17.250	6.099.572	-	17.250
Itabira	168.432	2.161.079	786.996	168.432
Itabirito	2.416.120	5.175.530	-	7.216.120
Juiz de Fora	321.399	64.279	-	321.399
Lavras	12.526	-	-	12.526
Marmelópolis	6.603.554	7.745.214	2.747.340	6.603.554
Olhos-d'água	52.934	193.056	-	52.934
Poços de Caldas	178.835	167.320	-	178.835
Rio Preto	61.952.534	-	-	61.952.534
Santa Rita do Sapucaí	206.025	9.649	-	206.025
São Gonçalo do Rio Abaixo	11.431.688	4.712.466	1.327.985	12.483.188
PARAÍBA	**2.899.168 t**	**1.770.000 t**	**2.100.000 t**	**2.193.992 t**
Caaporã	1.439.168	-	-	1.230.492
Mataraca	950.000	1.020.000	1.500.000	950.000
Sapé	510.000	750.000	600.000	13.500
PERNAMBUCO	**2.287.426 t**	**901.125 t**	**-**	**2.255.598 t**
Goiana	921.034	901.125	-	921.034
Jaboatão dos Guararapes	727.071	-	-	720.816
Recife	639.321	-	-	613.748

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
PARANÁ	**2.360.072 t**	**992.260 t**	**-**	**3.145.738 t**
Balsa Nova	53.150	-	-	53.150
Lapa	706.594	-	-	500.000
Sengés	1.600.328	992.260	-	2.592.588
RIO DE JANEIRO	**34.168.734 t**	**3.879.678 t**	**-**	**34.168.734 t**
Cabo Frio	18.722.273	-	-	18.722.273
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	**13.191.032 t**	**9.472.588 t**	**41.513.770 t**	**15.540.853 t**
Montenegro	14.000	6.150	1.370	14.000
Rio Grande	200.000	-	-	200.000
Santa Cruz do Sul	-	-	4.575.000	-
Santo Antônio da Patrulha	21.000	15.000	9.000	20.000
Tapes	2.467.500	5.729.300	34.592.000	2.467.500
Viamão	10.488.532	3.722.138	2.336.400	12.839.353
SANTA CATARINA	**364.024.096 t**	**88.157.752 t**	**57.648.534 t**	**352.317.533 t**
Araquari	63.084.123	50.925.078	25.739.695	50.821.728
Balneário Barra do Sul	9.618.204	13.375.708	12.935.881	9.618.204
Benedito Novo	5.264	7.632	10.345	5.264
Imbituba	2.136.478	799.500	400.000	1.709.182
Ituporanga	210.622.000	-	-	210.622.000
Jaguaruna	26.676.218	4.693.420	2.414.758	27.659.346
Lages	118.800	-	-	118.800
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	**1.229.350.591 t**	**573.803.218 t**	**317.221.892 t**	**1.245.204.049 t**
Analândia	186.469.178	52.903.997	37.881.984	192.469.178
Atibaia	115.698	148.990	-	115.698
Bofete	220.082.823	68.017.850	20.610.851	220.082.823
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	175.829.547	79.845.579	14.323.309	190.825.732
Iguape	150.132.878	68.957.291	-	150.132.878
Itaquaquecetuba	5.616.500	-	-	5.616.500
Itirapina	226.948.800	135.214.018	185.213.712	226.948.800
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	31.412.342	19.250.310	1.953.999	31.412.342
Piquete	6.731.256	2.500.000	-	6.731.256
Piracicaba	530.599	176.866	106.121	530.599
Pirapora do Bom Jesus	1.654.213	26.531.963	230.927	5.290.144
Rio Claro	3.118.705	1.494.299	214.100	3.118.705
São Carlos	272.800	258.479	37.201	272.800
São Paulo	12.992.725	24.461.062	-	12.992.725
São Pedro	3.459.676	334.600	-	3.459.676
São Roque	11.493.481	2.948.338	-	11.493.481
São Simão	21.163.121	47.305.500	23.807.850	20.165.734

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
São Vicente	8.040.892	-	-	297.714
Sarapuí	305.500	-	-	305.500
Serra Azul	3.393.400	2.195.605	-	3.393.400
Socorro	98.218	-	-	98.218
Suzano	15.714.756	6.345.000	11.632.500	15.714.756
Tambaú	58.093	-	-	20.000
Ubatuba	129.250	-	-	129.250
QUARTZITO INDUSTRIAL	**930.814.502 t**	**889.091.920 t**	**523.915.573 t**	**1.028.967.856 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	**131.970 t**	**-**	**87.980 t**	**131.970 t**
Buriti Alegre	131.970	-	87.980	131.970
MINAS GERAIS	**188.472.739 t**	**392.396.496 t**	**134.122.516 t**	**191.350.242 t**
Caeté	-	138.087	-	138.087
Capitólio	18.194.781	15.453.514	12.924.841	18.194.781
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
Itabirito	22.086.339	40.707.711	41.818.590	22.086.339
Itutinga	2.670.902	9.157.555	20.650.029	3.475.939
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	3.236.944	1.132.930	1.282.610	3.714.392
Prados	1.125.474	-	-	1.125.474
Santa Cruz de Minas	1.126.248	-	-	1.126.248
São João Del Rei	1.716.974	291.655	1.801.075	1.716.530
São Thomé das Letras	300.000	100.000	100.000	300.000
PARÁ	**2.740.011 t**	**870.781 t**	**812.000 t**	**2.988.840 t**
Baião	65.036	52.029	-	117.065
Marabá	899.967	621.952	-	899.967
Novo Repartimento	1.698.065	194.425	812.000	1.892.490
Pacajá	76.943	2.375	-	79.318
PARANÁ	**95.298.686 t**	**894.775 t**	**1.479.774 t**	**91.102.116 t**
Campo Largo	94.977.727	375.700	471.533	90.802.116
Castro	315.959	519.075	1.008.241	300.000
Ponta Grossa	5.000	-	-	-
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	**595.867.537 t**	**479.456.127 t**	**386.997.378 t**	**695.091.129 t**
Apiaí	230.262	55.007	-	230.262
Caconde	881.000	6.546.900	5.106.400	881.000

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Campos do Jordão	3.862.566	5.923.859	36.270.000	3.090.052
Eldorado	1.017.442	-	-	1.017.442
Guararema	83.581.483	35.700.000	26.000.000	104.900.000
Itaóca	107.830.283	-	-	107.830.283
Itapeva	169.318.986	234.664.725	174.085.125	247.023.817
Jundiaí	199.599.999	144.600.000	105.800.000	199.599.999
Lavrinhas	32.450	89.375	1.000.000	25.000
Mairiporã	1.034.000	200.000	1.320.000	1.034.000
Mogi das Cruzes	8.391.034	3.996.580	298.853	9.868.693
Nazaré Paulista	797.500	17.930.000	17.930.000	797.500
Piquete	5.329.336	13.991.380	14.000.000	4.760.336
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
QUARTZO	**103.786.247 t**	**65.225.777 t**	**18.446.542 t**	**148.396.323 t**
BAHIA	**2.352.958 t**	**2.675.944 t**	**2.310.593 t**	**4.855.864 t**
Capim Grosso	-	-	1.213.050	-
Castro Alves	229.970	101.255	10.951	217.987
Oliveira dos Brejinhos	1.975.089	2.514.889	40.092	4.489.978
Seabra	147.899	59.800	1.046.500	147.899
CEARÁ	**268.763 t**	**29.014 t**	**617.741 t**	**268.763 t**
Canindé	268.763	29.014	617.741	268.763
MINAS GERAIS	**42.074.676 t**	**41.435.983 t**	**10.524.528 t**	**68.813.430 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
Bicas	88.042	72.881	-	88.042
Bocaiúva	232.240	-	-	232.240
Borda da Mata	209.017	-	-	209.017
Bueno Brandão	8.287	98.420	140.925	79.251
Buenópolis	314.691	561.421	-	876.112
Cachoeira de Pajeú	634.215	-	-	634.215
Candeias	528	-	-	528
Curvelo	1.040.586	80.125	-	1.120.711
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
Francisco Sá	927.718	109.790	-	927.718
Galiléia	2.204.237	1.186.838	100.000	2.304.237
Gouvêa	2.128.056	-	-	2.128.056
Inconfidentes	122.897	61.364	43.733	116.117
Inhaúma	18.104.800	27.444.000	4.660.800	42.252.800
Itabira	704.340	704.340	1.126.288	704.340
Jequitaí	969.401	128.329	-	1.097.730
Malacacheta	216.216	-	-	216.216
Mar de Espanha	6.525	27.525	67.750	6.525
Miradouro	8.315	12.105	-	8.315
Monte Sião	40.035	800	-	40.035
Morro da Garça	275	914	-	275
Olhos-d'água	6.181.082	3.221.194	2.477.548	7.521.820
Ouro Fino	505.840	315.957	223.440	821.797
Ouro Preto	736	2.152	-	736
Patrocínio do Muriaé	10.830	42.847	-	10.830
Presidente Juscelino	131.250	-	-	131.250
Santa Luzia	3.741.870	5.212.812	561.000	3.741.870

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Santa Maria de Itabira	64.451	-	265.600	64.451
São João Del Rei	5.355	-	-	5.355
Virgem da Lapa	42.224	755.920	622.285	42.224
MATO GROSSO DO SUL	**1.313.539 t**	**-**	**-**	**1.313.539 t**
Miranda	1.313.539	-	-	1.313.539
PARÁ	**45.926.813 t**	**16.606.890 t**	**-**	**62.533.703 t**
Breu Branco	45.926.813	16.606.890	-	62.533.703
PARAÍBA	**39.681 t**	**22.387 t**	**22.387 t**	**39.681 t**
Picuí	39.681	22.387	22.387	39.681
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	**7.141.630 t**	**1.446.946 t**	**918.512 t**	**5.898.525 t**
Biguaçu	115.024	-	-	115.024
Grão Pará	2.623	3.935	-	2.623
Gravatal	2.016.930	981.415	691.845	1.416.277
Ilhota	31.824	-	-	30.000
Jaguaruna	237.600	142.560	71.280	237.600
Laguna	94.452	36.400	18.200	94.452
Major Gercino	376	188	-	376
São Ludgero	39.348	9.063	-	39.348
São Martinho	250.343	247.460	123.730	175.000
Urussanga	4.353.110	25.925	13.457	3.787.825
SÃO PAULO	**302.768 t**	**103.463 t**	**1.178.631 t**	**307.399 t**
Itanhaém	18.524	4.631	4.631	23.155
Monte Alegre do Sul	11.137	3.145	-	11.137
São Bernardo do Campo	46.730	-	-	46.730
São Luís do Paraitinga	1.950	2.000	24.000	1.950
Socorro	12.827	5.187	-	12.827
Sorocaba	211.600	88.500	1.150.000	211.600
SÍLEX	**11.083.135 t**	**16.070.856 t**	**5.463.477 t**	**10.704.563 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**	**373.564 t**
Três Lagoas	282.376	91.188	28.237	373.564
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	**9.465.407 t**	**6.394.030 t**	**5.435.240 t**	**8.995.647 t**
Armazém	485.400	279.060	107.730	375.400
Braço do Norte	298.196	716.467	3.800.560	298.196
Gravatal	5.120.355	2.589.140	1.123.319	5.078.628
Imaruí	914.324	548.334	274.166	914.324
Rio Fortuna	341.260	231.875	-	341.260
São Ludgero	2.035.355	1.928.984	79.380	1.788.375
Tubarão	270.517	100.170	50.085	199.464

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Areias Industriais	**1.043.376 t**	**7.759.351**	**3.935.407 t**	**73.667.249**	**81.426.600**
Areia Industrial	**595.730 t**	**3.989.201**	**3.637.613 t**	**69.196.523**	**73.185.724**
AL	-	-	5.000	5.555	5.555
BA	31.762	193.568	6.462	103.324	296.892
CE	90.000	9.000	11.616	95.900	104.900
ES	11.678	49.433	-	-	49.433
MG	5.620	61.284	210.496	2.521.426	2.582.710
PB	30.262	93.974	27.551	111.008	204.983
PE	69.134	405.534	-	-	405.534
PR	1.865	13.920	342	83.696	97.616
RJ	239.672	1.873.094	-	-	1.873.094
RS	75.823	912.463	77.596	1.329.318	2.241.781
SC	9.596	65.231	426.027	9.441.566	9.506.797
SP	30.318	311.700	2.872.523	55.504.729	55.816.429
Quartzito Industrial	**126.180 t**	**2.827.059**	**44.999 t**	**1.754.658**	**4.581.718**
GO	18.345	76.188	-	-	76.188
MG	7.821	504.579	42.682	1.656.449	2.161.028
PR	34.325	403.701	-	-	403.701
SP	65.689	1.842.590	2.317	98.210	1.940.800
Quartzo	**320.147 t**	**777.647**	**252.795 t**	**2.716.068**	**3.493.715**
MG	306.266	532.853	224.805	2.268.230	2.801.083
MS	12.171	111.272	-	-	111.272
PA	-	-	27.990	447.838	447.838
SC	1.710	133.522	-	-	133.522
Sílex	**1.319 t**	**165.444**	**-**	**-**	**165.444**
MS	583	99.204	-	-	99.204
SC	736	66.240	-	-	66.240

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 SIBELCO MINERACAO LTDA	SC, SP	32,64
2 MINERACAO JUNDU SA	MG, RS, SP	31,76
3 MINERAÇÃO DESCALVADO LTDA.	SP	5,45
4 MINERAÇÃO VEIGA LTDA	SC	3,77
5 EMPRESA DE MINERAÇÃO ELIAS JOÃO JORGE LTDA	SP	2,70
6 MINERAÇÕES GERAIS LTDA	MG	2,65
7 MINERARE - MINERAÇÃO E COMÉRCIO LTDA	RJ	2,30
8 SAINT-GOBAIN QUARTZOLIT LTDA.	SP	2,02
9 DARCY ROBERTO DE OLIVEIRA E SILVA & CIA LTDA	SP	1,71
10 MINERAÇÃO OMEGA LTDA	MG	1,61

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
ARGILAS	**2.874.397.043**	**1.112.554.592**	**1.167.594.086**	**2.632.806.851**
ARGILAS COMUNS	**2.218.585.431**	**711.543.913**	**927.815.000**	**1.968.556.992**
ARGILAS PLÁSTICAS	**249.594.623**	**61.178.444**	**43.855.877**	**259.375.909**
ARGILAS REFRATÁRIAS	**335.250.225**	**281.135.513**	**167.791.153**	**347.951.178**
BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES	**54.322.596**	**44.834.412**	**25.393.320**	**40.289.029**
OCRE	**1.521.476 t**	**9.591.120 t**	**2.738.736 t**	**1.511.051 t**
TUFO VULCÂNICO	**15.122.692**	**4.271.190**	**-**	**15.122.692**
ALAGOAS	**11.590.296**	**-**	**-**	**11.375.278**
AMAZONAS	**17.517.986**	**25.386.901**	**-**	**13.870.899**
AMAPÁ	**5.490.792**	**-**	**-**	**5.490.792**
BAHIA	**68.882.651**	**22.364.305**	**11.806.820**	**66.325.399**
CEARÁ	**23.310.627**	**13.048.148**	**1.518.619**	**29.673.412**
DISTRITO FEDERAL	**18.292.486**	**11.636.262**	**9.942.102**	**12.455.120**
ESPÍRITO SANTO	**11.105.200**	**12.778.541**	**11.960.637**	**19.123.146**
GOIÁS	**105.648.860**	**34.493.828**	**21.107.069**	**111.292.498**
MARANHÃO	**3.157.063**	**230.000**	**9.103.000**	**3.247.063**
MINAS GERAIS	**682.486.048**	**152.847.289**	**319.470.475**	**645.710.706**
MATO GROSSO DO SUL	**14.374.775**	**6.816.135**	**31.241.585**	**16.281.658**
MATO GROSSO	**21.185.899**	**11.911.141**	**2.160.000**	**21.545.899**
PARÁ	**37.253.127**	**27.228.572**	**-**	**36.540.679**
PARAÍBA	**40.517.638**	**5.928.710**	**455.004**	**34.386.663**
PERNAMBUCO	**43.457.694**	**38.830.534**	**-**	**20.274.027**
PIAUÍ	**30.332.132**	**7.598.251**	**1.991.980**	**28.394.722**
PARANÁ	**259.025.211**	**54.890.312**	**44.183.776**	**242.907.468**
RIO DE JANEIRO	**18.195.919**	**27.264.579**	**-**	**31.777.756**
RIO GRANDE DO NORTE	**1.594.445**	**244.698**	**-**	**1.594.445**
RONDÔNIA	**186.000**	**670.200**	**-**	**639.960**
RIO GRANDE DO SUL	**12.846.438**	**9.045.573**	**12.627.751**	**14.104.438**
SANTA CATARINA	**387.231.080**	**226.757.039**	**184.487.282**	**385.705.234**
SERGIPE	**70.707.579**	**9.940.576**	**3.008.899**	**71.832.903**
SÃO PAULO	**983.607.097**	**412.142.998**	**502.429.087**	**806.856.686**
TOCANTINS	**6.400.000**	**500.000**	**100.000**	**1.400.000**

Detalhe por Substância/UF/Município

ARGILAS COMUNS	**2.218.585.431 t**	**711.543.913 t**	**927.815.000 t**	**1.968.556.992 t**
ALAGOAS	**9.946.090 t**	**-**	**-**	**9.731.072 t**
São Luís do Quitunde	8.871.000	-	-	8.871.000
São Miguel dos Campos	1.075.090	-	-	860.072
AMAZONAS	**17.517.986 t**	**25.386.901 t**	**-**	**13.870.899 t**
Iranduba	16.202.087	19.812.500	-	12.555.000
Manaus	1.315.899	5.574.401	-	1.315.899
AMAPÁ	**5.490.792 t**	**-**	**-**	**5.490.792 t**
Macapá	5.490.792	-	-	5.490.792
BAHIA	**48.581.740 t**	**19.901.356 t**	**11.806.820 t**	**46.151.956 t**
Alagoinhas	925.667	397.000	790.000	912.417
Amélia Rodrigues	85.000	45.000	15.000	85.000
Camaçari	1.489.483	270.000	145.000	1.546.233
Camamu	40.000	-	-	39.500
Campo Formoso	16.778.495	-	-	15.813.624
Candeias	360.000	-	-	342.000
Contendas do Sincorá	1.902.340	-	-	1.902.340
Eunápolis	58.500	-	-	58.500
Feira de Santana	25.000	15.000	10.000	20.000
Formosa do Rio Preto	5.154.572	1.746.750	-	5.154.572
Itamaraju	316.920	-	-	316.920
Ituaçu	10.958.292	1.746.750	6.719.520	10.958.292
Jacobina	125.000	60.000	15.000	70.000
Mata de São João	1.912.913	2.733.436	500.000	500.000
Prado	119.040	-	-	119.040
Salvador	1.169.777	9.750.000	-	1.169.777

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Simões Filho	2.048.441	2.025.120	-	2.031.441
Teixeira de Freitas	4.500.000	500.000	3.000.000	4.500.000
Xique-xique	612.300	612.300	612.300	612.300
CEARÁ	**17.241.629 t**	**13.048.148 t**	**1.518.619 t**	**23.604.414 t**
Acaraú	80.000	80.000	-	70.837
Acopiara	130.000	150.000	192.000	117.000
Aquiraz	-	5.413.216	-	4.892.500
Aracati	15.616	262.584	2.362	15.616
Barbalha	9.009.292	77.432	-	8.412.000
Brejo Santo	73.500	-	-	73.500
Camocim	352.183	-	-	352.183
Campos Sales	1.696.058	809.209	-	2.505.267
Cascavel	-	2.546.460	-	2.290.200
Caucaia	-	767.557	-	690.800
Crato	2.610.000	-	-	-
Eusébio	285.600	-	-	285.600
Frecheirinha	288.000	-	-	288.000
Granja	49.948	-	-	49.948
Jaguaruana	-	900.953	-	810.860
Milagres	100.000	120.000	160.000	80.000
Morrinhos	65.000	85.000	-	45.187
Nova Olinda	1.504.512	-	-	1.504.512
Pacatuba	484.704	253.124	522.750	484.704
Russas	-	188.570	-	188.570
São Gonçalo do Amarante	-	54.613	-	49.130
Sobral	497.216	1.339.430	641.507	398.000
DISTRITO FEDERAL	**11.066.736 t**	**11.006.262 t**	**9.942.102 t**	**5.229.370 t**
Brasília	11.066.736	11.006.262	9.942.102	5.229.370
ESPÍRITO SANTO	**11.090.200 t**	**12.778.541 t**	**11.960.637 t**	**19.111.146 t**
Cachoeiro de Itapemirim	5.458.968	11.279.534	11.052.720	13.034.519
Fundão	864.000	-	-	864.000
Itapemirim	4.134.800	900.000	200.000	4.634.800
Nova Venécia	300	-	-	150
Santa Teresa	87.580	-	-	87.580
Vila Velha	544.552	599.007	707.917	490.097
GOIÁS	**71.310.754 t**	**14.994.177 t**	**17.148.250 t**	**76.954.392 t**
Catalão	14.114.824	2.632.382	2.697.490	13.874.814
Cezarina	1.358.096	10.038.750	13.132.500	8.700.000
Cocalzinho de Goiás	105.640	149.760	148.860	105.640
Formosa	202.800	97.175	-	202.800
Goiânia	1.250.000	-	-	1.250.000
Ipameri	281.098	224.110	22.000	281.098
Jataí	460.000	516.000	645.000	340.000
Luziânia	346.942	-	-	346.942
Nerópolis	29.600	-	-	29.600
Padre Bernardo	255.672	-	-	255.672
Palmeiras de Goiás	2.572.107	-	-	2.314.896
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	**3.157.063 t**	**230.000 t**	**9.103.000 t**	**3.247.063 t**
Balsas	110.000	50.000	23.000	125.000
Codó	405.328	-	-	405.328
Coelho Neto	2.231.733	-	-	2.231.733
Estreito	280.002	130.000	9.050.000	345.002
Imperatriz	130.000	50.000	30.000	140.000
MINAS GERAIS	**496.751.967 t**	**24.597.584 t**	**301.618.216 t**	**453.737.324 t**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Andradas	1.809.560	1.341.540	597.973	1.849.506
Araguari	978.069	-	-	978.069
Araújos	1.186.878	237.375	-	1.186.878
Arcos	22.700.365	10.853.524	32.368.038	19.700.365
Barroso	10.698.203	3.070.727	7.780.305	10.698.203
Caldas	27.262	-	-	27.262
Conceição de Ipanema	24.344	96.968	-	24.344
Conceição do Pará	39.424	-	-	31.539
Coração de Jesus	6.018.160	-	-	6.018.160
Esmeraldas	78.694	96.968	-	150.397
Guarda-mor	879.750	-	-	316.710
Ijaci	180.000.000	2.500.000	256.520.000	180.000.000
Itaú de Minas	262.928	-	-	262.928
Japaraíba	1.159.105	-	-	1.159.105
Lagoa Santa	142.231	31.774	12.833	142.231
Matozinhos	75.123.837	-	-	75.123.837
Montes Claros	55.515.649	816.000	-	28.894.586
Nova Era	317.148	86.070	435.480	317.148
Ouro Fino	877.738	185.943	111.567	800.000
Pains	4.134.000	-	-	4.134.000
Papagaios	2.180.948	2.597.826	-	2.180.948
Paracatu	1.872.878	50	-	673.785
Patos de Minas	1.024.418	845.075	336.028	1.024.418
Pedro Leopoldo	119.843.414	80.019	80.019	108.296.555
Poços de Caldas	68.146	-	-	52.026
Prados	4.422.455	1.757.725	3.375.973	4.422.455
Uberaba	4.820.129	-	-	4.820.129
Várzea da Palma	546.234	-	-	451.740
MATO GROSSO DO SUL	**12.104.775 t**	**6.816.135 t**	**31.241.585 t**	**14.011.658 t**
Angélica	3.918.400	3.829.000	-	3.371.000
Bodoquena	4.068.534	707.227	1.350.317	4.422.909
Corumbá	1.862.841	2.279.908	29.891.268	4.142.749
Dourados	180.000	-	-	-
Três Lagoas	2.075.000	-	-	2.075.000
MATO GROSSO	**17.070.649 t**	**11.911.141 t**	**2.160.000 t**	**17.430.649 t**
Nobres	14.999.348	11.911.141	-	14.999.348
Rondonópolis	-	-	360.000	360.000
Rosário Oeste	2.071.301	-	-	2.071.301
Sinop	-	-	1.800.000	-
PARÁ	**37.253.127 t**	**27.228.572 t**	**-**	**36.540.679 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
Conceição do Araguaia	1.312.500	-	-	1.050.000
Inhangapi	3.291.892	-	-	3.291.892
Marituba	216.000	-	-	216.000
Redenção	300.000	-	-	240.000
São Miguel do Guamá	2.082.000	-	-	2.082.000
Viseu	2.142.855	-	-	1.714.248
PARAÍBA	**30.169.764 t**	**1.338.379 t**	**-**	**29.915.064 t**
Alagoa Grande	22.997.927	706.125	-	23.166.392
Alhandra	336.600	-	-	150.000
Caaporã	2.047.542	28.673	-	2.047.542
João Pessoa	4.205.188	510.000	-	3.998.623
Mataraca	202.507	93.581	-	202.507
Mulungu	380.000	-	-	350.000
PERNAMBUCO	**30.936.170 t**	**32.593.363 t**	**-**	**7.833.170 t**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Cabo de Santo Agostinho	183.700	-	-	183.700
Escada	612.000	-	-	612.000
Goiana	500.695	15.545.363	-	500.695
Igarassu	889.554	-	-	889.554
Ipojuca	28.500.221	17.048.000	-	5.407.221
Palmares	250.000	-	-	240.000
PIAUÍ	**6.506.854 t**	**1.960.603 t**	**191.980 t**	**6.203.284 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
Parnaíba	317.020	22.180	17.510	13.450
São José do Piauí	1.793.378	240.923	-	1.793.378
PARANÁ	**201.252.856 t**	**51.628.517 t**	**43.939.403 t**	**197.582.630 t**
Araucária	32.975.700	30.560.000	30.560.000	32.975.700
Balsa Nova	11.511.587	-	-	11.446.587
Campo Largo	64.658.324	-	-	64.658.324
Campo Magro	17.393.399	-	-	17.393.399
Castro	18.970.351	-	-	18.970.351
Inajá	366.176	-	-	366.176
Itaperuçu	15.331.396	2.457.245	819.081	14.890.882
Jussara	1.506.275	-	-	1.506.275
Luiziana	1.950.050	-	1.730.128	1.950.050
Mandirituba	838.362	681.345	-	1.519.707
Matinhos	1.141.500	-	-	1.080.000
Paranapoema	1.392.444	-	-	1.392.444
Paula Freitas	2.977.863	-	-	2.977.863
Piraí do Sul	1.998.013	-	-	1.998.013
Ponta Grossa	208.081	-	-	145.657
Rio Azul	3.981.403	-	-	3.981.403
Rio Branco do Sul	1	1	1	1
São José dos Pinhais	21.881.800	17.919.098	10.605.502	18.466.080
São Mateus do Sul	227.304	-	-	227.304
Tibagi	1.289.937	-	-	983.524
Tijucas do Sul	652.890	10.828	224.691	652.890
RIO DE JANEIRO	**15.300.170 t**	**22.661.379 t**	**-**	**25.457.459 t**
Barra do Piraí	348.402	-	-	348.402
Cantagalo	5.379.943	22.592.092	-	15.502.588
Itaguaí	2.100.000	-	-	2.100.000
Italva	5.170.917	69.287	-	5.205.561
Magé	2.025.558	-	-	2.025.558
Rio de Janeiro	275.350	-	-	275.350
RIO GRANDE DO NORTE	**1.594.445 t**	**244.698 t**	**-**	**1.594.445 t**
Arês	47.054	-	-	47.054
Mossoró	1.539.623	244.698	-	1.539.623
São José de Mipibu	7.768	-	-	7.768
RONDÔNIA	**90.000 t**	**360.000 t**	**-**	**315.000 t**
Pimenta Bueno	90.000	360.000	-	315.000
RIO GRANDE DO SUL	**12.836.521 t**	**9.045.573 t**	**12.587.751 t**	**14.094.521 t**
Capão do Leão	-	-	190.889	-
Capela de Santana	11.340	12.474	20.520	11.340
Gravataí	4.348.140	474.130	4.063.215	4.348.140
Guaíba	1.113.107	525.468	-	1.113.107
Montenegro	25.500	8.500	272.753	25.500
Nova Santa Rita	1.500.000	2.000.000	5.000.000	1.900.000
Passo Fundo	-	-	134.000	-
Rio Grande	150.000	250.000	300.000	100.000

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Rio Pardo	3.054.904	4.373.131	1.972.374	3.054.904
São Leopoldo	-	-	144.000	-
Torres	50.000	50.000	150.000	40.000
Viamão	2.583.530	1.351.870	340.000	3.501.530
SANTA CATARINA	**298.471.925 t**	**92.821.177 t**	**46.849.722 t**	**293.897.102 t**
Alfredo Wagner	983.425	-	-	983.425
Araquari	4.900.024	519.169	346.113	4.574.003
Ascurra	-	45.679	-	43.395
Benedito Novo	238.218	255.740	26.658.897	238.218
Bocaina do Sul	16.976.161	1.945.748	-	16.531.166
Braço do Norte	290.662	7.641.947	-	290.662
Campo Alegre	11.670.784	11.061.810	-	11.670.784
Canelinha	14.478.265	1.736.410	341.505	14.478.265
Cocal do Sul	1.106.052	-	-	1.106.052
Correia Pinto	161.000	-	-	161.000
Corupá	3.197.984	-	-	3.197.984
Criciúma	1.226.000	709.000	646.000	1.161.000
Dona Emma	2.660.096	-	-	2.660.096
Doutor Pedrinho	561.456	351.590	-	561.456
Ermo	103.781	-	-	103.781
Garopaba	96.000	-	-	96.000
Garuva	3.545.053	-	-	3.545.053
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	1.798.293	13.182	-	1.798.293
Indaial	8.269.425	-	-	8.269.425
Itajaí	3.160.702	216.468	655.966	3.013.676
Itapema	354.846	-	-	354.846
Jaguaruna	10.655.917	103.840	103.846	10.655.917
Jaraguá do Sul	7.278.175	-	-	7.278.175
Joinville	32.423.230	32.585.824	4.195.017	29.225.093
Lages	6.468.991	101.760	304.671	6.468.991
Lauro Muller	329.523	-	-	329.523
Leoberto Leal	646.800	1.087.220	-	646.800
Lontras	10.829.128	359.516	-	10.829.128
Major Gercino	5.093.786	-	-	5.093.786
Meleiro	2.243.357	-	-	2.243.357
Morro da Fumaça	9.359.568	280.312	504.562	9.359.568
Navegantes	20.703.209	5.009.113	-	20.703.209
Nova Veneza	151.135	-	-	151.135
Orleans	1.276.400	38.610	32.476	1.276.400
Palhoça	586.825	36.960	-	586.825
Pedras Grandes	265.167	-	-	265.167
Penha	667.242	-	-	667.242
Piçarras	707.177	83.000	-	707.177
Pomerode	26.390	-	-	26.390
Porto Belo	1.154.780	142.260	1.196.000	923.824
Pouso Redondo	13.089.400	3.462.800	-	13.089.400
Rancho Queimado	2.619.239	-	-	2.619.239
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	3.060.000	2.268.480	2.040.000	3.060.000
Sangão	5.384.109	-	-	5.384.109
São Bento do Sul	13.343.310	5.869.068	-	13.186.686
São Francisco do Sul	541.041	406.800	1.269.549	541.041
São João Batista	410.800	4.415.127	-	410.800
São José	42.500	-	-	42.500
Siderópolis	346.000	174.000	93.000	312.000

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Sombrio	354.450	-	-	354.450
Taió	36.147.200	-	-	36.147.200
Tijucas	7.938.951	5.014.214	4.641.649	7.876.592
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	138.068	-	687.225	138.068
Urussanga	3.100.416	3.022.816	1.675.312	3.100.416
SERGIPE	**70.222.059 t**	**9.618.826 t**	**2.887.513 t**	**71.042.903 t**
Aracaju	55.440.506	1.160.630	-	55.440.506
Cedro de São João	1.483.326	1.905.825	1.905.825	1.200.000
Estância	2.315.750	-	-	2.315.750
Itaporanga D'ajuda	50.776	-	-	50.776
Lagarto	250.030	-	-	250.030
Laranjeiras	3.493.829	678.154	-	3.493.829
Muribeca	246.281	-	-	246.281
Nossa Senhora do Socorro	6.941.561	5.874.217	981.688	8.045.731
SÃO PAULO	**786.221.159 t**	**320.872.581 t**	**424.759.402 t**	**594.110.000 t**
Aguaí	2.594.950	385.500	412.000	2.979.450
Amparo	319.680	-	-	-
Apiaí	46.578.537	16.660.156	19.888.480	46.578.537
Araçariguama	102.365	-	-	102.365
Araras	7.723.168	8.214.678	-	-
Atibaia	657.000	2.950	-	657.000
Barbosa	7.228.000	2.846.000	-	7.228.000
Bariri	120.000	-	-	120.000
Biritiba-mirim	121.987	207.000	-	328.987
Bragança Paulista	5.000	2.000	-	5.000
Cajati	17.489.036	-	-	13.991.228
Campinas	22.821.601	13.958.574	1.089.215	23.286.429
Capão Bonito	504.735	130.900	-	504.735
Capela do Alto	982.118	522.660	-	982.118
Capivari	4.198.955	2.285.798	3.000.000	5.540.467
Caraguatatuba	2.180.640	-	-	2.180.640
Casa Branca	6.091.560	1.704.250	4.000.000	5.451.560
Cesário Lange	21.426.521	22.755.474	-	21.068.726
Charqueada	3.800.000	-	-	3.000.000
Chavantes	2.523.163	504.632	-	2.018.530
Conchas	2.782.202	-	-	2.782.202
Cordeirópolis	9.937.708	-	-	9.937.708
Descalvado	1.237.509	-	-	-
Elias Fausto	360.000	-	-	360.000
Estiva Gerbi	933.630	660.140	936.183	1.503.354
Franca	57.000	122.500	378.500	57.000
Indaiatuba	8.716.688	4.191.419	5.462.000	10.639.174
Itanhaém	9.307.627	241.955	-	9.549.582
Itapetininga	10.680.000	12.800.000	-	10.680.000
Itapeva	687.285	-	-	48.127
Itapira	28.398	-	-	28.398
Itobi	1.011.319	1.080.169	-	1.011.319
Itu	13.428.335	7.829.841	3.085.000	13.423.085
Itupeva	741.618	-	432.600	741.618
Jacareí	126.310.835	16.384.204	-	76.757.640
Jacupiranga	1.720.224	3.752.840	3.500.000	1.720.224
Jaguariúna	30.000	-	-	30.000
Jardinópolis	1.991.793	2.457.325	413.408	1.991.793
Jundiaí	32.752.398	7.613.008	3.412.745	33.690.695
Laranjal Paulista	3.075.710	-	25.000	3.075.710

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Limeira	4.771.338	10.235.052	-	7.721.211
Louveira	462.550	796.500	865.000	740.650
Macatuba	210.000	140.600	140.600	150.000
Mirassolândia	27.074	-	-	27.074
Mococa	121.500	121.500	-	-
Mogi Guaçu	8.926.516	4.985.911	119.377.632	7.491.826
Osasco	343.420	187.110	-	343.420
Ourinhos	4.610.090	1.704.740	-	4.244.524
Paulicéia	817.213	511.875	-	1.329.088
Pederneiras	1	-	-	1
Penápolis	163.800	114.660	14.040	234.000
Peruíbe	763.200	409.100	-	763.200
Piedade	356.209	1.229.565	297.077	356.209
Piracaia	60.750	20.250	-	60.750
Pirapora do Bom Jesus	21.909	100.000	-	121.909
Pirassununga	948.109	1.081.483	645.000	948.109
Planalto	329.355	-	-	329.355
Porto Ferreira	3.860.859	1.690.000	60.000	213.117
Ribeirão Grande	134.235.614	20.970.529	47.000.000	20.970.529
Rio Claro	73.019.005	26.006.286	4.856.606	70.631.624
Salto	3.099	-	-	-
Salto de Pirapora	19.107.500	-	-	19.107.500
Santa Gertrudes	19.160.895	20.875.796	50.000	13.223.243
Santa Rosa de Viterbo	197.053	449.885	162.165.704	197.053
Santos	3.592.100	-	-	3.592.100
São João da Boa Vista	2.350.450	-	-	2.350.450
São José do Rio Pardo	1.567.370	264.240	-	1.567.370
São Paulo	8.728.556	4.279.092	-	8.728.556
São Simão	760.826	4.786	-	760.826
Sarapuí	779.745	739.384	-	779.745
Sorocaba	25.121.063	11.919.750	4.400.000	18.725.100
Sumaré	143.470	522.600	-	666.070
Tambaú	46.404.390	43.646.774	35.611.744	46.351.297
Tapiraí	121.550	153.000	-	121.550
Tatuí	47.139.314	39.387.046	2.026.860	44.001.157
Valinhos	256.875	320.392	330.660	-
Vargem Grande do Sul	266.328	-	-	266.328
Vinhedo	269.110	97.000	96.000	-
Votorantim	2.943.658	593.702	787.348	2.943.658
TOCANTINS	**6.400.000 t**	**500.000 t**	**100.000 t**	**1.400.000 t**
Paraíso do Tocantins	1.400.000	-	-	1.000.000
Taguatinga	5.000.000	500.000	100.000	400.000
ARGILAS PLÁSTICAS	**249.594.623 t**	**61.178.444 t**	**43.855.877 t**	**259.375.909 t**
BAHIA	**16.596.719 t**	**2.462.949 t**	**-**	**16.469.251 t**
Alagoinhas	1.720.438	-	-	1.720.438
Aporá	4.441.762	-	-	4.441.762
Camaçari	553.752	2.462.949	-	516.130
Candeias	898.462	-	-	808.616
Entre Rios	8.982.305	-	-	8.982.305
CEARÁ	**53.822 t**	**-**	**-**	**53.822 t**
Barbalha	53.822	-	-	53.822
ESPÍRITO SANTO	**15.000 t**	**-**	**-**	**12.000 t**
Fundão	15.000	-	-	12.000
MINAS GERAIS	**2.471.234 t**	**1.417.011 t**	**1.125.649 t**	**3.169.554 t**
Araxá	55.767	32.271	-	55.767
Esmeraldas	962.915	289.818	57.963	962.915

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Fortuna de Minas	53.472	59.521	59.861	53.472
Inhaúma	250.000	84.217	142.972	200.000
Montes Claros	632.280	151.184	564.853	632.280
Pará de Minas	-	800.000	300.000	800.000
Visconde do Rio Branco	516.800	-	-	465.120
MATO GROSSO DO SUL	**2.270.000 t**	**-**	**-**	**2.270.000 t**
Dois Irmãos do Buriti	2.270.000	-	-	2.270.000
PERNAMBUCO	**659.916 t**	**-**	**-**	**626.283 t**
Ipojuca	671	-	-	-
Jaboatão dos Guararapes	659.245	-	-	626.283
PIAUÍ	**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	**32.856.839 t**	**1.535.253 t**	**244.373 t**	**27.591.413 t**
Balsa Nova	1.107.982	-	71.272	1.107.099
Campo Largo	23.807	-	-	22.600
Castro	6.071.183	1.264.885	-	5.500.000
Curitiba	45.969	-	-	45.969
Ibaiti	9.488.158	-	-	7.590.526
Mauá da Serra	828.576	-	-	662.861
Rio Azul	4.408.432	-	-	3.800.000
São José dos Pinhais	2.586.817	-	-	2.100.000
São Mateus do Sul	1.319.836	270.368	-	-
Tamarana	1.068.607	-	-	854.886
Tijucas do Sul	683.190	-	173.101	683.190
União da Vitória	5.224.282	-	-	5.224.282
RONDÔNIA	**96.000 t**	**310.200 t**	**-**	**324.960 t**
Pimenta Bueno	96.000	310.200	-	324.960
RIO GRANDE DO SUL	**-**	**-**	**40.000 t**	**-**
São Leopoldo	-	-	40.000	-
SANTA CATARINA	**30.821.646 t**	**1.211.378 t**	**-**	**26.037.291 t**
Alfredo Wagner	3.179.066	-	-	3.179.066
Campo Alegre	99.380	-	-	95.000
Criciúma	3.776.641	-	-	3.776.641
Forquilhinha	1.723.296	690.696	-	1.033.977
Indaial	844.605	178.238	-	844.605
Lauro Muller	4.086.651	-	-	2.900.000
Major Gercino	2.696.544	-	-	2.696.544
Navegantes	1.202.088	342.444	-	1.083.491
Orleans	2.377.845	-	-	1.902.276
Rio Fortuna	30.000	-	-	25.000
Rio Rufino	8.624.730	-	-	6.810.691
Timbé do Sul	2.090.800	-	-	1.600.000
Turvo	90.000	-	-	90.000
SÃO PAULO	**153.735.597 t**	**51.236.308 t**	**42.445.855 t**	**172.803.485 t**
Biritiba-mirim	8.430.267	-	-	6.922.906
Casa Branca	626.143	-	-	626.143
Cesário Lange	2.113.133	12.361.312	-	2.113.133
Cravinhos	305.700	172.158	-	305.700
Estiva Gerbi	2.580.100	-	2.258.000	2.101.946
Guararema	18.918.813	26.543.370	36.000.000	45.000.000
Jacupiranga	1.003.884	448.800	-	788.704
Jundiaí	150.000	-	-	10.000
Mogi das Cruzes	99.286.414	4.739.148	2.404.800	97.752.910
Mogi Guaçu	326.026	132.299	-	325.716
Mogi-mirim	5.247.971	385.450	409.500	5.633.421
Salesópolis	3.444.974	-	-	3.444.974
Santa Cruz das Palmeiras	3.874	114.800	-	3.874

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
São Simão	1.688.990	287.467	272.000	1.158.002
Suzano	9.609.308	6.051.504	1.101.555	6.616.056
ARGILAS REFRATÁRIAS	**335.250.225 t**	**281.135.513 t**	**167.791.153 t**	**347.951.178 t**
ALAGOAS	**1.644.206 t**	**-**	**-**	**1.644.206 t**
Passo de Camaragibe	1.644.206	-	-	1.644.206
DISTRITO FEDERAL	**7.225.750 t**	**630.000 t**	**-**	**7.225.750 t**
Brasília	7.225.750	630.000	-	7.225.750
GOIÁS	**34.338.106 t**	**19.499.651 t**	**3.958.819 t**	**34.338.106 t**
Catalão	32.592.256	18.209.201	3.902.447	32.592.256
Ipameri	1.745.850	1.290.450	56.372	1.745.850
MINAS GERAIS	**181.711.997 t**	**117.222.332 t**	**13.963.484 t**	**187.263.403 t**
Andradas	3.977.315	5.854.625	380.293	3.922.469
Araújos	2.363.841	-	-	2.363.841
Bambuí	252.006	734.527	-	252.006
Bom Despacho	1.951.455	1.176.725	202.368	1.636.671
Caldas	2.190.967	2.909.934	209.311	2.223.490
Esmeraldas	1.432.824	483.531	570.000	1.432.824
Florestal	136.053	11.436	13.937	136.053
Francisco Dumont	3.217.463	1.861.064	324.198	3.217.463
Guarda-mor	62.875.153	48.196.780	5.541.243	62.875.153
Ijaci	212.570	-	-	191.313
Indianópolis	4.548.240	1.855.080	-	4.548.240
Inhaúma	146.188	89.355	69.552	146.188
Itabirito	186.806	22.500	-	186.806
Itaúna	1.871.403	892.562	-	2.763.965
Lagoa Grande	127.600	948.879	-	127.600
Nova Lima	2.497.038	3.439.412	3.307.100	763.636
Nova Ponte	15.313.661	6.458.283	177.614	19.594.750
Paracatu	2.192.850	-	-	2.192.850
Perdizes	353.273	1.251.253	-	353.273
Pitangui	5.750.232	1.646.010	-	6.286.806
Poços de Caldas	16.285.439	16.728.367	2.606.487	17.501.281
Sacramento	27.949.987	3.155.200	-	26.061.290
Santo Antônio do Monte	264.196	151.500	14.250	415.696
Senador Amaral	727.567	73.057	14.611	800.000
Uberaba	23.521.535	17.509.454	379.112	25.903.404
Uberlândia	1.366.335	1.772.798	153.408	1.366.335
MATO GROSSO	**4.115.250 t**	**-**	**-**	**4.115.250 t**
Nobres	4.115.250	-	-	4.115.250
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
PIAUÍ	**266.848 t**	**150.800 t**	**-**	**266.848 t**
Oeiras	266.848	150.800	-	266.848
PARANÁ	**8.295.792 t**	**1.038.600 t**	**-**	**7.733.425 t**
Lapa	325.550	-	-	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	764.625	-	-	764.625
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
RIO GRANDE DO SUL	**9.917 t**	**-**	**-**	**9.917 t**
Pantano Grande	9.917	-	-	9.917

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
SANTA CATARINA	**57.937.509 t**	**132.724.484 t**	**137.637.560 t**	**65.770.841 t**
Alfredo Wagner	2.484	-	-	2.484
Angelina	1.423.961	-	-	1.423.961
Anitápolis	1.205.720	1.653.333	-	2.144.289
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	698.355	1.629.495	-	698.355
Ibirama	2.827.653	459.113	163.405	3.063.041
Ilhota	594.266	810.244	3.240.900	1.053.382
Lages	846.384	105.161.600	125.065.200	846.384
Meleiro	9.187.109	-	-	7.349.687
Morro da Fumaça	705.758	-	-	564.606
Nova Veneza	63.062	-	-	63.062
Pomerode	1.958.400	979.200	-	1.958.400
Timbé do Sul	10.245.678	5.980.725	2.990.362	10.245.678
Tubarão	2.029.000	-	-	2.029.000
Turvo	7.022.196	5.146.129	3.496.551	12.000.000
Urussanga	66	-	-	66
Vidal Ramos	1.606.604	1.487.910	2.681.142	2.237.320
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	**33.644.941 t**	**7.581.915 t**	**12.109.904 t**	**33.266.077 t**
Aguaí	1.482.100	-	-	1.482.100
Águas da Prata	376.898	274.557	-	376.898
Biritiba-mirim	5.848.518	471.000	95.000	5.848.518
Boituva	1.416.000	-	-	1.416.000
Itapira	354.752	33.376	18.688	354.752
Jaguariúna	128.000	58.000	-	128.000
Mogi das Cruzes	10.240.542	-	-	10.072.488
Pereiras	788.600	865.200	-	788.600
Pilar do Sul	1.180.000	2.000.000	-	1.180.000
Salesópolis	1.054.050	-	-	843.240
São José da Bela vista	763.000	190.000	-	763.000
São Simão	337.079	128.395	-	337.079
Serra Azul	418.000	333.200	-	418.000
Suzano	9.257.402	3.228.187	11.996.216	9.257.402
BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES	**54.322.596 t**	**44.834.412 t**	**25.393.320 t**	**40.289.029 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	**10.347.874 t**	**4.590.331 t**	**455.004 t**	**4.471.599 t**
Boa Vista	9.837.709	4.590.331	455.004	3.961.434
Campina Grande	510.165	-	-	510.165
PIAUÍ	**13.540.580 t**	**2.481.503 t**	**1.800.000 t**	**11.906.740 t**
Guadalupe	13.540.580	2.481.503	1.800.000	11.906.740
PARANÁ	**16.619.724 t**	**687.942 t**	**-**	**10.000.000 t**
Quatro Barras	16.619.724	687.942	-	10.000.000
RIO DE JANEIRO	**75.452 t**	**4.603.200 t**	**-**	**3.500.000 t**
Silva Jardim	75.452	4.603.200	-	3.500.000
SÃO PAULO	**10.005.400 t**	**32.452.194 t**	**23.113.926 t**	**6.677.124 t**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Pindamonhangaba	1.026.045	29.884.582	23.113.926	892.319
Taubaté	4.635.425	2.567.612	-	1.440.875
Tremembé	4.343.930	-	-	4.343.930
OCRE	**1.521.476 t**	**9.591.120 t**	**2.738.736 t**	**1.511.051 t**
MINAS GERAIS	**1.521.476 t**	**9.591.120 t**	**2.738.736 t**	**1.511.051 t**
Barão de Cocais	1.108.800	9.591.120	2.738.736	1.108.800
Nova Lima	10.425	-	-	-
Ouro Preto	12.032	-	-	12.032
Santa Bárbara	390.219	-	-	390.219
TUFO VULCÂNICO	**15.122.692 t**	**4.271.190 t**	**-**	**15.122.692 t**
CEARÁ	**6.015.176 t**	**-**	**-**	**6.015.176 t**
Campos Sales	6.015.176	-	-	6.015.176
PERNAMBUCO	**9.107.516 t**	**4.271.190 t**	**-**	**9.107.516 t**
Ipojuca	9.107.516	4.271.190	-	9.107.516

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Argilas	**21.971.758 t**	**83.191.875**	**3.788.492 t**	**53.120.673**	**136.312.547**
Argilas Comuns	**13.596.785 t**	**30.998.787**	**3.298.219 t**	**17.248.175**	**48.246.962**
AL	137.286	214.578	-	-	214.578
AM	227.012	657.236	-	-	657.236
BA	237.024	982.849	106.993	3.136.588	4.119.438
CE	1.115.725	1.709.323	11.590	405.003	2.114.326
DF	-	-	52.383	27.155	27.155
ES	104.915	379.291	1.260	94.520	473.810
GO	895.166	1.932.289	68.654	530.887	2.463.176
MA	319.307	1.726.209	-	-	1.726.209
MG	388.106	1.086.359	852.718	3.278.187	4.364.547
MS	112.075	131.743	248.233	1.959.925	2.091.668
MT	81.169	243.185	19.884	827.430	1.070.615
PA	216.290	643.028	3.200	28.740	671.768
PB	243.355	1.285.727	135.594	1.981.103	3.266.831
PE	602.317	991.636	-	-	991.636
PI	138.629	386.886	-	-	386.886
PR	642.236	1.291.888	742.589	550.739	1.842.626
RJ	649.492	944.911	83.597	151.013	1.095.924
RN	14.855	102.750	910	318.500	421.250
RO	48.212	447.818	-	-	447.818
RR	1.000	10.000	-	-	10.000
RS	1.215.400	4.711.050	8.885	72.929	4.783.979
SC	1.771.671	2.687.817	14.459	768.008	3.455.825
SE	157.114	541.741	105.411	34	541.775
SP	4.214.643	7.501.875	194.202	1.019.783	8.521.658
TO	63.786	388.598	647.657	2.097.630	2.486.228
Argilas Plásticas	**7.557.807 t**	**43.706.596**	**276.904 t**	**4.845.846**	**48.552.442**
BA	34.888	92.954	-	-	92.954
CE	4.946	151.464	-	-	151.464
ES	8.926	91.664	-	-	91.664
MG	199.609	177.309	182.373	962.488	1.139.797
PR	180.243	1.723.893	-	-	1.723.893
RO	3.244	251.900	-	-	251.900
RS	3.202	338.021	-	-	338.021
SC	6.832.512	33.975.417	93.496	3.838.388	37.813.805
SP	290.237	6.903.973	1.035	44.970	6.948.943
Argilas Refratárias	**458.357 t**	**5.879.118**	**34.081 t**	**5.682.348**	**11.561.466**
GO	4.243	56.244	-	-	56.244
MG	91.294	750.062	30.358	5.010.876	5.760.938
PE	12.357	597.655	956	102.292	699.947
PR	16.376	971.890	1.606	391.063	1.362.953
SC	298.371	2.902.474	-	-	2.902.474
SP	35.716	600.792	1.161	178.117	778.910
Bentonita e Argilas Descorantes	**236.933 t**	**1.433.335**	**177.714 t**	**24.855.300**	**26.288.635**
PB	219.475	1.249.276	159.122	22.140.162	23.389.438
PI	94	9.828	38	15.510	25.337
PR	738	31.325	-	-	31.325
RJ	2.993	44.745	-	-	44.745
SP	13.633	98.162	18.554	2.699.628	2.797.790
Ocre	**-**	**-**	**1.574 t**	**489.004**	**489.004**
MG	-	-	1.574	489.004	489.004
Tufo Vulcânico	**121.876 t**	**1.174.039**	**-**	**-**	**1.174.039**
CE	50.709	816.742	-	-	816.742
PE	71.167	357.297	-	-	357.297

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BENTONIT UNIÃO NORDESTE S.A.	PB	21,65
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG	3,91
3 CASAGRANDE PISOS CERÂMICOS LTDA	SC	3,86
4 COLORMINAS - COLORIFÍCIO E MINERAÇÃO S/A	GO, SC	1,98
5 CHIARELLI MINERAÇÃO LTDA.	SP	1,78
6 SOEICOM SA - SOCIEDADE DE EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAS COMERC	MG	1,76
7 DARCY ROBERTO DE OLIVEIRA E SILVA & CIA LTDA	SP	1,74
8 CERÂMICA KIPPER LTDA	RS	1,57
9 ARGOS EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE MINERAIS LTDA	SP	1,37
10 CEM - COMPANHIAENERGÉTICA MERIDIONAL	GO	1,34

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Argilas	**838.493**	**225.008**	
Bens Primários	671	113	Chile(31,87%), Argentina(20,66%), Colômbia(17,12%), Uruguai(13,60%), Porto Rico(8,79%), Paraguai(4,12%), Bolívia(2,86%), Angola(0,71%)
Manufaturados	837.822	224.895	Estados Unidos(38,05%), Argentina(10,33%), Paraguai(6,01%), Canadá(5,82%), África do Sul(4,20%), Uruguai(3,75%), Chile(3,73%), Porto Rico(3,65%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

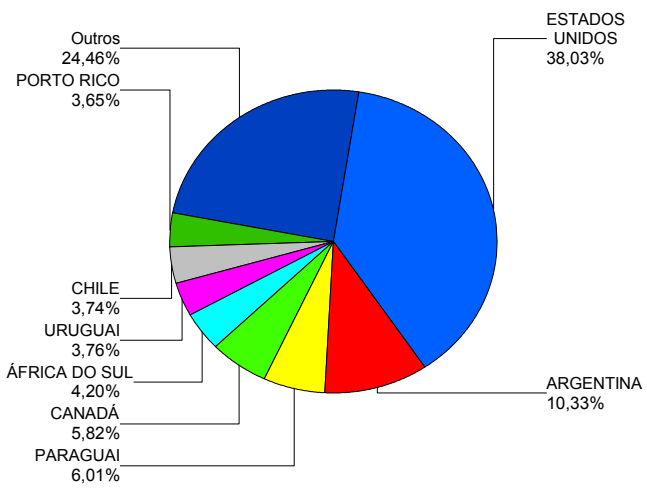
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Argilas	**113.485**	**49.879**	
Bens Primários	77.032	8.116	Argentina(54,96%), Estados Unidos(26,17%), Índia(11,61%), Reino Unido(4,16%), Alemanha(0,56%), Espanha(0,54%), Suíça(0,39%), França(0,38%)
Semimanufaturados	378	126	Estados Unidos(100%)
Manufaturados	36.075	41.637	Estados Unidos(30,45%), Alemanha(24,47%), Japão(10,66%), China(5,63%), Espanha(4,82%), Itália(4,04%), França(3,95%), Reino Unido(3,48%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

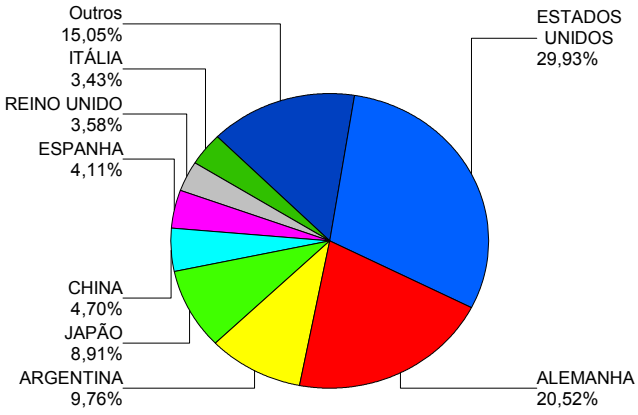


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Arsênio	**91**	**215**	
Compostos-Químicos	91	215	França(35,35%), Estados Unidos(31,17%), Argentina(26,08%), Paraguai(4,57%), China(1,34%), Japão(0,90%), Bolívia(0,60%), Bolívia(0,60%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

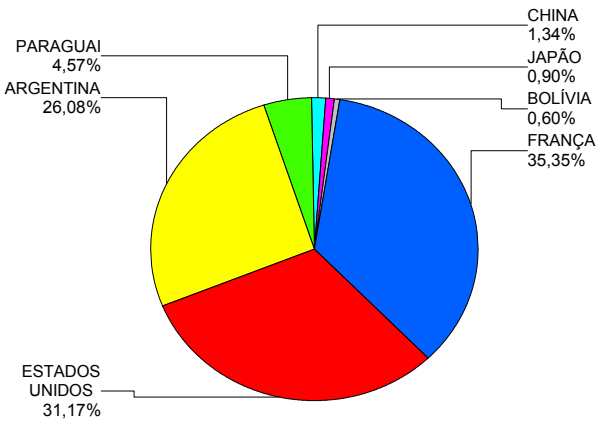
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Arsênio	**1.099**	**1.705**	
Manufaturados	29	39	China(75,30%), Reino Unido(17,24%), Estados Unidos(7,38%), Suíça(0,08%), Suíça(0,08%)
Compostos-Químicos	1.070	1.666	Estados Unidos(33,33%), Alemanha(17,07%), Bélgica(13,89%), Israel(9,74%), França(6,93%), China(6,08%), Índia(2,35%), Austrália(2,23%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

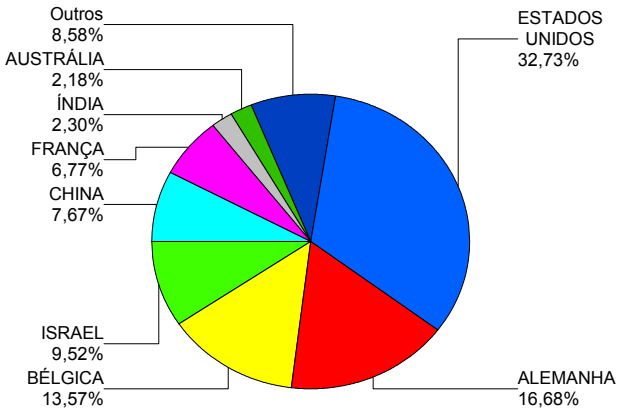


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4	Minério	Contido t BaSO4
BÁRIO		**7.913.040 t**	**7.538.736 t**	**78.031.639,8100 t**		**3.051.663 t**
BARITA	**35.385.422 t**	**7.913.040 t**	**7.538.736 t**	**78.031.640 t**	**3.996.222 t**	**3.051.663 t**
BAHIA		**2.028.470**	**1.276.011**	**845.960**		**2.828.677**
GOIÁS		**56.063**	**854**	**-**		**56.063**
MINAS GERAIS		**5.623.174**	**6.126.020**	**77.185.679**		**5.892**
PARÁ		**3.529**	**-**	**-**		**3.529**
PARANÁ		**173.244**	**135.851**	**-**		**138.938**
SÃO PAULO		**28.560**	**-**	**-**		**18.564**

Detalhe por Substância/UF/Município

BARITA	**35.385.422 t**	**7.913.040 t**	**7.538.736 t**	**78.031.640 t**	**3.996.222 t**	**3.051.663 t**
BAHIA	**2.545.414 t**	**2.028.470 t**	**1.276.011 t**	**845.960 t**	**3.441.983 t**	**2.828.677 t**
Aramari	550.953	202.774	106.723	-	550.953	202.774
Camamu	623.193	616.312	516.231	17.083	1.076.892	1.026.687
Campo Formoso	549.068	527.105	-	-	549.068	527.105
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	322.431	287.401
Macaúbas	19.563	17.411	28.408	18.466	19.563	17.411
Miguel Calmon	233.292	201.768	128.167	102.556	382.994	329.935
Novo Horizonte	-	-	114.532	57.570	127.258	114.532
Piraí do Norte	120.482	90.795	148.420	-	120.482	90.795
Rio do Pires	25.313	18.985	11.582	132.447	36.679	27.509
Seabra	115.163	98.215	29.947	64.162	121.189	103.156
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
Rianápolis	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
PARÁ	**4.152 t**	**3.529 t**	**-**	**-**	**4.152 t**	**3.529 t**
Itaituba	4.152	3.529	-	-	4.152	3.529
PARANÁ	**173.335 t**	**173.244 t**	**135.851 t**	**-**	**139.029 t**	**138.938 t**
Cerro Azul	1.805	1.714	-	-	1.805	1.714
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Bário	**-**	**-**	**48.222 t BaSO4**	**10.119.240**	**10.119.240**
Barita	**-**	**-**	**48.222 t**	**10.119.240**	**10.119.240**
BA	-	-	48.222	10.119.240	10.119.240

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA	BA	64,57
2 MAMORE MINERAÇÃO E METALURGIA LTDA	BA	26,26
3 QUIMICA GERAL DO NORDESTE S.A.	BA	9,16

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Bário	**1.838**	**463**	
Bens Primários	50	13	Uruguai(87,62%), Chile(8,22%), Argentina(4,17%), Argentina(4,17%)
Compostos-Químicos	1.788	449	Argentina(33,17%), Alemanha(24,30%), Colômbia(18,95%), Reino Unido(8,02%), México(6,05%), Portugal(4,42%), Chile(3,68%), França(0,90%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

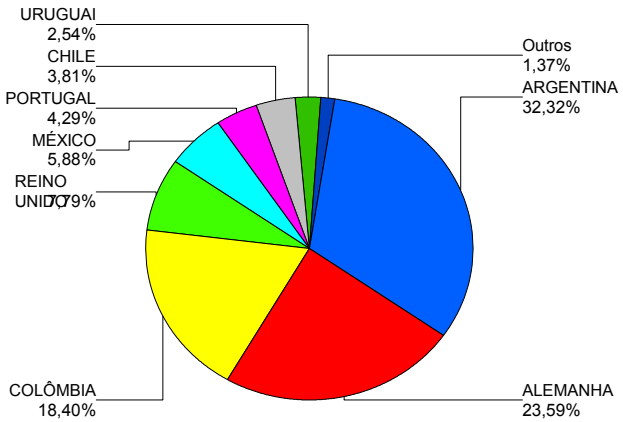
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Bário	**16.967**	**2.833**	
Bens Primários	12.952	1.004	Estados Unidos(55,56%), Turquia(31,39%), Alemanha(10,84%), China(1,45%), Canadá(0,70%), Holanda(0,02%), Índia(0,01%), França(0,01%)
Manufaturados	0	5	Alemanha(74,80%), Japão(21,95%), França(2,11%), Estados Unidos(1,15%), Estados Unidos(1,15%)
Compostos-Químicos	4.014	1.824	Alemanha(59%), Itália(20,85%), Espanha(10,19%), China(4,81%), Estados Unidos(2,70%), Taiwan(0,90%), Japão(0,44%), México(0,40%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

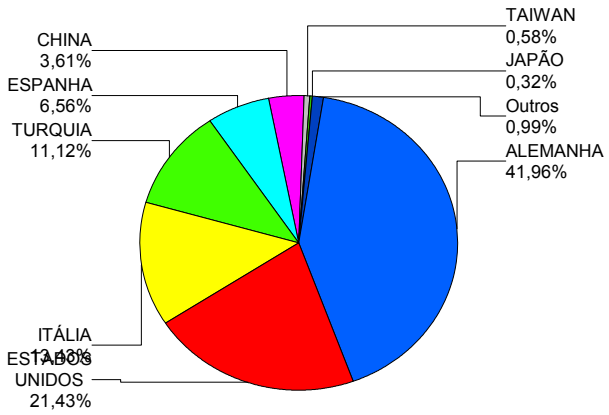


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t BeO	Contido t BeO	Contido t BeO	Minério	Contido t BeO
BERÍLIO		**13.143 t**	**902 t**	**-**		**7.026 t**
BERÍLIO	**2.431.372 t**	**13.143 t**	**902 t**	**-**	**1.207.872 t**	**7.026 t**
BAHIA		**12.117**	**-**	**-**		**6.000**
MINAS GERAIS		**979**	**902**	**-**		**979**
RIO DE JANEIRO		**47**	**-**	**-**		**47**

Detalhe por Substância/UF/Município

BERÍLIO	**2.431.372 t**	**13.143 t**	**902 t**	**-**	**1.207.872 t**	**7.026 t**
BAHIA	**2.423.500 t**	**12.117 t**	**-**	**-**	**1.200.000 t**	**6.000 t**
Anagé	2.423.500	12.117	-	-	1.200.000	6.000
MINAS GERAIS	**7.483 t**	**979 t**	**902 t**	**-**	**7.483 t**	**979 t**
Itinga	751	77	-	-	751	77
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 - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Berílio	**185**	**100**	
Semimanufaturados	185	98	Estados Unidos(66,74%), China(33,26%), China(33,26%)
Manufaturados	0	1	Estados Unidos(100%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

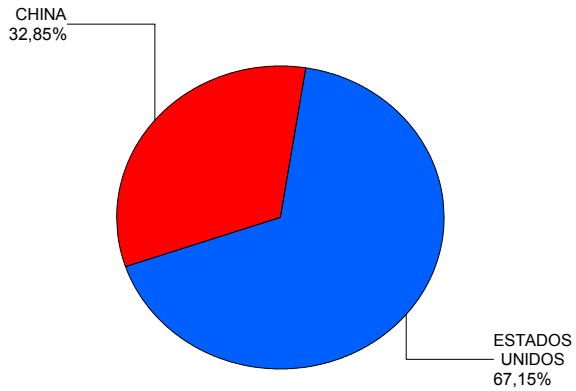
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Berílio	**3**	**92**	
Semimanufaturados	3	82	Uruguai(100%)
Manufaturados	0	11	Estados Unidos(85,88%), Alemanha(14,12%), Alemanha(14,12%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

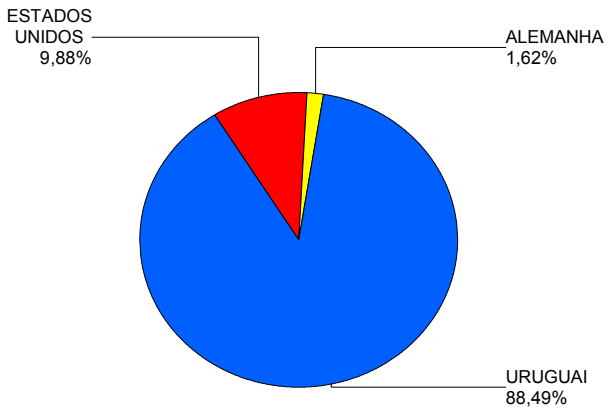


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Bismuto	**0**	**3**	
Semimanufaturados	0	1	Equador(100%)
Compostos-Químicos	0	2	Venezuela(100%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

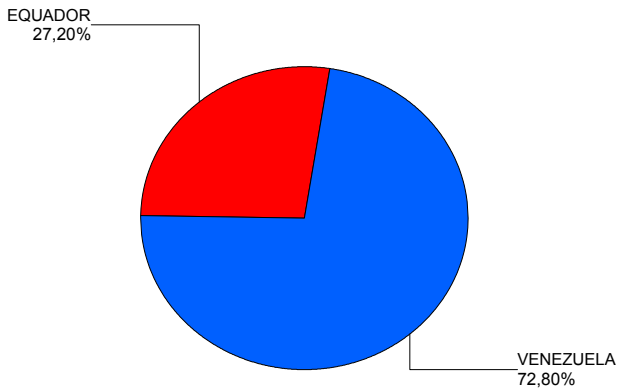
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Bismuto	**111**	**1.200**	
Semimanufaturados	103	1.069	Reino Unido(76,06%), China(19,93%), Estados Unidos(3,50%), México(0,46%), Republica Tcheca(0,05%), Alemanha(0%), Alemanha(0%)
Compostos-Químicos	7	132	França(57,36%), Estados Unidos(27,86%), México(11,40%), Alemanha(2,45%), Espanha(0,76%), Suíça(0,10%), Itália(0,08%), Itália(0,08%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

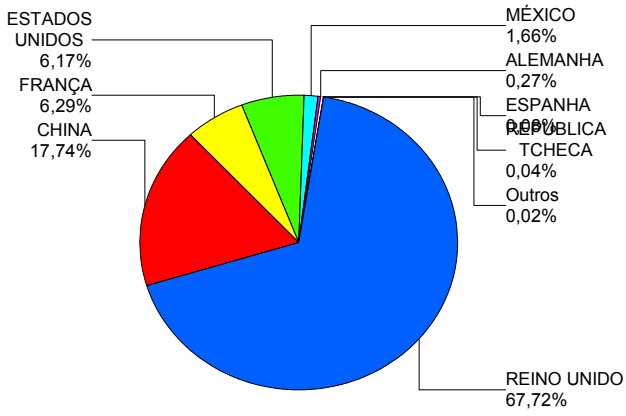


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Boro	**222**	**151**	
Manufaturados	214	137	Uruguai(48,95%), Argentina(42,62%), Peru(3,16%), Chile(2,78%), Estados Unidos(2,50%), Estados Unidos(2,50%)
Compostos-Químicos	8	14	Argentina(44,97%), Uruguai(28,55%), Chile(12,29%), Angola(9%), Bolívia(2,91%), Japão(2,28%), Japão(2,28%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

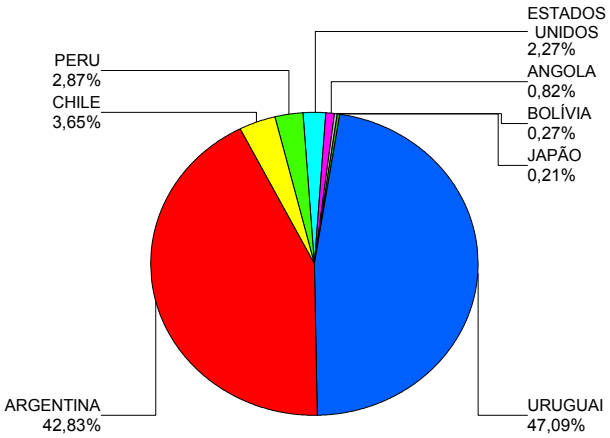
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Boro	**114.626**	**25.580**	
Bens Primários	93.837	14.932	Argentina(62,27%), Chile(18,89%), Bolívia(16,31%), Espanha(1,14%), Peru(1,12%), Estados Unidos(0,26%), Reino Unido(0,01%), Bélgica(0%)
Manufaturados	172	521	Estados Unidos(56,68%), Irlanda(42,59%), Alemanha(0,62%), Reino Unido(0,09%), Suécia(0,02%), Suécia(0,02%)
Compostos-Químicos	20.617	10.127	Estados Unidos(31,17%), Argentina(23,66%), Chile(21,52%), Peru(8,72%), Alemanha(5,90%), Irlanda(3,29%), França(3,20%), Canadá(0,85%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

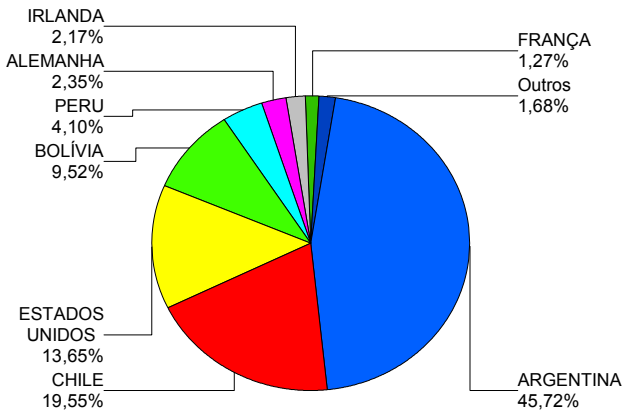


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	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**	**60t**	**3.148.277 t**	**901 t**
MINAS GERAIS	**3.148.277 t**	**901 t**	**612 t**	**60t**	**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 - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cádmio	**120**	**1.023**	
Compostos-Químicos	120	1.023	Venezuela(11,93%), Argentina(11,56%), Peru(11,02%), Itália(10,75%), Reino Unido(10,22%), África do Sul(9,98%), Equador(6,42%), Austrália(4,91%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

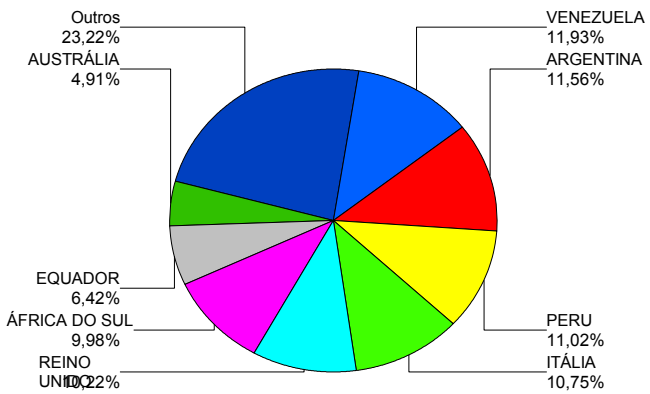
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cádmio	**266**	**704**	
Semimanufaturados	15	21	México(63,61%), Filândia(31,25%), Alemanha(3,25%), Índia(1,32%), Estados Unidos(0,57%), Estados Unidos(0,57%)
Manufaturados	47	52	Peru(92,24%), Estados Unidos(6,14%), Alemanha(1,28%), Suíça(0,33%), Suíça(0,33%)
Compostos-Químicos	204	631	Reino Unido(50,90%), Bélgica(29,18%), Argentina(14,08%), Estados Unidos(3,20%), Itália(2,19%), Alemanha(0,46%), Alemanha(0,46%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

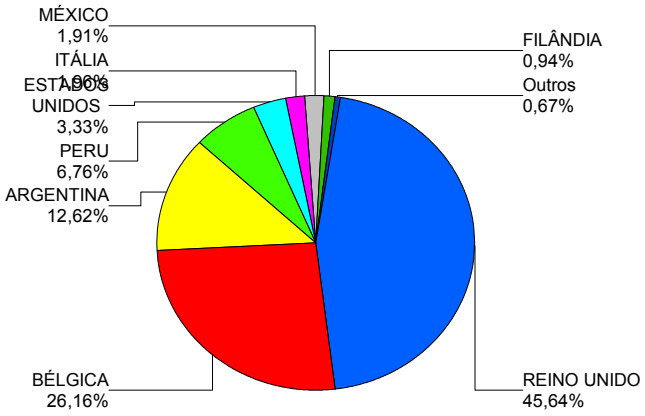


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CALCÁRIO	**48.178.506.825**	**30.995.332.202**	**95.331.247.205**	**45.223.048.584**
CALCÁRIO (ROCHAS)	**47.907.208.999**	**30.755.238.014**	**95.309.856.111**	**44.954.270.194**
CALCITA	**84.622.398**	**46.572.627**	**20.041.069**	**84.541.938**
CALCITA ÓTICA	**48**	**28**	**25**	**20**
CONCHAS CALCÁRIAS	**186.675.380**	**193.521.533**	**1.350.000**	**184.236.432**
ALAGOAS	**48.103.853**	**-**	**-**	**39.163.446**
AMAZONAS	**107.611.259**	**122.896.820**	**44.000.000**	**87.432.892**
BAHIA	**2.046.767.980**	**868.228.606**	**835.752.532**	**2.065.526.237**
CEARÁ	**2.267.759.434**	**1.411.064.883**	**1.467.278.372**	**1.687.102.281**
DISTRITO FEDERAL	**299.195.648**	**163.200.323**	**35.013.370**	**97.274.018**
ESPÍRITO SANTO	**1.016.266.907**	**323.119.804**	**122.496.733**	**778.957.859**
GOIÁS	**1.280.300.623**	**1.757.823.121**	**353.074.219**	**1.445.008.073**
MARANHÃO	**394.513.599**	**9.536.113**	**2.400.152**	**397.316.026**
MINAS GERAIS	**8.629.156.060**	**4.459.556.504**	**3.711.169.341**	**8.516.314.025**
MATO GROSSO DO SUL	**13.352.031.264**	**7.088.916.488**	**6.910.123.772**	**12.993.130.342**
MATO GROSSO	**4.584.208.210**	**7.278.452.866**	**77.382.881.117**	**3.489.933.206**
PARÁ	**586.565.640**	**267.052.637**	**219.894.511**	**589.395.062**
PARAÍBA	**871.834.925**	**418.908.675**	**654.582.697**	**832.201.970**
PERNAMBUCO	**202.953.900**	**147.851.685**	**107.704.163**	**282.897.420**
PIAUÍ	**76.720.429**	**65.960.545**	**-**	**106.822.585**
PARANÁ	**3.993.483.848**	**1.593.070.044**	**885.403.975**	**3.766.660.270**
RIO DE JANEIRO	**1.979.102.788**	**722.020.740**	**246.196.968**	**2.043.721.776**
RIO GRANDE DO NORTE	**2.094.182.800**	**1.712.826.353**	**1.216.060.767**	**1.920.928.269**
RONDÔNIA	**173.200.000**	**94.500.000**	**90.300.000**	**90.300.000**
RIO GRANDE DO SUL	**142.195.136**	**105.658.663**	**73.959.742**	**133.965.145**
SANTA CATARINA	**188.434.271**	**13.949.102**	**4.663.912**	**150.328.254**
SERGIPE	**653.980.312**	**288.365.494**	**202.042.797**	**649.796.506**
SÃO PAULO	**3.089.090.052**	**2.047.155.487**	**723.907.253**	**2.958.025.035**
TOCANTINS	**100.847.887**	**35.217.249**	**42.340.812**	**100.847.887**

Detalhe por Substância/UF/Município

CALCÁRIO (ROCHAS)	**47.907.208.999 t**	**30.755.238.014 t**	**95.309.856.111 t**	**44.954.270.194 t**
ALAGOAS	**48.103.853 t**	**-**	**-**	**39.163.446 t**
São Miguel dos Campos	48.103.853	-	-	39.163.446
AMAZONAS	**107.611.259 t**	**122.896.820 t**	**44.000.000 t**	**87.432.892 t**
Maués	33.415.000	85.783.000	44.000.000	33.417.000
Urucará	74.196.259	37.113.820	-	54.015.892
BAHIA	**2.040.645.533 t**	**868.228.606 t**	**835.752.532 t**	**2.059.403.790 t**
Brejolândia	37.704.933	191.976.561	229.681.494	37.704.933
Campo Formoso	223.641.152	37.314.000	91.867.000	201.277.401
Canavieiras	24.577	20.109.500	-	20.000.000
Coribe	13.746.236	-	-	13.746.236
Euclides da Cunha	110.821.359	100.160.703	259.498.192	153.087.667
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
Itapetinga	455.190	1.121.721	-	455.190
Itarantim	1.108.456	957.359	-	1.108.456
Ituaçu	364.763.183	77.473.150	-	291.954.024
Jacobina	21.416.685	6.860.000	-	21.416.685
Jequié	840.500	1.025.999	590.733	1.865.799
Juazeiro	441.658.329	119.354.932	-	441.658.329
Morro do Chapéu	9.002.168	-	-	9.002.168
Paripiranga	228.958.063	5.153.447	5.153.447	228.958.063
Potiraguá	2.926.423	13.263.208	-	15.000.000
Salvador	54.690.572	-	-	54.690.572
Santa Luzia	132.440	221.850	-	345.000
São Desidério	-	4.877.316	100.000	2.780.000
Sebastião Laranjeiras	39.060.706	71.196.000	-	74.658.706
Simões Filho	34.099.749	-	-	34.099.749
CEARÁ	**2.260.619.390 t**	**1.404.988.998 t**	**1.467.278.372 t**	**1.679.962.237 t**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Acarape	77.753.288	80.061.441	92.767.275	97.392.923
Barbalha	18.121.733	2.958.690	129.200	16.015.524
Boa Viagem	9.480.853	11.713.215	-	9.480.853
Canindé	606.854	2.713.000	3.301.000	3.319.854
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	35.570.976	-	-	35.570.976
Irauçuba	647.851	1.675.447	449.145	647.851
Jaguaruana	221.459.207	97.420.051	112.940.000	205.964.493
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	219.861.853	248.251.386	60.000.000	171.492.245
Tabuleiro do Norte	670.571.136	-	-	115.471.254
DISTRITO FEDERAL	**299.195.648 t**	**163.200.323 t**	**35.013.370 t**	**97.274.018 t**
Brasília	299.195.648	163.200.323	35.013.370	97.274.018
ESPÍRITO SANTO	**804.431.105 t**	**90.657.115 t**	**102.455.664 t**	**567.202.517 t**
Cachoeiro de Itapemirim	735.997.895	45.603.594	87.115.627	502.071.565
Castelo	13.713.850	3.774.521	15.340.037	12.605.952
Itapemirim	54.719.360	41.279.000	-	52.525.000
GOIÁS	**1.280.300.623 t**	**1.757.823.121 t**	**353.074.219 t**	**1.445.008.073 t**
Caiapônia	1.780.217	2.769.472	1.003.733	1.780.217
Cezarina	202.978.362	32.304.603	56.494.711	163.018.847
Cocalzinho de Goiás	30.833.885	8.219.100	6.055.000	29.266.100
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	-	818.428.125
Formoso	5.770.376	1.252.358	2.030.356	5.770.376
Goiás	6.227.487	2.812.980	3.038.962	29.818
Indiara	880.000	400.000	-	660.000
Jandaia	21.506.640	7.649.220	9.557.200	6.895.800
Mara Rosa	16.790.274	3.365.597	793.241	16.790.274
Montividiu	63.281.933	42.526.850	3.869.920	63.281.933
Mossâmedes	5.390.369	-	-	4.851.332
Niquelândia	39.057.275	-	-	39.057.275
Palmeiras de Goiás	68.523.372	35.452.615	97.851.177	68.315.071
Perolândia	1.694.183	4.620.361	21.506.225	6.314.544
Piranhas	1	1	1	1
Pirenópolis	8.872.780	-	-	8.872.780
Planaltina	97.659.691	101.193.588	120.477.936	90.619.195
Vila Boa	378.000	415.000	457.000	350.000
Vila Propício	86.598.640	29.294.830	12.277.157	84.866.667
MARANHÃO	**394.513.599 t**	**9.536.113 t**	**2.400.152 t**	**397.316.026 t**
Balsas	31.737.126	8.811.113	2.100.000	34.360.410
Codó	360.535.473	-	-	360.535.464
Riachão	2.241.000	725.000	300.152	2.420.152
MINAS GERAIS	**8.629.156.060 t**	**4.459.556.504 t**	**3.711.169.341 t**	**8.516.314.025 t**
Alpinópolis	1.585.034	-	-	1.585.034
Araguari	50.000	-	-	50.000
Arcos	915.088.532	286.375.981	130.648.298	906.306.297
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	-	-

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Barroso	56.019.980	129.544.501	427.984	56.019.980
Belo Horizonte	450.000	-	-	80.000
Campo Belo	150.236	1.000.000	-	150.236
Candeias	1.043.763	-	-	1.043.763
Caranaíba	176.522.282	-	-	176.522.282
Carmo do Paranaíba	14.218	500.000	800.000	514.218
Carmo do Rio claro	3.317.125	9.439.250	7.380.125	3.317.125
Córrego Fundo	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Doresópolis	181.410.106	109.175.727	19.872.000	181.410.106
Formiga	60.890.000	17.291.432	10.923.928	60.890.000
Fortaleza de Minas	20.245	105.960	-	20.245
Iguatama	61.429.974	11.947.942	5.866.000	61.429.974
Ijaci	522.282.975	102.110.259	59.617.000	353.497.461
Itabirito	1.418.984	-	-	1.418.984
Itacarambi	658.972.806	103.000.000	309.000.000	761.972.806
Itaú de Minas	195.540.676	58.208.750	61.047.300	253.749.426
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	34.159.433	156.548	-	30.849.526
Lagoa Santa	156.398.203	41.037.637	21.547.801	156.398.203
Lassance	19.262.067	-	-	19.262.067
Mar de Espanha	1.393.442	877.745	798.125	2.271.187
Matozinhos	1.099.799.082	188.289.225	364.464.399	1.070.924.160
Moema	300.000	-	-	300.000
Montes Claros	284.944.791	95.871.522	195.711.167	144.362.383
Nova Lima	353.413.192	305.331.542	164.860.857	349.258.042
Ouro Preto	12.326.049	86.655	11.400	12.412.704
Pains	1.398.751.837	547.689.943	376.788.351	1.398.349.418
Papagaios	1.414.263	437.938	735.000	1.414.263
Paracatu	2.192.652	300.193	45.501.669	2.328.652
Paraopeba	200.791.482	25.321.741	88.746.840	207.215.482
Patos de Minas	988.134	3.155.250	4.900.000	4.143.384
Pedro Leopoldo	544.132.387	634.394.040	656.484.560	616.596.958
Pitangui	1.049.932	3.920.108	3.800.620	3.049.932
Poté	192.684.960	222.518.082	-	192.684.960
Prados	191.732.953	33.994.855	32.170.469	143.364.694
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 Morais	551.538.819	520.162.348	329.016	542.349.621
Santa Luzia	16.404.660	8.608.366	28.188.000	16.404.660
São João Del Rei	2.581.247	396.946	80.149	2.551.779
São José da Lapa	254.279.051	261.800.800	651.074.476	241.279.051
Sete Lagoas	102.445.055	78.608.746	245.463.657	112.745.544
Uberaba	38.745.982	7.854.165	15.981.570	38.745.982
Unaí	1.638.020	1.008.671	-	2.000.000
Varjão de Minas	6.777.319	2.811.181	8.665.497	9.584.500
Várzea da Palma	19.200.000	81.600.000	-	19.200.000
Vazante	4.619.061	3.292.000	-	4.619.061
Vespasiano	76.881.383	168.827.103	89.961.252	76.810.527
MATO GROSSO DO SUL	**13.352.031.216 t**	**7.088.916.460 t**	**6.910.123.747 t**	**12.993.130.322 t**
Bela Vista	18.726.644	-	-	18.726.644
Bodoquena	7.704.055.536	3.885.565.812	3.397.359.497	7.304.055.536
Bonito	547.293.194	542.380.750	693.997.500	548.293.194
Corumbá	251.811.507	202.069.106	297.394.400	291.910.613
Miranda	4.830.144.335	2.458.900.792	2.521.372.350	4.830.144.335
MATO GROSSO	**4.584.208.210 t**	**7.278.452.866 t**	**77.382.881.117 t**	**3.489.933.206 t**
Barra do Bugres	3.573.778.040	5.575.908.000	76.466.065.000	2.002.129.960

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Cocalinho	59.877.271	12.487.000	57.402.000	59.877.271
Cuiabá	-	27.000.000	-	27.000.000
Mirassol D'oeste	400.000	400.000	-	400.000
Nobres	491.837.212	1.083.032.997	576.235.381	527.894.520
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
Rosário Oeste	422.408.277	562.110.104	43.183.166	837.148.045
Tangará da Serra	31.114.749	17.200.000	239.941.000	31.114.749
PARÁ	**586.565.640 t**	**267.052.637 t**	**219.894.511 t**	**589.395.062 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	148.438.727	4.090.177	-	120.915.817
Conceição do Araguaia	24.434.568	18.542.952	12.586.201	24.434.568
Itaituba	238.635.196	181.892.326	-	272.954.151
Monte Alegre	20.808.678	1.266.187	513.000	11.714.155
Uruará	5.508.000	12.520.000	-	10.666.400
PARAÍBA	**871.834.925 t**	**418.908.675 t**	**654.582.697 t**	**832.201.970 t**
Alhandra	53.191.999	33.404.093	-	58.461.812
Boa Vista	2.860.615	3.080.048	1.587.700	4.355.710
Boqueirão	583.082	-	-	518.943
Caaporã	273.018.671	217.314.733	614.844.482	317.335.223
Campina Grande	1.936.321	1.146.132	1.146.132	1.755.591
Itabaiana	11.383.400	5.000.000	5.000.000	11.383.400
João Pessoa	457.668.692	99.780.923	32.004.383	372.159.945
Passagem	232.337	376.320	-	232.337
Pedra Lavrada	3.010.771	3.436.020	-	12.372
Pitimbu	21.857.580	4.158.540	-	21.857.580
Santa Rita	44.126.250	51.211.866	-	44.126.250
São João do Cariri	1.965.207	-	-	2.807
PERNAMBUCO	**202.953.900 t**	**147.851.685 t**	**107.704.163 t**	**282.897.420 t**
Goiana	105.239.820	82.000.000	1.200.000	145.239.820
Gravatá	24.205.560	-	-	24.205.560
Paulista	73.294.282	65.851.685	106.504.163	113.237.802
Vertente do Lério	214.238	-	-	214.238
PIAUÍ	**76.720.429 t**	**65.960.545 t**	**-**	**106.822.585 t**
Barro Duro	1.475.450	-	-	380
Fronteiras	75.244.979	65.960.545	-	106.822.205
PARANÁ	**3.993.483.848 t**	**1.593.070.044 t**	**885.403.975 t**	**3.766.660.270 t**
Adrianópolis	1.005.246.302	23.305.000	81.081.000	1.005.246.302
Almirante Tamandaré	281.083.814	135.795.366	98.174.588	210.686.819
Balsa Nova	2.094.322	1.657.237	-	3.670.000
Bocaiúva do Sul	60.502.553	1.809.825	181.900	61.978.850
Campo Largo	982.058.792	850.723.037	11.873.394	826.524.472
Campo Magro	8.722.056	1.216.100	-	8.722.056
Castro	372.401.653	97.580.454	108.909.891	387.056.061
Cerro Azul	135.065.755	117.414.932	25.969.020	135.065.755
Colombo	21.196.579	3.790.103	-	21.958.101
Guapirama	4.226.438	-	-	4.226.438
Itaperuçu	11.351.925	-	-	9.081.540
Jaguariaíva	4.467.622	5.285.781	25.832.944	7.650.000
Ponta Grossa	16.440.398	1.753.000	-	16.421.126
Rio Branco do Sul	817.241.289	342.559.535	520.881.238	792.378.061
Sengés	18.382.354	10.179.674	3.000.000	23.174.693
Tunas do Paraná	253.001.996	-	9.500.000	252.819.996
RIO DE JANEIRO	**1.936.029.162 t**	**720.536.890 t**	**244.846.968 t**	**2.002.967.098 t**
Barra do Piraí	367.955	621.249	683.373	1

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
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	1.083.221.741	615.391.923	232.132.275	1.132.930.658
Italva	81.784.106	95.421.870	5.525.400	99.381.079
Itaocara	750.915.427	-	-	750.915.427
Rio Bonito	2.302.020	-	-	2.302.020
Três Rios	997.508	5.224.500	-	997.508
RIO GRANDE DO NORTE	**2.094.182.800 t**	**1.712.826.353 t**	**1.216.060.767 t**	**1.920.928.269 t**
Açu	14.147.000	6.144.000	9.369.000	14.147.000
Baraúna	193.925.760	53.693.040	-	-
Felipe Guerra	223.627	321.227	2.395.837	223.627
Governador Dix-sept Rosado	259.237.660	201.413.760	159.273.840	259.237.660
Lajes	44.668.782	12.637.734	14.351.500	44.668.782
Mossoró	1.528.817.959	1.424.086.912	886.733.590	1.539.771.364
Pendências	53.162.012	14.529.680	143.937.000	62.879.836
RONDÔNIA	**173.200.000 t**	**94.500.000 t**	**90.300.000 t**	**90.300.000 t**
Pimenta Bueno	173.200.000	94.500.000	90.300.000	90.300.000
RIO GRANDE DO SUL	**142.195.136 t**	**105.658.663 t**	**73.959.742 t**	**133.965.145 t**
Arroio Grande	5.195.483	4.042.090	483.660	5.195.483
Bagé	519.881	133.875	-	519.881
Butiá	17.213.698	28.143.410	-	17.213.698
Caçapava do Sul	36.053.778	48.041.272	70.020.983	33.800.814
Cachoeira do Sul	945.276	518.400	104.680	945.276
Candiota	49.201.652	11.340.000	-	44.290.037
Dom Feliciano	350.000	150.000	200.000	500.000
Pantano Grande	9.493.502	4.385.351	1.775.790	8.828.819
Pedro Osório	12.324.920	4.277.000	-	10.000.000
Santa Vitória do Palmar	1.337.008	3.771.455	-	2.600.300
São Gabriel	9.267.168	-	-	9.267.168
Vila Nova do Sul	292.770	855.810	1.374.629	803.669
SANTA CATARINA	**185.432.605 t**	**13.911.419 t**	**4.663.912 t**	**147.446.588 t**
Botuverá	15.363.851	10.711.447	3.189.000	15.742.604
Camboriú	5.058.934	1.258.000	1.218.000	3.540.000
Imbituba	201.054	-	-	171.079
Jaguaruna	1.156.267	-	-	759.909
Laguna	345.413	-	-	345.413
Rio do Campo	137.798.395	-	-	110.900.000
Vidal Ramos	25.508.691	1.941.972	256.912	15.987.583
SERGIPE	**653.980.312 t**	**288.365.494 t**	**202.042.797 t**	**649.796.506 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	10.098.131	561.681	52.308	10.098.131
Nossa Senhora do Socorro	195.616.755	50.884.107	90.930.549	204.790.238
Pacatuba	4.535.592	3.720.299	3.720.299	4.000.000
Porto da Folha	-	336.000	134.000	-
Riachuelo	383.316	12.564.723	-	383.316
Santo Amaro das Brotas	1.692.252	1.510.850	12.944.509	1.692.252
Simão Dias	1.745.079	-	-	1.745.079
SÃO PAULO	**3.088.965.859 t**	**2.047.121.434 t**	**723.907.253 t**	**2.957.900.842 t**
Apiaí	743.639.172	529.689.484	144.740.741	780.302.185
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	16.398.277	6.221.121	14.132.888	18.761.487
Cajamar	9.218.800	6.300.000	7.900.000	9.218.800
Cajati	59.939.331	80.000.000	100.000.000	139.939.331
Capão Bonito	84.663.767	34.130.400	-	84.663.767

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Charqueada	631.100	155.040	-	631.100
Cruzeiro	132.675	132.675	265.350	185.000
Eldorado	119.353.000	118.100.000	24.000	119.353.000
Guapiara	247.981.101	101.105.453	65.364.360	289.049.684
Iperó	22.587.706	8.718.740	4.140.000	18.500.000
Ipeúna	4.392.290	1.327.200	4.153.000	4.392.290
Iporanga	672.170.516	549.807.468	108.914.425	464.498.731
Itaóca	149.674.648	65.806.000	-	149.674.648
Itapetininga	51.617	670.000	-	51.617
Itapeva	80.297.799	34.256.374	28.410.118	90.614.657
Itararé	36.483.801	10.343.162	8.944.147	41.987.683
Jacupiranga	164.163	225.000	-	164.163
Laranjal Paulista	2.933.039	651.417	688.800	2.933.039
Limeira	1.483.359	1.490.009	454.844	2.427.308
Mairinque	151.593	-	-	151.593
Miracatu	969.314	-	-	969.314
Nova Campina	2.147.195	-	-	615.274
Pariquera-açu	235.181	256.300	-	235.181
Pereiras	3.286.354	2.371.400	789.000	2.044.693
Piracicaba	52.984	-	-	52.984
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	9.953.256	22.200.000	23.000.000	8.000.000
Ribeirão Grande	494.991.817	284.334.200	112.216.750	361.260.041
Rio Claro	4.774.146	1.089.681	637.875	4.570.333
Rio das Pedras	497.466	82.000	-	497.466
Saltinho	9.242.920	5.676.531	-	7.572.210
Salto de Pirapora	89.030.580	57.494.480	71.416.636	90.835.805
Santa Rosa de Viterbo	6.623.246	7.071.184	7.302.800	6.623.246
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	155.022	94.760	-	155.022
Tapiratiba	-	466.883	442.065	466.883
Tietê	4.376.393	5.139.307	8.896.875	2.129.558
Votorantim	165.953.823	59.533.935	100.000	165.953.823
TOCANTINS	**100.847.887 t**	**35.217.249 t**	**42.340.812 t**	**100.847.887 t**
Cristalândia	4.292.640	1.595.716	-	4.292.640
Filadélfia	69.092.201	33.621.533	42.340.812	69.092.201
Formoso do Araguaia	27.463.046	-	-	27.463.046
CALCITA	**84.622.398 t**	**46.572.627 t**	**20.041.069 t**	**84.541.938 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	**39.568.462 t**	**40.462.689 t**	**20.041.069 t**	**39.488.002 t**
Cachoeiro de Itapemirim	37.909.731	40.192.689	20.041.069	37.829.271
Castelo	1.312.875	-	-	1.312.875
Mimoso do Sul	146.056	-	-	146.056
Vargem Alta	199.800	270.000	-	199.800
RIO DE JANEIRO	**37.789.699 t**	**-**	**-**	**37.789.699 t**
Cantagalo	37.789.699	-	-	37.789.699
SÃO PAULO	**124.193 t**	**34.053 t**	**-**	**124.193 t**
Ribeira	124.193	34.053	-	124.193
CALCITA ÓTICA	**48 t**	**28 t**	**25 t**	**20 t**
MATO GROSSO DO SUL	**48 t**	**28 t**	**25 t**	**20 t**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Corumbá	48	28	25	20
CONCHAS CALCÁRIAS	**186.675.380 t**	**193.521.533 t**	**1.350.000 t**	**184.236.432 t**
BAHIA	**6.122.447 t**	**-**	**-**	**6.122.447 t**
Itaparica	1.478.077	-	-	1.478.077
Salvador	4.638.857	-	-	4.638.857
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	**5.283.927 t**	**1.483.850 t**	**1.350.000 t**	**2.964.979 t**
Araruama	2.737.748	-	-	418.800
Arraial do Cabo	1.237.947	-	-	1.237.947
Cabo Frio	65.536	-	-	65.536
Rio de Janeiro	-	705.469	1.350.000	-
São Pedro da Aldeia	1.242.696	778.381	-	1.242.696
SANTA CATARINA	**3.001.666 t**	**37.683 t**	**-**	**2.881.666 t**
Imaruí	25.006	-	-	25.006
Imbituba	1.093.078	2.141	-	973.078
Jaguaruna	1.060.175	31.069	-	1.060.175
Laguna	773.661	-	-	773.661
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Calcário	**14.323.686 t**	**58.277.894**	**65.494.347 t**	**461.182.336**	**519.460.230**
Calcário (Rochas)	**14.250.271 t**	**56.403.418**	**65.399.796 t**	**455.312.555**	**511.715.973**
AL	-	-	560.516	1.214.202	1.214.202
AM	471.702	2.440.347	-	-	2.440.347
BA	60.836	366.410	690.144	13.461.253	13.827.663
CE	2.172.868	3.492.340	398.487	10.563.951	14.056.291
DF	-	-	946.613	6.985.515	6.985.515
ES	1.114.981	8.482.955	325.206	197.445	8.680.400
GO	1.074.271	3.879.340	2.388.973	22.412.260	26.291.600
MA	203.772	994.454	309.641	4.597.500	5.591.954
MG	1.582.119	4.942.973	24.221.673	133.359.164	138.302.138
MS	18.386	178.096	560.265	8.493.715	8.671.811
MT	263.077	2.883.341	4.017.314	36.170.620	39.053.961
PA	726.307	7.667.174	-	-	7.667.174
PB	52.102	263.038	1.407.931	1.095.807	1.358.846
PE	645.041	4.970.952	612.069	-	4.970.952
PI	301.976	661.927	44.922	999.685	1.661.612
PR	1.629.844	3.097.075	12.818.973	69.452.711	72.549.786
RJ	-	-	1.696.754	9.249.374	9.249.374
RN	37.466	128.883	369.980	2.031.514	2.160.397
RO	-	-	28.977	499.471	499.471
RS	240.890	2.600.800	1.585.590	32.095.774	34.696.574
SC	50	1.000	324.955	3.934.514	3.935.514
SE	2.626.660	3.463.835	276.555	2.566.284	6.030.119
SP	937.655	4.443.382	11.212.820	84.084.268	88.527.651
TO	90.268	1.445.095	601.438	11.847.525	13.292.620
Calcita	**22.393 t**	**89.330**	**-**	**-**	**89.330**
ES	18.906	25.031	-	-	25.031
SP	3.487	64.299	-	-	64.299
Conchas Calcárias	**51.022 t**	**1.785.146**	**94.551 t**	**5.869.781**	**7.654.927**
RJ	51.022	1.785.146	1.044	68.613	1.853.759
SC	-	-	93.507	5.801.168	5.801.168

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIMENTO RIO BRANCO S/A	PR, RJ, RS, SC, SP	9,18
2 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	CE, ES, MA, PA, PE, RN, SP	5,62
3 CIA CIMENTO PORTLAND ITAU	GO, MG, MS, RJ, SP	4,19
4 BUNGE FERTILIZANTES S/A	SP	3,62
5 DAGOBERTO BARCELLOS SA	RS	3,31
6 HOLDERCIM BRASIL S.A	MG, PR, RJ, SP	2,74
7 ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	MG	2,27
8 BRITACAL - IND. E COM. DE BRITA E CALCÁRIO BSB. LTDA.	GO, MG	2,23
9 CARBOMIL QUÍMICA S/A	CE	2,04
10 COMPANHIA DE CIMENTO RIBEIRÃO GRANDE	SP	1,70

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Calcário	**208.278**	**27.913**	
Bens Primários	5.962	277	Chile(32,59%), Equador(23,50%), Argentina(20,03%), Paraguai(19,60%), Uruguai(2,52%), Angola(1,75%), Angola(1,75%)
Semimanufaturados	3.840	248	Uruguai(78,79%), Paraguai(9,23%), Argentina(8,06%), Angola(2,76%), Bolívia(0,69%), Chile(0,47%), Reino Unido(0%), Reino Unido(0%)
Manufaturados	164.993	8.489	Paraguai(41,50%), Bolívia(21,34%), Argentina(19,07%), Colômbia(4,86%), Venezuela(3,63%), Peru(3,22%), Uruguai(1,62%), Angola(0,90%)
Compostos-Químicos	33.484	18.899	Argentina(15,99%), Estados Unidos(13,89%), Japão(7,21%), Alemanha(7,15%), Colômbia(6,03%), Índia(6,02%), Uruguai(5,60%), Bélgica(4,93%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

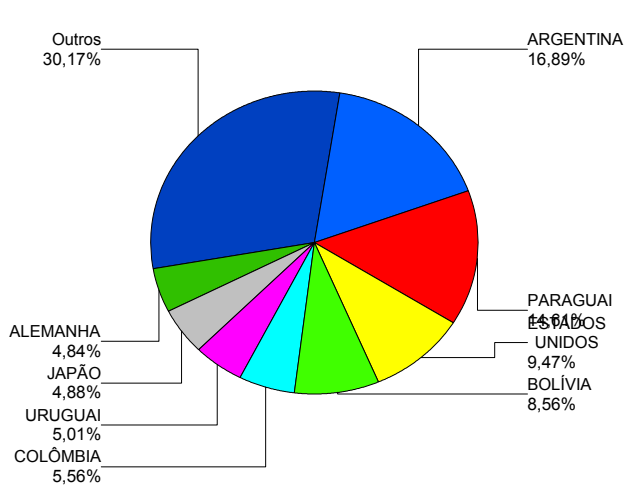
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Calcário	**310.612**	**33.538**	
Bens Primários	1.950	289	França(61,53%), Itália(16,47%), Estados Unidos(12,74%), Portugal(9,26%), Portugal(9,26%)
Semimanufaturados	1.083	224	Itália(53,78%), Espanha(29,62%), Venezuela(7,21%), Estados Unidos(5%), Alemanha(2,04%), Reino Unido(1,41%), Argentina(0,94%), Argentina(0,94%)
Manufaturados	284.274	22.499	Espanha(34,25%), Venezuela(24,95%), França(12,56%), Estados Unidos(8,98%), Japão(5,13%), Cuba(2,48%), Alemanha(2,21%), Holanda(2,08%)
Compostos-Químicos	23.306	10.527	Estados Unidos(30,29%), Argentina(20,66%), China(13,02%), Japão(7,90%), Alemanha(5,41%), França(5,27%), Bélgica(4,21%), Itália(3,12%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

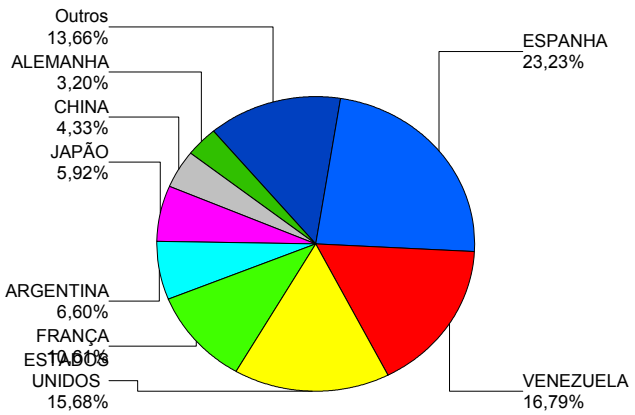


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CARVÃO MINERAL	**6.508.738.167**	**10.814.386.137**	**6.534.658.857**	**6.306.907.640**
CARVÃO MINERAL	**6.508.738.167**	**10.814.386.137**	**6.534.658.857**	**6.306.907.640**
MARANHÃO	**1.092.442**	**1.728.582**	**-**	**1.092.442**
PARANÁ	**1.943.168**	**1.670.249**	**1.253.161**	**2.893.409**
RIO GRANDE DO SUL	**5.086.162.517**	**10.169.070.668**	**6.317.050.409**	**5.043.676.116**
SANTA CATARINA	**1.416.502.764**	**640.140.269**	**214.982.287**	**1.256.208.397**
SÃO PAULO	**3.037.276**	**1.776.369**	**1.373.000**	**3.037.276**

Detalhe por Substância/UF/Município

CARVÃO MINERAL	**6.508.738.167 t**	**10.814.386.137 t**	**6.534.658.857 t**	**6.306.907.640 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	**1.943.168 t**	**1.670.249 t**	**1.253.161 t**	**2.893.409 t**
Congonhinhas	3	-	-	3
Figueira	573.113	1.458.026	1.253.161	1.523.354
Sapopema	3	-	-	3
Telêmaco Borba	1.370.049	212.223	-	1.370.049
RIO GRANDE DO SUL	**5.086.162.517 t**	**10.169.070.668 t**	**6.317.050.409 t**	**5.043.676.116 t**
Alvorada	8.747.623	-	584.843	8.747.623
Arroio dos Ratos	16.782.068	3.503.000	-	16.782.068
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	236.794.000	121.543.000	22.859.000	236.694.000
Caçapava do Sul	1.467.000	-	-	1.467.000
Cachoeira do Sul	256.860.810	411.755.859	188.615.294	334.441.810
Candiota	944.416.858	702.841.085	159.064.321	959.293.488
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	117.726.000	330.020.000	21.360.000	110.555.000
Herval	122.687.000	382.341.000	324.624.000	122.687.000
Minas do Leão	209.282.531	327.787.000	4.389.000	195.135.500
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	298.960.903	394.878.373	122.241.496	298.960.903
Viamão	126.845.712	217.233.737	105.864.200	126.845.712
SANTA CATARINA	**1.416.502.764 t**	**640.140.269 t**	**214.982.287 t**	**1.256.208.397 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	212.269.108	214.326.000	-	259.609.735
Forquilhinha	54.294.581	3.505.750	-	53.012.736
Içara	47.957.461	129.924.189	8.936.873	78.465.961
Lauro Muller	352.323.248	67.079.760	1.431.094	224.945.773
Orleans	174.631.762	23.558.000	7.348.000	174.631.762
Siderópolis	82.756.313	-	-	79.587.758

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	267.304.231	71.253.000	145.039.000	160.988.612
Urussanga	146.195.000	-	-	146.195.000
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Carvão Mineral	**1.268.401 t**	**2.948.816**	**5.668.783 t**	**303.815.249**	**306.764.065**
PR	-	-	78.000	8.860.008	8.860.008
RS	-	-	2.878.748	86.240.476	86.240.476
SC	1.268.401	2.948.816	2.712.035	208.714.765	211.663.582

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	RS	16,48
2 CARBONÍFERA CRICIÚMA S.A.	SC	16,28
3 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	SC	13,82
4 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	SC	13,48
5 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	RS	10,69
6 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADOR	SC	7,24
7 CARBONÍFERA CATARINENSE LTDA	SC	6,43
8 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	SC	4,91
9 CARBONÍFERA DO CAMBUÍ LTDA.	PR	2,89
10 COQUE CATARINENSE LIMITADA	SC	2,69

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Carvão Mineral	**123.476**	**28.028**	
Bens Primários	757	202	Argentina(92,63%), Bolívia(5,91%), Paraguai(1,03%), Uruguai(0,38%), Angola(0,05%), Angola(0,05%)
Semimanufaturados	18	6	Argentina(100%)
Manufaturados	122.701	27.820	Estados Unidos(38,21%), Argentina(17,65%), Alemanha(11,19%), França(10,96%), México(5,42%), Colômbia(5,14%), Venezuela(4,65%), Holanda(2,25%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

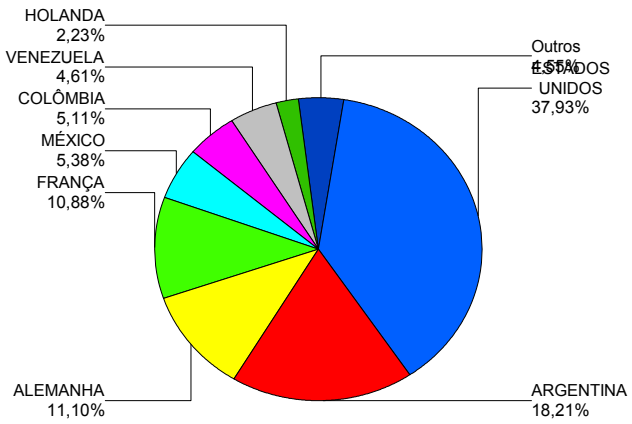
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Carvão Mineral	**16.499.462**	**738.111**	
Bens Primários	16.409.680	706.122	Estados Unidos(26,55%), Austrália(24,84%), China(17,25%), Canadá(8,54%), Japão(4,43%), Venezuela(4,37%), Suíça(4,11%), África do Sul(4,03%)
Semimanufaturados	233	151	Reino Unido(58,60%), Estados Unidos(39,52%), França(1,88%), Alemanha(0%), Alemanha(0%)
Manufaturados	89.549	31.838	Alemanha(32,95%), Estados Unidos(20,79%), França(15,35%), Espanha(13,17%), África do Sul(7,78%), Republica Tcheca(2,24%), Suíça(2,17%), Reino Unido(1,78%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

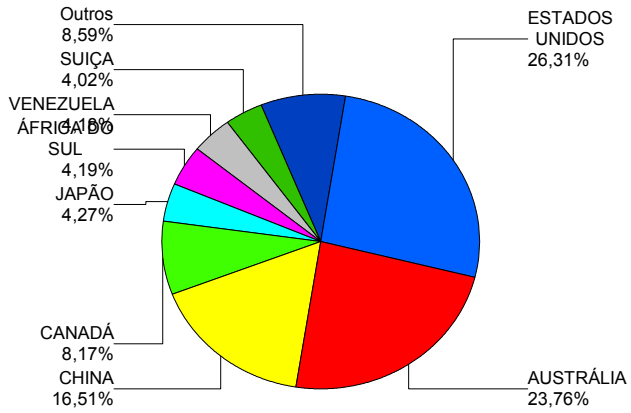


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CAULIM	**2.618.059.056**	**1.746.777.190**	**677.946.041**	**1.904.976.221**
CAULIM	**2.618.059.056**	**1.746.777.190**	**677.946.041**	**1.904.976.221**
AMAZONAS	**1.924.335.431**	**1.218.520.362**	**264.649.178**	**1.443.624.316**
AMAPÁ	**236.687.553**	**115.778.000**	**-**	**8.000.000**
BAHIA	**6.639.288**	**2.649.550**	**2.651.298**	**6.587.018**
CEARÁ	**138.065**	**-**	**-**	**138.065**
ESPÍRITO SANTO	**250.000**	**-**	**-**	**75.000**
GOIÁS	**17.351.649**	**7.613.311**	**41.838.500**	**16.926.185**
MINAS GERAIS	**12.886.742**	**4.164.841**	**2.304.030**	**11.053.477**
PARÁ	**272.723.938**	**340.178.452**	**319.197.598**	**269.685.224**
PARAÍBA	**127.270**	**114.000**	**19.000**	**87.351**
PERNAMBUCO	**1.514.247**	**-**	**-**	**1.169.432**
PIAUÍ	**754.292**	**337.907**	**448.256**	**754.292**
PARANÁ	**22.521.871**	**8.315.674**	**12.012.541**	**22.822.589**
RIO DE JANEIRO	**245.036**	**28.762**	**-**	**245.036**
RIO GRANDE DO NORTE	**991.493**	**727.000**	**-**	**862.187**
RIO GRANDE DO SUL	**20.800.480**	**17.042.679**	**8.902.642**	**20.182.495**
SANTA CATARINA	**60.153.004**	**16.926.129**	**6.803.762**	**62.022.289**
SÃO PAULO	**39.938.697**	**14.380.523**	**19.119.236**	**40.741.265**

Detalhe por Substância/UF/Município

CAULIM	**2.618.059.056 t**	**1.746.777.190 t**	**677.946.041 t**	**1.904.976.221 t**
AMAZONAS	**1.924.335.431 t**	**1.218.520.362 t**	**264.649.178 t**	**1.443.624.316 t**
Manaus	1.924.335.431	1.218.520.362	264.649.178	1.443.624.316
AMAPÁ	**236.687.553 t**	**115.778.000 t**	**-**	**8.000.000 t**
Vitória do Jari	236.687.553	115.778.000	-	8.000.000
BAHIA	**6.639.288 t**	**2.649.550 t**	**2.651.298 t**	**6.587.018 t**
Camaçari	539.564	-	-	487.294
Prado	6.099.724	2.649.550	2.651.298	6.099.724
CEARÁ	**138.065 t**	**-**	**-**	**138.065 t**
Guaramiranga	138.065	-	-	138.065
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	**12.886.742 t**	**4.164.841 t**	**2.304.030 t**	**11.053.477 t**
Bambuí	3.240.348	-	-	1.620.175
Bela Vista de Minas	115.838	36.909	-	115.838
Belmiro Braga	91.983	34.480	-	91.983
Bicas	86.267	36.333	12.000	81.767
Brás Pires	1.817.088	465.920	-	1.817.088
Caiana	-	67.000	-	67.000
Capitólio	120.002	-	-	120.002
Caraí	158.973	-	-	127.178
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	242.729	-	-	242.729
Diamantina	71.250	37.848	-	21.000
Espera Feliz	276.930	174.675	-	276.930
Inhaúma	391.250	-	-	391.250
Itabirito	800.513	1.065.600	-	800.513
Lassance	502.979	-	-	350.000
Lima Duarte	63.710	89.585	-	63.710
Mar de Espanha	467.841	351.607	261.812	426.839

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Palma	40.388	2.194	-	40.388
Patrocínio	105.750	-	-	105.750
Pedra do Anta	8.979	4.023	-	8.979
Pequeri	260.468	38.738	-	260.468
Raul Soares	63.020	-	-	63.020
Santa Maria de Itabira	16.100	14.040	2.800	16.100
Senador Amaral	10.566	1.063	2.126	11.000
Tocantins	2.994.895	1.095.281	975.235	2.994.895
Ubá	505.862	577.531	759.739	505.862
Vermelho Novo	184.272	-	-	184.272
PARÁ	**272.723.938 t**	**340.178.452 t**	**319.197.598 t**	**269.685.224 t**
Aurora do Pará	197.558	133.000	-	224.546
Ipixuna do Pará	49.162.060	79.276.236	200.879.670	46.096.358
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	**127.270 t**	**114.000 t**	**19.000 t**	**87.351 t**
Junco do Seridó	127.270	114.000	19.000	87.351
PERNAMBUCO	**1.514.247 t**	**-**	**-**	**1.169.432 t**
Buíque	317.432	-	-	317.432
Cabo de Santo Agostinho	852.000	-	-	852.000
Tupanatinga	344.815	-	-	-
PIAUÍ	**754.292 t**	**337.907 t**	**448.256 t**	**754.292 t**
Palmeirais	754.292	337.907	448.256	754.292
PARANÁ	**22.521.871 t**	**8.315.674 t**	**12.012.541 t**	**22.822.589 t**
Araucária	291.245	-	-	291.245
Balsa Nova	2.493.668	83.000	83.000	2.570.289
Campo Largo	178.938	443.785	-	178.478
Castro	2.526.735	-	-	2.482.410
Piên	135.085	89.199	-	134.320
Ponta Grossa	4.565.134	-	-	4.565.134
São José dos Pinhais	4.642.186	548.026	-	4.736.500
Sapopema	9.192	14.761	-	9.192
Sengés	175.333	175.333	-	350.666
Tijucas do Sul	7.504.355	6.961.570	11.929.541	7.504.355
RIO DE JANEIRO	**245.036 t**	**28.762 t**	**-**	**245.036 t**
Barra do Piraí	217.551	-	-	217.551
Cachoeiras de Macacu	5.040	-	-	5.040
Magé	22.445	-	-	22.445
Valença	-	28.762	-	-
RIO GRANDE DO NORTE	**991.493 t**	**727.000 t**	**-**	**862.187 t**
Equador	991.493	727.000	-	862.187
RIO GRANDE DO SUL	**20.800.480 t**	**17.042.679 t**	**8.902.642 t**	**20.182.495 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	4.014.506	1.101.565	8.402.642	3.389.155
Rio Pardo	2.418.428	3.670.875	-	2.425.794
SANTA CATARINA	**60.153.004 t**	**16.926.129 t**	**6.803.762 t**	**62.022.289 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	18.254.823	9.164.504	457.800	18.252.528
Cocal do Sul	222.044	-	-	222.044
Corupá	790.464	-	-	790.464
Garuva	16.594.334	575.163	718.854	16.594.334

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
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	114.809	362.192	327.224	470.000
Ilhota	13.084	-	-	12.000
Jaguaruna	139.779	30.187	32.155	139.779
Jaraguá do Sul	3.230.066	2.893.203	-	5.878.568
Major Gercino	61.347	45.300	16.047	57.000
Morro da Fumaça	916.655	-	-	867.740
Navegantes	1.572.318	-	-	1.572.318
Nova Trento	235.616	51.994	-	235.600
Pedras Grandes	18.315	-	-	18.315
Rodeio	201.414	71.809	-	201.414
Sangão	197.000	-	-	197.000
São Bento do Sul	6.893.040	582.706	233.144	5.918.055
São Francisco do Sul	1.887.748	-	-	1.887.748
São Ludgero	134.854	194.375	145.327	134.854
Treze de Maio	2.056.063	16.704	-	1.901.669
Urussanga	2.401.108	19.864	-	2.046.003
SÃO PAULO	**39.938.697 t**	**14.380.523 t**	**19.119.236 t**	**40.741.265 t**
Biritiba-mirim	904.525	519.000	171.000	904.525
Cotia	2.196.656	-	-	2.196.656
Embu-guaçu	890.870	775.867	235.008	644.966
Itanhaém	402.214	100.553	100.553	502.767
Itapecerica da Serra	9.612.806	5.126.661	14.205.312	9.612.806
Juquitiba	3.632.135	1.382.735	34.924	3.747.197
Mogi das Cruzes	13.010.235	1.415.001	1.090.001	13.010.235
Mogi-mirim	749.937	-	-	749.937
Registro	787.896	1.015.200	-	787.896
São Bernardo do Campo	737.187	-	-	737.187
São Paulo	384.222	142.946	370.118	384.222
Sorocaba	386.400	161.650	2.100.000	386.400
Suzano	568.774	1.256.943	-	1.401.631
Tapiraí	5.674.840	2.483.967	812.320	5.674.840

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Caulim	**383.216 t**	**8.126.575**	**1.670.481 t**	**435.481.050**	**443.607.625**
AP	-	-	753.831	201.068.929	201.068.929
BA	-	-	8.133	2.436.943	2.436.943
GO	6.951	91.832	-	-	91.832
MG	14.690	40.554	6.422	955.325	995.879
PA	101.349	1.645.309	740.822	215.496.022	217.141.331
PB	1.888	136.711	4.262	532.918	669.629
PR	94.626	2.517.280	25.475	400.483	2.917.763
RS	20.304	1.656.170	23.111	3.015.208	4.671.378
SC	141.957	2.006.274	-	-	2.006.274
SP	1.451	32.444	108.425	11.575.223	11.607.667

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CADAM S. A.	AP	45,33
2 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A	PA	26,53
3 PARA PIGMENTOS S.A.	PA	22,04
4 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	SP	1,29
5 OLIVERIO A. RIBEIRO & CIA. LTDA	RS	0,64
6 IMERYS DO BRASIL MINERAÇÃO LTDA.	SP	0,56
7 MINERAÇÃO DE CAULIM MONTE PASCOAL S/A	BA	0,55
8 COLORMINAS - COLORIFÍCIO E MINERAÇÃO S/A	GO, RS, SC	0,46
9 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	PA	0,37
10 MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	PR	0,33

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Caulim	**1.438.896**	**160.241**	
Bens Primários	1.437.400	157.183	Bélgica(39,24%), Japão(17,56%), Estados Unidos(9,27%), Holanda(7,99%), Filândia(7,07%), Itália(6,20%), China(5,42%), Coréia do Sul(2,97%)
Manufaturados	1.496	3.059	Argentina(25,60%), Estados Unidos(17,81%), Reino Unido(9,21%), Itália(9,08%), Paraguai(5,67%), Chile(5,13%), Republica Dominicana(4,82%), Bélgica(3,74%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

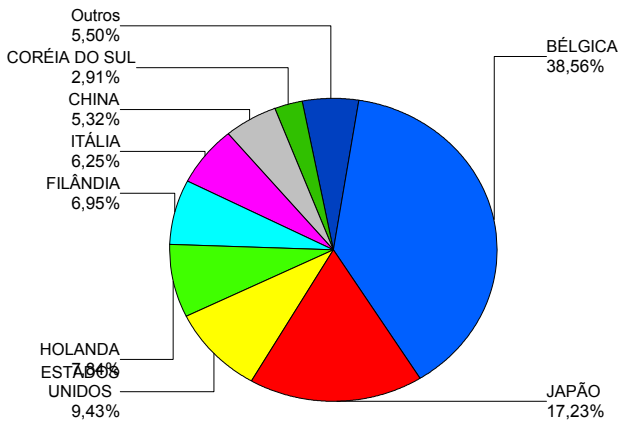
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Caulim	**10.805**	**6.914**	
Bens Primários	5.700	2.596	Estados Unidos(76,74%), Argentina(8,75%), Reino Unido(8,25%), Espanha(2,80%), Japão(2,68%), Alemanha(0,44%), França(0,16%), Suíça(0,13%)
Manufaturados	5.105	4.318	China(52,28%), Hong Kong(7,61%), França(7,43%), Portugal(5,86%), Espanha(4,85%), Alemanha(4,13%), Estados Unidos(3,77%), Itália(2,62%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

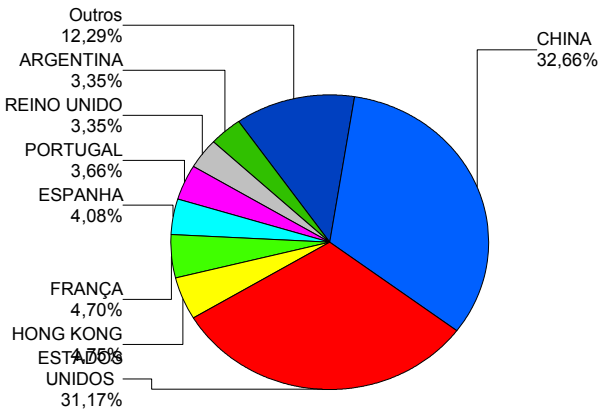


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t Pb	Contido t Pb	Contido t Pb	Minério	Contido t Pb
CHUMBO		**374.197 t**	**475.948 t**	**276.146,2500 t**		**368.830 t**
CHUMBO	**17.706.747 t**	**374.197 t**	**475.948 t**	**276.146 t**	**17.606.077 t**	**368.830 t**
BAHIA		**37.594**	**9.438**	**9.393**		**37.594**
MINAS GERAIS		**175.504**	**60.525**	**9.317**		**175.504**
MATO GROSSO		**15.984**	**3.186**	**3.375**		**15.984**
PARANÁ		**73.928**	**24.977**	**28.450**		**68.561**
RIO GRANDE DO SUL		**70.035**	**374.540**	**222.410**		**70.035**
SÃO PAULO		**1.152**	**3.283**	**3.202**		**1.152**

Detalhe por Substância/UF/Município

CHUMBO	**17.706.747 t**	**374.197 t**	**475.948 t**	**276.146 t**	**17.606.077 t**	**368.830 t**
BAHIA	**796.432 t**	**37.594 t**	**9.438 t**	**9.393 t**	**796.432 t**	**37.594 t**
Boquira	796.432	37.594	9.438	9.393	796.432	37.594
MINAS GERAIS	**10.726.446 t**	**175.504 t**	**60.525 t**	**9.317 t**	**10.726.446 t**	**175.504 t**
Paracatu	10.726.446	175.504	60.525	9.317	10.726.446	175.504
MATO GROSSO	**1.184.000 t**	**15.984 t**	**3.186 t**	**3.375 t**	**1.184.000 t**	**15.984 t**
Cáceres	1.184.000	15.984	3.186	3.375	1.184.000	15.984
PARANÁ	**1.487.424 t**	**73.928 t**	**24.977 t**	**28.450 t**	**1.386.754 t**	**68.561 t**
Adrianópolis	1.315.253	65.044	11.338	14.454	1.292.060	63.675
Cerro Azul	172.171	8.884	13.639	13.996	94.694	4.886
RIO GRANDE DO SUL	**3.501.771 t**	**70.035 t**	**374.540 t**	**222.410 t**	**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	**10.674 t**	**1.152 t**	**3.283 t**	**3.202 t**	**10.674 t**	**1.152 t**
Iporanga	10.674	1.152	3.283	3.202	10.674	1.152

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Chumbo	**-**	**-**	**8.120 t Pb**	**3.213.262**	**3.213.262**
MG	-	-	8.120	3.213.262	3.213.262

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Chumbo	**11.436**	**2.063**	
Bens Primários	11.225	1.488	China(65,24%), Bélgica(34,76%), Bélgica(34,76%)
Semimanufaturados	20	19	Uruguai(100%)
Manufaturados	162	525	Argentina(42,67%), Estados Unidos(29,54%), Paraguai(13,76%), Uruguai(4,68%), Chile(2,13%), China(1,95%), França(1,82%), Bolívia(1,70%)
Compostos-Químicos	29	30	Alemanha(68,04%), Estados Unidos(17,70%), Argentina(11,41%), Uruguai(2,85%), Uruguai(2,85%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

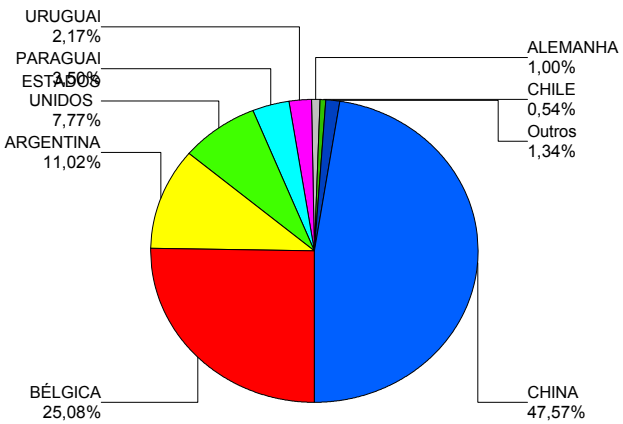
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Chumbo	**84.109**	**47.048**	
Bens Primários	129	7	Bolívia(96,17%), Itália(2,06%), Estados Unidos(1,63%), Alemanha(0,13%), Alemanha(0,13%)
Semimanufaturados	73.454	38.848	Peru(53,79%), Argentina(20,76%), Venezuela(12,18%), China(10,66%), Chile(1,72%), Suíça(0,71%), Reino Unido(0,10%), Colômbia(0,06%)
Manufaturados	106	659	Coréia do Sul(46,76%), Chile(17,48%), Alemanha(14,86%), França(9,65%), Estados Unidos(5,88%), Japão(2,59%), China(1,62%), Índia(0,26%)
Compostos-Químicos	10.419	7.534	México(54,21%), Argentina(17,84%), Peru(15,82%), Estados Unidos(3,24%), Alemanha(2,84%), França(2,34%), Itália(2,01%), Reino Unido(0,70%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

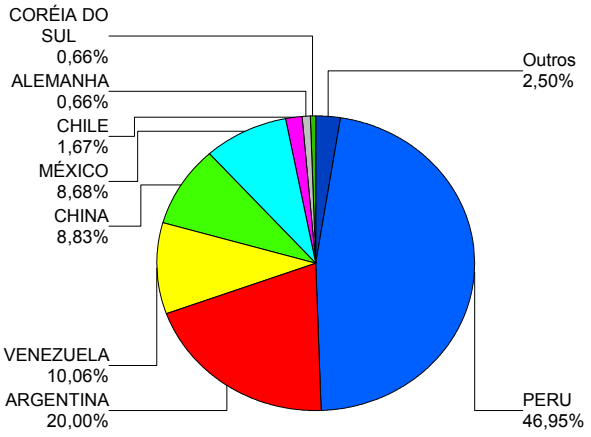


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	**2.812.858**	**477.351**	**532.377**	**2.877.205**
CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	**2.812.858**	**477.351**	**532.377**	**2.877.205**
BAHIA	**51.064**	**18.076**	**28.618**	**51.064**
GOIÁS	**2.102.252**	**228.309**	**163.500**	**2.102.252**
MINAS GERAIS	**546.008**	**190.245**	**42.388**	**578.855**
PARAÍBA	**81.410**	**31.500**	**-**	**112.910**
TOCANTINS	**32.124**	**9.221**	**297.871**	**32.124**

Detalhe por Substância/UF/Município

CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS	**2.812.858 t**	**477.351 t**	**532.377 t**	**2.877.205 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	**2.102.252 t**	**228.309 t**	**163.500 t**	**2.102.252 t**
Pilar de Goiás	77.059	22.795	-	77.059
Santa Terezinha de Goiás	2.025.193	205.514	163.500	2.025.193
MINAS GERAIS	**546.008 t**	**190.245 t**	**42.388 t**	**578.855 t**
Andrelândia	33.078	33.070	2.030	33.078
Capelinha	342.967	11.887	-	342.967
Grão Mogol	16.763	4.528	40.358	16.763
Itamarandiba	59.868	6.109	-	45.307
Minas Novas	12.124	5.359	-	12.124
São José do Jacuri	81.208	129.292	-	128.616
PARAÍBA	**81.410 t**	**31.500 t**	**-**	**112.910 t**
Mataraca	81.410	31.500	-	112.910
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Cianita e outros minerais refratários	**295 t**	**36.788**	**989 t**	**134.201**	**170.989**
MG	295	36.788	59	11.882	48.670
PB	-	-	930	122.319	122.319

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	71,54
2 MAGNESITA S/A	MG	28,46

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cianita e outros Minerais Refratários	**1.103**	**1.399**	
Bens Primários	41	21	Argentina(99,51%), Japão(0,49%), Japão(0,49%)
Manufaturados	1.062	1.378	Venezuela(47,33%), Argentina(45,69%), Uruguai(2,65%), Colômbia(1,74%), Peru(1,39%), Bolívia(0,96%), Chile(0,11%), Paraguai(0,09%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

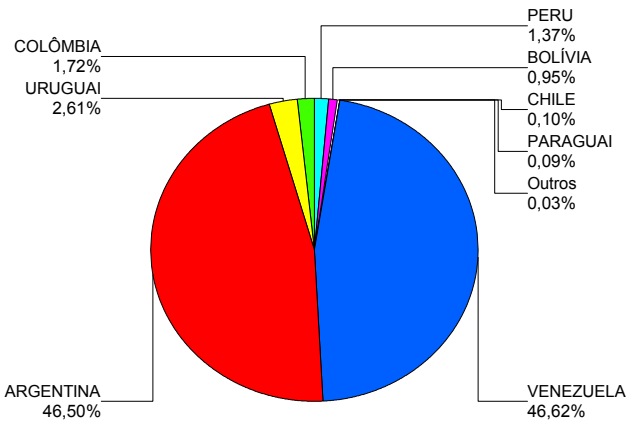
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cianita e outros Minerais Refratários	**6.545**	**7.628**	
Bens Primários	3.141	898	França(58,30%), África do Sul(33,51%), Estados Unidos(5,77%), Japão(1,29%), Itália(1,12%), Itália(1,12%)
Manufaturados	3.404	6.729	Japão(56,45%), Estados Unidos(18,16%), Holanda(13,70%), Alemanha(4,16%), China(2,64%), Itália(1,87%), Áustria(1,04%), Dinamarca(0,58%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

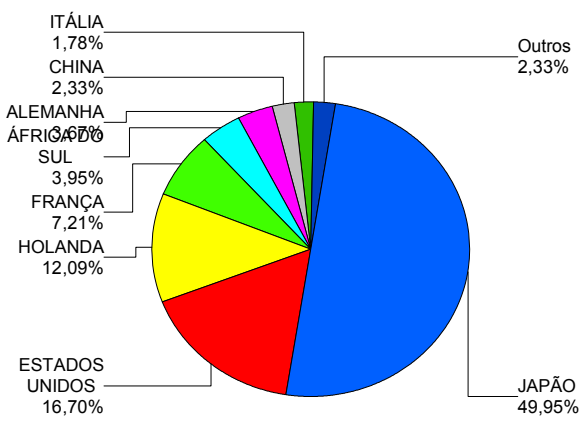


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɛrida		
	Minério	Contido t Co	Contido t Co	Contido t Co	Minério	Contido t Co
COBALTO		**26.619 t**	**2.907 t**	**245,0000 t**		**24.408 t**
COBALTO	**27.421.400 t**	**26.619 t**	**2.907 t**	**245 t**	**22.395.593 t**	**24.408 t**
GOIÁS		**26.619**	**2.907**	**245**		**24.408**

Detalhe por Substância/UF/Município

COBALTO	**27.421.400 t**	**26.619 t**	**2.907 t**	**245t**	**22.395.593 t**	**24.408 t**
GOIÁS	**27.421.400 t**	**26.619 t**	**2.907 t**	**245t**	**22.395.593 t**	**24.408 t**
Americano do Brasil	5.025.807	2.211	156	100	-	-
Niquelândia	22.395.593	24.408	2.751	145	22.395.593	24.408

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Cobalto	**-**	**-**	**1.003 t Co**	**3.455.025**	**3.455.025**
GO	-	-	1.003	3.455.025	3.455.025

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 COMPANHIA NIQUEL 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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cobalto	**785**	**14.899**	
Semimanufaturados	774	14.685	Estados Unidos(54%), Holanda(43,62%), Japão(1,29%), Chile(0,99%), Argentina(0,10%), Argentina(0,10%)
Manufaturados	10	202	Reino Unido(81,50%), Suécia(9,40%), Estados Unidos(5%), Canadá(4,10%), Canadá(4,10%)
Compostos-Químicos	1	12	Coréia do Sul(66,59%), Holanda(33,41%), Holanda(33,41%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

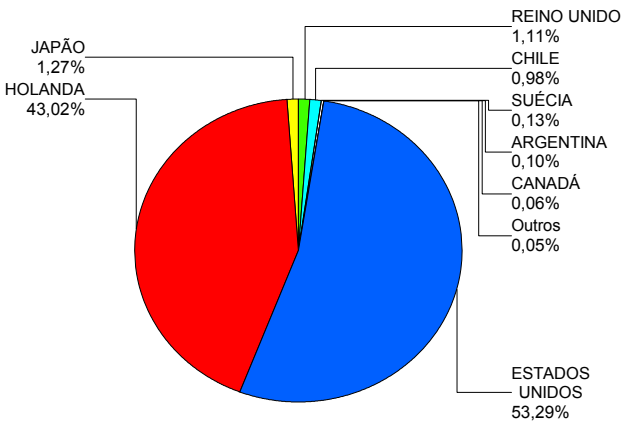
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cobalto	**910**	**14.683**	
Bens Primários	169	1.340	Filândia(92,50%), Estados Unidos(7,50%), Estados Unidos(7,50%)
Semimanufaturados	197	3.368	Filândia(39,90%), Estados Unidos(21,10%), Rússia(14,92%), Reino Unido(7,93%), Austrália(7,05%), Uganda(5,70%), Congo(1,41%), França(0,74%)
Manufaturados	142	5.778	Canadá(21,10%), Estados Unidos(19,75%), Alemanha(11,92%), Bélgica(11,46%), Áustria(9,04%), Filândia(6,71%), Reino Unido(5,92%), Suécia(4,42%)
Compostos-Químicos	401	4.197	Filândia(57,12%), Estados Unidos(14,41%), Bélgica(12,86%), Alemanha(6,56%), França(6,41%), África do Sul(0,97%), Holanda(0,67%), Canadá(0,63%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

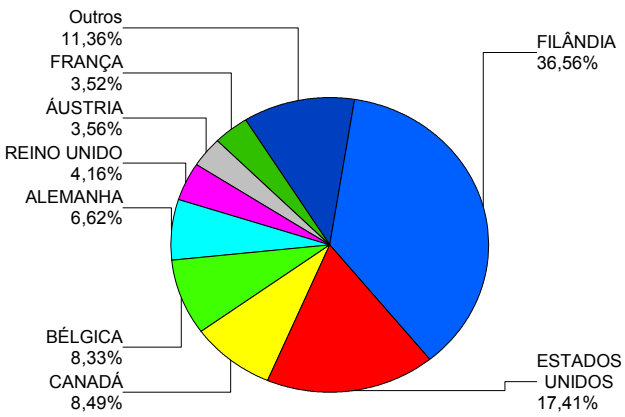


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t Cu	Contido t Cu	Contido t Cu	Minério	Contido t Cu
COBRE		**8.311.033 t**	**6.984.784 t**	**2.943.510,1400 t**		**11.178.277 t**
COBRE	**1.035.143.812 t**	**8.311.033 t**	**6.984.784 t**	**2.943.510 t**	**1.368.930.568 t**	**11.178.277 t**
ALAGOAS		**132.980**	**334.976**	**-**		**132.980**
BAHIA		**801.952**	**37.925**	**25.674**		**317.069**
CEARÁ		**350.634**	**68.092**	**-**		**-**
GOIÁS		**1.047.129**	**7.403**	**399.733**		**854.547**
MATO GROSSO		**22.614**	**4.508**	**4.775**		**22.614**
PARÁ		**5.925.106**	**6.509.060**	**2.470.114**		**9.826.664**
RIO GRANDE DO SUL		**27.596**	**22.821**	**43.214**		**21.381**
SÃO PAULO		**3.023**	**-**	**-**		**3.023**

Detalhe por Substância/UF/Município

COBRE	**1.035.143.812 t**	**8.311.033 t**	**6.984.784 t**	**2.943.510 t**	**1.368.930.568 t**	**11.178.277 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	**50.239.198 t**	**801.952 t**	**37.925 t**	**25.674 t**	**15.903.975 t**	**317.069 t**
Curaçá	10.513.975	165.069	21.963	-	10.513.975	165.069
Jaguarari	39.725.223	636.883	15.962	25.674	5.390.000	152.000
CEARÁ	**38.959.268 t**	**350.634 t**	**68.092 t**	**-**	**-**	**-**
Viçosa do Ceará	38.959.268	350.634	68.092	-	-	-
GOIÁS	**273.761.687 t**	**1.047.129 t**	**7.403 t**	**399.733 t**	**229.810.880 t**	**854.547 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
MATO GROSSO	**1.184.000 t**	**22.614 t**	**4.508 t**	**4.775 t**	**1.184.000 t**	**22.614 t**
Cáceres	1.184.000	22.614	4.508	4.775	1.184.000	22.614
PARÁ	**651.850.913 t**	**5.925.106 t**	**6.509.060 t**	**2.470.114 t**	**1.102.737.992 t**	**9.826.664 t**
Canaã dos Carajás	137.038.921	1.962.397	1.145.257	1.200.030	220.000.000	2.508.000
Marabá	514.811.992	3.962.709	5.363.803	1.270.084	882.737.992	7.318.664
RIO GRANDE DO SUL	**1.993.130 t**	**27.596 t**	**22.821 t**	**43.214 t**	**2.138.105 t**	**21.381 t**
Caçapava do Sul	293.130	10.596	18.440	34.790	-	-
Lavras do Sul	1.700.000	17.000	4.381	8.424	2.138.105	21.381
SÃO PAULO	**322.647 t**	**3.023 t**	**-**	**-**	**322.647 t**	**3.023 t**
Itapeva	322.647	3.023	-	-	322.647	3.023

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Cobre	**25 t Cu**	**692.700**	**32.416 t Cu**	**100.543.146**	**101.235.846**
BA	-	-	30.212	98.093.334	98.093.334
GO	-	-	2.175	2.449.812	2.449.812
SP	25	692.700	-	-	692.700

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO CARAIBA S.A.	BA	96,90
2 COMPANHIA NIQUEL TOCANTINS	GO	2,42
3 MINERAÇÃO SANTA BLANDINA S/A	SP	0,68

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cobre	**67.987**	**113.998**	
Semimanufaturados	20.858	23.992	Estados Unidos(92,07%), China(5,44%), Reino Unido(0,61%), Hong Kong(0,58%), Índia(0,36%), Coréia do Sul(0,34%), Argentina(0,21%), Coréia do Norte(0,16%)
Manufaturados	46.825	89.615	Estados Unidos(61,09%), Argentina(24,57%), Israel(5,54%), Uruguai(2,64%), Hong Kong(1,69%), Reino Unido(0,70%), Paraguai(0,61%), Nova Zelândia(0,34%)
Compostos-Químicos	304	391	Estados Unidos(79,36%), Argentina(13,16%), Alemanha(2,44%), Paraguai(2,01%), Canadá(1,70%), Uruguai(1,20%), Venezuela(0,10%), Portugal(0,05%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

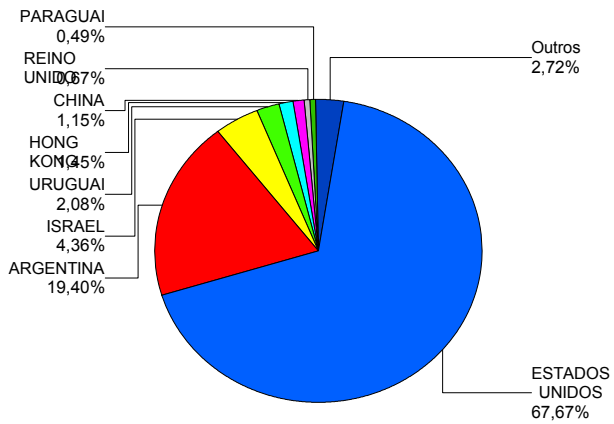
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cobre	**721.622**	**579.283**	
Bens Primários	543.818	238.729	Chile(78%), Peru(9,41%), Argentina(5,60%), Portugal(3,73%), Indonésia(3,25%), Estados Unidos(0%), Canadá(0%), Reino Unido(0%)
Semimanufaturados	151.267	257.130	Chile(87,16%), Peru(10,29%), Uruguai(0,93%), Argentina(0,71%), Estados Unidos(0,45%), Alemanha(0,15%), França(0,13%), Itália(0,05%)
Manufaturados	25.398	81.663	Chile(19,75%), Estados Unidos(12,63%), Alemanha(12,53%), Japão(10,82%), Argentina(10,17%), Coréia do Sul(5,60%), Itália(4,62%), Holanda(3,19%)
Compostos-Químicos	1.139	1.761	Chile(34,54%), Austrália(19,61%), Estados Unidos(14,78%), Noruéga(8,31%), México(8,08%), Uruguai(3,51%), Alemanha(2,50%), Peru(2,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

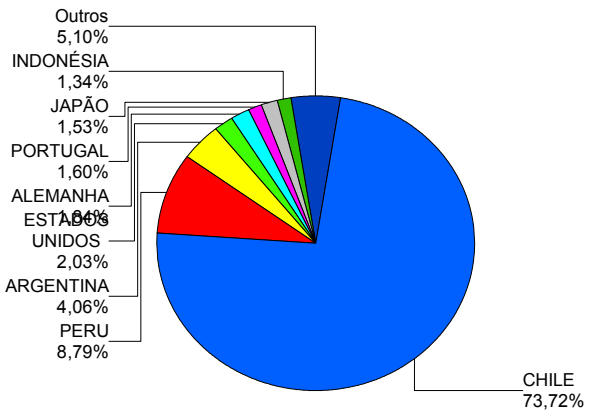


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3	Minério	Contido t Cr2O3
CROMO		**5.645.709 t**	**1.884.829 t**	**1.246.223,2000 t**		**3.677.475 t**
CROMO	**17.599.330 t**	**5.645.709 t**	**1.884.829 t**	**1.246.223 t**	**11.086.783 t**	**3.677.475 t**
AMAPÁ		**1.606.008**	**278.452**	**99.944**		**69.337**
BAHIA		**3.900.626**	**1.519.993**	**1.122.433**		**3.460.973**
MINAS GERAIS		**139.075**	**86.384**	**23.847**		**147.165**

Detalhe por Substância/UF/Município

CROMO	**17.599.330 t**	**5.645.709 t**	**1.884.829 t**	**1.246.223t**	**11.086.783 t**	**3.677.475 t**
AMAPÁ	**4.755.420 t**	**1.606.008 t**	**278.452 t**	**99.944t**	**221.090 t**	**69.337 t**
Mazagão	4.755.420	1.606.008	278.452	99.944	221.090	69.337
BAHIA	**12.159.967 t**	**3.900.626 t**	**1.519.993 t**	**1.122.433t**	**10.143.957 t**	**3.460.973 t**
Andorinha	4.300.465	1.626.436	588.483	489.521	3.513.885	1.328.951
Campo Formoso	5.610.770	1.469.786	781.889	609.000	4.786.625	1.489.732
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	-	1.179.240	471.696
Saúde	328.970	88.344	35.150	10.050	328.970	88.344
MINAS GERAIS	**683.943 t**	**139.075 t**	**86.384 t**	**23.847t**	**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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Cromo	**223 t Cr2O3**	**154.619**	**136.707 t Cr2O3**	**43.776.747**	**43.931.366**
AP	-	-	46.904	14.786.838	14.786.838
BA	223	154.619	90.604	28.989.909	29.144.528

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	BA	64,85
2 MINERACÃO VILA NOVA LTDA	AP	33,66
3 MAGNESITA S/A	BA	1,49

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Cromo	**79.575**	**7.597**	
Bens Primários	78.588	5.394	Noruéga(99,31%), Argentina(0,42%), Colômbia(0,18%), Estados Unidos(0,10%), Estados Unidos(0,10%)
Semimanufaturados	146	303	Índia(28,33%), África do Sul(15,52%), Bélgica(15,32%), Reino Unido(14,41%), Holanda(13,19%), Argentina(7,48%), Chile(4,21%), Paraguai(0,82%)
Compostos-Químicos	841	1.900	Argentina(36,97%), Chile(14,67%), Peru(14,24%), Estados Unidos(11,19%), Rússia(3,71%), Colômbia(3,64%), Paraguai(2,80%), Bangladesh(2,61%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

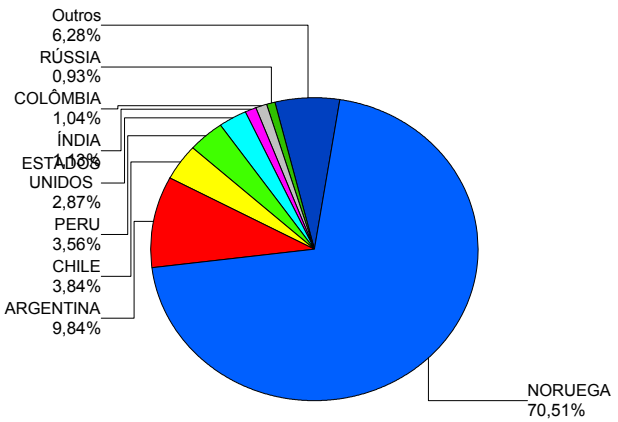
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Cromo	**63.632**	**37.618**	
Bens Primários	10.290	1.802	Filipinas(41,96%), África do Sul(36,84%), Rússia(14,56%), Suíça(2,60%), Estados Unidos(1,30%), Alemanha(1,28%), Espanha(1,06%), Itália(0,39%)
Semimanufaturados	7.473	6.287	África do Sul(44,86%), Rússia(15,66%), Estados Unidos(11,98%), Índia(10,23%), Reino Unido(5,48%), Alemanha(5,19%), França(1,35%), Zimbábue(1,10%)
Compostos-Químicos	45.869	29.528	Argentina(54,78%), Uruguai(13,96%), Itália(13,23%), Estados Unidos(5,86%), Reino Unido(3,45%), China(1,48%), Alemanha(1,43%), Turquia(1,35%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

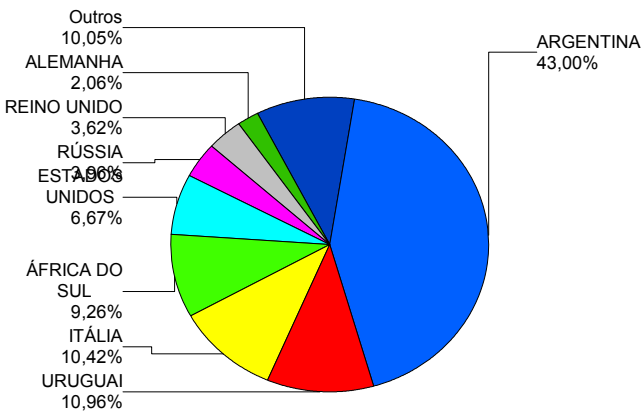


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.	Minério	Contido ct Diam.
DIAMANTE		**21.751.114 ct**	**8.345.730 ct**	**6.733.903,3600 ct**		**22.525.441 ct**
DIAMANTE (SECUNDÁRIO)	**576.383.020 m³**	**21.751.114 ct**	**8.345.730 ct**	**6.733.903 ct**	**594.950.683 m³**	**22.525.441 ct**
BAHIA		**732.863**	**-**	**-**		**732.863**
GOIÁS		**1.979**	**395**	**792**		**2.224**
MINAS GERAIS		**9.961.459**	**1.532.039**	**2.609.212**		**10.691.131**
MATO GROSSO		**11.054.812**	**6.813.296**	**4.123.900**		**11.099.222**
PARANÁ		**-**	**-**	**-**		**-**

Detalhe por Substância/UF/Município

DIAMANTE (SECUNDÁRIO)	**576.383.020 m³**	**21.751.114 ct**	**8.345.730 ct**	**6.733.903ct**	**594.950.683 m³**	**22.525.441 ct**
BAHIA	**36.279.196 m³**	**732.863 ct**	**-**	**-**	**36.279.196 m³**	**732.863 ct**
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	**197.925 m³**	**1.979 ct**	**395 ct**	**792ct**	**74.157 m³**	**2.224 ct**
Catalão	197.925	1.979	395	792	74.157	2.224
MINAS GERAIS	**523.760.788 m³**	**9.961.459 ct**	**1.532.039 ct**	**2.609.212ct**	**541.667.378 m³**	**10.691.131 ct**
Abadia dos Dourados	300	30	-	-	300	30
Alvorada de Minas	74.300	14.860	-	-	74.300	14.860
Bocaiúva	116.656.303	3.981.212	130.340	131.040	116.656.303	3.981.212
Botumirim	557.040	111.408	-	-	557.040	111.408
Conceição do Mato Dentro	1.472.456	104.106	20.113	73.051	1.472.456	104.106
Coromandel	5.990.392	186.885	39.765	16.560	4.588.292	168.089
Coronel Murta	282.880	9.901	-	2.111	282.880	9.901
Couto de Magalhães de Minas	10.022.131	50.110	-	-	10.022.131	50.110
Datas	1.051.855	43.752	-	-	766.950	31.905
Diamantina	355.298.299	3.215.912	1.092.688	1.331.017	374.891.894	3.976.227
Gouvêa	93.000	8.370	-	-	93.000	8.370
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
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	**16.122.010 m³**	**11.054.812 ct**	**6.813.296 ct**	**4.123.900ct**	**16.906.851 m³**	**11.099.222 ct**
Arenápolis	3.593.000	135.090	156.480	684.000	3.593.000	135.090
Aripuanã	235.081	9.638	10.857	17.297	235.081	9.638
Chapada dos Guimarães	1.926.400	67.425	-	-	1.926.400	67.425
Juína	5.953.244	10.736.523	6.318.000	2.800.000	5.953.244	10.736.523
Nortelândia	4.414.285	106.136	327.959	622.603	5.199.126	150.546
PARANÁ	**23.101 m³**	**- ct**	**-**	**-**	**23.101 m³**	**- ct**
Telêmaco Borba	23.101	-	-	-	23.101	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Diamante		**-**	**604.808 ct Diam.**	**113.458.234**	**113.458.234**
Diamante (Secundário)		**-**	**604.803 ct**	**113.458.234**	**113.458.234**
GO		-	113	48.154	48.154
MG		-	11.671	1.911.057	1.911.057
MT		-	3.451	894.420	894.420
ZZ		-	589.805	110.604.602	110.604.602

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO RIO NOVO LTDA	MG	49,75
2 MINERAÇÃO SANGUINETE LTDA	MG	17,22
3 MINERAÇAO JUINA MIRIM LTDA	MT	14,29
4 ARROSSENSAL AGROPECUÁRIA E INDUSTRIAL S.A.	MT	12,70
5 ALTAMIRO AYRES	MT	4,22
6 IRISMAR DE PAULA PARAGUASSU	GO, MT	1,70
7 SAM-SUL AMÉRICA MINERAÇÃO LTDA	GO, MG	0,13

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (ct)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Diamante	**605.000**	**10.869**	
Bens Primários	605.000	10.869	Bélgica(74,48%), Estados Unidos(10,89%), Suíça(6,13%), Israel(3,80%), Emirados Árabes Unidos(2,85%), Índia(0,86%), Tailândia(0,30%), Japão(0,28%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

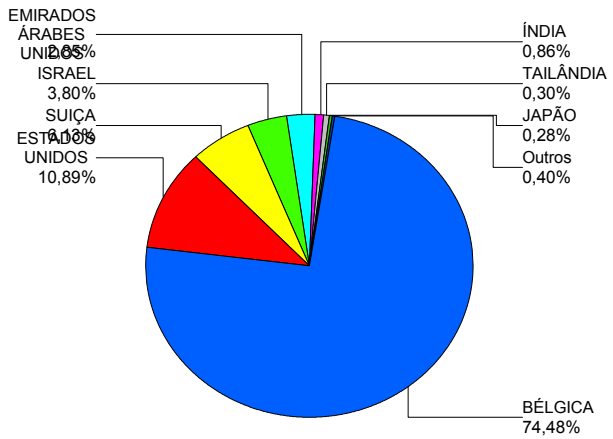
Produtos	Quantidade (ct)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Diamante	**17.560.000**	**8.164**	
Bens Primários	17.560.000	8.164	Irlanda(71,91%), Estados Unidos(17,48%), Índia(3,56%), Áustria(2,37%), Reino Unido(1,54%), Hong Kong(1,45%), Alemanha(1,26%), China(0,40%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

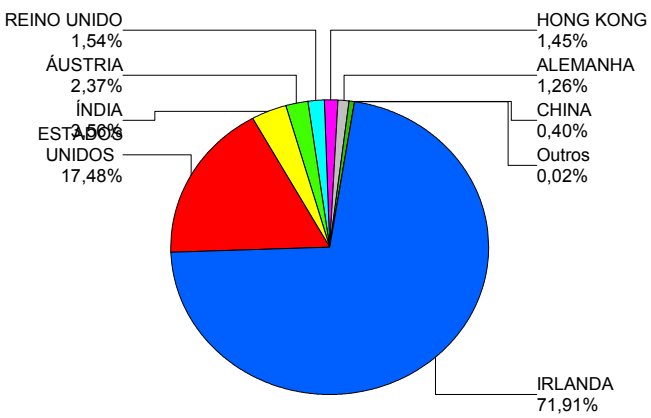


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
DIATOMITA	**2.589.956**	**86.748**	**106.348**	**2.539.673**
DIATOMITA	**2.589.956**	**86.748**	**106.348**	**2.539.673**
BAHIA	**1.183.708**	**79.348**	**79.348**	**1.173.339**
CEARÁ	**357.246**	**-**	**-**	**347.487**
RIO DE JANEIRO	**37.736**	**-**	**12.000**	**37.736**
RIO GRANDE DO NORTE	**991.916**	**4.900**	**15.000**	**961.761**
SÃO PAULO	**19.350**	**2.500**	**-**	**19.350**

Detalhe por Substância/UF/Município

DIATOMITA	**2.589.956 t**	**86.748 t**	**106.348 t**	**2.539.673 t**
BAHIA	**1.183.708 t**	**79.348 t**	**79.348 t**	**1.173.339 t**
Ibicoara	741.592	48.058	48.058	741.592
Mucugê	380.174	31.290	31.290	371.044
Vitória da Conquista	61.942	-	-	60.703
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	**991.916 t**	**4.900 t**	**15.000 t**	**961.761 t**
Ceará-mirim	147.924	600	15.000	146.651
Extremoz	25.194	-	-	25.194
Macaíba	12	-	-	12
Maxaranguape	784.788	4.300	-	756.511
Nísia Floresta	6.042	-	-	5.437
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Diatomita	**5.180 t**	**487.813**	**6.526 t**	**5.054.066**	**5.541.878**
BA	3.660	321.080	4.979	4.211.345	4.532.425
RN	1.520	166.733	1.547	842.721	1.009.454

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	BA	75,99
2 MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	RN	14,44
3 MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	BA	5,79
4 MINERAÇÃO DIANORTE LTDA	RN	1,87
5 SINVAL DUARTE PEREIRA S/A AGRO-INDÚSTRIA E MINERAÇÃO	RN	1,53
6 MINERALITE - MIN. EXP. E IMP. LTDA	RN	0,37

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Diatomita	**2.532**	**904**	
Bens Primários	94	100	Paraguai(87,54%), Chile(5,88%), Uruguai(3,98%), Argentina(2,61%), Argentina(2,61%)
Manufaturados	2.437	803	Argentina(84,75%), Paraguai(12,70%), Bolívia(1,91%), Uruguai(0,56%), Chile(0,08%), Chile(0,08%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

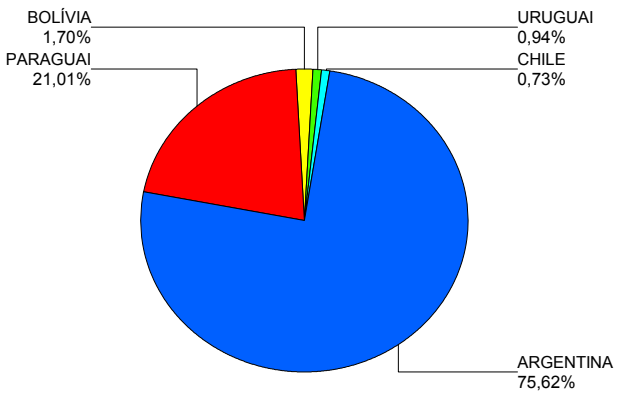
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Diatomita	**14.229**	**6.496**	
Bens Primários	3.985	1.375	México(66,61%), Estados Unidos(19,14%), Argentina(5,79%), Holanda(5,06%), Coréia do Sul(1,53%), Dinamarca(0,97%), Itália(0,47%), Alemanha(0,21%)
Manufaturados	10.244	5.120	Estados Unidos(43,11%), México(29,16%), Chile(18,84%), Singapura(4,70%), Itália(1,55%), Alemanha(1,01%), França(0,65%), Espanha(0,42%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

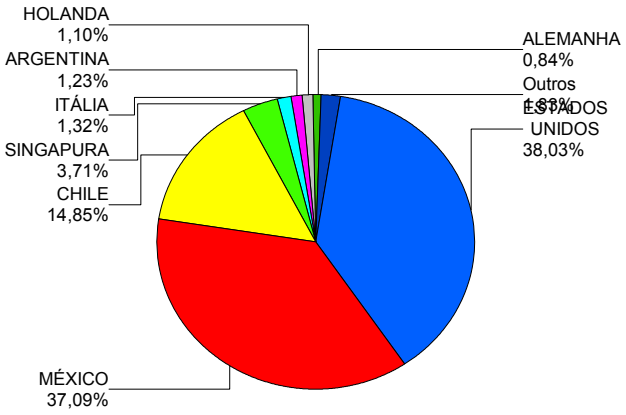


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
DOLOMITO E MAGNESITA	**3.010.149.394**	**1.125.342.393**	**188.312.463**	**2.879.077.946**
DOLOMITO	**2.628.498.365**	**822.430.417**	**135.954.842**	**2.564.467.540**
MAGNESITA	**381.651.029**	**302.911.976**	**52.357.621**	**314.610.406**
ALAGOAS	**34.000.000**	**-**	**-**	**20.400.000**
BAHIA	**321.190.270**	**245.201.235**	**59.047.457**	**196.905.617**
CEARÁ	**73.682.081**	**58.501.990**	**857.948**	**130.926.111**
DISTRITO FEDERAL	**5.505.752**	**5.451.290**	**6.105.580**	**-**
ESPÍRITO SANTO	**27.752.714**	**-**	**-**	**27.752.714**
GOIÁS	**24.599.921**	**35.617.024**	**6.374.000**	**24.599.921**
MINAS GERAIS	**463.153.346**	**192.175.856**	**28.351.050**	**412.550.400**
MATO GROSSO	**1.542.784.839**	**398.224.874**	**4.407.981**	**1.542.784.839**
PARÁ	**2.946.667**	**5.240.000**	**-**	**4.977.333**
PARAÍBA	**1.050.000**	**-**	**-**	**910.000**
PARANÁ	**270.333.310**	**60.349.349**	**7.222.365**	**268.445.937**
RIO DE JANEIRO	**30.945.445**	**30.564.102**	**20.600.000**	**33.954.351**
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	**172.623.859**	**60.842.540**	**22.588.344**	**175.089.533**
TOCANTINS	**9.034.935**	**1.577.301**	**500.000**	**9.234.935**

Detalhe por Substância/UF/Município

DOLOMITO	**2.628.498.365 t**	**822.430.417 t**	**135.954.842 t**	**2.564.467.540 t**
ALAGOAS	**34.000.000 t**	**-**	**-**	**20.400.000 t**
Belo Monte	34.000.000	-	-	20.400.000
BAHIA	**13.221.322 t**	**791.249 t**	**7.547.784 t**	**13.221.322 t**
Brumado	142.600	83.878	7.047.784	142.600
Ibotirama	2.399.273	-	-	2.399.273
Ipirá	245.552	207.371	-	245.552
Itapetinga	3.593.942	500.000	500.000	3.593.942
Morro do Chapéu	6.839.955	-	-	6.839.955
DISTRITO FEDERAL	**5.505.752 t**	**5.451.290 t**	**6.105.580 t**	**-**
Brasília	5.505.752	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	**24.599.921 t**	**35.617.024 t**	**6.374.000 t**	**24.599.921 t**
Goiás	20.500.863	34.344.000	5.724.000	20.500.863
Pirenópolis	1.399.058	573.024	-	1.399.058
Planaltina	2.700.000	700.000	650.000	2.700.000
MINAS GERAIS	**463.153.346 t**	**192.175.856 t**	**28.351.050 t**	**412.550.400 t**
Arcos	11.439.886	40.000.000	-	11.439.886
Barão de Cocais	4.912.600	1.300.650	-	4.912.600
Belo Horizonte	45.964.269	32.102.494	2.681.650	8.402.975
Itabirito	10.680.524	-	-	10.670.524
Januária	15.700.400	11.393.100	3.660.000	15.700.400
Monjolos	68.728.608	98.280.000	-	68.728.608
Ouro Preto	47.277.856	4.020.639	2.797.489	46.272.561
Pains	41.647.505	-	-	41.647.505
Paracatu	185.415.850	-	-	185.415.850
Pitangui	2.090.883	911.202	3.297.810	2.461.709
Santa Bárbara	29.294.965	4.167.771	15.914.101	16.897.782
MATO GROSSO	**1.542.784.839 t**	**398.224.874 t**	**4.407.981 t**	**1.542.784.839 t**
Nobres	19.282.637	160.124	4.407.981	19.282.637
Rosário Oeste	1.523.502.202	398.064.750	-	1.523.502.202
PARÁ	**2.946.667 t**	**5.240.000 t**	**-**	**4.977.333 t**
Uruará	2.946.667	5.240.000	-	4.977.333
PARAÍBA	**1.050.000 t**	**-**	**-**	**910.000 t**

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Pedra Lavrada	1.050.000	-	-	910.000
PARANÁ	**270.333.310 t**	**60.349.349 t**	**7.222.365 t**	**268.445.937 t**
Adrianópolis	3.264.000	-	-	3.264.000
Almirante Tamandaré	129.936.434	20.984.934	1.654.815	130.965.414
Castro	17.483.144	5.916.315	1.414.577	21.280.003
Colombo	6.332.907	721.406	-	6.332.907
Itaperuçu	8.475.900	1.695.000	2.118.000	9.831.120
Ponta Grossa	25.589.826	-	-	15.353.896
Rio Branco do Sul	61.251.099	30.483.694	2.034.973	64.768.597
Tunas do Paraná	18.000.000	548.000	-	16.650.000
RIO DE JANEIRO	**30.945.445 t**	**30.564.102 t**	**20.600.000 t**	**33.954.351 t**
Barra do Piraí	107.000	30.000.000	20.000.000	10.756.755
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	**172.623.859 t**	**60.842.540 t**	**22.588.344 t**	**175.089.533 t**
Bom Sucesso de Itararé	16.336.295	9.816.805	6.445.495	19.360.097
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	48.884.592	21.618.086	259.800	48.884.592
Miracatu	371.650	-	-	371.650
Piracicaba	73.000	4.649.220	9.577.200	73.000
Pirapora do Bom Jesus	5.237.078	5.121.381	5.291.179	5.308.950
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	6.801.281	1.067.824	500.000	6.171.281
TOCANTINS	**9.034.935 t**	**1.577.301 t**	**500.000 t**	**9.234.935 t**
Bandeirantes do Tocantins	2.800.000	1.400.000	500.000	3.000.000
Cristalândia	6.234.935	177.301	-	6.234.935
MAGNESITA	**381.651.029 t**	**302.911.976 t**	**52.357.621 t**	**314.610.406 t**
BAHIA	**307.968.948 t**	**244.409.986 t**	**51.499.673 t**	**183.684.295 t**
Brumado	307.968.948	244.409.986	51.499.673	183.684.295
CEARÁ	**73.682.081 t**	**58.501.990 t**	**857.948 t**	**130.926.111 t**
Icó	114.552	-	-	114.552
Iguatu	55.917.986	58.501.990	857.948	113.162.016
Jucás	4.094.089	-	-	4.094.089
Orós	13.555.454	-	-	13.555.454

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Dolomito e Magnesita	**723.567 t**	**3.672.586**	**3.949.132 t**	**126.237.967**	**129.910.554**
Dolomito	**675.316 t**	**2.859.631**	**3.669.398 t**	**54.227.471**	**57.087.102**
AL	84.961	2.055.114	-	-	2.055.114
BA	-	-	14.279	225.465	225.465
DF	-	-	960.009	5.449.440	5.449.440
MG	168.122	124.351	870.426	9.010.110	9.134.461
MT	-	-	1.686	7.207	7.207
PB	551	3.857	-	-	3.857
PR	418.108	586.638	29.619	913.766	1.500.404
RN	-	-	43.762	626.865	626.865
RS	-	-	1.218.219	22.086.196	22.086.196
SP	3.574	89.671	531.398	15.908.422	15.998.093
Magnesita	**48.251 t**	**812.955**	**279.734 t**	**72.010.497**	**72.823.452**
BA	-	-	276.103	71.393.179	71.393.179
CE	48.251	812.955	3.631	617.317	1.430.272

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 MAGNESITA S.A.	BA, CE	51,47
2 MINERACAO MONEGO LTDA	RS	17,00
3 SOCIEDADE EXTRATIVA DOLOMIA LTDA	SP	9,16
4 CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S A	DF	4,19
5 IBAR NORDESTE S/A	BA, CE	4,02
6 MINERAÇAO LAGOA SECA	MG	3,65
7 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	3,29
8 MINERACAO JUNDU SA	SP	2,03
9 MINERAÇÃO BARRETO SA	AL	1,58
10 COMPANHIA MINERADORA GERAL	SP	1,02

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Dolomito e Magnesita	**108.167**	**28.950**	
Bens Primários	74.280	7.158	Argentina(26,27%), Polônia(20,33%), Estados Unidos(13,88%), Chile(13,39%), Alemanha(10,45%), Peru(6,55%), Irã(3,63%), Colômbia(3,03%)
Semimanufaturados	1.234	1.825	Estados Unidos(72,41%), Canadá(26,84%), Paquistão(0,49%), Uruguai(0,20%), Reino Unido(0,05%), Paraguai(0%), Paraguai(0%)
Manufaturados	31.792	19.667	Estados Unidos(24,01%), Colômbia(13,59%), Argentina(8,51%), México(6,89%), Austrália(5,46%), Suécia(5,18%), Nigéria(5,05%), África do Sul(3,34%)
Compostos-Químicos	861	300	Argentina(65,73%), Estados Unidos(16,04%), Uruguai(15,42%), Itália(1,57%), Paraguai(0,66%), Bolívia(0,31%), Peru(0,18%), Angola(0,07%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

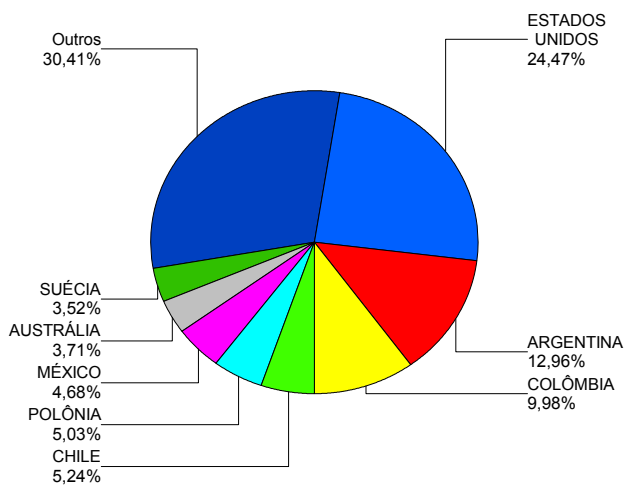
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Dolomito e Magnesita	**24.580**	**24.782**	
Bens Primários	8.158	4.930	Estados Unidos(26,86%), Israel(25,60%), China(13,41%), Canadá(12,64%), México(8,03%), Reino Unido(4,48%), Alemanha(2,61%), Itália(1,39%)
Semimanufaturados	4.568	6.398	China(85,46%), Noruéga(8,18%), Israel(2,10%), Áustria(1,90%), Canadá(0,78%), Holanda(0,45%), Reino Unido(0,44%), Hong Kong(0,40%)
Manufaturados	9.414	11.613	Estados Unidos(31,55%), China(15,87%), Áustria(14,94%), Alemanha(12,22%), Hong Kong(8,06%), Holanda(4,20%), França(3,03%), Israel(2,81%)
Compostos-Químicos	2.440	1.842	Alemanha(36,18%), Estados Unidos(27,82%), Bélgica(12,45%), Reino Unido(11,22%), Holanda(5,73%), Itália(3,38%), Japão(0,83%), Filândia(0,68%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

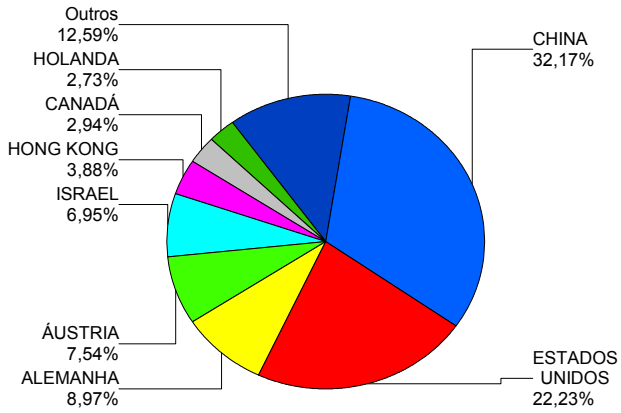


Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Enxofre	**-**	**-**	**31.711 t**	**12.798.707**	**12.798.707**
MG	-	-	31.711	12.798.707	12.798.707

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Enxofre	**22.192**	**1.684**	
Bens Primários	358	83	Espanha(88,66%), México(9,53%), Argentina(1,42%), Angola(0,39%), Angola(0,39%)
Compostos-Químicos	21.835	1.601	Argentina(22,49%), Espanha(16,02%), Colômbia(11,12%), México(10,68%), Chile(8,46%), Coréia do Sul(7%), Austrália(6,05%), Suíça(6%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

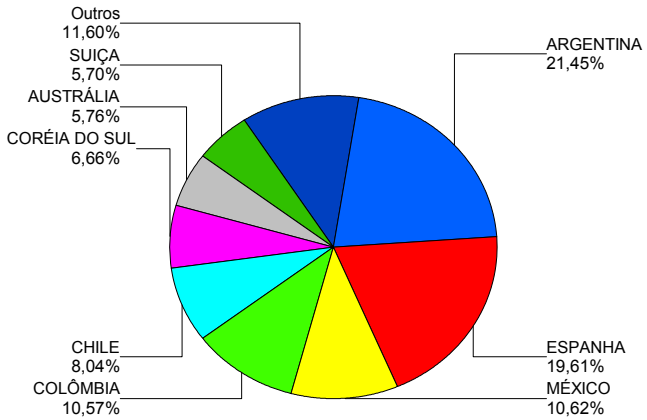
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Enxofre	**1.729.623**	**57.847**	
Bens Primários	1.483.217	46.649	Canadá(78,25%), Estados Unidos(8,01%), Arábia Saudita(7,10%), Rússia(4,50%), Polônia(1,25%), Aruba(0,50%), Itália(0,36%), Peru(0,01%)
Compostos-Químicos	246.406	11.198	Argentina(25,94%), Alemanha(20,40%), Suécia(12,46%), Estados Unidos(7,75%), Peru(7,05%), Bélgica(3,81%), França(3,71%), Áustria(2,51%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

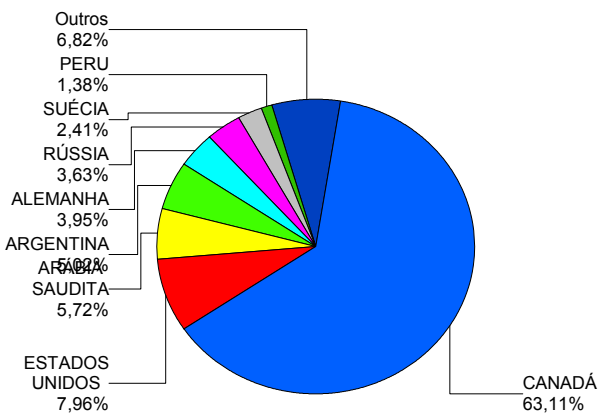


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Minério	Contido Kg Sn
ESTANHO		**475.804.673 Kg**	**346.211.429 Kg**	**37.676.972,7600 Kg**		**560.465.393 Kg**
CASSITERITA (PRIMÁRIA)	**177.884.084 t**	**251.381.155 Kg**	**255.403.742 Kg**	**780.241 Kg**	**214.360.193 t**	**363.412.128 Kg**
CASSITERITA (SECUNDÁRIA)	**119.613.878 m³**	**224.423.518 Kg**	**90.807.687 Kg**	**36.896.731 Kg**	**90.607.622 m³**	**197.053.264 Kg**
AMAZONAS		**256.675.417**	**272.634.650**	**3.918.850**		**376.614.975**
GOIÁS		**1.930.783**	**3.139.845**	**28.485.078**		**2.173.572**
MINAS GERAIS		**639.173**	**135.124**	**310.856**		**627.272**
MATO GROSSO		**32.808.202**	**-**	**-**		**32.808.202**
PARÁ		**5.203.124**	**3.449.669**	**176.620**		**5.203.124**
PARAÍBA		**143.608**	**467.337**	**467.441**		**143.608**
RONDÔNIA		**178.385.243**	**66.384.663**	**4.316.605**		**142.875.516**
TOCANTINS		**19.123**	**142**	**1.522**		**19.123**

Detalhe por Substância/UF/Município

CASSITERITA (PRIMÁRIA)	**177.884.084 t**	**251.381.155 Kg**	**255.403.742 Kg**	**780.241Kg**	**214.360.193 t**	**363.412.128 Kg**
AMAZONAS	**171.045.957 t**	**242.936.289 Kg**	**254.800.000 Kg**	**-**	**209.297.979 t**	**360.106.250 Kg**
Presidente Figueiredo	171.045.957	242.936.289	254.800.000	-	209.297.979	360.106.250
MINAS GERAIS	**4.160.109 t**	**204.171 Kg**	**135.124 Kg**	**310.856Kg**	**3.990.100 t**	**192.270 Kg**
Conceição da Barra de Minas	100	5	-	-	100	5
Coronel Xavier Chaves	610.000	162.260	110.124	296.856	610.000	162.260
Nazareno	9	1	-	-	-	-
Ritápolis	250.000	1	-	-	250.000	1
São João Del Rei	2.100.000	11.904	-	-	1.930.000	4
São Tiago	1.200.000	30.000	25.000	14.000	1.200.000	30.000
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**	**692.780 t**	**2.970.000 Kg**
Ariquemes	495.834	2.290	1.281	1.944	-	-
Itapua do Oeste	1.802.850	8.094.797	-	-	692.780	2.970.000

CASSITERITA (SECUNDÁRIA)	**227.266.368 m³**	**224.423.518 Kg**	**90.807.687 Kg**	**36.896.731Kg**	**172.154.482 m³**	**197.053.264 Kg**
AMAZONAS	**23.281.031 m³**	**13.739.128 Kg**	**17.834.650 Kg**	**3.918.850Kg**	**30.810.715 m³**	**16.508.725 Kg**
Presidente Figueiredo	23.281.031	13.739.128	17.834.650	3.918.850	30.810.715	16.508.725
GOIÁS	**8.520.833 m³**	**1.930.783 Kg**	**3.139.845 Kg**	**28.485.078Kg**	**8.683.796 m³**	**2.173.572 Kg**
Campinaçu	184.887	66.851	128.631	51.496	383.800	130.000
Cavalcante	4.234.553	703.489	419.360	19.118.439	3.988.035	703.039
Monte Alegre de Goiás	266.549	227.970	180.091	7.409.442	477.117	408.060
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 Otoni	178.794	16.562	-	-	178.794	16.562
Itinga	248.900	86.460	-	-	248.900	86.460
Ritápolis	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	**15.575.839 m³**	**5.203.124 Kg**	**3.449.669 Kg**	**176.620Kg**	**15.575.839 m³**	**5.203.124 Kg**
Altamira	1.590.931	698.634	2.066.000	-	1.590.931	698.634
São Félix do Xingu	12.687.123	4.231.272	1.139.058	-	12.687.123	4.231.272
Tucumã	1.297.786	273.218	244.611	176.620	1.297.786	273.218
RONDÔNIA	**169.122.160 m³**	**170.288.156 Kg**	**66.383.382 Kg**	**4.314.661Kg**	**106.317.626 m³**	**139.905.516 Kg**
Ariquemes	35.106.823	127.018.386	54.376.383	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 - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	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	43.428.796	8.530.243
Jamari	27.475.131	9.361.425	5.495.408	147.888	-	-
Monte Negro	5.902.850	1.860.276	331.749	-	2.268.051	790.427
Porto Velho	4.953.640	1.520.190	1.312.374	377.500	5.291.462	1.291.974
Rio Crespo	22.162.145	2.636.346	139.414	15.979	21.710.135	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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Estanho		**-**	**13.045.961 Kg Sn**	**97.036.174**	**97.036.174**
Cassiterita (Primária)	**-**	**-**	**9.018.459 Kg**	**68.027.073**	**68.027.073**
AM	-	-	8.112.498	63.059.178	63.059.178
RO	-	-	906.134	4.967.896	4.967.896
Cassiterita (Secundária)	**-**	**-**	**4.038.459 Kg**	**29.009.101**	**29.009.101**
AM	-	-	1.008.186	5.395.692	5.395.692
RO	-	-	3.028.481	23.613.409	23.613.409

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	64,99
2 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA.	RO	17,37
3 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	5,56
4 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTD	RO	5,35
5 CESBRA S.A.	RO	5,12
5 CESBRA S.A.	RO	1,26
6 MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	RO	0,33
7 MINERAÇÃO CÉU AZUL LTDA	RO	0,02

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.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Estanho	**6.469**	**26.141**	
Semimanufaturados	6.433	25.898	Estados Unidos(83,49%), Argentina(9,85%), Bélgica(2,24%), Chile(2,17%), Holanda(1,01%), Israel(0,72%), Itália(0,37%), Uruguai(0,15%)
Manufaturados	22	122	Argentina(88,94%), Paraguai(4,10%), Estados Unidos(3,95%), Uruguai(2,45%), Chile(0,53%), Portugal(0,04%), Portugal(0,04%)
Compostos-Químicos	14	120	Nova Zelândia(69,37%), África do Sul(11,72%), Chile(8,82%), Indonésia(7,93%), Uruguai(1,76%), Argentina(0,40%), Argentina(0,40%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

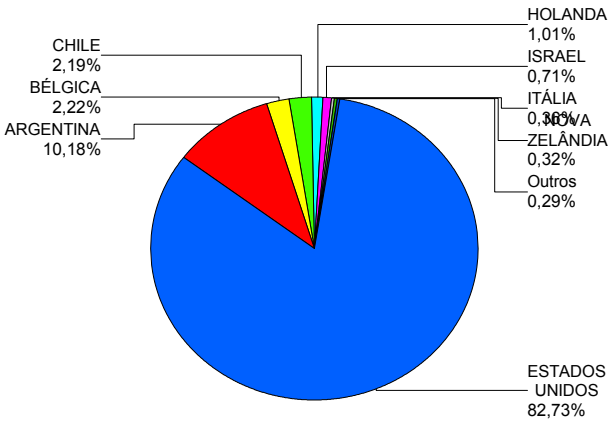
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Estanho	**1.356**	**23.294**	
Bens Primários	65	109	França(86,98%), Reino Unido(12,93%), Alemanha(0,09%), Alemanha(0,09%)
Semimanufaturados	116	690	China(65,36%), Bolívia(11,75%), Estados Unidos(11,34%), Canadá(7,39%), Holanda(3,27%), Alemanha(0,73%), Reino Unido(0,08%), França(0,08%)
Manufaturados	73	1.111	Coréia do Sul(55,93%), Estados Unidos(23,58%), Espanha(10,27%), França(2,91%), Alemanha(2,73%), Japão(1,79%), Taiwan(1,08%), Itália(0,74%)
Compostos-Químicos	1.102	21.385	Alemanha(41,47%), Itália(27,53%), Estados Unidos(17,38%), França(6,23%), Holanda(5,88%), Coréia do Sul(0,91%), Reino Unido(0,33%), Hong Kong(0,08%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

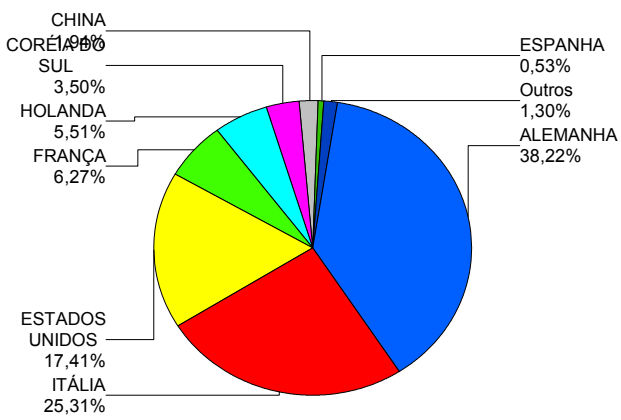


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Estrôncio	**0**	**1**	
Compostos-Químicos	0	1	Argentina(100%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

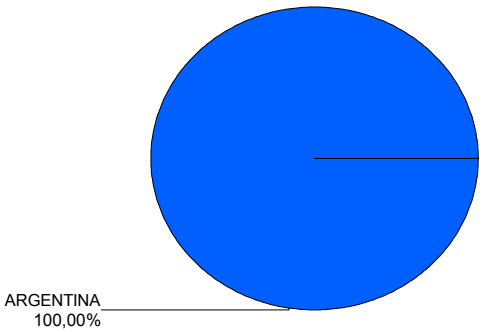
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Estrôncio	**5.166**	**3.524**	
Manufaturados	229	1.148	China(96,04%), Suécia(3,95%), Itália(0%), Itália(0%)
Compostos-Químicos	4.937	2.376	China(42,77%), Alemanha(34,67%), México(20,85%), Estados Unidos(1,71%), Itália(0%), Itália(0%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

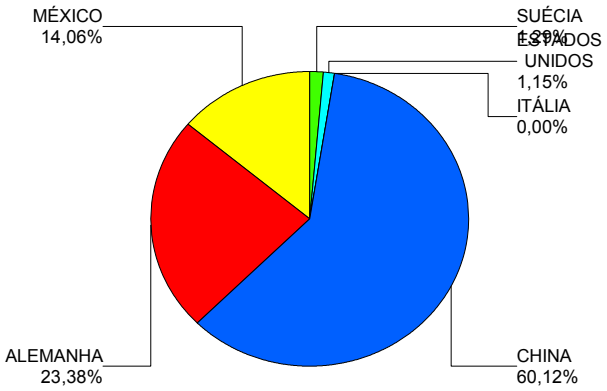


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

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	**463.943.864**	**188.191.193**	**233.681.654**	**570.894.118**
FELDSPATO	**42.892.457**	**36.480.632**	**15.389.057**	**57.548.169**
LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	**421.051.407**	**151.710.561**	**218.292.597**	**513.345.949**
BAHIA	**669.885**	**1.068.383**	**832.609**	**819.541**
CEARÁ	**37.532**	**29.519**	**4.820**	**37.532**
ESPÍRITO SANTO	**166.187**	**-**	**-**	**28.758**
MINAS GERAIS	**45.917.585**	**29.210.260**	**13.203.024**	**52.116.989**
PARÁ	**13.257.425**	**14.807.000**	**42.015.480**	**13.257.425**
PARAÍBA	**308.825**	**255.180**	**64.792**	**261.192**
PARANÁ	**13.496.600**	**13.217.375**	**-**	**20.609.241**
RIO DE JANEIRO	**2.826.160**	**5.840.530**	**25.947.670**	**7.934.568**
RIO GRANDE DO NORTE	**293.320**	**648.359**	**65.007**	**297.720**
SANTA CATARINA	**376.139.810**	**117.985.425**	**148.250.859**	**462.789.384**
SÃO PAULO	**10.830.535**	**5.129.162**	**3.297.393**	**12.741.768**

Detalhe por Substância/UF/Município

FELDSPATO	**42.892.457 t**	**36.480.632 t**	**15.389.057 t**	**57.548.169 t**
BAHIA	**669.885 t**	**1.068.383 t**	**832.609 t**	**819.541 t**
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	**37.532 t**	**29.519 t**	**4.820 t**	**37.532 t**
Quixeramobim	37.495	29.492	4.742	37.495
Solonópole	37	27	78	37
ESPÍRITO SANTO	**166.187 t**	**-**	**-**	**28.758 t**
Cachoeiro de Itapemirim	16.187	-	-	13.758
Muqui	150.000	-	-	15.000
MINAS GERAIS	**15.457.836 t**	**15.900.154 t**	**10.860.669 t**	**21.125.553 t**
Andradas	584.311	1.174.094	58.760	584.311
Araçuaí	484.789	699.693	628.480	1.070.753
Ataléia	5.400	4.050	-	5.400
Bueno Brandão	23.203	222.267	203.554	173.924
Coronel Murta	1.748.199	13.649	-	1.418.199
Divino das Laranjeiras	936.990	442.006	16.883	936.990
Dom Joaquim	126.035	531.842	653.283	126.035
Galiléia	3.478.932	1.526.623	164.000	3.255.932
Governador Valadares	569.550	782.310	-	569.550
Inconfidentes	198.052	126.005	46.347	198.986
Itinga	2.910.390	7.110.417	247.220	8.401.540
Jequitinhonha	34.453	-	-	34.453
Joaíma	-	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	135.841	5.400	-	135.841
Ouro Fino	247.151	188.000	126.329	247.339
Poços de Caldas	301.204	-	-	240.963
São José da Safira	172	-	-	172
Virgem da Lapa	2.048.117	2.132.886	8.687.409	2.048.117
PARAÍBA	**308.825 t**	**255.180 t**	**64.792 t**	**261.192 t**
Junco do Seridó	10.700	19.900	15.700	10.700
Nova Palmeira	53.986	100.004	-	9.600
Pedra Lavrada	22.595	5.000	-	23.200
Picuí	138.501	74.235	49.092	134.649
Seridó	83.043	56.041	-	83.043

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
PARANÁ	**13.496.600 t**	**13.217.375 t**	**-**	**20.609.241 t**
Agudos do Sul	1.626.199	12.631.000	-	8.900.000
Balsa Nova	381.837	586.375	-	300.000
Castro	11.052.241	-	-	11.052.241
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	**293.320 t**	**648.359 t**	**65.007 t**	**297.720 t**
Currais Novos	68.423	27.334	19.815	53.508
Equador	189.905	527.498	-	206.905
Parelhas	34.992	93.527	45.192	37.307
SANTA CATARINA	**742.909 t**	**222.500 t**	**253.767 t**	**742.538 t**
Anitápolis	38.350	-	-	32.000
Ilhota	81.186	-	-	80.000
Major Gercino	533.064	175.395	241.340	520.124
Orleans	35.884	20.105	12.427	55.989
Pedras Grandes	54.425	27.000	-	54.425
SÃO PAULO	**10.830.535 t**	**5.129.162 t**	**3.297.393 t**	**12.741.768 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	1.021.429	690.000	690.000	1
Monte Alegre do Sul	102.979	28.340	-	102.979
Pinhalzinho	170.860	161.475	55.700	182.335
São Luís do Paraitinga	598.966	368.640	2.085.800	720.566
São Paulo	103.812	1	1	103.812
Socorro	819.486	841.745	188.110	819.486
Sorocaba	7.721.044	2.783.121	-	10.504.165
LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	**421.051.407 t**	**151.710.561 t**	**218.292.597 t**	**513.345.949 t**
MINAS GERAIS	**30.459.749 t**	**13.310.106 t**	**2.342.355 t**	**30.991.436 t**
Andradas	1.764.437	1.210.946	197.620	2.159.059
Caldas	1.412.060	578.914	225.750	1.543.582
Poços de Caldas	27.283.252	11.520.246	1.918.985	27.288.795
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	**1.937.332 t**	**5.830.530 t**	**25.937.670 t**	**7.050.242 t**
Casimiro de Abreu	101.573	-	-	101.573
Duque de Caxias	1.689.640	5.830.530	25.937.670	6.802.550
Nova Iguaçu	14.480	-	-	14.480
Tanguá	131.639	-	-	131.639
SANTA CATARINA	**375.396.901 t**	**117.762.925 t**	**147.997.092 t**	**462.046.846 t**
Correia Pinto	800.728	1.587.538	2.272.400	2.030.026
Lages	362.911.816	105.161.600	125.065.200	448.332.463
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	**127.183 t**	**2.675.835**	**144.167 t**	**9.367.978**	**12.043.813**
Feldspato	**126.111 t**	**2.662.912**	**69.139 t**	**7.440.153**	**10.103.065**
BA	3.706	157.987	-	-	157.987
MG	17.214	236.343	-	-	236.343
PB	2.261	109.208	6.369	653.170	762.378
PR	82.548	840.249	-	-	840.249
RN	4.833	141.053	-	-	141.053
SC	13.454	1.130.364	18.889	1.439.028	2.569.392
SP	2.095	47.708	43.881	5.347.955	5.395.663
Leucita e Nefelina-Sienito	**1.072 t**	**12.923**	**75.028 t**	**1.927.825**	**1.940.748**
MG	1.072	12.923	-	-	12.923
RJ	-	-	29.925	437.825	437.825
SC	-	-	45.103	1.490.000	1.490.000

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1	MINERACAO JUNDU SA	MG, SP	39,74
2	MINERAÇÃO PORTOBELLO LTDA	SC	12,37
3	MINERAÇÃO E PESQUISA BRASILEIRA LTDA	SC	11,95
4	MIVAL - MINERAÇÃO VALE DO RIO TIJUCAS LTDA.	SC	9,36
5	INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	PR	6,98
6	MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DA LUZ LTDA	PB	5,42
7	MINERAÇÃO SARTOR LTDA.	RJ	3,64
8	MINERAÇÃO SÃO LUIZ LTDA.	SP	2,76
9	TAVARES PINHEIRO INDUSTRIAL LTDA.	SP	1,81
10	ITACOMIL - ITAMBÉ COMÉRCIO E MINERAÇÃO LTDA	BA, MG	1,31

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	**3.188**	**286**	
Bens Primários	3.186	265	Hong Kong(30,69%), Portugal(29,01%), Alemanha(14,55%), Liechtenstein(10,29%), Argentina(8,50%), África do Sul(3,13%), Paraguai(0,95%), Uruguai(0,90%)
Manufaturados	2	21	Paraguai(51,74%), Argentina(40,04%), Itália(2,49%), Bolívia(1,84%), Chile(1,06%), Uruguai(0,90%), Bélgica(0,51%), África do Sul(0,44%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

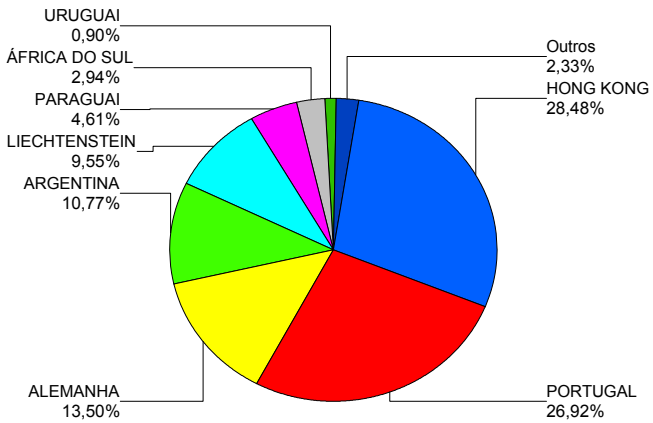
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	**1.816**	**3.314**	
Bens Primários	1.216	429	Estados Unidos(35,61%), Japão(32,72%), Espanha(25,71%), Alemanha(2,25%), Itália(1,49%), Canadá(1,22%), Argentina(0,80%), Portugal(0,21%)
Manufaturados	600	2.885	Canadá(38,64%), Suécia(25,56%), Estados Unidos(24,91%), Itália(8,61%), Reino Unido(1,67%), Austrália(0,55%), Holanda(0,03%), França(0,02%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

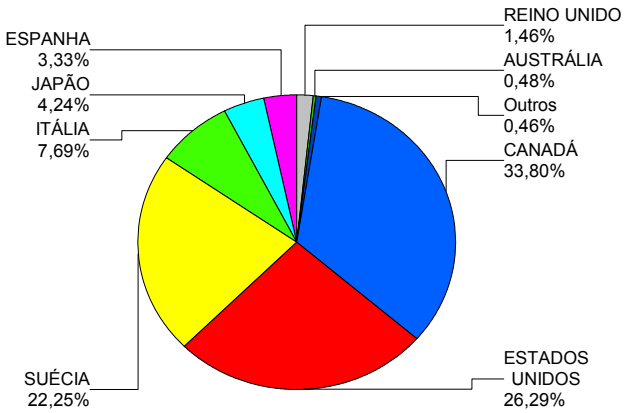


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	**15.102.188.473**	**57,29**	**9.737.967.249**	**54,43**	**39.283.216.244**	**53,67**	**10.868.582.933**	**56,59**
ALAGOAS	**209.005**	**65,00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**188.105**	**65,00**
AMAZONAS	**11.936.115**	**42,72**	**12.208.349**	**42,47**	**1.889.559**	**56,00**	**3.960.855**	**-**
BAHIA	**234.600**	**56,00**	**1.812.058**	**56,00**	**-**	**-**	**234.600**	**56,00**
CEARÁ	**6.959.064**	**39,71**	**17.752.292**	**25,00**	**-**	**-**	**24.711.356**	**29,14**
GOIÁS	**9.938.449**	**32,92**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5.909.901**	**44,29**
MINAS GERAIS	**8.249.133.624**	**54,32**	**6.959.009.709**	**52,07**	**25.186.215.579**	**47,58**	**8.664.320.866**	**54,83**
MATO GROSSO DO SUL	**3.201.459.816**	**55,22**	**1.356.075.354**	**55,66**	**1.907.522.607**	**55,11**	**686.194.124**	**61,58**
PARÁ	**3.616.186.346**	**66,06**	**1.385.777.000**	**65,54**	**12.175.427.000**	**66,04**	**1.480.961.739**	**65,24**
PERNAMBUCO	**3.925.396**	**59,90**	**5.082.437**	**64,77**	**8.281.648**	**63,83**	**65.029**	**17,31**
RIO GRANDE DO NORTE	**1.128.565**	**60,69**	**-**	**-**	**3.877.851**	**60,69**	**1.078.565**	**60,69**
SÃO PAULO	**1.077.493**	**62,78**	**250.050**	**60,01**	**2.000**	**40,00**	**957.793**	**62,51**

Detalhe por Substância/UF/Munícipio

FERRO	**15.102.188.473 t**	**57,29%**	**9.737.967.249 t**	**54,43 %**	**39.283.216.244 t**	**53,67 %**	**10.868.582.933 t**	**56,59%**
ALAGOAS	**209.005 t**	**65,00%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**188.105 t**	**65,00%**
Arapiraca	209.005	65,00	-	-	-	-	188.105	65,00
AMAZONAS	**11.936.115 t**	**42,72%**	**12.208.349 t**	**42,47 %**	**1.889.559 t**	**56,00 %**	**3.960.855 t**	**- %**
São Sebastião do Uatumã	5.248.372	56,00	993.319	56,00	1.889.559	56,00	-	-
Urucará	6.687.743	32,30	11.215.030	41,27	-	-	3.960.855	-
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	**6.959.064 t**	**39,71%**	**17.752.292 t**	**25,00 %**	**-**	**-**	**24.711.356 t**	**29,14%**
Campos Sales	4.192.000	25,00	17.752.292	25,00	-	-	21.944.292	25,00
Quiterianópolis	2.767.064	62,00	-	-	-	-	2.767.064	62,00
GOIÁS	**9.938.449 t**	**32,92%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5.909.901 t**	**44,29%**
Cocalzinho de Goiás	2.826.072	-	-	-	-	-	220.000	-
Vicentinópolis	7.112.377	46,00	-	-	-	-	5.689.901	46,00

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	**8.249.133.624 t**	**54,32%**	**6.959.009.709 t**	**52,07 %**	**25.186.215.579 t**	**47,58 %**	**8.664.320.866 t**	**54,83%**
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	1.031.114.417	52,71	422.043.071	51,08	699.853.525	53,11	1.026.928.386	52,67
Bela Vista de Minas	-	-	65.016.980	66,00	-	-	65.016.980	66,00
Belo Horizonte	767.067	45,00	1.077.944	10,00	3.884.166	10,00	767.067	45,00
Belo Vale	2.224.031	63,98	-	-	-	-	2.224.031	63,98
Brumadinho	230.365.193	63,24	131.329.726	62,19	82.601.153	61,95	230.316.394	63,24
Caeté	356.773.750	60,42	74.421.000	50,00	159.694.000	53,07	345.987.750	61,53
Catas Altas	15.826.810	51,56	-	-	-	-	15.826.810	51,56
Congonhas	152.514.149	60,51	575.200.547	61,18	1.991.000.000	61,06	443.964.531	60,82
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	60,59	2.067.700	60,00	11.831.157	60,10
Igarapé	44.408.172	60,07	1.011.946	60,88	1.057.814	61,10	44.408.172	60,07
Itabira	1.022.873.208	53,79	823.428.000	51,06	276.535.000	52,80	1.021.612.995	53,80
Itabirito	398.572.678	61,36	322.328.258	63,57	65.191.885	58,02	398.272.678	61,36
Itatiaiuçu	55.677.810	59,21	83.810.135	58,31	243.689.057	59,27	108.095.471	58,92
Itaúna	1.095.700	56,16	214.314	56,61	155.100	56,91	1.095.700	56,16
Mariana	1.372.023.412	50,69	1.401.887.228	44,03	18.187.550.813	44,86	1.388.120.960	51,26
Mateus Leme	15.726.504	57,88	850.000	50,00	5.615.125	58,90	16.576.504	57,48
Nova Lima	631.793.742	59,68	563.801.706	60,88	584.185.400	55,06	788.214.957	59,68
Ouro Preto	697.848.673	52,48	1.031.745.562	50,34	1.807.040.877	49,59	700.419.694	52,52
Passa Tempo	79.095	46,87	-	-	-	-	79.095	46,87
Poços de Caldas	6.000	60,00	-	-	-	-	6.000	60,00
Rio Acima	1.530.000	61,00	630.000	61,00	61.642.500	61,00	1.530.000	61,00
Rio Piracicaba	71.316.892	45,92	60.390.653	38,30	19.896.050	52,98	57.672.629	48,50
Sabará	3.223.406	57,02	12.992.093	73,63	17.443.248	79,27	8.625.038	74,41
Santa Bárbara	1.441.663.566	54,94	858.408.513	51,36	794.074.690	50,83	1.295.523.075	54,53
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	392.834.720	54,16	409.210.004	52,04	91.850.860	51,79	393.048.720	54,17
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
Uberaba	74.422	35,80	-	-	-	-	74.422	35,80
MATO GROSSO DO SUL	**3.201.459.816 t**	**55,22%**	**1.356.075.354 t**	**55,66 %**	**1.907.522.607 t**	**55,11 %**	**686.194.124 t**	**61,58%**
Corumbá	3.122.207.979	54,97	1.313.154.096	55,34	1.878.515.295	54,96	607.917.219	61,14
Ladário	79.251.837	65,00	42.921.258	65,55	29.007.312	64,64	78.276.905	64,99
PARÁ	**3.616.186.346 t**	**66,06%**	**1.385.777.000 t**	**65,54 %**	**12.175.427.000 t**	**66,04 %**	**1.480.961.739 t**	**65,24%**
Oriximiná	1.716.491	20,00	-	-	-	-	1.716.491	20,00
Parauapebas	3.612.327.000	66,10	1.385.777.000	65,54	12.175.427.000	66,04	1.477.531.000	65,33
Viseu	2.142.855	32,04	-	-	-	-	1.714.248	32,04
PERNAMBUCO	**3.925.396 t**	**59,90%**	**5.082.437 t**	**64,77 %**	**8.281.648 t**	**63,83 %**	**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	8.281.648	63,83	-	-
RIO GRANDE DO NORTE	**1.128.565 t**	**60,69%**	**-**	**-**	**3.877.851 t**	**60,69 %**	**1.078.565 t**	**60,69%**
Cruzeta	1.128.565	60,69	-	-	3.877.851	60,69	1.078.565	60,69
SÃO PAULO	**1.077.493 t**	**62,78%**	**250.050 t**	**60,01 %**	**2.000 t**	**40,00 %**	**957.793 t**	**62,51%**
Cajati	100	10,00	-	-	-	-	100	10,00
Itapirapuã Paulista	35.139	64,03	-	-	-	-	35.139	64,03
Pirapora do Bom Jesus	149.985	60,02	250.050	60,01	2.000	40,00	149.985	60,02
Registro	798.000	65,00	-	-	-	-	678.300	65,00
São Paulo	94.269	48,00	-	-	-	-	94.269	48,00

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Ferro	**5.060.134 t Fe**	**26.971.118**	**236.920.973 t Fe**	**5.176.216.239**	**5.203.187.357**
AM	16.056	78.996	-	-	78.996
CE	25.097	225.129	-	-	225.129
GO	14.154	158.100	14.154	158.100	316.200
MG	4.888.815	25.420.696	183.303.115	3.465.995.423	3.491.416.119
MS	89.000	124.600	1.253.842	44.322.869	44.447.469
PA	12.579	360.819	52.267.120	1.665.371.526	1.665.732.345
RN	14.306	586.759	-	-	586.759
SP	127	16.020	82.742	368.321	384.341

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	MG, PA	62,21
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	MG	21,31
3 SAMARCO MINERAÇÃO S/A	MG	7,76
4 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	2,04
5 MINAS DA SERRA GERAL SA	MG	1,34
6 V & M MINERAÇÃO LTDA	MG	1,13
7 MINERAÇAO RIO VERDE LTDA	MG	0,94
8 FERTECO MINERAÇÃO SA	MG	0,77
9 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	MS	0,56
10 ITAMINAS COMÉRCIO DE MINÉRIOS S/A	MG	0,56

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Ferro	**169.973.137**	**5.730.872**	
Bens Primários	155.746.254	2.931.542	China(16,46%), Japão(15,58%), Alemanha(12,35%), Itália(6,82%), Coréia do Sul(4,78%), França(4,06%), Bélgica(3,96%), Argentina(3,66%)
Semimanufaturados	11.197.204	1.571.769	Estados Unidos(49,60%), Coréia do Sul(11,22%), Bélgica(8,54%), Taiwan(6,42%), Tailândia(4,91%), França(3,46%), Canadá(2,51%), México(2,28%)
Manufaturados	3.018.652	1.215.516	Estados Unidos(25,47%), Argentina(14,41%), México(6,69%), Venezuela(3,87%), Colômbia(3,47%), Chile(3,38%), Itália(2,80%), China(2,64%)
Compostos-Químicos	11.027	12.045	Estados Unidos(32,94%), Alemanha(14,86%), Argentina(13,06%), Suíça(4,66%), Paraguai(4,41%), Chile(3,72%), Equador(3,33%), México(3,21%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

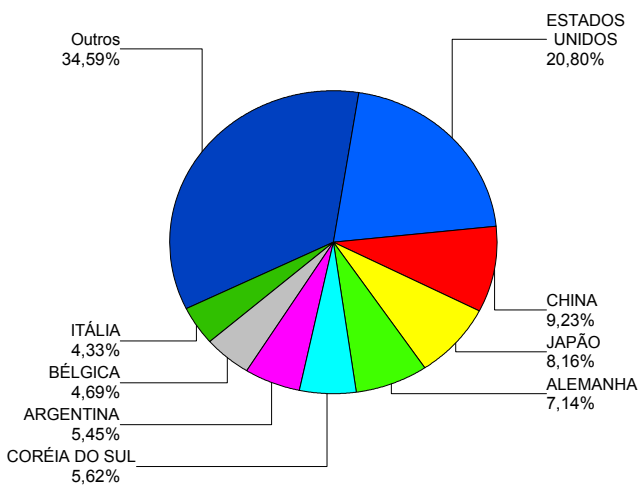
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Ferro	**1.100.943**	**683.120**	
Bens Primários	51	34	Espanha(64,64%), Estados Unidos(31,21%), Reino Unido(3,17%), Alemanha(0,98%), Alemanha(0,98%)
Semimanufaturados	92.665	33.070	Espanha(19,82%), Rússia(17,59%), Alemanha(14,84%), Estados Unidos(11,72%), Suécia(10,01%), Argentina(8,67%), Canadá(6,44%), Itália(2,43%)
Manufaturados	996.986	629.679	Estados Unidos(14,31%), Argentina(11,49%), Alemanha(10,57%), França(8,60%), Polônia(8,07%), Japão(5,66%), Rússia(5,54%), Espanha(4,32%)
Compostos-Químicos	11.241	20.337	Argentina(25,20%), Estados Unidos(17,81%), Alemanha(17,26%), Bélgica(8,19%), França(7,36%), Itália(6,32%), Suíça(5,26%), China(3,06%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

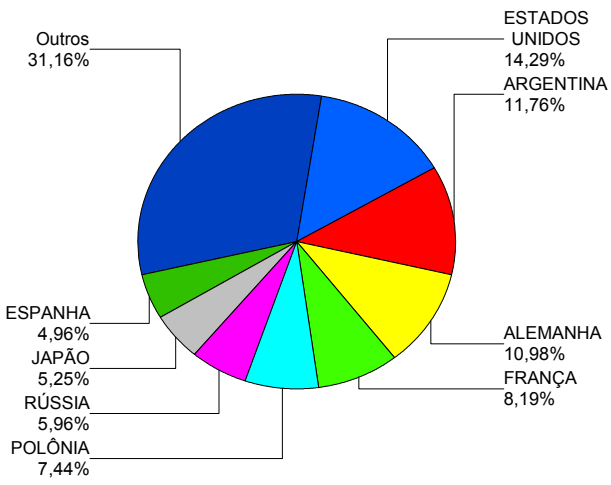


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	**177.178.214**	**6,40**	**263.263.010**	**3,40**	**1.815.574**	**39,90**	**215.202.859**	**2,59**
CRIOLITA	**171.045.957**	**5,16**	**260.000.000**	**2,88**	**-**		**209.297.979**	**1,52**
FLUORITA	**6.132.257**	**41,20**	**3.263.010**	**44,51**	**1.815.574**	**39,90**	**5.904.880**	**40,55**
AMAZONAS	**171.045.957**	**5,16**	**260.000.000**	**2,88**	**-**	**-**	**209.297.979**	**1,52**
MINAS GERAIS	**32.945**	**37,00**	**3.797**	**37,00**	**29.045**	**37,00**	**32.945**	**37,00**
PARANÁ	**1.824.360**	**37,61**	**577.193**	**42,53**	**1.148.823**	**45,59**	**1.690.653**	**36,82**
RIO DE JANEIRO	**124.221**	**62,45**	**403.881**	**86,66**	**-**	**-**	**319.060**	**71,33**
SANTA CATARINA	**2.904.591**	**43,10**	**2.190.779**	**37,46**	**637.706**	**29,79**	**2.616.082**	**39,51**
SÃO PAULO	**1.246.140**	**40,00**	**87.360**	**40,00**	**-**	**-**	**1.246.140**	**40,00**

Detalhe por Substância/UF/Munícipio

CRIOLITA	**171.045.957 t**	**5,16%**	**260.000.000 t**	**2,88 %**	**-**	**-**	**209.297.979 t**	**1,52%**
AMAZONAS	**171.045.957 t**	**5,16%**	**260.000.000 t**	**2,88 %**	**-**	**-**	**209.297.979 t**	**1,52%**
Presidente Figueiredo	171.045.957	5,16	260.000.000	2,88	-	-	209.297.979	1,52
FLUORITA	**6.132.257 t**	**41,20%**	**3.263.010 t**	**44,51 %**	**1.815.574 t**	**39,90 %**	**5.904.880 t**	**40,55%**
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	**1.824.360 t**	**37,61%**	**577.193 t**	**42,53 %**	**1.148.823 t**	**45,59 %**	**1.690.653 t**	**36,82%**
Adrianópolis	604.108	40,63	415.676	45,59	1.148.823	45,59	332.259	40,63
Cerro Azul	1.220.252	36,12	161.517	34,65	-	-	1.358.394	35,89
RIO DE JANEIRO	**124.221 t**	**62,45%**	**403.881 t**	**86,66 %**	**-**	**-**	**319.060 t**	**71,33%**
Itaboraí	69.060	39,93	-	-	-	-	69.060	39,93
Tanguá	55.161	90,64	403.881	86,66	-	-	250.000	80,00
SANTA CATARINA	**2.904.591 t**	**43,10%**	**2.190.779 t**	**37,46 %**	**637.706 t**	**29,79 %**	**2.616.082 t**	**39,51%**
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	808.152	27,55	1.264.818	44,00	112.687	33,17	808.152	27,55
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Fluorita e Criolita	**-**	**-**	**42.187 t CaF2**	**9.954.958**	**9.954.958**
Fluorita	**-**	**-**	**42.187 t**	**9.954.958**	**9.954.958**
RJ	-	-	7.357	2.117.894	2.117.894
SC	-	-	34.830	7.837.064	7.837.064

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA NITRO QUÍMICA BRASILEIRA	SC	78,73
2 EMITANG EMPRESA DE MINERACÃO TANGUÁ LTDA	RJ	21,27

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Fluorita e Criolita	**3.558**	**2.128**	
Bens Primários	155	150	Espanha(99,91%), Venezuela(0,09%), Venezuela(0,09%)
Manufaturados	0	0	Angola(100%)
Compostos-Químicos	3.403	1.977	Venezuela(52,35%), Argentina(24,35%), Itália(11,21%), México(5,16%), Estados Unidos(4,45%), Japão(2,22%), Paraguai(0,16%), Chile(0,10%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

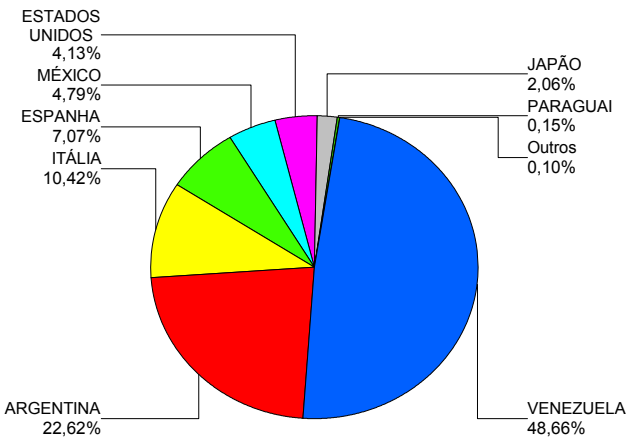
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Fluorita e Criolita	**23.146**	**4.522**	
Bens Primários	18.316	1.664	México(60,55%), Antilhas Holandesas(37,19%), Alemanha(1,59%), África do Sul(0,56%), Zona Canal Panama(0,08%), Holanda(0,02%), Reino Unido(0,01%), Reino Unido(0,01%)
Manufaturados	52	142	Estados Unidos(57,61%), Israel(37,91%), Alemanha(4,48%), Alemanha(4,48%)
Compostos-Químicos	4.778	2.715	África do Sul(44,14%), Alemanha(13,75%), Estados Unidos(9,86%), Canadá(5,75%), China(5,09%), Espanha(5,02%), Suíça(4,93%), Bélgica(2,93%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

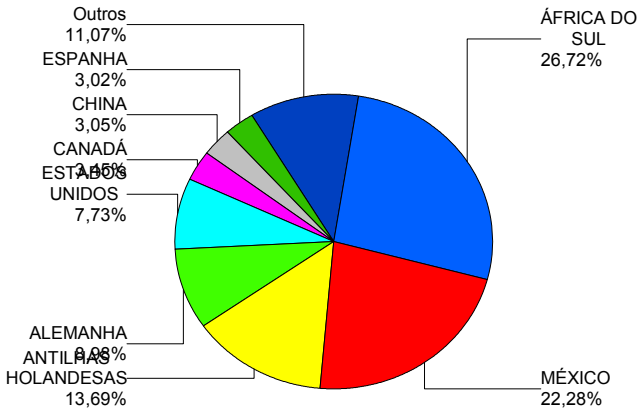


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t P2O5	Contido t P2O5	Contido t P2O5	Minério	Contido t P2O5
FOSFATO		**187.352.939 t**	**95.189.105 t**	**70.730.804,8000 t**		**206.131.970 t**
FOSFATO	**2.297.942.184 t**	**187.352.939 t**	**95.189.105 t**	**70.730.805 t**	**2.497.995.445 t**	**206.131.970 t**
BAHIA		**1.443.653**	**880.533**	**348.387**		**1.443.653**
CEARÁ		**9.809.589**	**418.740**	**140.743**		**9.809.589**
GOIÁS		**15.287.867**	**15.844.837**	**10.630.782**		**15.523.666**
MINAS GERAIS		**131.598.915**	**66.021.118**	**58.794.554**		**148.607.091**
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		**8.523.632**	**9.988.714**	**-**		**9.418.081**

Detalhe por Substância/UF/Município

FOSFATO	**2.297.942.184 t**	**187.352.939 t**	**95.189.105 t**	**70.730.805 t**	**2.497.995.445 t**	**206.131.970 t**
BAHIA	**9.734.603 t**	**1.443.653 t**	**880.533 t**	**348.387 t**	**9.734.603 t**	**1.443.653 t**
Campo Alegre de Lourdes	5.772.000	888.888	-	-	5.772.000	888.888
Irecê	3.962.603	554.765	880.533	348.387	3.962.603	554.765
CEARÁ	**89.178.080 t**	**9.809.589 t**	**418.740 t**	**140.743 t**	**89.178.080 t**	**9.809.589 t**
Itatira	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	**369.662.123 t**	**15.287.867 t**	**15.844.837 t**	**10.630.782 t**	**376.868.442 t**	**15.523.666 t**
Catalão	253.165.767	13.620.631	14.925.114	10.626.595	258.340.592	13.620.631
Ouvidor	116.496.356	1.667.236	919.723	4.187	118.527.850	1.903.035
MINAS GERAIS	**1.431.808.659 t**	**131.598.915 t**	**66.021.118 t**	**58.794.554 t**	**1.590.720.301 t**	**148.607.091 t**
Araxá	32.850.515	4.953.858	28.540.666	8.291.040	117.600.000	13.524.000
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	2.045.595	490.942	489.022	810.145	2.500.000	600.000
Patos de Minas	231.189.718	29.359.190	8.328.976	8.486.809	304.897.470	37.688.166
Patrocínio	133.860.000	15.126.180	-	-	133.860.000	15.126.180
Tapira	1.028.978.524	81.384.892	27.952.636	40.944.768	1.028.978.524	81.384.892
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	**124.154.866 t**	**8.523.632 t**	**9.988.714 t**	**-**	**153.756.563 t**	**9.418.081 t**
Cajati	47.722.841	2.654.783	6.890.400	-	107.169.357	5.761.300
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Fosfato	**9.066 t P2O5**	**838.757**	**1.564.092 t P2O5**	**200.323.748**	**201.162.504**
GO	-	-	464.114	28.792.388	28.792.388
MG	97	3.739	912.742	131.962.786	131.966.525
SP	8.969	835.017	184.570	39.568.574	40.403.591

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BUNGE FERTILIZANTES S/A	MG, SP	43,06
2 FERILIZANTES FOSFATADOS S. A.	MG	39,47
3 COPEBRAS LTDA	GO	14,31
4 ADUBOS TREVO S/A	MG	2,74
5 SOCAL SA - MINERAÇÃO & INTERCAMBIO COMERCIAL E INDUSTRIAL LTD.	SP	0,42

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Fosfato	**300.649**	**73.287**	
Bens Primários	455	46	Paraguai(100%)
Compostos-Químicos	300.194	73.241	Paraguai(57,45%), Argentina(40,01%), Chile(0,99%), Uruguai(0,68%), Estados Unidos(0,21%), Japão(0,12%), Bolívia(0,11%), Angola(0,11%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

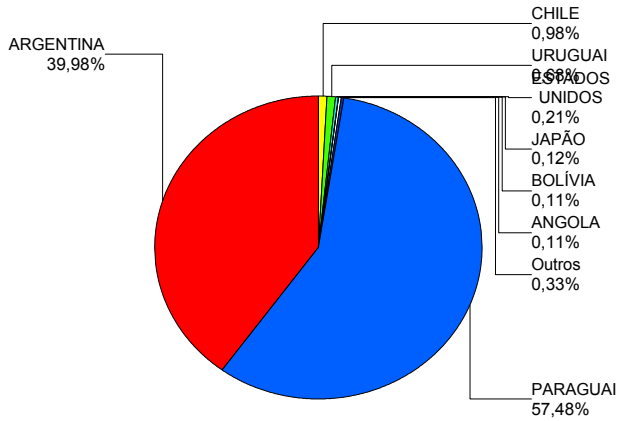
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Fosfato	**4.076.573**	**593.007**	
Bens Primários	1.004.324	50.074	Israel(42,98%), Marrocos(35,91%), Tunísia(9,86%), Argélia(4,65%), Togo(2,23%), Bahamas(1,27%), França(1,24%), Alemanha(0,88%)
Compostos-Químicos	3.072.248	542.933	Estados Unidos(36,83%), Rússia(25,27%), Marrocos(13,75%), Israel(5,77%), Tunísia(2,98%), Holanda(1,59%), Espanha(1,56%), Egito(1,54%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

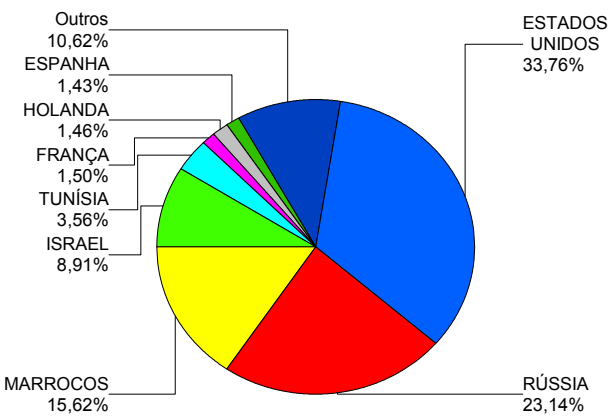


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Minério	Contido g Gemas
GEMAS		**370.876.961 g**	**134.555.578 g**	**295.675.210,0000 g**		**389.180.116 g**
GEMAS (PRIMÁRIA)	**11.677.932 t**	**76.518.171 g**	**31.593.978 g**	**68.524.420 g**	**11.934.162 t**	**81.874.426 g**
GEMAS (SECUNDÁRIA)	**4.130.680 m³**	**294.358.790 g**	**102.961.600 g**	**227.150.790 g**	**6.691.397 m³**	**307.305.690 g**
BAHIA		**3.219.121**	**3.805.000**	**3.700.000**		**5.092.136**
CEARÁ		**3.900**	**998**	**-**		**3.900**
GOIÁS		**15.761.090**	**1.600.000**	**2.200.000**		**17.361.090**
MINAS GERAIS		**351.562.850**	**128.779.580**	**289.482.830**		**366.590.990**
RIO GRANDE DO NORTE		**330.000**	**370.000**	**292.380**		**132.000**

Detalhe por Substância/UF/Município

GEMAS (PRIMÁRIA)	**6.146.280 t**	**76.518.171 g**	**31.593.978 g**	**68.524.420g**	**6.281.138 t**	**81.874.426 g**
BAHIA	**2.855.991 t**	**3.219.121 g**	**3.805.000 g**	**3.700.000g**	**1.925.554 t**	**5.092.136 g**
Anagé	1.275.526	4.847	-	-	631.579	2.400
Jacobina	-	-	2.385.000	-	1.255	2.385.000
Licínio de Almeida	2	400.000	600.000	3.700.000	2	400.000
Mirangaba	5.313	25.000	-	-	5.313	25.000
Vitória da Conquista	1.575.149	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	**6.523 t**	**15.761.090 g**	**1.600.000 g**	**2.200.000g**	**7.133 t**	**17.361.090 g**
Itaberaí	6.523	15.761.090	1.600.000	2.200.000	7.133	17.361.090
MINAS GERAIS	**3.038.633 t**	**57.204.060 g**	**25.817.980 g**	**62.332.040g**	**4.262.942 t**	**59.285.300 g**
Almenara	642.241	-	-	-	642.241	-
Antônio Dias	1	-	-	-	1	-
Araçuaí	4	-	-	-	4	-
Conceição do Pará	12.468	23.690.000	10.000.000	-	18.992	26.952.000
Coronel Murta	134	-	-	50	134	-
Galiléia	5	5.000.000	5.000.000	5.000.000	11	10.000.000
Governador Valadares	58	-	-	-	58	-
Itabira	406.793	17.252.260	10.555.480	57.104.090	261.164	17.252.000
Malacacheta	22	-	-	-	22	-
Mantena	5.263	1.000	-	-	5.263	1.000
Montezuma	142	270.000	-	-	79	150.000
Nova Era	1	-	-	-	1	-
Ouro Preto	719.241	453.800	261.500	226.900	1.262.495	715.300
Patrocínio	974.998	1.000	1.000	1.000	1.961.572	1.000
São José da Safira	277.263	10.536.000	-	-	110.906	4.214.000
RIO GRANDE DO NORTE	**8.684 t**	**330.000 g**	**370.000 g**	**292.380g**	**3.474 t**	**132.000 g**
Parelhas	8.684	330.000	370.000	292.380	3.474	132.000
RIO GRANDE DO SUL	**49 t**	**-**	**-**	**-**	**49 t**	**-**
Fontoura Xavier	49	-	-	-	49	-

GEMAS (SECUNDÁRIA)	**4.130.680 m³**	**294.358.790 g**	**102.961.600 g**	**227.150.790g**	**6.691.397 m³**	**307.305.690 g**
MINAS GERAIS	**4.130.680 m³**	**294.358.790 g**	**102.961.600 g**	**227.150.790g**	**6.691.397 m³**	**307.305.690 g**
Antônio Dias	1.022.563	1.400.610	2.958.600	27.050.790	3.183.280	4.359.210
Caraí	633.060	4.000	-	-	633.060	4.000
Itabira	1.856.635	2.050	-	-	1.856.635	2.050
Nova Era	1.002	2.802.000	-	-	1.002	2.802.000
Ouro Branco	-	-	-	100.000	-	-
Ouro Preto	549.349	290.016.240	100.003.000	200.000.000	949.349	300.004.540

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɛrida		
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Minério	Contido g Gemas
Teófilo Otoni	68.071	133.890	-	-	68.071	133.890

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Gemas		**-**	**311 Kg Gemas**	**61.931.871**	**61.931.871**
Gemas (Primária)		**-**	**18 Kg**	**2.713.549**	**2.713.549**
BA		-	-	4.050	4.050
ES		-	4	102.478	102.478
GO		-	5	142.411	142.411
MG		-	8	1.760.361	1.760.361
RN		-	7	704.250	704.250
Gemas (Secundária)		**-**	**297 Kg**	**59.218.322**	**59.218.322**
BA		-	-	47.375.000	47.375.000
MG		-	219	11.843.322	11.843.322

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ALEXANDRITA MINERAÇÃO COMERCIO E EXPORTACAO LTDA	MG	54,05
2 BELMONT LTDA	MG	21,47
3 PITEIRAS MINERAÇÃO LTDA.	MG	6,63
4 TOPAZIO IMPERIAL MINERAÇÃO, COMÉRCIO E IND. LTDA.	MG	4,92
5 H & R MINERAÇÃO LTDA	RN	2,69
6 MINERAÇAO ITAITINGA LTDA	MG	2,14
7 MINERAÇÃO TERRA BRANCA LTDA	RN	2,14
8 MINERAÇÃO BARRO PRETO LTDA	MG	1,42
9 VERMELHÃO MINERAÇÃO IND. E COM. LTDA	MG	1,42
10 PAULO ROBERTO RETZ	GO	0,98

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Gemas	**15.382**	**96.764**	
Bens Primários	9.932	26.028	Hong Kong(33,99%), Estados Unidos(12,11%), Alemanha(10,08%), Índia(7,69%), Tailândia(7,08%), China(6,48%), Taiwan(4,67%), Áustria(2,80%)
Manufaturados	5.450	70.736	Japão(30,70%), Estados Unidos(23,26%), Suíça(9,57%), Alemanha(8,27%), Taiwan(4,12%), Itália(3,77%), Tailândia(2,47%), França(2,47%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

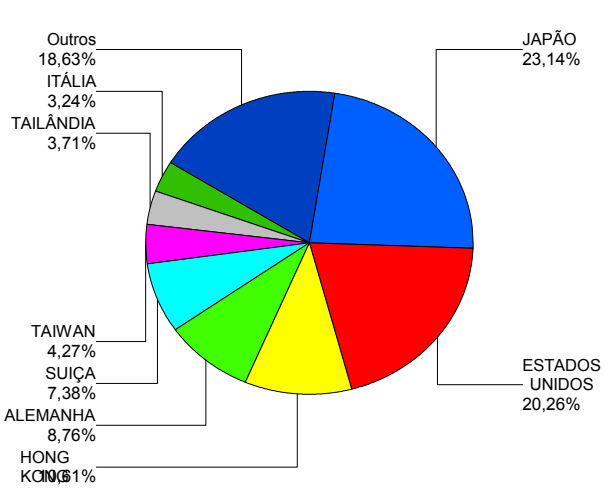
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Gemas	**614**	**6.787**	
Bens Primários	530	5.190	Estados Unidos(87,96%), Uruguai(4,99%), Bolívia(4,72%), Alemanha(0,77%), Colômbia(0,72%), Moçambique(0,28%), África do Sul(0,20%), Tailândia(0,10%)
Manufaturados	84	1.597	Estados Unidos(29,88%), Irlanda(18,93%), Áustria(18,86%), Colômbia(9,55%), Hong Kong(5,61%), Suíça(4,40%), Índia(3,48%), Tailândia(1,98%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

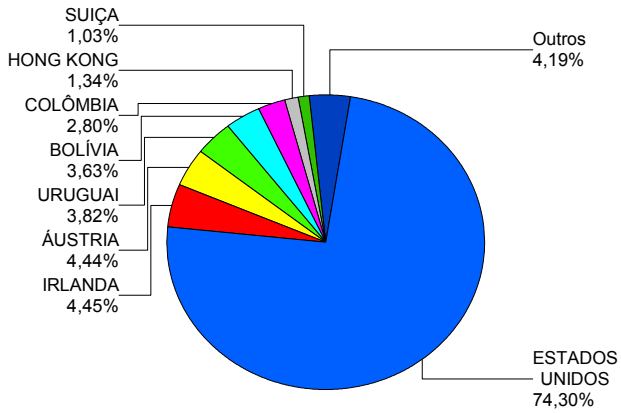


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
GEODOS, ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC	**849.453**	**501.125**	**94.125**	**601.135**
ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..	**847.726**	**500.000**	**93.000**	**599.408**
GEODOS DE AMETISTA	**1.727**	**1.125**	**1.125**	**1.727**
BAHIA	**827.953**	**-**	**-**	**579.635**
GOIÁS	**1.500**	**1.125**	**1.125**	**1.500**
RIO GRANDE DO SUL	**20.000**	**500.000**	**93.000**	**20.000**
Detalhe por Substância/UF/Município				
ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..	**847.726 t**	**500.000 t**	**93.000 t**	**599.408 t**
BAHIA	**827.726 t**	**-**	**-**	**579.408 t**
Itaju do Colônia	827.726	-	-	579.408
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	**1.727 t**	**1.125 t**	**1.125 t**	**1.727 t**
BAHIA	**227 t**	**-**	**-**	**227 t**
Caetité	227	-	-	227
GOIÁS	**1.500 t**	**1.125 t**	**1.125 t**	**1.500 t**
Cavalcante	1.500	1.125	1.125	1.500

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	**1.106 t**	**489.461**	**805.000 Kg**	**811.938**	**1.301.399**
Ágatas, Calcedônia, etc..	**1.081 t**	**464.461**	**805.000 Kg**	**811.938**	**1.276.399**
BA	793	141.678	-	-	141.678
RJ	-	-	805.000	811.938	811.938
RS	288	322.783	-	-	322.783
Geodos de Ametista	**25 t**	**25.000**	**-**	**-**	**25.000**
BA	25	25.000	-	-	25.000

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EMPRESA DE MINERAÇÃO BADIN LTDA	BA, RJ	73,28
2 PEDRAS MULLER LTDA	RS	24,80
3 JÚLIO EMÍLIO FERNANDES PEREIRA	BA	1,92

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
GIPSITA	**866.803.285**	**384.209.237**	**468.027.550**	**571.419.287**
GIPSITA	**866.803.285**	**384.209.237**	**468.027.550**	**571.419.287**
AMAZONAS	**342.093**	**1.365.120**	**-**	**342.093**
BAHIA	**461.343.861**	**93.997.000**	**166.280.000**	**214.327.000**
CEARÁ	**4.346.057**	**-**	**-**	**4.335.457**
MARANHÃO	**12.855.191**	**1.515.717**	**100.000**	**12.682.355**
PARÁ	**189.619.891**	**204.119.355**	**186.739.654**	**189.619.891**
PERNAMBUCO	**195.566.497**	**77.455.283**	**108.092.083**	**147.460.451**
PIAUÍ	**1.817.650**	**522.000**	**1.243.000**	**1.817.650**
RIO GRANDE DO NORTE	**145.053**	**791.751**	**-**	**145.053**
TOCANTINS	**766.992**	**4.443.011**	**5.572.813**	**689.337**

Detalhe por Substância/UF/Município

GIPSITA	**866.803.285 t**	**384.209.237 t**	**468.027.550 t**	**571.419.287 t**
AMAZONAS	**342.093 t**	**1.365.120 t**	**-**	**342.093 t**
Urucará	342.093	1.365.120	-	342.093
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	**4.346.057 t**	**-**	**-**	**4.335.457 t**
Barbalha	53.000	-	-	42.400
Santana do Cariri	4.293.057	-	-	4.293.057
MARANHÃO	**12.855.191 t**	**1.515.717 t**	**100.000 t**	**12.682.355 t**
Balsas	650.000	300.000	100.000	650.000
Codó	11.141.548	-	-	10.968.712
Grajaú	1.063.643	1.215.717	-	1.063.643
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	**195.566.497 t**	**77.455.283 t**	**108.092.083 t**	**147.460.451 t**
Araripina	51.718.676	13.050.749	14.230.996	12.091.525
Bodocó	5.772.614	6.819.021	16.195.021	7.591.914
Ipubi	95.676.307	31.841.427	47.031.443	80.172.204
Ouricuri	31.972.396	19.313.336	30.634.623	33.203.070
Trindade	10.426.504	6.430.750	-	14.401.738
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	**766.992 t**	**4.443.011 t**	**5.572.813 t**	**689.337 t**
Filadélfia	766.992	4.443.011	5.572.813	689.337

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Gipsita	**1.493.760 t**	**13.281.429**	**58.833 t**	**7.345.212**	**20.626.640**
AM	15.180	68.158	-	-	68.158
BA	7.000	52.480	-	-	52.480
CE	66.623	622.171	-	-	622.171
MA	50.891	968.266	-	-	968.266
PE	1.342.201	11.536.351	56.173	7.232.246	18.768.596
TO	11.865	34.003	2.660	112.966	146.969

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 GIPSITA S/A MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMERCIO	PE	26,59
2 MINERADORA PONTA DA SERRA LTDA	PE	12,16
3 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	MA, PE	10,20
4 CALMINA- CIA.INTEGRADA DE CALCINAÇÃO E MINERAÇÃO	PE	9,55
5 MINERADORA SÃO FORGE S/A	PE	9,03
6 MINERADORA RANCHARIA LTDA	PE	8,44
7 HOLDERCIM BRASIL S/A	PE	5,09
8 MINERAÇÃO PERNAMBUCANA DE GIPSITA LTDA	PE	3,61
9 CHAVES S/A MINERACAO E INDUSTRIA	CE	3,13
10 DUARTE & CIA LTDA	PE	1,95

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Gipsita	**12.854**	**2.361**	
Bens Primários	0	35	Espanha(99,74%), Portugal(0,26%), Portugal(0,26%)
Manufaturados	12.853	2.325	Argentina(47,78%), Uruguai(16,74%), Paraguai(7,93%), Estados Unidos(5,74%), Equador(3,97%), Venezuela(3,26%), Chile(2,96%), Peru(2,35%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

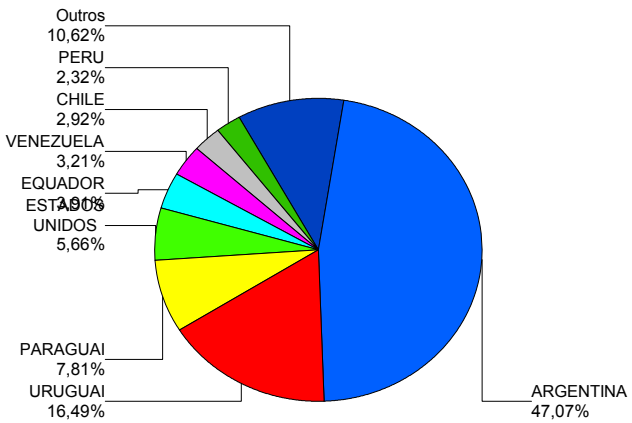
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Gipsita	**1.795**	**1.068**	
Bens Primários	441	61	Alemanha(94,03%), Estados Unidos(5,39%), França(0,58%), França(0,58%)
Manufaturados	1.353	1.007	Estados Unidos(25,37%), China(20,99%), Alemanha(16,01%), Hong Kong(8,14%), Itália(7,10%), França(5,09%), Japão(4,50%), Taiwan(3,60%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

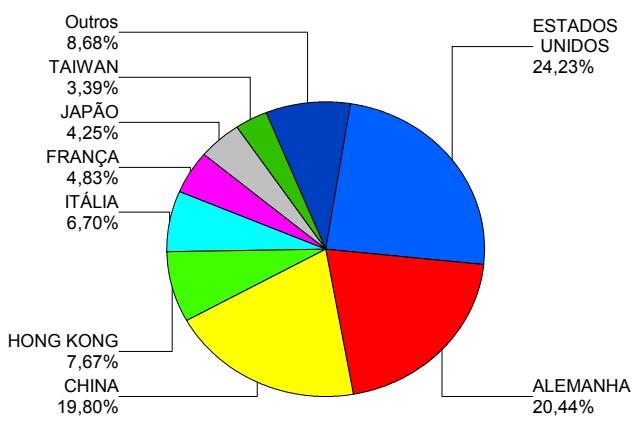


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido	Contido	Contido	Minério	Contido
GRAFITA		**7.529.028 t**	**1.856.939 t**	**984.333,6600 t**		**7.935.612 t**
GRAFITA	**112.292.807 t**	**7.529.028 t**	**1.856.939 t**	**984.334 t**	**116.759.966 t**	**7.935.612 t**
BAHIA		**810.493**	**587.447**	**979.078**		**1.258.145**
MINAS GERAIS		**6.718.536**	**1.269.493**	**5.256**		**6.677.467**

Detalhe por Substância/UF/Município

GRAFITA	**112.292.807 t**	**7.529.028 t**	**1.856.939 t**	**984.334 t**	**116.759.966 t**	**7.935.612 t**
BAHIA	**8.531.500 t**	**810.493 t**	**587.447 t**	**979.078 t**	**13.243.633 t**	**1.258.145 t**
Maiquinique	8.531.500	810.493	587.447	979.078	13.243.633	1.258.145
MINAS GERAIS	**103.761.307 t**	**6.718.536 t**	**1.269.493 t**	**5.256 t**	**103.516.333 t**	**6.677.467 t**
Almenara	5.329.833	655.134	273.137	-	5.329.833	655.134
Arcos	3.557	605	-	-	3.557	605
Cachoeira de Pajeú	218.715	43.043	-	-	218.715	43.043
Itapecerica	2.461.690	401.273	11.819	-	2.149.610	350.809
Itatiaiuçu	36.508	7.302	602	5.256	36.508	7.302
Mateus Leme	96.841	13.558	22.953	-	163.947	22.953
Pedra Azul	31.692.567	2.218.480	603.039	-	31.692.567	2.218.480
Salto da Divisa	63.232.056	3.298.997	357.944	-	63.232.056	3.298.997
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Grafita	**-**	**-**	**31.898 t**	**58.114.544**	**58.114.544**
BA	-	-	45	88.626	88.626
MG	-	-	31.814	58.025.918	58.025.918

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	MG	99,38
2 GRAFITA MG LTDA	MG	0,46
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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Grafita	**19.327**	**32.480**	
Bens Primários	12.788	13.402	Estados Unidos(37,49%), Bélgica(19,92%), Reino Unido(15,85%), Japão(6,95%), Holanda(4,13%), Venezuela(2,64%), França(2,59%), China(2,09%)
Manufaturados	6.539	19.078	Estados Unidos(38,51%), Argentina(17,38%), Venezuela(9,34%), Colômbia(6,44%), México(4,14%), Índia(3,78%), Chile(2,95%), Uruguai(2,54%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

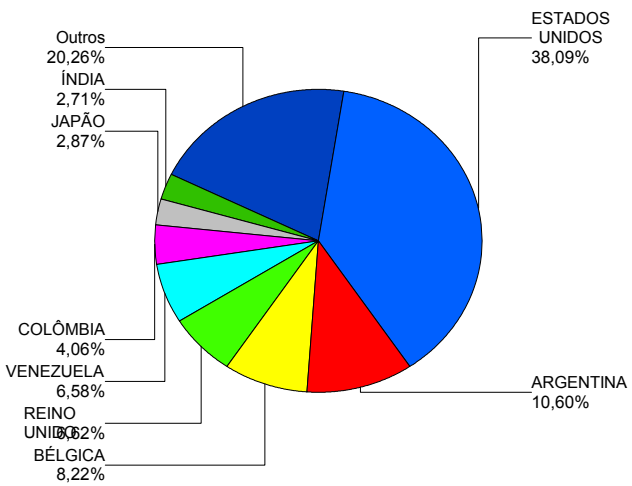
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Grafita	**25.402**	**62.306**	
Bens Primários	186	829	Japão(41,13%), Alemanha(23,14%), Estados Unidos(19,60%), França(4,94%), Coréia do Sul(3,29%), México(2,99%), China(2,32%), Suíça(1,07%)
Manufaturados	25.216	61.477	Estados Unidos(22,43%), Japão(15,87%), Itália(15%), Alemanha(14,91%), China(8,63%), Índia(5,27%), Áustria(3,88%), Polônia(2,50%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

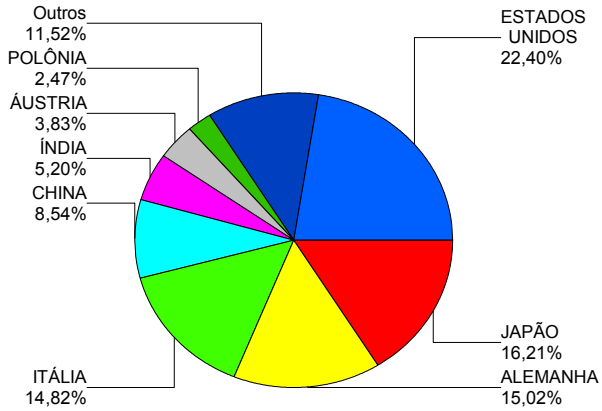


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Minerais Industriais (Outros)	**12.402**	**29.872**	
Bens Primários	1.436	219	Uruguai(21,94%), Argentina(19,79%), Japão(18,66%), Bolívia(10,62%), Paraguai(8,59%), Venezuela(8,34%), Itália(5,33%), Trinidad e Tobago(2%)
Manufaturados	10.965	29.652	Estados Unidos(32,77%), Argentina(13,61%), Chile(8,96%), México(5,15%), Equador(4,77%), Bolívia(4,54%), Paraguai(4,09%), Venezuela(2,35%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

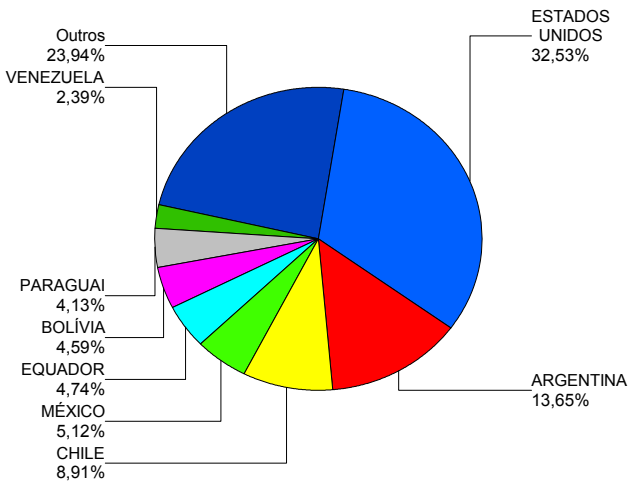
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Minerais Industriais (Outros)	**99.579**	**42.417**	
Bens Primários	82.622	2.035	Noruéga(45,89%), Estados Unidos(20,63%), Itália(8,96%), Alemanha(7,53%), México(6,47%), China(5,37%), Canadá(1,03%), Espanha(0,80%)
Manufaturados	16.957	40.382	Estados Unidos(28,05%), Alemanha(12,85%), Itália(12,58%), Suíça(11,33%), Argentina(5,93%), Canadá(5,84%), França(4,37%), Holanda(3,73%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

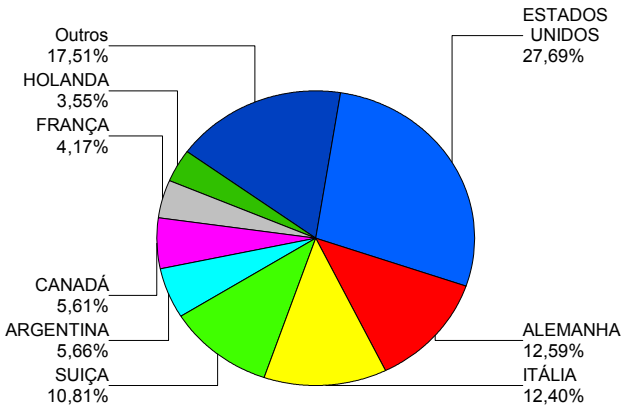


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Minerais Industriais (Outros)	**12.402**	**29.872**	
Bens Primários	1.436	219	Uruguai(21,94%), Argentina(19,79%), Japão(18,66%), Bolívia(10,62%), Paraguai(8,59%), Venezuela(8,34%), Itália(5,33%), Trinidad e Tobago(2%)
Manufaturados	10.965	29.652	Estados Unidos(32,77%), Argentina(13,61%), Chile(8,96%), México(5,15%), Equador(4,77%), Bolívia(4,54%), Paraguai(4,09%), Venezuela(2,35%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

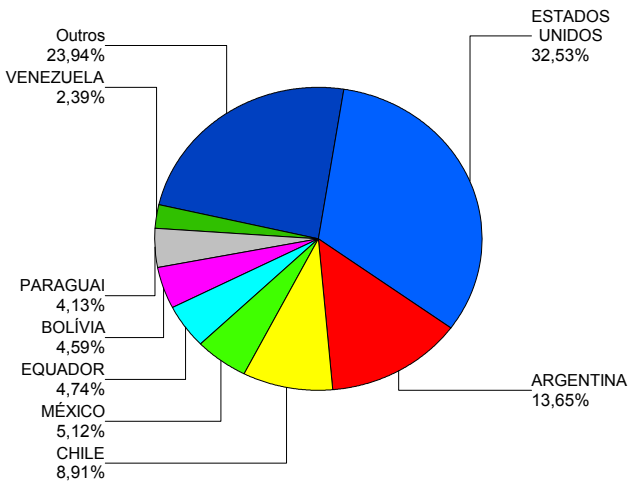
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Minerais Industriais (Outros)	**99.579**	**42.417**	
Bens Primários	82.622	2.035	Noruéga(45,89%), Estados Unidos(20,63%), Itália(8,96%), Alemanha(7,53%), México(6,47%), China(5,37%), Canadá(1,03%), Espanha(0,80%)
Manufaturados	16.957	40.382	Estados Unidos(28,05%), Alemanha(12,85%), Itália(12,58%), Suíça(11,33%), Argentina(5,93%), Canadá(5,84%), França(4,37%), Holanda(3,73%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

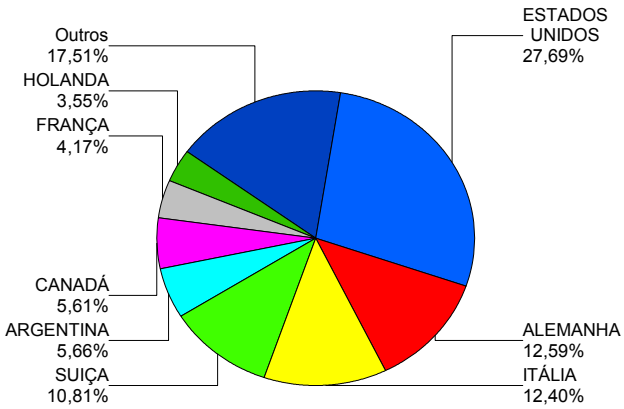


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Iodo	**36**	**544**	
Compostos-Químicos	36	544	Austrália(46,15%), Argentina(33,57%), Bélgica(6,32%), Coréia do Sul(4,44%), Alemanha(3,17%), Estados Unidos(2,76%), China(1,66%), Colômbia(1,66%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

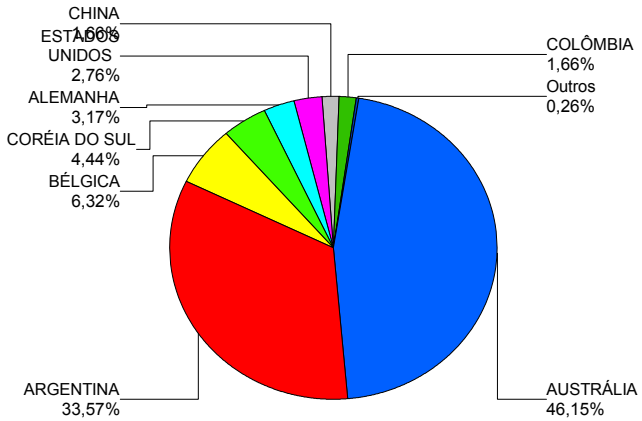
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Iodo	**1.118**	**8.782**	
Compostos-Químicos	1.118	8.782	Chile(71,93%), Alemanha(21,02%), Turcomenistão(5,03%), Reino Unido(0,71%), Holanda(0,62%), Estados Unidos(0,31%), Canadá(0,20%), Suíça(0,11%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

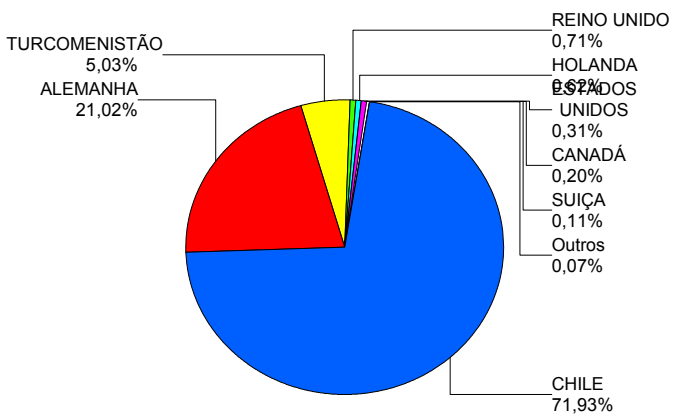


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t Li2O	Contido t Li2O	Contido t Li2O	Minério	Contido t Li2O
LÍTIO		**150.576 t**	**41.625 t**	**12.032,4400 t**		**176.051 t**
LÍTIO (AMBLIGONITA)	**1.367.384 t**	**123.053 t**	**16 t**	**39 t**	**1.367.384 t**	**123.053 t**
LÍTIO (ESPODUMÊNIO)	**591.234 t**	**8.413 t**	**10.817 t**	**11.992 t**	**245.343 t**	**5.925 t**
LÍTIO (LEPIDOLITA)	**1.707 t**	**3 t**	**41 t**	**2 t**	**t**	**t**
LÍTIO (PETALITA)	**424.454 t**	**19.107 t**	**30.751 t**	**-**	**1.045.924 t**	**47.073 t**
CEARÁ		**3**	**41**	**2**		**-**
MINAS GERAIS		**150.573**	**41.584**	**12.031**		**176.051**

Detalhe por Substância/UF/Município

LÍTIO (AMBLIGONITA)	**1.367.384 t**	**123.053 t**	**16 t**	**39t**	**1.367.384 t**	**123.053 t**
MINAS GERAIS	**1.367.384 t**	**123.053 t**	**16 t**	**39t**	**1.367.384 t**	**123.053 t**
Araçuaí	384	23	16	39	384	23
Itinga	1.367.000	123.030	-	-	1.367.000	123.030
LÍTIO (ESPODUMÊNIO)	**591.234 t**	**8.413 t**	**10.817 t**	**11.992t**	**245.343 t**	**5.925 t**
MINAS GERAIS	**591.234 t**	**8.413 t**	**10.817 t**	**11.992t**	**245.343 t**	**5.925 t**
Araçuaí	586.982	8.200	9.957	11.992	226.037	4.959
Itinga	4.252	213	860	-	19.306	966
LÍTIO (LEPIDOLITA)	**1.707 t**	**3 t**	**41 t**	**2t**	**-**	**-**
CEARÁ	**1.707 t**	**3 t**	**41 t**	**2t**	**-**	**-**
Quixeramobim	1.707	3	41	2	-	-
LÍTIO (PETALITA)	**424.454 t**	**19.107 t**	**30.751 t**	**-**	**1.045.924 t**	**47.073 t**
MINAS GERAIS	**424.454 t**	**19.107 t**	**30.751 t**	**-**	**1.045.924 t**	**47.073 t**
Araçuaí	4.503	207	24	-	4.528	208
Itinga	419.951	18.900	30.727	-	1.041.396	46.865

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Lítio	**9 t Li2O**	**52.478**	**414 t Li2O**	**1.884.571**	**1.937.049**
Lítio (Espodumênio)	**1 t**	**3.120**	**414 t**	**1.884.571**	**1.887.691**
MG	1	3.120	414	1.884.571	1.887.691
Lítio (Petalita)	**8 t**	**49.358**	**0**	**-**	**49.358**
MG	8	49.358	-	-	49.358

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA BRASILEIRA DE LÍTIO	MG	97,29
2 ARQUEANA DE MINÉRIOS E METAIS LTDA	MG	2,55
2 ARQUEANA DE MINÉRIOS E METAIS LTDA	MG	0,16

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	**72.991.746**	**31,95**	**87.933.851**	**39,34**	**42.433.730**	**36,90**	**114.257.686**	**36,76**
AMAPÁ	**4.145.640**	**32,67**	**1.511.130**	**32,10**	**58.150**	**32,67**	**4.145.640**	**32,67**
BAHIA	**2.252.697**	**36,08**	**1.144.224**	**35,18**	**609.326**	**34,73**	**1.205.608**	**36,47**
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	**18.191.551**	**19,54**	**9.757.773**	**18,66**	**12.754.187**	**19,52**	**17.267.896**	**19,86**
MATO GROSSO DO SUL	**5.786.052**	**32,41**	**54.771.006**	**42,75**	**26.211.048**	**44,38**	**30.934.659**	**43,69**
PARÁ	**40.018.662**	**37,17**	**20.042.845**	**41,09**	**2.711.536**	**46,63**	**58.113.411**	**38,58**
SÃO PAULO	**514.503**	**27,00**	**371.423**	**27,00**	**-**	**-**	**514.503**	**27,00**

Detalhe por Substância/UF/Munícipio

MANGANÊS	**72.991.746 t**	**31,95%**	**87.933.851 t**	**39,34 %**	**42.433.730 t**	**36,90 %**	**114.257.686 t**	**36,76%**
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	**2.252.697 t**	**36,08%**	**1.144.224 t**	**35,18 %**	**609.326 t**	**34,73 %**	**1.205.608 t**	**36,47%**
Caetité	310.021	36,37	127.239	37,53	188.498	34,57	354.784	36,42
Coribe	6.541	28,10	35.985	30,88	47.661	30,45	42.526	30,45
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	48.167	40,67
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	120.534	36,32
Santo Antônio de Jesus	38.463	32,67	-	-	-	-	-	-
São Desidério	238.321	43,00	-	-	-	-	238.321	43,00
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 - 2001**

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	**18.191.551 t**	**19,54%**	**9.757.773 t**	**18,66 %**	**12.754.187 t**	**19,52 %**	**17.267.896 t**	**19,86%**
Belo Vale	311.368	19,57	-	-	65.520	35,60	311.368	19,57
Buenópolis	15.235	45,00	-	-	-	-	15.235	45,00
Caldas	87.444	19,40	-	-	-	-	87.444	19,40
Casa Grande	24.461	20,00	43.607	20,00	46.962	20,00	24.461	20,00
Conselheiro Lafaiete	2.307.150	10,09	1.135.980	9,75	4.621.470	10,65	1.811.901	10,70
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	293.323	30,00	-	-	-	-	293.323	30,00
Entre Rios de Minas	18.109	35,00	-	-	48.300	35,00	18.109	35,00
Itabirito	6.853.655	16,92	2.129.757	22,52	1.402.439	27,67	7.032.517	16,82
Itacambira	16.164	35,00	17.339	35,00	-	-	16.164	35,00
Itacarambi	50.536	35,87	23.916	37,22	-	-	50.536	35,87
Jacutinga	1.142.256	21,60	-	-	-	-	1.142.256	21,60
Januária	2.986	38,00	19.425	38,00	120.000	38,00	20.170	38,00
Nazareno	35.738	28,64	346.409	22,95	906.232	22,26	341.194	22,64
Ouro Fino	1.142.385	21,60	-	-	-	-	1.142.385	21,60
Ouro Preto	497.063	29,49	3.200.317	13,26	3.863.789	24,60	497.063	26,87
Passos	153.322	29,34	29.765	32,06	12.957	37,10	174.358	29,42
Queluzita	151.000	23,35	-	-	-	-	151.000	23,35
Resende Costa	227.411	25,00	-	-	-	-	227.411	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
Rio Piracicaba	100.389	31,60	10.630	26,15	159.144	26,15	-	-
Ritápolis	1.497.154	22,22	210.489	23,82	30.978	28,00	367.343	25,74
Santa Bárbara	63.344	15,89	150.112	14,52	12.350	12,40	85.000	13,84
Santana de Pirapama	15.020	44,94	276.600	39,86	65.000	30,00	291.620	40,12
São Domingos do Prata	561.400	28,16	153.000	27,46	783.000	27,08	602.400	28,15
São Tiago	1.261.422	10,73	1.000.000	10,00	560.000	10,00	1.261.422	10,73
Senador Modestino Gonçalves	720.466	34,74	378.273	35,38	-	-	720.466	34,74
MATO GROSSO DO SUL	**5.786.052 t**	**32,41%**	**54.771.006 t**	**42,75 %**	**26.211.048 t**	**44,38 %**	**30.934.659 t**	**43,69%**
Corumbá	3.360.332	35,47	49.927.508	44,22	24.801.382	45,10	28.819.480	44,89
Ladário	2.425.720	28,18	4.843.498	27,57	1.409.666	31,80	2.115.179	27,37
PARÁ	**40.018.662 t**	**37,17%**	**20.042.845 t**	**41,09 %**	**2.711.536 t**	**46,63 %**	**58.113.411 t**	**38,58%**
Itupiranga	7.884.309	37,64	-	-	-	-	7.884.309	37,64
Marabá	18.739.986	33,75	1.948.096	35,30	-	-	18.739.986	33,75
Parauapebas	13.394.367	41,67	18.094.749	41,71	2.711.536	46,63	31.489.116	41,69
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Manganês	**179.342 t Mn**	**2.321.309**	**2.041.763 t Mn**	**185.117.085**	**187.438.394**
BA	10.229	259.311	55.438	2.134.261	2.393.572
GO	-	-	10.057	1.443.068	1.443.068
MG	168.126	2.038.289	292.439	9.750.090	11.788.379
MS	987	23.709	203.520	15.734.568	15.758.277
PA	-	-	1.480.309	156.055.098	156.055.098

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 SIBRA ELETROSIDERÚRGICA BRASILEIRA S.A.	PA	83,26
2 URUCUM MINERAÇÃO S.A	MS	8,39
3 SOCIEDADE MINEIRA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	2,22
4 MSM - EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS SERRA DA MOEDA LTDA	MG	1,18
5 ACESITA S.A.	MG	0,93
6 MINÉRIOS METALÚRGICOS DO NORDESTE S/A	BA	0,89
7 MINERAÇÃO POLARIS LTDA	MG	0,67
8 MINERAÇÃO URANDI S/A	BA	0,39
9 MINERAÇÃO PEDRA PRETA LTDA	GO	0,39
10 MINERAÇÃO RIBEIRÃO CANA BRAVA LTDA	GO	0,38

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Manganês	**1.322.886**	**144.632**	
Bens Primários	1.222.361	56.726	França(63,72%), China(12,08%), Espanha(7,97%), Venezuela(4,53%), Coréia do Norte(3,48%), Colômbia(3,09%), Japão(1,42%), Estados Unidos(1,02%)
Semimanufaturados	87.839	37.251	Argentina(38,48%), Canadá(12,90%), Peru(8,05%), Itália(6,92%), Colômbia(5,67%), México(4,94%), Chile(4,78%), Alemanha(4,74%)
Compostos-Químicos	12.686	50.656	Estados Unidos(42,07%), Alemanha(21,73%), Holanda(11,66%), Japão(5,15%), Áustria(4,73%), Estônia(3,68%), Costa Rica(1,58%), Indonésia(1,58%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

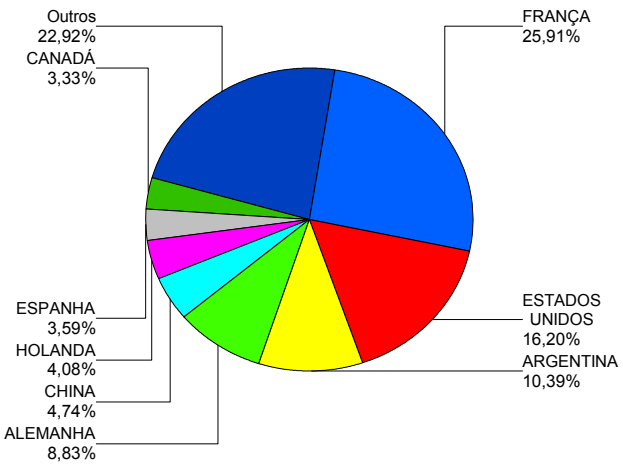
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Manganês	**33.226**	**20.387**	
Bens Primários	1.363	1.539	China(50,62%), África do Sul(33,02%), Estados Unidos(7,41%), Alemanha(3,52%), Uruguai(3,45%), Coréia do Sul(1,15%), Suíça(0,58%), Índia(0,19%)
Semimanufaturados	30.390	16.423	África do Sul(59,95%), França(28,09%), Suécia(5,05%), China(2,72%), Suíça(2,51%), Uruguai(0,74%), Espanha(0,33%), Estados Unidos(0,13%)
Manufaturados	94	480	Estados Unidos(78,39%), China(14,49%), Uruguai(3,69%), Alemanha(3,05%), Portugal(0,33%), Itália(0,05%), Itália(0,05%)
Compostos-Químicos	1.379	1.945	África do Sul(46,05%), Estados Unidos(21,60%), Alemanha(17,01%), Reino Unido(4,80%), França(4,55%), Japão(1,45%), Áustria(1,28%), Bélgica(1,09%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

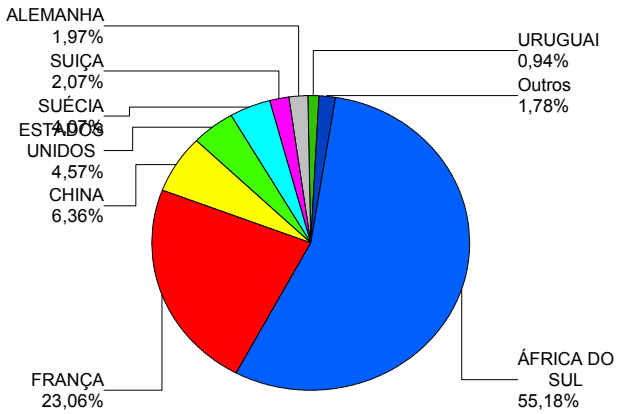


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Mercúrio	**0**	**9**	
Manufaturados	0	0	Angola(100%)
Compostos-Químicos	0	9	Colômbia(98,39%), Argentina(1,61%), Argentina(1,61%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

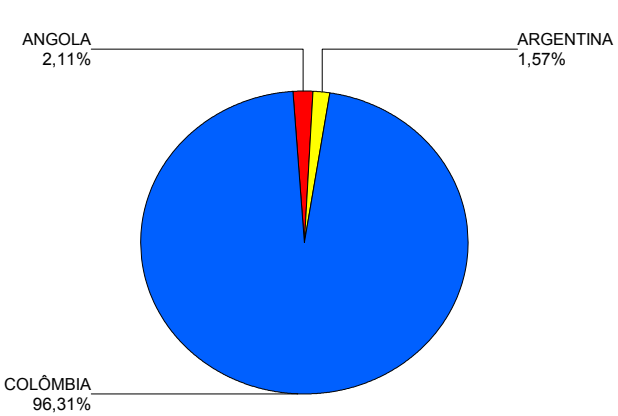
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Mercúrio	**63**	**400**	
Manufaturados	63	379	Espanha(53,85%), Holanda(21,34%), Filândia(12,63%), Alemanha(4,74%), Rússia(4,16%), Argélia(3,19%), Estados Unidos(0,09%), Estados Unidos(0,09%)
Compostos-Químicos	1	21	Alemanha(50,34%), Reino Unido(20,98%), Espanha(17,09%), Estados Unidos(8,24%), Suíça(3,35%), Suíça(3,35%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

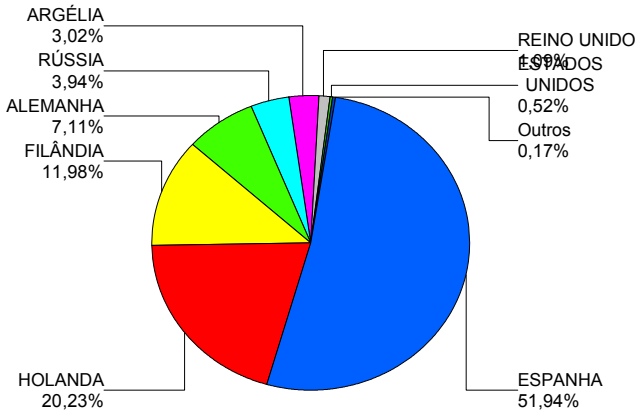


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
MICA	**617.463**	**257.547**	**50.516**	**431.481**
MICA	**617.463**	**257.547**	**50.516**	**431.481**
MINAS GERAIS	**143.295**	**242.425**	**1.866**	**143.295**
PARANÁ	**454.456**	**-**	**-**	**268.606**
RIO DE JANEIRO	**-**	**8.000**	**-**	**-**
SANTA CATARINA	**2.132**	**-**	**-**	**2.000**
SÃO PAULO	**5.528**	**5.500**	**48.000**	**5.528**
TOCANTINS	**12.052**	**1.622**	**650**	**12.052**

Detalhe por Substância/UF/Município

MICA	**617.463 t**	**257.547 t**	**50.516 t**	**431.481 t**
MINAS GERAIS	**143.295 t**	**242.425 t**	**1.866 t**	**143.295 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
PARANÁ	**454.456 t**	**-**	**-**	**268.606 t**
Bocaiúva do Sul	454.456	-	-	268.606
RIO DE JANEIRO	**-**	**8.000 t**	**-**	**-**
Valença	-	8.000	-	-
SANTA CATARINA	**2.132 t**	**-**	**-**	**2.000 t**
Ilhota	2.132	-	-	2.000
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Mica	**10.169 t**	**229.334**	**11.909 t**	**555.516**	**784.850**
PR	10.169	229.334	11.909	555.516	784.850

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 VIOLANI & 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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Mica	**2.356**	**3.582**	
Bens Primários	1.404	382	Bélgica(75,47%), Uruguai(16,75%), Argentina(4,93%), França(1,66%), Paraguai(0,56%), Chile(0,51%), México(0,10%), China(0,03%)
Manufaturados	952	3.200	Suíça(29,11%), Alemanha(27,89%), Polônia(21,73%), África do Sul(6,27%), França(5,87%), Áustria(2,94%), Estados Unidos(2,37%), Venezuela(1,03%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

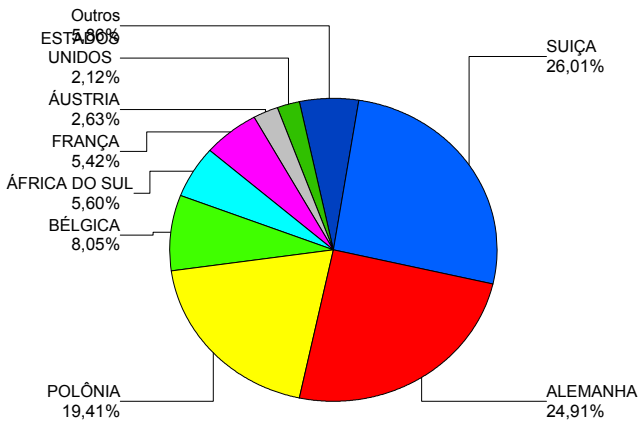
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Mica	**585**	**3.439**	
Bens Primários	387	354	Alemanha(75,92%), Estados Unidos(7,23%), Reino Unido(6,82%), Madagascar(4,31%), Irlanda(2,30%), Índia(1,62%), França(1,32%), Espanha(0,24%)
Manufaturados	198	3.085	Estados Unidos(67,86%), Japão(11,51%), Bélgica(8,86%), Suíça(7,62%), China(1,17%), Reino Unido(0,83%), Taiwan(0,45%), Índia(0,45%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

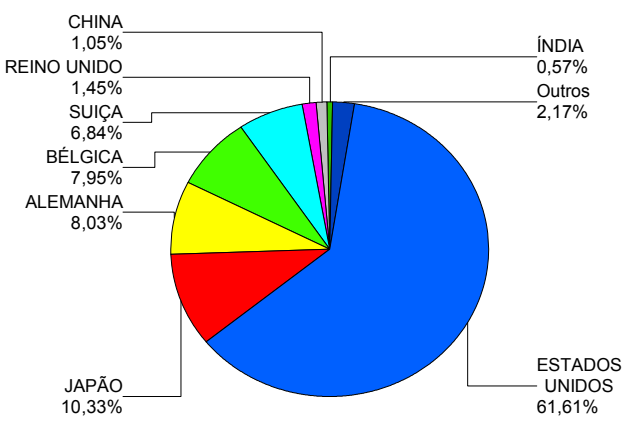


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.	Minério	Contido Kg Min.Ind.
MINERAIS INDUSTRIAIS (OUTROS)		-	-	-		-
CORÍNDON	**1.546 m³**	-	-	-	**1.546 m³**	-

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	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Minerais Industriais (Outros)	**12.402**	**29.872**	
Bens Primários	1.436	219	Uruguai(21,94%), Argentina(19,79%), Japão(18,66%), Bolívia(10,62%), Paraguai(8,59%), Venezuela(8,34%), Itália(5,33%), Trinidad e Tobago(2%)
Manufaturados	10.965	29.652	Estados Unidos(32,77%), Argentina(13,61%), Chile(8,96%), México(5,15%), Equador(4,77%), Bolívia(4,54%), Paraguai(4,09%), Venezuela(2,35%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

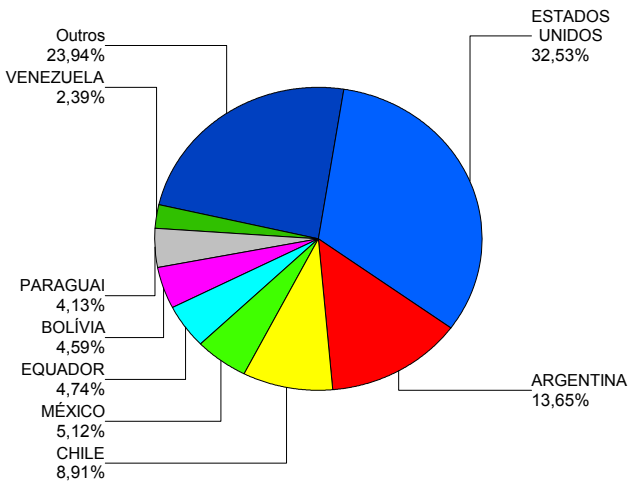
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Minerais Industriais (Outros)	**99.579**	**42.417**	
Bens Primários	82.622	2.035	Noruéga(45,89%), Estados Unidos(20,63%), Itália(8,96%), Alemanha(7,53%), México(6,47%), China(5,37%), Canadá(1,03%), Espanha(0,80%)
Manufaturados	16.957	40.382	Estados Unidos(28,05%), Alemanha(12,85%), Itália(12,58%), Suíça(11,33%), Argentina(5,93%), Canadá(5,84%), França(4,37%), Holanda(3,73%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

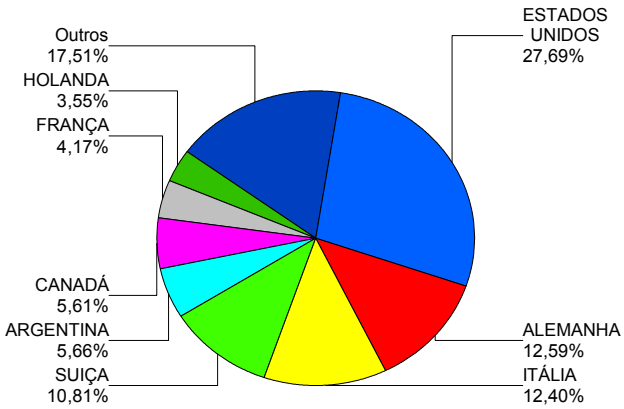


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Molibdênio	**4**	**44**	
Semimanufaturados	3	26	Argentina(59,28%), Chile(31,31%), Bolívia(9,41%), Bolívia(9,41%)
Manufaturados	0	18	Argentina(89,95%), Bélgica(7,34%), Austrália(2,17%), Angola(0,54%), Angola(0,54%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

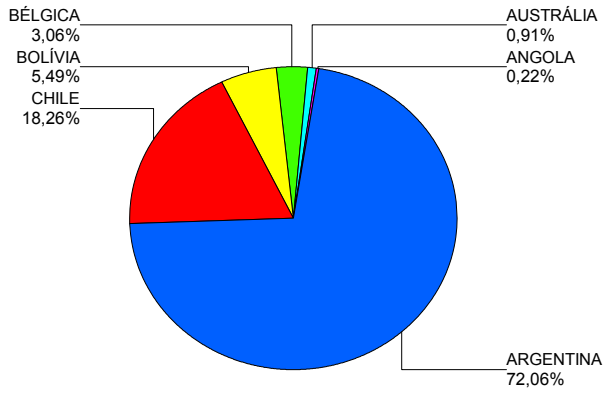
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Molibdênio	**5.736**	**25.407**	
Bens Primários	4.612	15.607	Chile(83,68%), Holanda(7,98%), China(2,61%), Estados Unidos(1,84%), Reino Unido(1,42%), Uruguai(1,22%), Bélgica(0,90%), Rússia(0,16%)
Semimanufaturados	851	3.470	China(77,25%), Reino Unido(10,36%), Suécia(8,38%), Irã(2,29%), Bélgica(1,08%), Chile(0,63%), Chile(0,63%)
Manufaturados	114	4.883	Estados Unidos(47,89%), Alemanha(21,20%), Áustria(16,14%), Bélgica(11,03%), Japão(0,73%), Suécia(0,69%), Holanda(0,47%), Noruéga(0,47%)
Compostos-Químicos	160	1.447	Estados Unidos(72,69%), Itália(12,32%), China(4,36%), Alemanha(4,22%), Áustria(3,72%), Bélgica(2,21%), Holanda(0,19%), Reino Unido(0,10%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

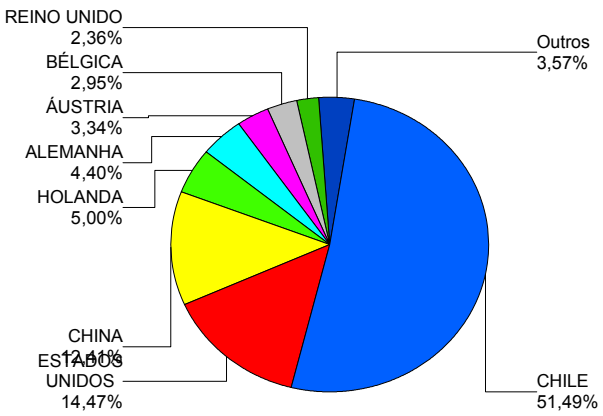


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t TR	Contido t TR	Contido t TR	Minério	Contido t TR
MONAZITA E TERRAS-RARAS		**172.129 t**	**1.338 t**	**2.947,7000 t**		**172.129 t**
MONAZITA	**55.540.727 t**	**142.129 t**	**1.338 t**	**2.948 t**	**55.540.727 t**	**142.129 t**
TERRAS-RARAS	**6.022.945 t**	**30.000 t**	**-**	**-**	**6.022.945 t**	**30.000 t**
BAHIA		**5.949**	**-**	**-**		**5.949**
ESPÍRITO SANTO		**93.479**	**-**	**-**		**93.479**
MINAS GERAIS		**68.686**	**1.338**	**2.948**		**68.686**
RIO DE JANEIRO		**4.015**	**-**	**-**		**4.015**

Detalhe por Substância/UF/Município

MONAZITA	**55.540.727 t**	**142.129 t**	**1.338 t**	**2.948 t**	**55.540.727 t**	**142.129 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	**697.382 t**	**93.479 t**	**-**	**-**	**697.382 t**	**93.479 t**
Anchieta	74.698	6.461	-	-	74.698	6.461
Aracruz	426.443	68.657	-	-	426.443	68.657
Guarapari	129.155	12.390	-	-	129.155	12.390
Serra	67.086	5.971	-	-	67.086	5.971
MINAS GERAIS	**53.508.512 t**	**38.686 t**	**1.338 t**	**2.948 t**	**53.508.512 t**	**38.686 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	53.503.773	35.843
RIO DE JANEIRO	**1.324.750 t**	**4.015 t**	**-**	**-**	**1.324.750 t**	**4.015 t**
São Francisco de Itabapoana	1.324.750	4.015	-	-	1.324.750	4.015
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 - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Monazita e Terras-Raras	**353**	**873**	
Manufaturados	351	830	Holanda(56%), Alemanha(18,64%), Bélgica(15,77%), Estados Unidos(7,37%), Canadá(1,71%), Uruguai(0,23%), Bolívia(0,19%), Venezuela(0,08%)
Compostos-Químicos	2	43	Espanha(60,05%), El Salvador(21,26%), Estados Unidos(15,02%), Argentina(3,67%), Argentina(3,67%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

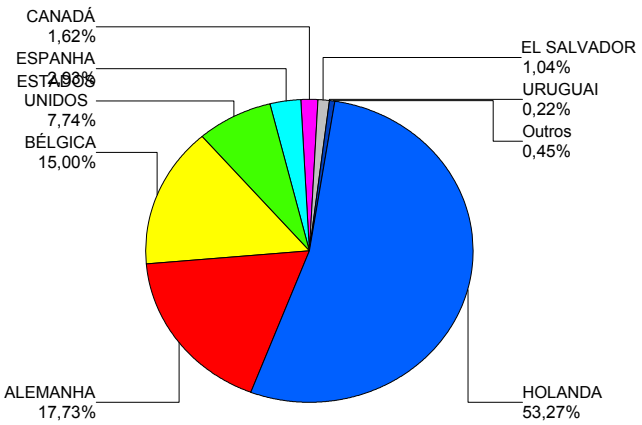
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Monazita e Terras-Raras	**3.938**	**13.691**	
Bens Primários	0	0	Estados Unidos(100%)
Manufaturados	842	5.824	Canadá(57,80%), China(24,67%), Estados Unidos(11,11%), Bélgica(4,22%), Holanda(2,10%), Reino Unido(0,08%), Espanha(0,02%), Suíça(0%)
Compostos-Químicos	3.096	7.867	China(55,35%), França(36,42%), Estados Unidos(4,45%), Áustria(1,55%), Reino Unido(0,95%), Japão(0,51%), Hong Kong(0,30%), Alemanha(0,19%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

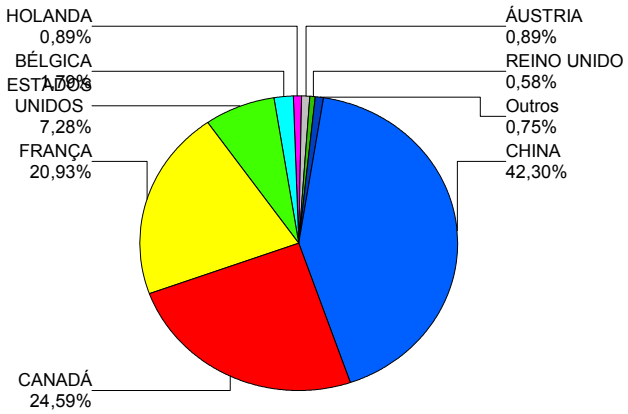


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɛrida		
	Minério	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5	Minério	Contido Kg Nb2O5
NIÓBIO		**3.113.548 t**	**1.524.063 t**	**5.892.454,3800 t**		**433.560.694 t**
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	**6 t**	**-**	**-**	**-**	**6 t**	**- Kg**
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	**178.475.923 m³**	**317.268 Kg**	**404.980 Kg**	**28 Kg**	**216.286.119 m³**	**430.650.384 Kg**
NIÓBIO (PIROCLORO)	**178.594.807 t**	**2.796.280 t**	**1.119.083 t**	**5.892.427 t**	**207.994.890 t**	**2.910.310 t**
AMAZONAS		**317.192**	**410.839**	**79.767**		**430.465**
GOIÁS		**53.960**	**-**	**-**		**53.960**
MINAS GERAIS		**2.741.227**	**1.113.064**	**5.812.660**		**2.855.257**
RONDÔNIA		**1.170**	**160**	**-**		**1.279**

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.	**339.104.254 m³**	**317.267.642 Kg**	**404.980.000 Kg**	**28Kg**	**410.943.626 m³**	**430.650.384 Kg**
AMAZONAS	**324.987.318 m³**	**316.098.052 Kg**	**404.820.000 Kg**	**-**	**397.666.160 m³**	**429.371.351 Kg**
Presidente Figueiredo	324.987.318	316.098.052	404.820.000	-	397.666.160	429.371.351
BAHIA	**-**	**-**	**-**	**28Kg**	**-**	**-**
Itambé	-	-	-	28	-	-
RONDÔNIA	**14.116.935 m³**	**1.169.590 Kg**	**160.000 Kg**	**-**	**13.277.466 m³**	**1.279.033 Kg**
Itapua do Oeste	11.588.858	1.009.590	-	-	11.009.415	959.033
Monte Negro	2.528.077	160.000	160.000	-	2.268.051	320.000
NIÓBIO (PIROCLORO)	**178.594.807 t**	**2.796.280 t**	**1.119.083 t**	**5.892.427t**	**207.994.890 t**	**2.910.310 t**
AMAZONAS	**38.376.000 t**	**1.094 t**	**6.019 t**	**79.767t**	**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	**5.268.436 t**	**53.960 t**	**-**	**-**	**5.268.436 t**	**53.960 t**
Catalão	1.421.741	22.371	-	-	1.421.741	22.371
Ouvidor	3.846.695	31.589	-	-	3.846.695	31.589
MINAS GERAIS	**134.950.371 t**	**2.741.227 t**	**1.113.064 t**	**5.812.660t**	**164.350.454 t**	**2.855.257 t**
Araxá	113.360.371	2.741.179	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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Nióbio		**-**	**38.796 t**	**63.570.811**	**63.570.811**
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	**-**	**-**	**1.116.470 Kg**	**6.960.359**	**6.960.359**
AM	-	-	1.116.470	6.960.359	6.960.359
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	**-**	**-**	**27.420 Kg**	**228.500**	**228.500**
RO	-	-	27.420	228.500	228.500
Nióbio (Pirocloro)	**-**	**-**	**37.652 t**	**56.381.953**	**56.381.953**
GO	-	-	5.153	13.789.742	13.789.742
MG	-	-	32.499	42.592.210	42.592.210

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	MG	67,00
2 ANGLO AMERICAN OF SOUTH AMERICA LTDA	GO	21,69
3 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	10,95
4 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTD	RO	0,36

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.
Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**28.881**	**261.270**	
Bens Primários	442	8.654	Tailândia(33,46%), Alemanha(33,10%), Estados Unidos(15,47%), Holanda(12,10%), China(5,09%), Hong Kong(0,51%), Reino Unido(0,26%), Reino Unido(0,26%)
Semimanufaturados	28.438	252.615	Holanda(30,92%), Estados Unidos(23,06%), Japão(21,52%), Alemanha(9,28%), China(4,33%), Canadá(4,22%), Coréia do Norte(2,11%), Reino Unido(1,36%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

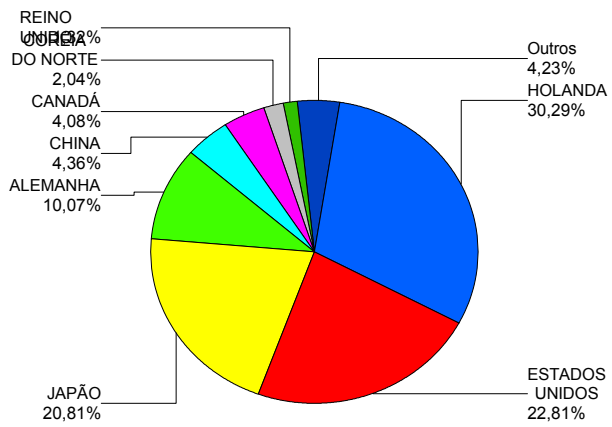
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**2.092**	**8.104**	
Bens Primários	466	839	Bolívia(32,44%), Brasil(18,71%), Bélgica(17,89%), Estados Unidos(12,19%), Suíça(6,39%), Venezuela(4,11%), Reino Unido(2,93%), Alemanha(2,65%)
Semimanufaturados	1.505	6.526	Rússia(62,71%), África do Sul(15,15%), Áustria(9,80%), Reino Unido(4,47%), Suíça(2,98%), Estados Unidos(2,57%), Suécia(1,67%), Alemanha(0,43%)
Manufaturados	1	198	Estados Unidos(77,92%), Suíça(9,65%), Áustria(8,10%), Alemanha(1,68%), Índia(1,40%), Irlanda(1,22%), Reino Unido(0,03%), Reino Unido(0,03%)
Compostos-Químicos	120	541	China(24,83%), Reino Unido(20,35%), Estados Unidos(15,21%), África do Sul(12,47%), França(7,87%), Alemanha(7,74%), Áustria(4,63%), Espanha(3,99%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

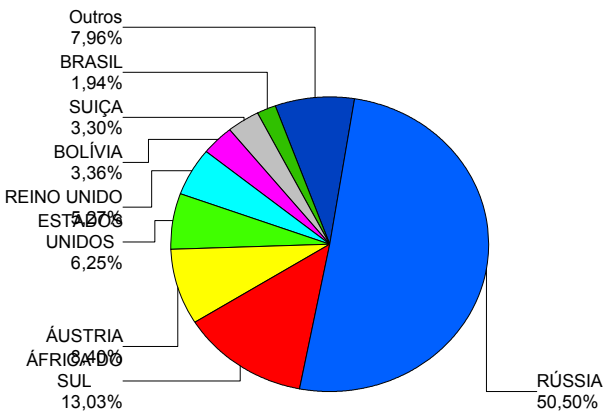


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t Ni	Contido t Ni	Contido t Ni	Minério	Contido t Ni
NÍQUEL		**4.513.261 t**	**1.368.376 t**	**1.137.602,8300 t**		**4.486.499 t**
NÍQUEL	**294.900.997 t**	**4.513.261 t**	**1.368.376 t**	**1.137.603 t**	**290.268.228 t**	**4.486.499 t**
GOIÁS		**3.269.451**	**888.554**	**751.008**		**3.254.994**
MINAS GERAIS		**131.172**	**98.787**	**65.435**		**118.866**
PARÁ		**798.120**	**381.035**	**321.160**		**798.120**
PIAUÍ		**314.518**	**-**	**-**		**314.518**

Detalhe por Substância/UF/Município

NÍQUEL	**294.900.997 t**	**4.513.261 t**	**1.368.376 t**	**1.137.603t**	**290.268.228 t**	**4.486.499 t**
GOIÁS	**222.901.740 t**	**3.269.451 t**	**888.554 t**	**751.008t**	**219.442.968 t**	**3.254.994 t**
Americano do Brasil	5.025.807	34.175	2.979	1.002	-	-
Barro Alto	45.193.000	855.814	266.716	145.330	45.193.000	855.814
Diorama	11.102.440	147.267	7.306	-	11.102.440	147.267
Iporá	13.719.850	198.765	57.720	-	14.346.658	207.217
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	34.615.673	459.669	51.390	2.667	35.555.900	470.936
MINAS GERAIS	**8.431.747 t**	**131.172 t**	**98.787 t**	**65.435t**	**7.257.750 t**	**118.866 t**
Fortaleza de Minas	813.000	27.912	24.437	24.625	813.000	27.912
Ipanema	4.925.203	63.136	34.220	14.042	4.638.450	63.580
Liberdade	1.919.088	29.669	40.130	26.768	1.106.300	17.924
Pratápolis	774.456	10.455	-	-	700.000	9.450
PARÁ	**43.560.000 t**	**798.120 t**	**381.035 t**	**321.160t**	**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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Níquel	**6.973 t Ni**	**26.047.341**	**32.918 t Ni**	**211.755.883**	**237.803.224**
GO	6.973	26.047.341	22.710	96.469.793	122.517.134
MG	-	-	10.211	115.286.090	115.286.090

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CODEMIN S.A	GO	50,07
2 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA LTDA	MG	48,46
3 COMPANHIA NIQUEL TOCANTINS	GO	1,45
4 COMPANHIA DE NICKEL DO BRASIL	MG	0,02

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Níquel	**32.791**	**113.194**	
Bens Primários	0	0	Portugal(100%)
Semimanufaturados	32.187	109.661	Filândia(44,56%), Singapura(20,26%), Estados Unidos(18,77%), Japão(7,44%), Alemanha(4,30%), Índia(1,56%), China(1,30%), Chile(0,96%)
Manufaturados	295	3.224	Alemanha(25,24%), Estados Unidos(24,12%), Argentina(14,99%), Reino Unido(8,95%), Paraguai(6,10%), Índia(4,95%), França(4,66%), Chile(3,22%)
Compostos-Químicos	310	309	Áustria(50,88%), Alemanha(31,16%), Argentina(17,35%), Uruguai(0,39%), Estados Unidos(0,21%), Venezuela(0,01%), Venezuela(0,01%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

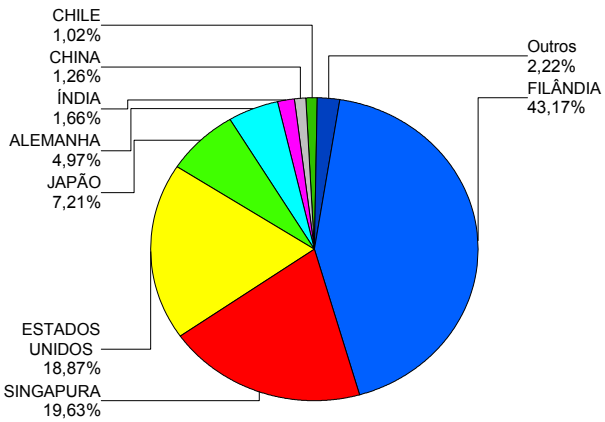
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Níquel	**11.292**	**87.024**	
Bens Primários	1	8	Estados Unidos(83,81%), Japão(16,19%), Japão(16,19%)
Semimanufaturados	9.004	68.355	Rússia(27,67%), África do Sul(21,31%), Austrália(11,69%), Filândia(9,06%), Cuba(8,70%), Alemanha(6,65%), Canadá(5,77%), França(4,70%)
Manufaturados	778	15.598	Estados Unidos(51,57%), Canadá(15,50%), Alemanha(13,15%), Reino Unido(6,22%), Suécia(5,94%), Itália(2,12%), França(1,69%), Áustria(1,60%)
Compostos-Químicos	1.509	3.064	Filândia(32,71%), França(25,62%), Alemanha(13,53%), Holanda(7,63%), Estados Unidos(7,18%), Bélgica(5,36%), Canadá(5,03%), Taiwan(2,12%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

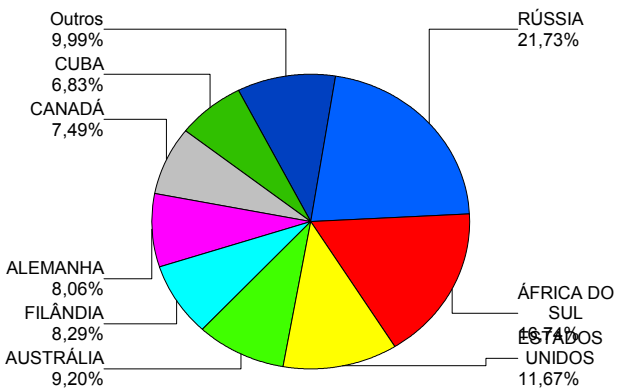


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
OURO		**2.365.237 Kg**	**992.055 Kg**	**764.940,2500 Kg**		**2.628.131 Kg**
OURO (PRIMÁRIO)	**1.582.195.337 t**	**1.275.459 Kg**	**989.417 Kg**	**754.782 Kg**	**1.985.326.337 t**	**1.539.188 Kg**
OURO (SECUNDÁRIO)	**398.301.066 m³**	**1.089.778 Kg**	**2.637 Kg**	**10.158 Kg**	**392.685.597 m³**	**1.088.943 Kg**
ALAGOAS		**4.040**	**10.176**	**-**		**4.040**
AMAZONAS		**4.303**	**2.152**	**-**		**-**
AMAPÁ		**3.937**	**5.373**	**2.776**		**3.937**
BAHIA		**18.258**	**48.774**	**106.702**		**18.258**
GOIÁS		**118.375**	**27.775**	**52.032**		**114.565**
MARANHÃO		**6.775**	**979**	**-**		**7.660**
MINAS GERAIS		**1.818.213**	**511.460**	**327.658**		**1.835.295**
MATO GROSSO		**43.063**	**26.682**	**126.669**		**42.064**
PARÁ		**308.690**	**340.102**	**126.418**		**554.864**
PARAÍBA		**792**	**404**	**54**		**792**
PERNAMBUCO		**163**	**38**	**54**		**-**
PARANÁ		**5.763**	**7.977**	**1.983**		**11.911**
RIO DE JANEIRO		**7.812**	**2.310**	**2.450**		**7.812**
RIO GRANDE DO NORTE		**647**	**-**	**-**		**566**
RONDÔNIA		**12.603**	**335**	**8.189**		**12.603**
RIO GRANDE DO SUL		**7.859**	**1.557**	**2.518**		**8.767**
SANTA CATARINA		**2.090**	**1.246**	**961**		**2.047**
SÃO PAULO		**858**	**1.560**	**-**		**858**
TOCANTINS		**998**	**3.154**	**6.475**		**2.092**

Detalhe por Substância/UF/Município

OURO (PRIMÁRIO)	**1.582.195.337 t**	**1.275.459 Kg**	**989.417 Kg**	**754.782Kg**	**1.985.326.337 t**	**1.539.188 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	**1.757.533 t**	**3.937 Kg**	**5.373 Kg**	**2.776Kg**	**1.757.533 t**	**3.937 Kg**
Amapá	903.000	2.709	2.664	699	903.000	2.709
Calçoene	203.468	160	540	73	203.468	160
Mazagão	651.065	1.068	2.169	2.004	651.065	1.068
BAHIA	**5.178.373 t**	**18.258 Kg**	**48.774 Kg**	**106.702Kg**	**5.178.373 t**	**18.258 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	7.369	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	896.677	5.274	13.856	59.928	896.677	5.273
GOIÁS	**272.142.405 t**	**118.375 Kg**	**27.775 Kg**	**52.032Kg**	**234.516.233 t**	**114.565 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	3.786.276	21.175	14.822	7.194	5.237.604	32.242
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
Nova Roma	66.450	199	290	371	66.450	199
Santa Rita do Novo Destino	90.000	2.856	-	-	-	-
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	**546.857.161 t**	**749.329 Kg**	**509.764 Kg**	**325.864Kg**	**552.258.420 t**	**767.542 Kg**
Barão de Cocais	296.704	2.382	2.877	1.361	296.704	2.382

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
Bocaiúva	49.496.673	247.483	17.606	-	49.496.673	247.483
Botumirim	869.356	6.955	-	-	869.356	6.955
Caeté	1.359.914	2.995	4.357	2.192	1.294.534	2.645
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	49.104.456	39.383	977	164	49.104.456	39.383
Grão Mogol	2.255.392	3.734	478	907	2.255.392	3.734
Ipanema	535.495	536	18	121	535.495	536
Itabira	-	-	788	-	350.000	788
Itabirito	14.212	99	404	466	14.212	99
Mariana	997.645	1.255	81	51	997.645	1.255
Montes Claros	821.255	1.560	68	95	821.255	1.560
Nova Lima	1.979.637	15.845	34.707	50.822	228.450	1.406
Paracatu	375.973.471	220.455	308.823	21.204	380.160.683	221.843
Pitangui	1.098.125	6.218	18.305	2.317	-	-
Raposos	349.543	2.366	5.754	15.540	1.487	8
Riacho dos Machados	482.775	1.844	11.870	4.992	-	-
Rio Acima	1.668.000	12.940	17.701	62.988	1.552.028	12.218
Rio Piracicaba	346.273	1.039	868	-	346.273	1.039
Sabará	5.439.581	29.732	56.134	143.651	10.631.282	73.682
Santa Bárbara	2.050.177	11.702	23.191	13.961	1.584.018	9.720
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	**74.250.477 t**	**36.811 Kg**	**26.569 Kg**	**126.574Kg**	**59.855.638 t**	**36.010 Kg**
Aripuanã	2.984.289	4.231	377	2.241	2.984.289	4.231
Cáceres	1.184.000	2.534	505	535	1.184.000	2.534
Cuiabá	28.105.316	6.338	-	-	28.105.316	6.338
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	34.789.738	8.188	1.345	10.593	20.454.422	7.515
Nova Xavantina	288.547	3.044	2.229	14.611	288.547	3.044
Poconé	474.040	986	6.692	6.311	414.517	857
PARÁ	**649.307.335 t**	**306.651 Kg**	**339.609 Kg**	**126.339Kg**	**1.100.519.247 t**	**552.332 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
Canaã dos Carajás	137.038.921	56.323	30.889	30.904	220.000.000	85.800
Conceição do Araguaia	260.753	2.319	1.199	347	260.753	2.319
Cumaru do Norte	662.911	479	179	1.015	800.000	480
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
Parauapebas	2.267.546	4.422	-	-	2.267.546	4.422
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**	**-**	**-**
Serrita	33.299	163	38	54	-	-
PARANÁ	**1.559.841 t**	**5.763 Kg**	**7.977 Kg**	**1.983Kg**	**2.565.818 t**	**11.911 Kg**
Adrianópolis	35.631	36	2	-	32.068	32
Araucária	-	-	5.000	-	909.090	5.000
Campo Largo	974.048	4.371	2.592	1.609	1.074.498	5.524
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 DE JANEIRO	**3.162.889 t**	**7.812 Kg**	**2.310 Kg**	**2.450Kg**	**3.479.177 t**	**7.812 Kg**
Rio de Janeiro	3.162.889	7.812	2.310	2.450	3.479.177	7.812
RIO GRANDE DO NORTE	**860.696 t**	**647 Kg**	**-**	**-**	**816.636 t**	**566 Kg**

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Minério	Contido Kg Au
Currais Novos	860.696	647	-	-	816.636	566
RIO GRANDE DO SUL	**1.586.638 t**	**7.859 Kg**	**1.557 Kg**	**2.518Kg**	**1.739.088 t**	**8.767 Kg**
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	**637.675 t**	**2.090 Kg**	**1.246 Kg**	**961Kg**	**625.512 t**	**2.047 Kg**
Barra Velha	166.666	500	-	-	166.666	500
Botuverá	40.419	364	750	961	40.419	364
Gaspar	66.063	253	496	-	53.900	210
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)	**756.772.025 m³**	**1.089.778 Kg**	**2.637 Kg**	**10.158Kg**	**746.102.634 m³**	**1.088.943 Kg**
MINAS GERAIS	**629.859.270 m³**	**1.068.884 Kg**	**1.696 Kg**	**1.794Kg**	**616.839.383 m³**	**1.067.754 Kg**
Bocaiúva	199.117.361	1.065.403	-	-	199.117.361	1.065.403
Conceição do Mato Dentro	2.797.666	120	130	763	2.797.666	120
Couto de Magalhães de Minas	19.042.049	150	-	-	19.042.049	150
Datas	1.998.525	-	-	-	1.457.205	-
Diamantina	361.416.248	1.251	217	-	388.612.280	1.469
Mariana	1.900.000	500	1.000	1.000	1.900.000	500
São Gonçalo do Sapucaí	43.587.421	1.459	349	31	3.912.822	111
MATO GROSSO	**9.868.429 m³**	**6.252 Kg**	**113 Kg**	**95Kg**	**10.864.010 m³**	**6.055 Kg**
Nortelândia	574.478	43	113	95	2.034.756	156
Poconé	9.293.951	6.209	-	-	8.829.254	5.899
PARÁ	**6.811.451 m³**	**2.039 Kg**	**493 Kg**	**80Kg**	**8.166.365 m³**	**2.532 Kg**
Itaituba	3.990.000	1.700	450	50	5.035.000	2.150
Viseu	2.821.451	339	43	30	3.131.365	382
RONDÔNIA	**110.232.876 m³**	**12.603 Kg**	**335 Kg**	**8.189Kg**	**110.232.876 m³**	**12.603 Kg**
Porto Velho	110.232.876	12.603	335	8.189	110.232.876	12.603

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Ouro		**-**	**42.297 Kg Au**	**998.057.839**	**998.057.839**
Ouro (Primário)	**-**	**-**	**37.110 Kg**	**890.362.853**	**890.362.853**
BA	-	-	5.140	215.930.485	215.930.485
GO	-	-	5.913	121.707.525	121.707.525
MG	-	-	15.511	328.596.541	328.596.541
PA	-	-	10.217	216.334.758	216.334.758
PR	-	-	303	7.277.416	7.277.416
RN	-	-	13	399.180	399.180
TO	-	-	5	116.948	116.948
Ouro (Secundário)	**-**	**-**	**5.189 Kg**	**107.694.986**	**107.694.986**
MG	-	-	75	1.436.165	1.436.165
MT	-	-	40	922.581	922.581
ZZ	-	-	5.074	105.336.240	105.336.240

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	BA, MG, PA, TO	49,87
2 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	13,65
3 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	13,63
4 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	MG	13,52
5 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	MG	8,20
6 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	PR	0,82
7 MINERAÇÃO RIO NOVO LTDA	MG	0,16
8 SERGIO DE FRANÇA-MINERAÇÃO OREGON	MT	0,05
9 MGP - MINERAÇÃO E AGRO-PECUÁRIA LTDA	RN	0,04
10 MORRINHO MINERAÇÃO LTDA.	MT	0,04

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Ouro	**39**	**341.475**	
Semimanufaturados	38	335.670	Estados Unidos(69,21%), Reino Unido(28,10%), Suíça(2,58%), Alemanha(0,10%), Alemanha(0,10%)
Compostos-Químicos	1	5.805	Estados Unidos(99,01%), Argentina(0,99%), Argentina(0,99%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

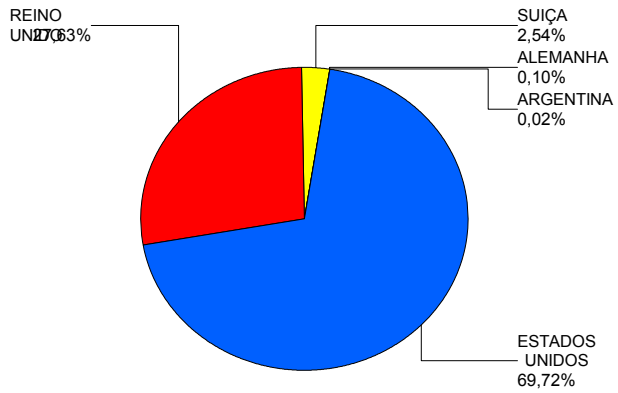
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Ouro	**3**	**222**	
Semimanufaturados	0	78	Japão(72,02%), Itália(14,08%), Estados Unidos(3,69%), Alemanha(3,61%), Coréia do Sul(2,80%), Filipinas(1,74%), Suíça(1,53%), Taiwan(0,52%)
Manufaturados	0	0	Hong Kong(100%)
Compostos-Químicos	3	144	Estados Unidos(99,21%), Alemanha(0,71%), Itália(0,05%), Suíça(0,04%), Suíça(0,04%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

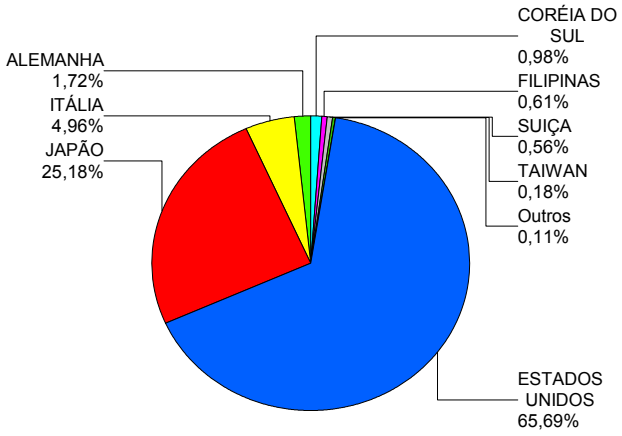


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Pd	Contido Kg Pd	Contido Kg Pd	Minério	Contido Kg Pd
PLATINA (GRUPO DA)		**-**	**1 Kg**			**1 Kg**
PALÁDIO		**-**	**1 Kg**		**16.100 t**	**1 Kg**
MINAS GERAIS		**-**	**1**	**-**		**1**

Detalhe por Substância/UF/Município

PALÁDIO	**-**	**-**	**1 Kg**	**-**	**16.100 t**	**1 Kg**
MINAS GERAIS	**-**	**-**	**1 Kg**	**-**	**16.100 t**	**1 Kg**
Itabira	-	-	1	-	16.100	1

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Platina (Grupo da)	**-**	**-**	**27 Kg Pd**	**1.263.213**	**1.263.213**
Paládio	**-**	**-**	**27 Kg**	**1.263.213**	**1.263.213**
MG	-	-	27	1.263.213	1.263.213

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Platina (Grupo da)	**8**	**20.494**	
Semimanufaturados	7	584	Argentina(93,73%), Espanha(5,76%), Estados Unidos(0,41%), Nicarágua(0,10%), Nicarágua(0,10%)
Manufaturados	1	19.910	Alemanha(43,77%), Colômbia(17,96%), Estados Unidos(13,97%), México(10,22%), Austrália(9,95%), Argentina(2,52%), Espanha(1,61%), Espanha(1,61%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

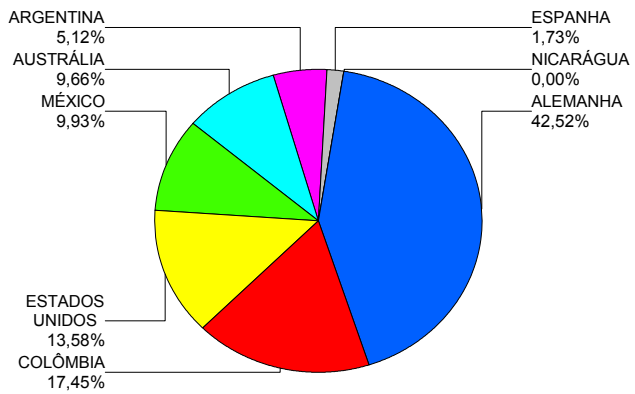
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Platina (Grupo da)	**17**	**155.276**	
Semimanufaturados	17	155.275	África do Sul(47,50%), Alemanha(24,60%), Estados Unidos(17,92%), Rússia(5,41%), Reino Unido(2,44%), Japão(0,89%), Bélgica(0,65%), Itália(0,59%)
Manufaturados	0	1	Estados Unidos(100%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

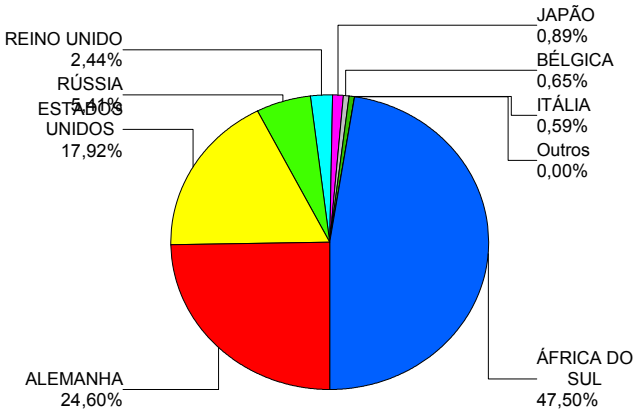


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t K2O	Contido t K2O	Contido t K2O	Minério	Contido t K2O
POTÁSSIO		**225.058.792 t**	**13.072.350 t**	**29.169.947,7400 t**		**177.356.774 t**
POTÁSSIO	**1.445.703.384 t**	**225.058.792 t**	**13.072.350 t**	**29.169.948 t**	**953.776.631 t**	**177.356.774 t**
AMAZONAS		**175.789.866**	**13.068.129**	**29.165.731**		**158.529.266**
SERGIPE		**49.263.077**	**-**	**-**		**18.821.659**
TOCANTINS		**5.849**	**4.221**	**4.217**		**5.849**

Detalhe por Substância/UF/Município

POTÁSSIO	**1.445.703.384 t**	**225.058.792 t**	**13.072.350 t**	**29.169.948 t**	**953.776.631 t**	**177.356.774 t**
AMAZONAS	**939.305.000 t**	**175.789.866 t**	**13.068.129 t**	**29.165.731 t**	**840.704.000 t**	**158.529.266 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	594.654.000	107.080.211
SERGIPE	**506.300.895 t**	**49.263.077 t**	**-**	**-**	**112.975.142 t**	**18.821.659 t**
Rosário do Catete	506.300.895	49.263.077	-	-	112.975.142	18.821.659
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Potássio	**-**	**-**	**269.449 t K2O**	**165.707.414**	**165.707.414**
SE	-	-	269.449	165.707.414	165.707.414

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Potássio	**13.132**	**6.569**	
Bens Primários	1.491	414	Paraguai(50,77%), Filipinas(14,71%), Taiwan(10,45%), Bolívia(6,74%), Malásia(4,47%), Vietnã(4,47%), Tailândia(3,26%), Argentina(3,05%)
Compostos-Químicos	11.640	6.156	Argentina(26,36%), Paraguai(20,01%), China(10,64%), Alemanha(7,97%), Bangladesh(6,23%), Austrália(5,79%), Colômbia(4,11%), Bélgica(3,23%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

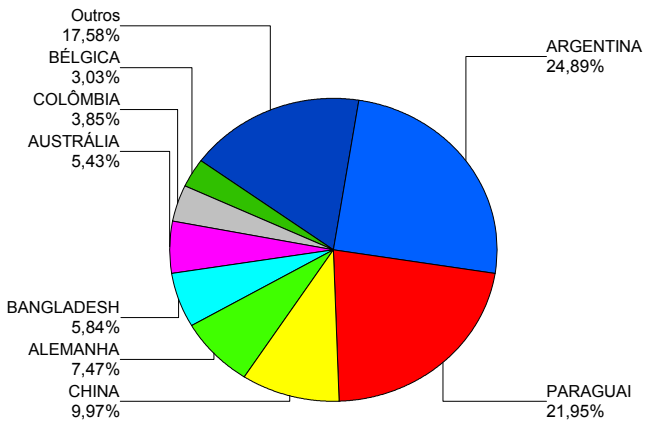
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Potássio	**4.244.066**	**573.346**	
Bens Primários	4.101.309	534.225	Alemanha(23,67%), Canadá(19,98%), Rússia(18,94%), Israel(18,04%), Belarus(9,30%), França(2,27%), Reino Unido(2,24%), Suíça(1,42%)
Compostos-Químicos	142.757	39.121	Chile(73,21%), Alemanha(5,14%), Estados Unidos(4,69%), Itália(3,93%), Dinamarca(2,03%), Israel(1,89%), França(1,38%), China(1,17%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

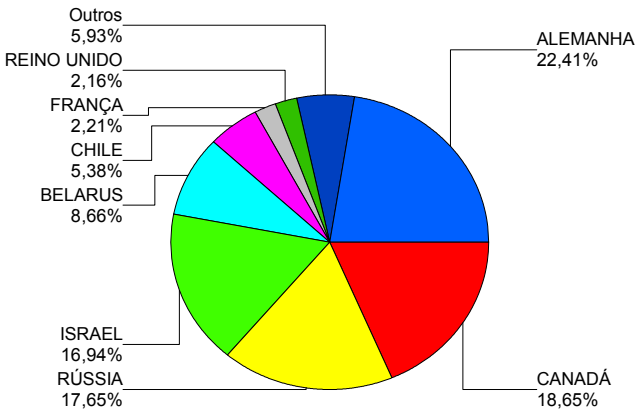


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag	Minério	Contido Kg Ag
PRATA		**1.011.856 Kg**	**1.428.687 Kg**	**287.467,3600 Kg**		**1.754.186 Kg**
PRATA (PRIMÁRIA)	**487.081.341 t**	**1.011.856 Kg**	**1.428.687 Kg**	**287.467 Kg**	**854.628.122 t**	**1.754.186 Kg**
GOIÁS		**2.958**	**2.401**	**-**		**2.813**
MINAS GERAIS		**826**	**1.736**	**1.114**		**664**
MATO GROSSO		**7.895**	**1.574**	**1.667**		**7.895**
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)	**487.081.341 t**	**1.011.856 Kg**	**1.428.687 Kg**	**287.467Kg**	**854.628.122 t**	**1.754.186 Kg**
GOIÁS	**51.000 t**	**2.958 Kg**	**2.401 Kg**	**-**	**48.500 t**	**2.813 Kg**
Mara Rosa	51.000	2.958	2.401	-	48.500	2.813
MINAS GERAIS	**1.327.939 t**	**826 Kg**	**1.736 Kg**	**1.114Kg**	**954.783 t**	**664 Kg**
Itabirito	14.212	10	41	47	14.212	10
Nova Lima	137.156	50	216	219	-	-
Santa Bárbara	1.176.571	766	1.479	848	940.571	654
MATO GROSSO	**1.184.000 t**	**7.895 Kg**	**1.574 Kg**	**1.667Kg**	**1.184.000 t**	**7.895 Kg**
Cáceres	1.184.000	7.895	1.574	1.667	1.184.000	7.895
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Prata		**-**	**7.159 Kg Ag**	**2.354.350**	**2.354.350**
Prata (Primária)	**-**	**-**	**7.159 Kg**	**2.354.350**	**2.354.350**
BA	-	-	2.993	964.495	964.495
GO	-	-	284	100.690	100.690
MG	-	-	3.884	1.289.165	1.289.165

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	41,41
2 MINERAÇÃO CARAIBA S.A.	BA	36,96
3 MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA.	MG	9,91
4 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	4,28
5 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	BA, PA	4,01
6 SÃO BENTO MINERAÇÃO SA	MG	3,44

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Prata	**1.314**	**37.191**	
Bens Primários	1.088	1.563	Canadá(57,60%), Peru(42,40%), Peru(42,40%)
Semimanufaturados	118	15.346	Estados Unidos(83,43%), Alemanha(13,63%), Argentina(1,08%), Hong Kong(0,79%), El Salvador(0,31%), África do Sul(0,22%), Canadá(0,20%), China(0,11%)
Manufaturados	12	11.301	Alemanha(80,35%), África do Sul(4,30%), França(3,57%), Austrália(3,46%), Hong Kong(1,52%), Argentina(1,47%), Singapura(1,13%), Colômbia(0,97%)
Compostos-Químicos	96	8.981	Alemanha(97,65%), Argentina(1,49%), México(0,85%), Chile(0,01%), Bolívia(0%), Portugal(0%), Angola(0%), Angola(0%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

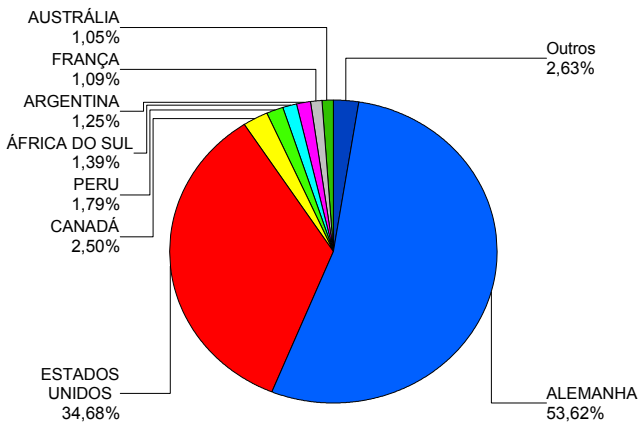
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Prata	**410**	**54.545**	
Bens Primários	0	0	Reino Unido(100%)
Semimanufaturados	392	53.306	Peru(71,20%), Alemanha(9,80%), Chile(9,56%), Estados Unidos(9,11%), Itália(0,27%), Japão(0,02%), Suíça(0,01%), Grécia(0,01%)
Manufaturados	17	1.028	Alemanha(39,47%), Estados Unidos(36,15%), França(18,22%), Austrália(1,44%), Portugal(1,36%), Itália(0,94%), Hong Kong(0,68%), Panamá(0,63%)
Compostos-Químicos	2	211	Estados Unidos(52,46%), França(23,89%), Alemanha(16,28%), Canadá(6,58%), Suíça(0,32%), Espanha(0,28%), Índia(0,10%), Itália(0,10%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

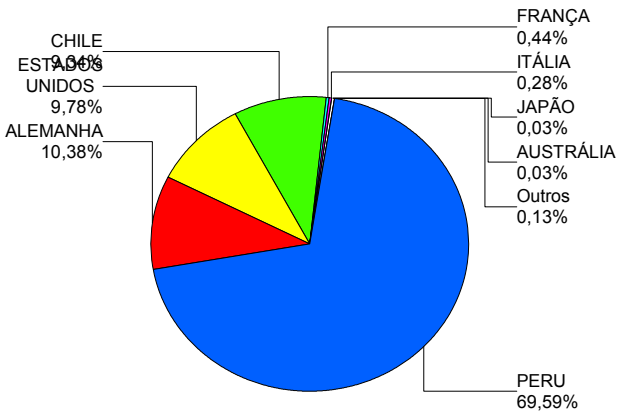


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
QUARTZO (CRISTAL) E OUTROS PIEZELÉTRICOS	**2.961.291**	**758.927**	**622.443**	**2.931.097**
QUARTZO (CRISTAL)	**2.961.291**	**758.927**	**622.443**	**2.931.097**
GOIÁS	**131**	**36**	**-**	**131**
MINAS GERAIS	**2.961.160**	**758.891**	**622.443**	**2.930.966**

Detalhe por Substância/UF/Município

QUARTZO (CRISTAL)	**2.961.291 t**	**758.927 t**	**622.443 t**	**2.931.097 t**
GOIÁS	**131 t**	**36 t**	**-**	**131 t**
Cristalina	131	36	-	131
MINAS GERAIS	**2.961.160 t**	**758.891 t**	**622.443 t**	**2.930.966 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	95	89	1.190	151
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	**55 t**	**14.249**	**31.955 t**	**427.821**	**442.071**
Quartzo (Cristal)	**55 t**	**14.249**	**31.955 t**	**427.821**	**442.071**
MG	55	14.249	-	-	14.249
MS	-	-	12.171	111.272	111.272
PA	-	-	19.784	316.549	316.549

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	PA	71,61
2 MINERAÇÃO MATO GROSSO S/A	MS	25,17
3 MINERAÇÃO BREJO DO RIO PRETO LTDA	MG	3,22

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	**3.238**	**3.408**	
Bens Primários	3.236	1.280	Itália(30,10%), Japão(26,48%), Rússia(11,79%), Canadá(8,51%), Reino Unido(5,55%), Holanda(3,28%), Chile(2,84%), Estados Unidos(2,43%)
Manufaturados	2	2.128	Estados Unidos(42,55%), Argentina(37,13%), Coréia do Norte(10,57%), México(3,93%), Malásia(2,32%), Hungria(2,17%), Hong Kong(0,72%), Portugal(0,30%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

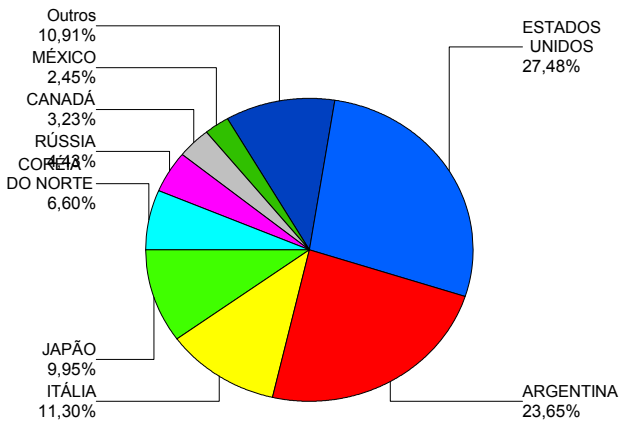
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	**809**	**38.272**	
Bens Primários	730	229	Alemanha(70,74%), Bélgica(14,68%), Estados Unidos(9,27%), Reino Unido(4,05%), Itália(0,79%), Holanda(0,35%), Suíça(0,11%), França(0%)
Manufaturados	79	38.043	Japão(53,90%), Estados Unidos(20,60%), Coréia do Sul(4,53%), Taiwan(4,15%), China(3,97%), Suíça(3,86%), Alemanha(1,88%), Hong Kong(1,32%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

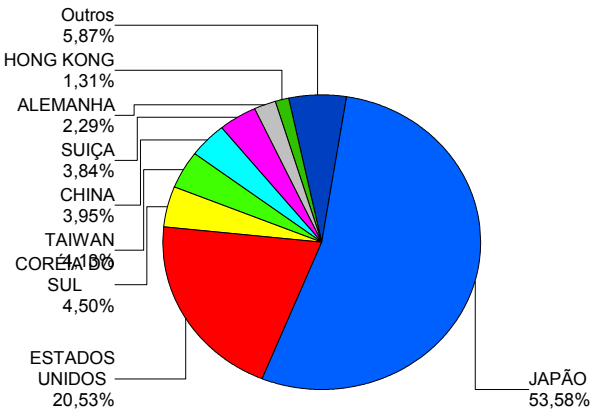


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	**8.758.538.884**	**4.736.129.573**	**5.336.374.145**	**8.128.929.631**
ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	**8.758.538.884**	**4.736.129.573**	**5.336.374.145**	**8.128.929.631**
ALAGOAS	**1.535.385.414**	**3.371.600**	**693.500**	**1.534.910.414**
AMAZONAS	**6.782.105**	**3.016.827**	**1.679.650**	**-**
AMAPÁ	**18.572.690**	**22.775.187**	**-**	**18.572.690**
BAHIA	**188.347.396**	**14.258.504**	**27.580.843**	**182.677.178**
CEARÁ	**128.194.815**	**37.395.923**	**15.691.200**	**128.042.264**
DISTRITO FEDERAL	**3.485.000**	**1.250.000**	**2.785.000**	**3.485.000**
ESPÍRITO SANTO	**31.002.438**	**4.371.850**	**6.024.245**	**30.926.808**
GOIÁS	**499.106.358**	**221.583.140**	**103.558.369**	**349.301.343**
MARANHÃO	**14.934.429**	**-**	**-**	**8.180.124**
MINAS GERAIS	**1.410.692.204**	**422.400.929**	**354.942.899**	**1.482.397.490**
MATO GROSSO DO SUL	**194.659.993**	**418.727.041**	**27.532.960**	**186.704.838**
MATO GROSSO	**556.214.877**	**4.536.399**	**7.586.030**	**556.118.769**
PARÁ	**18.726.600**	**-**	**-**	**15.526.600**
PARAÍBA	**281.577.174**	**51.006.000**	**4.237.500**	**281.409.304**
PERNAMBUCO	**84.581.764**	**6.007.775**	**7.600.000**	**73.302.858**
PIAUÍ	**40.263.293**	**62.045.318**	**3.144.000**	**92.348.435**
PARANÁ	**425.765.657**	**250.685.634**	**195.058.976**	**450.731.733**
RIO DE JANEIRO	**470.550.746**	**1.996.537.135**	**3.735.293.191**	**445.812.509**
RIO GRANDE DO NORTE	**22.160.664**	**11.566.315**	**19.588.320**	**20.757.890**
RONDÔNIA	**6.015.073**	**4.853.523**	**3.186.229**	**8.287.041**
RORAIMA	**-**	**-**	**-**	**840.000**
RIO GRANDE DO SUL	**301.729.472**	**89.405.405**	**90.859.428**	**305.886.472**
SANTA CATARINA	**341.189.506**	**91.425.712**	**71.795.581**	**282.650.308**
SERGIPE	**24.406.259**	**19.782.300**	**19.194.339**	**24.406.259**
SÃO PAULO	**2.037.338.439**	**711.137.023**	**545.953.018**	**1.540.452.411**
TOCANTINS	**116.856.518**	**287.990.033**	**92.388.867**	**105.200.893**

Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	**8.758.538.884 m³**	**4.736.129.573 m³**	**5.336.374.145 m³**	**8.128.929.631 m³**
ALAGOAS	**1.535.385.414 m³**	**3.371.600 m³**	**693.500 m³**	**1.534.910.414 m³**
Atalaia	4.313.180	2.921.600	-	4.313.180
Flexeiras	290.579.148	-	-	290.579.148
Messias	458.436.161	-	-	458.436.161
Murici	140.842.000	-	-	140.842.000
Rio Largo	641.214.925	450.000	693.500	640.739.925
AMAZONAS	**6.782.105 m³**	**3.016.827 m³**	**1.679.650 m³**	**-**
Barcelos	5.507.730	2.564.627	1.679.650	-
Presidente Figueiredo	1.274.375	452.200	-	-
AMAPÁ	**18.572.690 m³**	**22.775.187 m³**	**-**	**18.572.690 m³**
Tartarugalzinho	18.572.690	22.775.187	-	18.572.690
BAHIA	**188.347.396 m³**	**14.258.504 m³**	**27.580.843 m³**	**182.677.178 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
Feira de Santana	-	-	4.646.836	-
Guanambi	280.000	280.000	280.000	280.000
Iaçu	3.964.350	-	-	3.964.350
Ilhéus	10.299.445	-	-	5.761.000
Itaberaba	15.639.300	-	-	15.639.300
Itabuna	50.000	-	-	50.000
Itamari	90.000	180.000	1.000.000	250.000
Jequié	2.622.360	415.667	312.357	-
Jitaúna	71.000	189.250	207.750	260.250
Lauro de Freitas	5.092.000	1.873.500	-	5.092.000
Nazaré	3.538.075	707.615	4.245.690	2.547.414
Salvador	56.638.403	4.276.320	9.745.250	56.885.434
São Félix	84.984.862	-	-	84.984.862
Simões Filho	2.604.149	4.148.031	3.532.588	4.504.116

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Vitória da Conquista	355.000	355.000	355.000	355.000
CEARÁ	**128.194.815 m³**	**37.395.923 m³**	**15.691.200 m³**	**128.042.264 m³**
Boa Viagem	1.151.868	-	-	1.151.868
Caucaia	18.416.410	-	-	14.089.069
Crato	1.200.000	-	-	-
Eusébio	3.694.425	-	-	3.324.982
Itaitinga	29.285.596	9.410.231	-	28.667.630
Maracanaú	18.113.158	20.440.248	12.021.200	24.254.750
Pacatuba	56.333.358	6.125.000	3.670.000	55.275.565
São Gonçalo do Amarante	-	1.420.444	-	1.278.400
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	**31.002.438 m³**	**4.371.850 m³**	**6.024.245 m³**	**30.926.808 m³**
Afonso Claúdio	12.900	234	3.456	4.567
Anchieta	-	-	4.992.183	-
Aracruz	2.689.629	-	-	2.689.629
Cachoeiro de Itapemirim	9.805.290	3.857.516	621.606	9.805.290
Cariacica	12.812.908	14.100	7.000	12.812.908
Guarapari	100.000	-	-	70.000
Serra	3.963.060	500.000	400.000	3.925.853
Vila Velha	1.618.651	-	-	1.618.561
GOIÁS	**499.106.358 m³**	**221.583.140 m³**	**103.558.369 m³**	**349.301.343 m³**
Abadiânia	5.692.225	81.606.500	11.150.000	102.718
Anápolis	1.430.417	331.000	644.000	1.430.417
Aparecida de Goiânia	89.489.141	24.475.855	24.475.855	81.624.683
Avelinópolis	38.700	-	-	38.700
Bela Vista de Goiás	6.850.000	-	-	500.000
Brazabrantes	93.887.547	22.262.943	-	93.887.547
Caturaí	127.874.340	-	34.315.472	127.874.340
Cocalzinho de Goiás	5.325.600	4.793.300	-	5.325.600
Goianápolis	39.900	40.000	39.000	39.000
Goianira	130.000.000	65.000.000	17.000.000	-
Goiatuba	5.735.800	-	-	5.735.800
Hidrolândia	15.445.542	15.445.542	15.445.542	15.445.542
Itumbiara	5.050.300	-	-	5.050.300
Jaraguá	4.504.060	6.906.000	488.500	4.503.910
Monte Alegre de Goiás	3.528.086	722.000	-	3.528.086
Rio Verde	4.214.700	-	-	4.214.700
MARANHÃO	**14.934.429 m³**	**-**	**-**	**8.180.124 m³**
Bacabeira	3.832.331	-	-	3.632.331
Porto Franco	6.554.305	-	-	-
Rosário	4.547.793	-	-	4.547.793
MINAS GERAIS	**1.410.692.204 m³**	**422.400.929 m³**	**354.942.899 m³**	**1.482.397.490 m³**
Abre Campo	280.000	-	-	280.000
Açucena	131.411.462	-	-	131.411.462
Águas Formosas	64.288.750	-	-	64.288.750
Alpercata	1.122.570	-	-	785.799
Araguari	100.000	-	-	100.000
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
Betim	1.024.500	4.445.955	1.342.880	1.024.500
Cachoeira da Prata	85.744.000	69.219.000	170.216.000	85.744.000
Campos Gerais	3.778.316	1.874.220	-	3.778.316
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	3.444.250	1.281.245	4.360.610	4.455.495

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Claro dos Poções	301.777	8.559.420	-	400.000
Conselheiro Pena	330.000	330.000	-	330.000
Contagem	49.698.086	402.888	7.854.080	50.100.974
Córrego Danta	31.738	50.000	100.000	60.000
Divinópolis	2.628.840	-	-	2.628.840
Espera Feliz	70.000	90.000	105.000	90.000
Ibirité	420.000	-	-	420.000
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	2.619.808	1.183.005	4.978.368	3.000.000
Itajubá	580.776	118.044	-	580.776
Itaúna	-	-	1.621.000	-
Ituiutaba	380.000	-	-	380.000
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
Medina	222.076.000	-	-	222.076.000
Muriaé	375.330	-	-	375.330
Muzambinho	12.000	-	-	12.000
Ouro Preto	1.080.000	-	-	1.080.000
Paraguaçu	45.729	-	-	43.442
Passos	108.000	-	-	108.000
Pedro Leopoldo	21.422.800	4.295.894	10.739.736	22.000.000
Perdizes	1.398.200	68.433	11.682	1.398.200
Piracema	191.777	217.519	273.710	191.777
Poços de Caldas	6.048.655	-	-	6.048.655
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
Ribeirão das Neves	4.578.850	-	-	4.578.850
Sabará	65.581.855	6.000.000	15.000.000	65.581.855
Santa Bárbara	2.587.920	738.000	-	2.587.920
Santa Luzia	54.676.114	-	-	54.676.114
São Francisco de Paula	31.336.200	25.522.200	-	31.336.200
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	94.774.356	350.220	839.436	95.064.268
Timóteo	3.000.000	-	-	3.000.000
Uberaba	713.044	782.808	494.704	713.044
Uberlândia	30.545.346	-	-	30.545.346
Varginha	6.682.541	6.136.000	-	12.818.541
MATO GROSSO DO SUL	**194.659.993 m³**	**418.727.041 m³**	**27.532.960 m³**	**186.704.838 m³**
Amambai	1.160.000	-	4.300.000	1.160.000
Aparecida do Taboado	9.417.558	15.000.000	-	9.000.000
Campo Grande	20.367.791	15.987.211	17.740.160	20.367.791
Cassilândia	1.600.000	94.000.000	-	1.000
Itaporã	7.858.985	3.593.000	-	5.469.000
Maracaju	2.842.720	2.799.000	-	-
Naviraí	3.355.892	2.218.000	-	2.650.000
Terenos	148.057.047	285.129.830	5.492.800	148.057.047
MATO GROSSO	**556.214.877 m³**	**4.536.399 m³**	**7.586.030 m³**	**556.118.769 m³**
Alta Floresta	544.496.750	-	-	544.496.750
Alto Taquari	6.464.419	3.208.618	2.432.765	6.464.419
Araguaiana	1.530.000	-	3.000.000	1.530.000
Cláudia	-	-	200.000	-
Pontes e Lacerda	300.000	400.000	500.000	250.000
Tangará da Serra	3.423.708	927.781	1.453.265	3.377.600
PARÁ	**18.726.600 m³**	**-**	**-**	**15.526.600 m³**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Marabá	14.866.600	-	-	14.866.600
Ourém	3.860.000	-	-	660.000
PARAÍBA	**281.577.174 m³**	**51.006.000 m³**	**4.237.500 m³**	**281.409.304 m³**
Campina Grande	321.895	-	-	300.000
Gurinhém	280.479.375	51.006.000	4.237.500	280.420.000
Massaranduba	149.304	-	-	149.304
Pocinhos	565.600	-	-	500.000
Sousa	61.000	-	-	40.000
PERNAMBUCO	**84.581.764 m³**	**6.007.775 m³**	**7.600.000 m³**	**73.302.858 m³**
Caruaru	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Flores	366.409	-	-	366.409
Garanhuns	703.938	-	-	-
Ipojuca	842.796	-	-	-
Jaboatão dos Guararapes	67.651.316	607.775	-	67.691.449
Moreno	3.600.000	3.600.000	5.600.000	3.600.000
Petrolina	400.000	600.000	800.000	400.000
Serra Talhada	9.817.305	-	-	45.000
PIAUÍ	**40.263.293 m³**	**62.045.318 m³**	**3.144.000 m³**	**92.348.435 m³**
Fronteiras	31.644.945	58.206.318	-	89.851.263
Lagoa do Piauí	2.510.000	387.000	400.000	2.492.000
Teresina	6.108.348	3.452.000	2.744.000	5.172
PARANÁ	**425.765.657 m³**	**250.685.634 m³**	**195.058.976 m³**	**450.731.733 m³**
Alto Paraná	296.939	-	-	250.000
Apucarana	5.048.718	3.682.080	-	-
Arapongas	12.270.193	2.576.974	500.000	14.102.359
Balsa Nova	18.539.400	1.587.600	19.742.518	18.539.400
Campina Grande do Sul	149.040	-	-	149.040
Campo Largo	1.463.714	1.614.132	-	1.463.714
Campo Magro	27.910.938	14.363.545	14.363.545	27.910.938
Campo Mourão	723.124	-	-	723.124
Candói	867.582	753.000	-	1.200.000
Cascavel	9.166.252	-	-	9.166.252
Chopinzinho	1.007.184	478.400	-	981.992
Colombo	563.798	650.799	556.992	563.798
Cornélio Procópio	4.616.738	908.500	876.123	5.238.685
Curitiba	441.324	-	-	441.324
Curiúva	400.000	-	-	400.000
Francisco Beltrão	5.926.431	377.455	-	6.303.886
General Carneiro	60.000	-	-	-
Guarapuava	463.200	449.145	-	860.000
Ibiporã	3.659.085	995.872	-	4.226.018
Irati	3.406.939	2.342.934	396.223	5.670.785
Jacarezinho	8.284.441	2.626.404	-	-
Jaguariaíva	592.000	292.000	-	592.000
Londrina	77.456.079	83.437.934	99.734.450	105.232.304
Mallet	356.953	433.966	178.432	356.953
Maringá	38.273.634	19.034.325	-	36.387.811
Ortigueira	943.597	-	-	943.597
Paranaguá	1.768.342	-	-	1.768.342
Pato Branco	100.000	10.000	5.000	80.000
Pinhão	10.039.120	-	-	10.039.120
Piraquara	18.109.267	12.947.582	12.000.000	19.056.849
Ponta Grossa	2.416.300	1.889.880	-	3.100.000
Quatro Barras	30.868.863	25.844.000	5.104.863	28.826.880
Quitandinha	4.497.149	-	-	4.497.149
Rio Branco do Sul	4.889.117	1.738.252	1.695.429	3.135.220
Santa Lúcia	3.465.000	-	-	3.465.000
Santa Tereza do Oeste	306.430	-	-	306.430

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Santo Antônio da Platina	890.431	794.312	687.121	1.597.822
São José dos Pinhais	55.322.113	35.652.652	9.175.702	57.787.406
São Mateus do Sul	54.076.640	30.042.578	30.042.578	54.076.640
São Tomé	9.852.132	4.637.013	-	14.489.145
Telêmaco Borba	4.000.000	-	-	4.000.000
Tibagi	600.000	-	-	600.000
Toledo	540.300	524.300	-	1.064.600
Virmond	1.137.150	-	-	1.137.150
RIO DE JANEIRO	**470.550.746 m³**	**1.996.537.135 m³**	**3.735.293.191 m³**	**445.812.509 m³**
Angra dos Reis	9.056.733	20.190.400	14.760.000	9.056.733
Barra Mansa	7.943.675	4.047.575	5.006.950	6.752.123
Bom Jardim	-	-	7.409.500	-
Duque de Caxias	1.518.750	-	-	1.518.750
Itaboraí	815.134	-	-	815.134
Itaguaí	16.556.776	4.100.790	-	7.463.119
Macaé	1.662.381	-	-	1.662.381
Magé	119.438.424	-	-	119.202.099
Maricá	78.790.877	-	-	78.790.877
Niterói	1.000.000	-	-	950.000
Nova Friburgo	4.206.697	-	-	4.206.697
Nova Iguaçu	112.861.957	3.308.600	-	112.861.957
Petrópolis	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
Rio de Janeiro	48.047.715	7.648.093	11.618.480	37.764.502
São Fidélis	-	-	144.000	-
São Gonçalo	7.705.014	13.256.344	2.536.261	6.261.254
Sapucaia	131.446	-	-	131.446
Seropédica	5.630.730	3.409.000	6.818.000	3.941.000
Teresópolis	41.629.000	-	-	41.629.000
Três Rios	5.000.000	-	-	4.250.000
Volta Redonda	1.555.437	1.933.576.333	3.680.000.000	1.555.437
RIO GRANDE DO NORTE	**22.160.664 m³**	**11.566.315 m³**	**19.588.320 m³**	**20.757.890 m³**
Caicó	971.450	-	-	900.000
Ielmo Marinho	785.015	1.307.593	2.217.600	785.015
Macaíba	581.875	401.250	-	581.875
Mossoró	1.124.751	3.101.472	17.370.720	3.803.600
Parelhas	4.020.873	6.756.000	-	10.700
Riachuelo	11.676.700	-	-	11.676.700
São Gonçalo do Amarante	400.000	-	-	400.000
Serrinha	2.600.000	-	-	2.600.000
RONDÔNIA	**6.015.073 m³**	**4.853.523 m³**	**3.186.229 m³**	**8.287.041 m³**
Candeias do Jamari	38.000	422.746	-	460.746
Ji-paraná	150.000	120.000	240.000	270.000
Pimenta Bueno	958.954	311.250	144.000	-
Porto Velho	4.868.119	3.999.527	2.802.229	7.556.295
RORAIMA	**-**	**-**	**-**	**840.000 m³**
Boa Vista	-	-	-	840.000
RIO GRANDE DO SUL	**301.729.472 m³**	**89.405.405 m³**	**90.859.428 m³**	**305.886.472 m³**
Alegrete	40.000	20.000	10.000	40.000
Aratiba	-	-	500.000	-
Arroio do Tigre	-	-	700.000	-
Bom Princípio	287.000	-	-	287.000
Capão do Leão	-	-	700.000	-
Capela de Santana	708.000	283.000	21.500.000	708.000
Caseiros	600.000	-	-	600.000
Caxias do Sul	199.172.197	54.546.672	-	199.172.197
Cristal	300.000	150.000	60.000	150.000
Dois Irmãos	1	1	1	1
Ernestina	-	240.000	-	-

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Estância Velha	425.000	652.000	652.000	652.000
Flores da Cunha	2.881.000	3.201.000	-	2.881.000
Frederico Westphalen	400.000	400.000	-	400.000
Garibaldi	3.448.199	-	-	3.448.199
Gravataí	18.656.245	9.173.000	-	18.656.245
Igrejinha	959.040	-	-	959.040
Ijuí	1.800.000	300.000	350.000	1.800.000
Itaara	-	-	137.424	-
Lagoa Vermelha	1	1	1	1
Maquiné	450.000	850.000	1.500.000	350.000
Montenegro	619.032	3.071.850	30.000.000	619.032
Nova Petrópolis	1.060.000	-	-	1.050.000
Portão	3.344.581	788.250	-	3.344.581
Porto Alegre	3.865.985	6.069.783	-	3.865.985
Santo Ângelo	-	-	500.000	-
Santo Antônio da Patrulha	3.679.668	-	-	3.079.668
São Domingos do Sul	500.000	600.000	700.000	250.000
São Lourenço do Sul	515.812	2.408.986	28.350.000	515.812
São Marcos	1.428.000	1.500.000	3.000.000	1.428.000
São Martinho	27.585.599	-	-	27.585.599
São Paulo das Missões	1	1	1	1
Seberi	1	1	1	1
Torres	60.000	100.000	200.000	100.000
Triunfo	1.908.250	-	-	1.908.250
Tucunduva	-	15.000	-	-
Vacaria	35.860	35.860	1.000.000	35.860
Vera Cruz	27.000.000	5.000.000	1.000.000	32.000.000
SANTA CATARINA	**341.189.506 m³**	**91.425.712 m³**	**71.795.581 m³**	**282.650.308 m³**
Alfredo Wagner	1.079.330	562.855	-	1.079.330
Araranguá	882.000	352.800	-	882.000
Balneário Camboriú	1.445.795	2.115.928	733.343	1.445.795
Barra Velha	5.299.920	2.342.831	-	5.299.920
Biguaçu	11.046.581	9.669.398	5.415.492	11.046.581
Blumenau	130.202.510	-	-	130.202.510
Botuverá	288.689	37.857	-	288.689
Caçador	190.000	-	-	130.000
Calmon	20.000	-	-	-
Camboriú	15.149.223	2.035.200	-	2.878.322
Campo Alegre	5.824.326	8.815.350	-	679.678
Curitibanos	345.360	-	-	267.216
Florianópolis	2.489.514	497.902	-	2.489.514
Garopaba	22.000	-	-	15.000
Gaspar	8.285.060	-	-	6.725.060
Herval D'oeste	13.000.000	-	-	-
Ibicaré	497.922	239.998	-	737.920
Itajaí	8.554.750	10.032.400	-	8.554.750
Jaraguá do Sul	7.288.125	-	-	7.288.125
Joinville	51.984.494	27.691.185	61.232.023	25.079.080
Lages	1.121.280	-	-	1.121.280
Laguna	1.662.280	621.736	414.491	1.662.280
Macieira	20.000	-	-	-
Maracajá	680.943	-	-	560.885
Matos Costa	2.345.886	-	-	2.345.886
Morro Grande	-	702.000	-	395.450
Navegantes	4.545.000	-	-	4.545.000
Orleans	258.266	107.689	373.369	159.006
Painel	11.391.511	-	-	11.391.511
Palhoça	838.806	-	-	765.806
Palmeira	300.000	500.000	200.000	300.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Pedras Grandes	1.670.800	1.250.000	625.000	1.270.000
Piratuba	900.000	450.000	900.000	1.350.000
Ponte Alta	87.329	-	-	87.329
Rio Negrinho	65.000	-	-	-
São Francisco do Sul	3.793.664	1.829.805	226.035	3.793.664
São José	10.284.685	-	-	10.179.610
Sombrio	84.000	-	-	84.000
Tijucas	28.360.509	19.452.946	-	28.360.509
Treviso	621.220	-	195.540	159.756
Treze de Maio	1.441.364	1.019.772	1.397.708	1.968.908
Turvo	2.081.715	832.486	-	2.081.715
Vidal Ramos	4.453.325	-	-	4.453.325
Videira	100.000	80.000	-	153.000
Xanxerê	186.324	185.574	82.580	371.898
SERGIPE	**24.406.259 m³**	**19.782.300 m³**	**19.194.339 m³**	**24.406.259 m³**
Capela	13.567.690	-	-	13.567.690
Itabaiana	3.687.654	19.782.300	19.194.339	3.687.654
Propriá	7.150.915	-	-	7.150.915
SÃO PAULO	**2.037.338.439 m³**	**711.137.023 m³**	**545.953.018 m³**	**1.540.452.411 m³**
Aguaí	686.339	-	-	686.339
Americana	1.823.465	1.862.073	-	1.823.465
Aparecida	9.385.166	-	-	3.810.335
Araçariguama	9.865.024	-	-	9.865.024
Araçatuba	1.906.273	619.040	-	1.906.273
Araraquara	3.795.857	2.674.720	-	4.471.475
Arujá	5.079.160	1.710.000	5.540.000	5.000.000
Assis	88.984.350	32.702.500	109.225.000	71.877.350
Barueri	576.628.211	150.054.878	27.588.275	125.305.015
Borborema	36.686.650	12.857.600	954.400	29.349.320
Botucatu	4.328.125	1.045.791	6.076.140	4.328.125
Bragança Paulista	3.808.834	3.600.000	18.800.000	3.808.834
Cabreúva	354.517	145.000	-	339.052
Caçapava	18.288.000	18.363.700	22.983.000	18.288.000
Caieiras	9.074.766	-	-	9.074.766
Cajamar	42.267.964	25.818.000	8.000.000	58.930.344
Campinas	2.204.231	1.700.000	2.091.700	2.204.231
Capão Bonito	22.589.045	14.720.000	-	22.589.045
Caraguatatuba	6.316.213	2.000.000	-	8.116.213
Casa Branca	3.700.000	650.000	-	3.700.000
Cravinhos	2.829.007	-	-	2.829.007
Embu	42.696.060	-	-	42.696.060
Glicério	1.592.000	2.712.000	-	1.492.560
Guará	2.771.100	1.038.000	-	2.771.100
Guaratinguetá	7.130.667	-	-	7.130.667
Guarulhos	34.710.610	11.647.547	-	34.710.610
Icém	6.441.000	-	-	6.441.000
Igarapava	150.000	100.000	300.000	150.000
Igaratá	5.832.000	2.654.000	-	5.832.000
Itanhaém	472.201	236.178	236.178	708.379
Itapecerica da Serra	58.102.038	1.789.905	1.828.632	58.102.038
Itapira	1.700.000	1.600.000	-	1.700.000
Itatiba	47.208.411	39.804.097	-	47.208.411
Itupeva	7.699.999	7.658.520	-	7.699.999
Jaboticabal	1.465.000	-	-	480.000
Jacupiranga	71.823	278.690	35.823	71.823
Jaguariúna	13.868.119	8.713.500	10.786.500	13.868.119
Jambeiro	5.096.490	7.845.225	-	12.000.000
Jardinópolis	300.000	-	-	300.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Jaú	2.288.915	5.708.500	-	2.288.915
Jundiaí	6.683.462	7.160.000	7.160.000	2
Juquiá	1.580.092	-	-	1.580.092
Leme	1.100.000	790.000	430.000	1.100.000
Limeira	3.195.088	5.212.925	780.000	1.877.682
Mairiporã	6.014.841	-	-	6.014.841
Miracatu	29.501.000	33.650.000	88.825.000	29.501.000
Mococa	200	1.000.000	1.200.000	20.000
Mogi das Cruzes	144.684.135	114.220	-	144.798.355
Mogi-mirim	1.651.175	958.318	481.965	1.651.175
Monções	2.516.454	1.632.738	591.655	2.473.914
Mongaguá	6.884.715	6.021.500	-	3.784.234
Morungaba	455.355	1.187.460	1.412.360	455.355
Narandiba	4.742.395	4.038.294	4.152.886	4.742.395
Nova Odessa	8.304.090	4.552.400	-	8.304.090
Paraguaçu Paulista	368.506	1.939.171	5.616.217	2.307.677
Paulínia	3.255.118	1.829.305	-	5.084.423
Pederneiras	14.463.499	6.525.000	1.300.000	14.463.499
Piquete	8.654.887	745.012	-	8.654.887
Piracicaba	17.600.000	7.800.000	-	17.100.000
Pirapora do Bom Jesus	4.041	-	-	4.000
Porto Feliz	21.566.211	14.400.000	8.731.242	2.922.570
Reginópolis	9.218.657	3.436.116	-	9.218.657
Restinga	240.000	-	-	180.000
Ribeirão Pires	15.520.000	9.080.000	-	24.600.000
Ribeirão Preto	8.700.216	8.194.700	-	8.700.216
Rinópolis	1.467.896	-	-	1.467.896
Rio Claro	640.203	147.500	147.500	640.221
Roseira	354.880	5.602.839	11.649.599	326.490
Salto de Pirapora	2.278.105	5.059.272	5.000.000	2.055.210
Santa Bárbara D'oeste	3.437.420	5.593.200	5.523.600	3.437.420
Santa Clara D'oeste	1.579.309	-	-	1.000
Santa Cruz do Rio Pardo	2.224.649	1.544.300	-	2.224.649
Santa Isabel	62.131.234	47.409.691	60.204.926	68.289.343
Santana de Parnaíba	26.270.000	-	-	26.000.000
Santos	28.618.412	21.348.195	13.652.000	38.596.200
São Carlos	921.800	290.600	267.800	1.211.600
São João da Boa Vista	645.409	-	-	645.409
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	294.509.542	50.623.829	2.863.000	251.084.995
São Roque	11.547.300	17.369.800	-	11.547.300
São Sebastião	25.079.504	3.863.504	-	25.079.504
São Vicente	21.424.613	1.216.875	16.856.261	21.641.488
Serrana	31.736.563	2.005.126	-	25.090.488
Socorro	1.000.000	300.000	150.000	1.000.000
Sorocaba	52.975.583	31.173.746	55.402.511	83.947.829
Tapiraí	1.002.750	540.000	-	1.002.750
Tapiratiba	-	380.000	250.000	380.000
Tatuí	3.489.868	445.079	900.633	3.489.868
Taubaté	14.327.912	3.172.934	-	7.000.000
Terra Roxa	1.800.000	700.000	-	-
Três Fronteiras	4.526.586	2.285.625	6.584.639	2.957.150
Ubarana	2.135.000	-	-	2.135.000
Valentim Gentil	5.890.075	2.125.000	-	7.738.812
Valinhos	21.062.255	25.263.285	31.363.576	11.159.027
Viradouro	1.693.998	-	-	1.693.998
TOCANTINS	**116.856.518 m³**	**287.990.033 m³**	**92.388.867 m³**	**105.200.893 m³**

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Mosquito	5.000.000	-	-	4.500.000
Palmas	92.575.168	286.990.033	92.388.867	81.419.543
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Rochas (Britadas) e Cascalho	**3.158.469 m³**	**20.255.404**	**102.258.157 m³**	**1.752.358.579**	**1.772.613.983**
AL	-	-	780.532	21.061.823	21.061.823
AM	7.243	199.897	1.276.593	48.829.682	49.029.579
AP	2.978	99.042	188.080	6.164.274	6.263.316
BA	106.127	1.622.239	4.649.916	107.004.318	108.626.557
CE	16.354	137.411	2.571.994	61.734.129	61.871.540
DF	55.317	71.914	1.793.813	45.742.231	45.814.145
ES	22.115	74.502	1.803.217	26.078.983	26.153.485
GO	19.453	426.856	3.467.725	65.144.336	65.571.192
MA	-	-	1.255.434	36.486.937	36.486.937
MG	386.138	2.957.249	10.151.618	144.947.221	147.904.470
MS	92.527	1.175.732	1.116.725	19.290.640	20.466.372
MT	94.926	282.527	1.506.991	19.992.667	20.275.194
PA	714.337	216.466	2.496.762	66.158.607	66.375.073
PB	37.282	397.023	1.196.659	28.446.236	28.843.259
PE	27.069	384.950	2.980.923	53.135.553	53.520.503
PI	-	-	625.366	15.809.450	15.809.450
PR	460.322	2.676.692	5.261.538	73.506.169	76.182.861
RJ	117.715	1.402.939	8.353.103	183.150.535	184.553.474
RN	1.080	8.640	1.210.765	26.946.215	26.954.855
RO	-	-	662.982	23.451.911	23.451.911
RR	47	1.175	95.677	3.107.478	3.108.653
RS	635.919	4.838.178	5.029.503	62.241.044	67.079.221
SC	195.739	1.155.928	4.210.641	64.091.736	65.247.664
SE	105.254	1.951.086	512.518	12.320.636	14.271.722
SP	1.438	11.509	38.468.981	525.192.882	525.204.390
TO	59.089	163.449	590.101	12.322.886	12.486.335

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	SP	3,95
2 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	SP	3,64
3 HOLDERCIM BRASIL S.A.	SP	2,45
4 PEDREIRA ANHANGUERA S.A.	GO, MA, PE, RJ, SE, SP, TO	2,04
5 SERVENG-CIVILSAN S.A - EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA	SP	1,99
6 SARPAV MINERADORA LTDA.	SP	1,75
7 CONCREBRÁS S.A	PR, RJ, SP	1,70
8 PEDREIRAS VALÉRIA S.A.	BA	1,45
9 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	SP	1,44
10 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	SP	1,41

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas (Britadas) e Cascalho	**10.048**	**309**	
Bens Primários	10.048	309	Bolívia(96,57%), Uruguai(2,29%), Itália(0,83%), Angola(0,31%), Angola(0,31%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

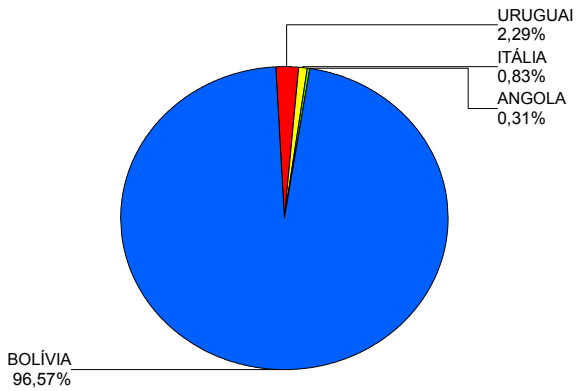
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas (Britadas) e Cascalho	**524**	**69**	
Bens Primários	524	69	França(44,43%), Alemanha(41,39%), Itália(8,04%), Estados Unidos(4,65%), Coréia do Sul(1,31%), Chile(0,13%), Indonésia(0,05%), Indonésia(0,05%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

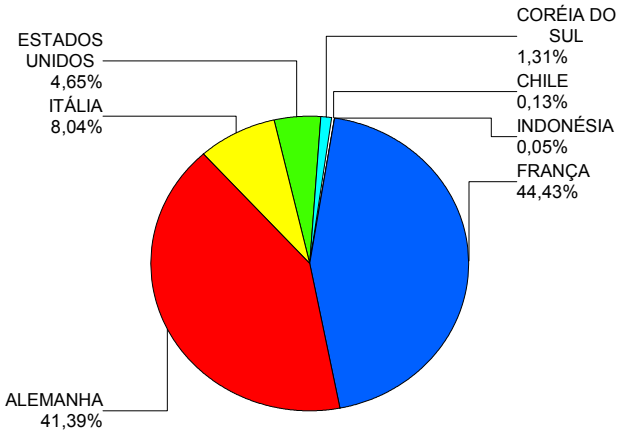


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS ORNAMENTAIS	**9.296.662.648**	**3.276.526.912**	**2.318.921.552**	**8.511.385.946**
ARDÓSIA	**93.512.122**	**165.198.015**	**61.640.318**	**116.041.408**
QUARTZITO ORNAMENTAL	**943.594.304**	**1.154.118.059**	**703.104.836**	**969.651.553**
ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)	**7.475.794.530**	**1.553.783.450**	**1.382.258.004**	**6.679.876.017**
ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)	**783.761.692**	**403.427.388**	**171.918.394**	**745.816.968**
ALAGOAS	**951.590.956**	**-**	**-**	**607.089.973**
AMAPÁ	**1.218.000**	**460.000**	**-**	**1.218.000**
BAHIA	**315.615.512**	**439.967.230**	**176.894.170**	**294.520.743**
CEARÁ	**2.639.852.910**	**116.091.924**	**3.494.224**	**2.586.077.444**
ESPÍRITO SANTO	**1.888.001.513**	**99.015.154**	**290.952.254**	**1.809.341.540**
GOIÁS	**739.652.956**	**344.376.059**	**352.451.466**	**739.253.712**
MARANHÃO	**800.000**	**200.000**	**100.000**	**1.000.000**
MINAS GERAIS	**1.936.227.454**	**1.552.563.593**	**1.131.809.571**	**1.680.782.090**
MATO GROSSO DO SUL	**157.018.798**	**5.601.900**	**754.400**	**113.656.235**
MATO GROSSO	**1.780.000**	**3.953.000**	**3.000.000**	**3.795.800**
PARÁ	**30.736.635**	**-**	**-**	**30.736.635**
PARAÍBA	**30.472.984**	**19.244.963**	**22.161.138**	**28.640.174**
PERNAMBUCO	**24.910.953**	**21.164.135**	**48.436.319**	**11.787.550**
PIAUÍ	**155.757.342**	**212.177.847**	**105.168.496**	**153.990.777**
PARANÁ	**129.193.533**	**130.731.500**	**1.690.460**	**112.645.297**
RIO DE JANEIRO	**30.810.048**	**5.347.711**	**6.336.510**	**30.292.090**
RIO GRANDE DO NORTE	**29.208.251**	**235.810.905**	**107.895.779**	**194.538.234**
RONDÔNIA	**764.724**	**637.404**	**1.337.000**	**1.084.295**
RIO GRANDE DO SUL	**145.738.299**	**79.735.523**	**62.181.009**	**90.852.712**
SANTA CATARINA	**72.261.405**	**2.240.798**	**63.641**	**5.300.506**
SÃO PAULO	**15.050.375**	**7.207.266**	**4.195.115**	**14.782.139**

Detalhe por Substância/UF/Município

ARDÓSIA	**93.512.122 m³**	**165.198.015 m³**	**61.640.318 m³**	**116.041.408 m³**
GOIÁS	**685.370 m³**	**105.396 m³**	**-**	**685.370 m³**
Luziânia	685.370	105.396	-	685.370
MINAS GERAIS	**87.310.024 m³**	**161.232.936 m³**	**60.455.836 m³**	**109.910.582 m³**
Caetanópolis	1.588.090	2.350.000	3.524.815	1.588.090
Curvelo	19.175.870	2.855.417	3.693.000	19.071.288
Felixlândia	42.914.396	127.681.753	27.858.899	42.914.396
Martinho Campos	367.145	399.000	-	700.000
Papagaios	4.509.488	4.876.594	1.447.419	4.272.488
Paraopeba	5.322.593	7.210.887	360.275	12.072.593
Pompéu	13.432.442	12.339.285	23.571.428	25.771.727
Sete Lagoas	-	3.520.000	-	3.520.000
PIAUÍ	**243.642 m³**	**694.222 m³**	**79.696 m³**	**138.327 m³**
Piracuruca	243.642	694.222	79.696	138.327
SANTA CATARINA	**4.431.622 m³**	**2.145.582 m³**	**62.056 m³**	**4.465.665 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	281.327	58.591	62.056	326.661
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	**943.594.304 m³**	**1.154.118.059 m³**	**703.104.836 m³**	**969.651.553 m³**
BAHIA	**581.003 m³**	**40.218.813 m³**	**105.320.255 m³**	**410.784 m³**
Boquira	422.280	115.000	832.500	253.368
Lençóis	92.584	40.103.813	104.487.755	92.584
Oliveira dos Brejinhos	66.139	-	-	64.832
ESPÍRITO SANTO	**105.860.518 m³**	**-**	**-**	**105.860.518 m³**

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Cachoeiro de Itapemirim	99.651.178	-	-	99.651.178
Domingos Martins	6.209.340	-	-	6.209.340
GOIÁS	**390.863.009 m³**	**180.817.243 m³**	**120.861.469 m³**	**390.811.809 m³**
Buriti de Goiás	2.410.972	641.860	654.860	2.445.972
Corumbá de Goiás	27.685.645	-	-	27.685.645
Cristalina	35.392	25.383	106.609	35.392
Pirenópolis	360.300.000	180.150.000	120.100.000	360.300.000
Santo Antônio do Descoberto	431.000	-	-	344.800
MARANHÃO	**800.000 m³**	**200.000 m³**	**100.000 m³**	**1.000.000 m³**
Nova Colinas	800.000	200.000	100.000	1.000.000
MINAS GERAIS	**433.623.041 m³**	**909.413.378 m³**	**474.084.712 m³**	**443.205.709 m³**
Capitólio	93.380.578	65.559.265	55.473.067	93.380.578
Guapé	297.896.581	825.371.400	397.971.600	297.896.581
Luminárias	11.572.987	4.822.848	-	11.572.987
Mariana	1.673.974	1.798.026	1.596.532	1.673.974
Muriaé	13.291	28.271	-	13.291
São Thomé das Letras	29.085.630	11.833.568	19.043.513	38.668.298
PIAUÍ	**1.369.200 m³**	**1.283.625 m³**	**2.738.400 m³**	**1.369.200 m³**
Castelo do Piauí	1.369.200	1.283.625	2.738.400	1.369.200
RIO GRANDE DO NORTE	**6.260.000 m³**	**22.185.000 m³**	**-**	**22.756.000 m³**
Parelhas	6.260.000	22.185.000	-	22.756.000
SÃO PAULO	**4.237.533 m³**	**-**	**-**	**4.237.533 m³**
Guararema	4.237.533	-	-	4.237.533
ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)	**7.475.794.530 m³**	**1.553.783.450 m³**	**1.382.258.004 m³**	**6.679.876.017 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	**290.776.610 m³**	**323.854.320 m³**	**29.218.580 m³**	**270.075.454 m³**
Boa Vista do Tupim	1.168.635	-	83.979	970.037
Conceição do Jacuípe	5.353.462	-	-	5.353.462
Feira de Santana	260.530	224.720	-	260.530
Floresta Azul	20.000	-	-	-
Guaratinga	3.022.269	1.065.000	-	2.248.400
Iaçu	134.059	44.899	40.217	131.505
Ibirapuã	4.384.409	4.095.625	1.707.448	4.384.409
Ilhéus	15.321	-	-	15.321
Itaju do Colônia	15.726.799	-	-	12.581.439
Itanhém	896.993	434.268	442.642	896.993
Itapebi	34.953	-	-	34.953
Itapetinga	229.921	224.569	-	442.357
Itarantim	5.380.981	277.352.109	371.262	5.315.981
Jequié	83.535	146.600	123.550	83.535
Macajuba	3.504.103	30.100	6.858.073	3.504.103
Mairi	245.064	195.000	-	245.064
Medeiros Neto	7.880.938	54.661	163.194	948.026
Milagres	8.741.683	-	8.741.683	8.741.683
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
Oliveira dos Brejinhos	406.855	191.970	-	406.855
Paramirim	93.796	706.395	-	-

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Queimadas	51.417	-	-	51.417
Riacho de Santana	218.327	40.525	426.524	64.380
Ruy Barbosa	5.227.425	442.777	9.352.983	4.828.156
Santa Cruz da Vitória	2.219.122	592.366	900.000	2.198.722
Santaluz	822.949	1.061.302	-	822.949
Sento Sé	29.487.738	21.461.890	-	20.379.851
Serra Preta	9.908	13.510	7.025	9.908
Tanque Novo	421.469	282.000	-	421.469
Tanquinho	158.583.027	9.300.000	-	158.583.027
Uauá	65.000	-	-	65.000
CEARÁ	**2.639.635.517 m³**	**115.960.335 m³**	**3.494.224 m³**	**2.585.824.822 m³**
Alcântaras	6.388.653	75.900	2.695.000	6.464.553
Amontada	538.280	-	-	538.280
Aracoiaba	1.144.031	-	-	1.144.031
Boa Viagem	6.039.288	-	-	2.000.000
Capistrano	627.880	-	-	627.880
Caridade	942.400	-	-	942.024
Cariré	413.473	-	-	413.473
Coreaú	723.242	-	-	722.999
Granja	101.640	-	-	101.640
Irauçuba	2.752.462	448.431	-	2.795.622
Itapipoca	20.519.015	223.300	-	20.742.315
Limoeiro do Norte	27.749	-	-	27.749
Marco	204.291	-	-	204.291
Massapê	314.524	-	-	314.524
Meruoca	59.685.161	25.271.762	15.000	59.690.189
Miraíma	4.526.607	-	-	4.526.607
Monsenhor Tabosa	36.297	-	-	36.297
Pedra Branca	7.348.325	-	-	7.347.295
Potiretama	27.041.262	-	-	27.041.262
Santa Quitéria	101.628.467	89.618.598	-	51.197.502
São Luís do Curu	71.129	7.067	-	71.129
Sobral	2.341.522.695	315.277	784.224	2.341.836.514
Tamboril	13.633.373	-	-	13.633.373
Varjota	370.203	-	-	370.203
Várzea Alegre	43.035.070	-	-	43.035.070
ESPÍRITO SANTO	**1.670.642.937 m³**	**18.920.568 m³**	**269.896.782 m³**	**1.594.125.019 m³**
Afonso Claúdio	1.495.764	78.600	-	1.218.431
Água Doce do Norte	400.000	-	-	240.000
Águia Branca	484.850	374.586	374.587	374.587
Alegre	144.741.654	-	-	144.364.284
Alfredo Chaves	437.543	-	-	437.543
Anchieta	131.954	-	-	131.954
Aracruz	3.162.470	65.480	265.151	2.702.262
Atilio Vivacqua	3.538.691	-	-	3.519.148
Baixo Guandu	118.454.725	-	-	93.733.093
Barra de São Francisco	154.035.004	4.404.710	266.675.691	152.289.588
Boa Esperança	18.366.451	64.750	-	18.306.451
Cachoeiro de Itapemirim	31.001.708	-	-	14.224.725
Cariacica	2.911.956	-	-	2.911.956
Castelo	193.069.216	-	-	193.069.216
Colatina	171.783.679	378.265	-	158.555.709
Conceição da Barra	309.062	-	-	309.062
Conceição do Castelo	348.356	-	-	348.356
Domingos Martins	1.337.385	-	-	884.885
Dores do Rio Preto	11.050.339	-	-	11.050.339
Ecoporanga	21.275.220	2.832.503	1.245.000	16.955.571
Fundão	2.219.953	-	-	2.219.953

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Guaçuí	292.642	-	-	292.642
Guarapari	675.485.519	24.000	-	675.389.859
Ibiraçu	1.315.190	-	-	1.315.190
Iconha	7.771.302	-	-	7.771.302
Itaguaçu	444.287	-	-	444.287
Itapemirim	40.742	-	-	40.742
Itarana	84.750	-	-	84.750
Iúna	24.237	-	-	24.237
Jerônimo Monteiro	808.125	-	-	808.125
João Neiva	20.448.374	-	-	12.269.024
Linhares	25.498.748	-	-	25.496.048
Mantenópolis	244.088	-	-	244.088
Mimoso do Sul	2.328.368	851.945	-	2.285.327
Mucurici	169.222	460	-	153.022
Muniz Freire	1.885.467	-	-	1.885.467
Muqui	96.223	-	-	96.223
Nova Venécia	11.467.520	3.184.050	1.144.353	7.795.377
Pancas	22.715.918	-	-	22.635.368
Pinheiros	1.516.787	670.000	192.000	777.383
Rio Bananal	10.256	-	-	10.256
Rio Novo do Sul	114.743	4.837.500	-	114.743
Santa Leopoldina	12.706	-	-	12.706
Santa Teresa	1.794.985	-	-	1.794.985
São Gabriel da Palha	6.458.249	7.559	-	6.458.249
São Mateus	541.178	81.410	-	541.178
Serra	2.049.847	664.750	-	2.013.847
Vargem Alta	30.471	-	-	30.471
Venda Nova do Imigrante	206.157	-	-	206.157
Viana	983.292	400.000	-	983.292
Vila Pavão	2.020.509	-	-	1.263.506
Vila Valério	312.000	-	-	125.000
Vila Velha	2.915.055	-	-	2.915.055
GOIÁS	**2.693.000 m³**	**8.065.451 m³**	**183.373.897 m³**	**2.344.956 m³**
Córrego do Ouro	22.386	-	-	22.386
Fazenda Nova	217.942	2.024.023	80.400.000	217.942
Jaraguá	200.000	300.000	5.000.000	200.000
Jaupaci	118.698	-	-	91.078
Monte Alegre de Goiás	1.385.643	566.700	-	1.385.643
Ouro Verde de Goiás	144.630	68.000	-	144.630
Piranhas	589.792	5.103.949	97.973.897	269.368
Santa Cruz de Goiás	13.909	2.779	-	13.909
MINAS GERAIS	**1.344.389.971 m³**	**429.191.156 m³**	**578.483.423 m³**	**1.045.102.926 m³**
Águas Vermelhas	499.351	1.320.990	41.130.870	548.701
Aimorés	67.170	44.915	-	67.170
Andradas	1.283.478	-	-	1.283.478
Antônio Dias	180.000	270.000	450.000	180.000
Ataléia	263.164.920	-	-	157.298.952
Betim	1.470.150	2.198.500	50.996.817	1.470.150
Bom Sucesso	4.100	120.000	-	4.100
Botelhos	2.007.723	-	-	2.007.723
Brumadinho	54.094.175	29.829.867	-	54.094.175
Cachoeira da Prata	1.363.413	-	-	1.363.413
Cachoeira de Pajeú	51.812.860	83.761.000	-	51.812.860
Caldas	3.310.951	213.535	6.024.000	3.494.205
Camacho	7.348.177	1.096.060	376.110	7.757.125
Cambuí	700.047	70.004	-	700.047
Campestre	141.547	54.407	-	190.722
Campo Belo	2.669.612	3.197.856	7.199.244	2.643.005

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Campos Gerais	1.960.397	900.000	1.183.484	615.580
Candeias	222.802.596	5.757.131	42.561.556	20.292.007
Caraí	7.515	-	-	7.515
Carmo da Mata	8.426.948	9.183.800	3.904.000	8.426.948
Carmo do Cajuru	670.171	79.722	-	670.171
Chalé	6.955	-	-	6.955
Cláudio	367.770	366.769	332.248	367.770
Comercinho	891.959	292.500	-	891.959
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 Guanhães	1.421.512	1.034.079	66.600.000	1.904.490
Formiga	43.758.506	28.797.672	60.480.869	42.213.338
Ijaci	124.723	24.945	-	124.723
Itaguara	11.276.264	1.550.000	-	11.276.264
Itajubá	543.931	314.000	-	543.931
Itapecerica	31.527.530	9.841.993	17.935.093	29.607.967
Itapeva	317.826	96.486	-	317.826
Itaúna	34.510	86.273	345.100	17.255
Jacinto	195.800.647	-	-	195.800.647
Jequitinhonha	12.948	-	-	12.948
Lajinha	66.108	-	-	66.108
Lavras	616.414	123.302	-	616.414
Mantena	1.181.116	364.287	-	1.181.116
Matipó	112.850	147.075	146.900	112.850
Medina	14.420.068	2.434.350	28.352.000	14.420.068
Nanuque	33.714.885	27.197.500	-	33.714.885
Nova Belém	14.629.000	-	-	8.777.400
Oliveira	71.662.109	58.311.323	212.176.982	91.543.766
Padre Paraíso	343.115	-	-	343.115
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	286.992	245.228	556.870	286.992
Pedra Azul	15.150	4.846	-	15.150
Pedra do Indaiá	42.498.190	21.145.857	1.928.125	40.823.049
Pedralva	31.754.524	16.131.750	-	31.754.524
Pedro Leopoldo	182.625	29.893.750	-	182.625
Perdigão	29.291.737	4.992.382	12.338	29.291.737
Piracema	228.300	138.300	959.925	300.000
Pirapetinga	85.194	-	-	59.635
Poços de Caldas	345.600	65.700	-	345.600
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	26.409	-	-	26.409
Santa Rita de Caldas	391.025	419.895	261.950	391.025
Santana do Jacaré	576.905	-	-	576.905
Santo Antônio do Amparo	10.000	-	-	10.000
Santo Antônio do Monte	120.444	487.500	-	120.444
São Domingos do Prata	4.433.753	-	-	4.433.753
São Francisco	467.253	867.750	-	467.253
São Francisco de Paula	13.534.666	16.429.965	1.744.890	14.015.591
São Gonçalo do Sapucaí	1.000.000	2.000.000	-	1.000.000
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	15.830.601	51.740.000	-	15.830.601
Serrania	4.267.034	12.887.225	11.094.187	4.267.034
Teófilo Otoni	64.960	6.931	-	64.960
Toledo	173.769	402.838	-	173.769

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
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	**1.780.000 m³**	**3.953.000 m³**	**3.000.000 m³**	**3.795.800 m³**
Aripuanã	1.780.000	3.953.000	3.000.000	3.795.800
PARÁ	**30.736.635 m³**	**-**	**-**	**30.736.635 m³**
Rio Maria	30.736.635	-	-	30.736.635
PARAÍBA	**30.472.984 m³**	**19.244.963 m³**	**22.161.138 m³**	**28.640.174 m³**
Baraúna	18.262	18.000	375.000	18.262
Barra de Santa Rosa	21.185	48.701	12.600	21.185
Campina Grande	30.400	-	-	30.400
Imaculada	7.657.832	3.729.300	11.387.132	7.657.832
Monteiro	165.753	1.632.572	-	165.753
Patos	68.750	478.900	-	68.750
Picuí	24.472	3.760	-	8.469
Pocinhos	2.650.975	7.567.440	8.830.170	1.060.390
Queimadas	11.706.654	12.540	-	11.706.654
Quixaba	3.486.116	2.154.304	-	3.486.116
Santa Luzia	1.012.648	2.563.341	805.922	782.796
São José do Sabugi	58.890	50.210	-	58.890
São Sebastião do Umbuzeiro	10.541	536.320	750.314	10.541
Serra Branca	119.635	252.275	-	123.265
Solânea	376.508	197.300	-	376.508
Sumé	3.064.363	-	-	3.064.363
PERNAMBUCO	**24.910.953 m³**	**21.164.135 m³**	**48.436.319 m³**	**11.787.550 m³**
Alagoinha	4.568.408	2.239.242	60.000	3.197.885
Belo Jardim	363.580	2.932.200	3.210.000	363.580
Bom Jardim	1.452.192	5.736.847	38.243.618	1.798.096
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	1.803.693	5.237.333	2.925.056	1.795.212
Sertânia	717.194	1.174.000	3.850.000	717.194
Venturosa	12.128.782	3.543.255	-	38.479
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	**86.855.809 m³**	**129.877.000 m³**	**2.460 m³**	**72.226.292 m³**
Agudos do Sul	601.693	-	-	601.693
Bocaiúva do Sul	632.600	-	-	632.600
Campo Largo	11.591.791	103.503.000	-	11.591.337
Cerro Azul	10.131	-	-	10.131
Guaratuba	4.100	-	-	4.100
Mandirituba	4.777.511	-	-	4.777.511
Paranaguá	176.580	1.651	660	178.180
Piên	1.886	-	1.800	1.377
Piraquara	24.031	-	-	24.031
Ponta Grossa	5.469	-	-	5.469
Quatro Barras	15.309.757	11.776.608	-	15.309.757
Rio Branco do Sul	13.112.754	-	-	13.071.614
Tijucas do Sul	7.726	-	-	7.726
Tunas do Paraná	40.599.780	14.595.741	-	26.010.766
RIO DE JANEIRO	**26.074.780 m³**	**5.327.711 m³**	**6.186.510 m³**	**25.887.249 m³**
Bom Jardim	1.454.364	5.125.000	5.582.300	1.454.364
Bom Jesus do Itabapoana	398.567	-	-	398.567
Campos dos Goytacazes	214.792	-	-	214.792
Conceição de Macabu	133.950	-	-	133.950
Cordeiro	47.711	-	-	47.711
Guapimirim	51.083	-	-	51.083

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
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
Rio de Janeiro	12.500.130	200.856	456	12.370.005
Santa Maria Madalena	46.781	-	-	46.781
Santo Antônio de Pádua	334.550	-	601.500	334.550
São Fidélis	90.382	-	-	90.382
Silva Jardim	42.909	-	-	42.909
Teresópolis	19.500	-	-	19.500
RIO GRANDE DO NORTE	**22.871.912 m³**	**213.572.171 m³**	**107.895.779 m³**	**171.705.895 m³**
Cerro Corá	9.767	-	-	9.767
Lajes	553.361	483.631	96.197	553.361
Parelhas	21.109.392	212.751.958	106.272.500	169.943.375
São Rafael	1.199.392	336.582	1.527.082	1.199.392
RONDÔNIA	**764.724 m³**	**637.404 m³**	**1.337.000 m³**	**1.084.295 m³**
Machadinho D'oeste	734.500	598.500	1.337.000	1.046.700
Presidente Médici	30.224	38.904	-	37.595
RIO GRANDE DO SUL	**133.366.949 m³**	**66.216.333 m³**	**56.967.722 m³**	**78.481.362 m³**
Cachoeira do Sul	46.221.285	15.092.000	20.032.000	4.537.428
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
Encruzilhada do Sul	15.405.798	5.383	16.827.007	15.404.068
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	14.200.000	-	-	1.000.000
Viamão	15.362.689	6.374.150	849.375	15.362.689
SANTA CATARINA	**67.829.783 m³**	**95.216 m³**	**1.585 m³**	**834.841 m³**
Benedito Novo	67.402.899	52.289	-	423.619
Gravatal	52.027	9.298	-	52.027
Imbituba	3.963	-	1.585	3.963
Jaraguá do Sul	36.832	7.728	-	32.085
Orleans	76.016	-	-	76.016
Pedras Grandes	94.279	-	-	94.279
Porto Belo	18.651	-	-	18.651
Rio Fortuna	1.566	-	-	1.566
Rodeio	19.200	7.680	-	19.200
Santo Amaro da Imperatriz	9.359	-	-	9.359
São Ludgero	4.116	-	-	4.116
Tubarão	110.875	18.221	-	99.960
SÃO PAULO	**9.161.378 m³**	**4.087.387 m³**	**3.152.385 m³**	**8.893.142 m³**
Biritiba-mirim	117.311	25.270	-	117.311
Bom Jesus dos Perdões	685	-	-	685
Bragança Paulista	2.254.554	2.536.809	1.166.390	2.259.015
Campinas	83.605	52.540	871.730	83.605
Capão Bonito	685.065	18.399	466.441	644.715
Cubatão	5.013	1.022	-	5.013
Guapiara	43.980	-	-	43.980
Indaiatuba	96.722	58.450	251.900	110.214
Itatiba	59.994	12.674	6.944	59.994
Itu	3.317.194	334.559	-	3.317.194
Itupeva	351.881	69.295	17.300	351.881
Joanópolis	21.000	-	-	21.000
Jundiaí	4.260	15.700	12.000	4.260

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
Mauá	4.518	2.657	-	4.518
Piedade	121.254	-	-	121.254
Pindorama	33.250	31.000	30.000	33.250
Piracaia	126.331	140.550	87.000	148.044
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	730.000	115.000	896.440
ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)	**783.761.692 m³**	**403.427.388 m³**	**171.918.394 m³**	**745.816.968 m³**
BAHIA	**24.257.899 m³**	**75.894.097 m³**	**42.355.335 m³**	**24.034.505 m³**
Belmonte	137.363	-	36.851	137.363
Campo Formoso	240.000	560.000	-	240.000
Curaçá	14.956.392	41.511.795	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 Chapéu	28.881	28.864	-	57.745
Ourolândia	955.419	3.951.700	1.600.000	955.419
CEARÁ	**217.393 m³**	**131.589 m³**	**-**	**252.622 m³**
Boa Viagem	210.265	96.360	-	210.265
Cariús	7.128	35.229	-	42.357
ESPÍRITO SANTO	**111.498.058 m³**	**80.094.586 m³**	**21.055.472 m³**	**109.356.003 m³**
Baixo Guandu	14.829	-	-	10.380
Cachoeiro de Itapemirim	80.286.572	34.868.439	20.578.151	84.729.035
Castelo	11.219.863	7.083.756	-	8.442.905
Vargem Alta	19.976.794	38.142.391	477.321	16.173.683
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	**70.904.418 m³**	**52.726.123 m³**	**18.785.600 m³**	**82.562.873 m³**
Itabirito	60.016	-	-	60.016
Monjolos	20.247.575	7.027.795	6.943.600	20.258.172
Ouro Preto	3.931.246	4.625.000	10.180.000	4.060.904
Patos de Minas	446.697	641.000	1.400.000	1.087.697
Santana de Pirapama	41.782.549	11.499.978	-	41.782.549
Santana do Riacho	-	25.000.000	-	10.100.000
Sete Lagoas	4.436.335	3.932.350	262.000	5.213.535
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
PIAUÍ	**14.212.500 m³**	**17.055.000 m³**	**34.110.000 m³**	**12.551.250 m³**
Pio Ix	14.212.500	17.055.000	34.110.000	12.551.250
PARANÁ	**42.337.724 m³**	**854.500 m³**	**1.688.000 m³**	**40.419.005 m³**
Bocaiúva do Sul	10.838.361	602.500	1.315.000	8.850.000
Cerro Azul	182.358	252.000	373.000	252.000
Ponta Grossa	687.520	-	-	687.520
Rio Branco do Sul	30.629.485	-	-	30.629.485
RIO DE JANEIRO	**4.735.268 m³**	**20.000 m³**	**150.000 m³**	**4.404.841 m³**
Cambuci	209.870	-	-	209.870
Cantagalo	1.074.073	-	-	1.074.073
Italva	3.451.325	20.000	150.000	3.120.898
RIO GRANDE DO NORTE	**76.339 m³**	**53.734 m³**	**-**	**76.339 m³**
São Rafael	76.339	53.734	-	76.339

Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
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
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Rochas Ornamentais	**458.556 m³**	**149.130.849**	**1.115.271 m²**	**30.557.596**	**179.688.445**
Ardósia	**91.352 m³**	**47.545.466**	**768.528 m²**	**9.762.170**	**57.307.636**
BA	75.000	46.500.000	-	-	46.500.000
MG	11.321	948.277	387.028	9.291.926	10.240.204
PI	267	13.512	-	-	13.512
SC	3.960	76.659	381.500	470.244	546.903
SP	804	7.018	-	-	7.018
Quartzito Ornamental	**97.675 m³**	**14.150.072**	**-**	**-**	**14.150.072**
BA	960	6.546.075	-	-	6.546.075
GO	814	28.700	-	-	28.700
MA	1.950	58.500	-	-	58.500
MG	93.951	7.516.797	-	-	7.516.797
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	**226.686 m³**	**81.175.645**	**330.723 m²**	**20.262.460**	**101.438.105**
AL	672	34.845	666	1.286.611	1.321.456
BA	27.596	12.904.105	9.747	1.343.679	14.247.784
CE	12.711	6.931.997	-	-	6.931.997
ES	99.922	29.988.367	199.019	9.262.225	39.250.592
GO	5.696	737.670	-	-	737.670
MG	38.424	20.502.216	-	-	20.502.216
MT	299	101.604	-	-	101.604
PA	79	73.833	-	-	73.833
PB	3.549	1.209.965	350	42.000	1.251.965
PE	2.541	1.671.332	77.597	6.875.937	8.547.269
PR	3.006	1.013.429	-	-	1.013.429
RJ	18.354	1.776.123	955	17.564	1.793.687
RN	1.466	541.951	-	-	541.951
RO	3.596	900.143	-	-	900.143
RS	1.172	1.280.195	-	-	1.280.195
SC	4.406	834.754	-	-	834.754
SP	3.197	673.115	42.389	1.434.444	2.107.559
Rochas Ornamentais (Mármores e afins)	**42.843 m³**	**6.259.666**	**16.020 m²**	**532.966**	**6.792.632**
BA	4.810	853.738	-	-	853.738
ES	35.669	5.308.710	16.020	532.966	5.841.676
MG	1.489	13.519	-	-	13.519
PR	875	83.699	-	-	83.699

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GRANASA GRANITOS NACIONAIS LTDA.	ES, MG	10,55
2 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	BA, ES	7,24
3 MINÉRIOS DE BOM JARDIM	CE, PE	6,11
4 MINERACÃO RETIRO LTDA	MG	5,30
5 GRANISTONE SA	CE, PI	4,90
6 A.PELUCIO COMERCIO E EXPORTAÇÃO LTDA	MG	4,17
7 ROSSITTIS BRASIL S.A.	BA	3,01
8 TRES IRMÃOS GRANITOS LTDA	ES	2,33
9 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL-CBPM	BA	2,24
10 CARLOS FERNANDO RODRIGUES DA PAZ.- F. I.	MG	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas Ornamentais	**1.033.981**	**262.292**	
Bens Primários	777.187	113.204	Itália(36,92%), Espanha(17,96%), China(12,15%), Bélgica(6,44%), Estados Unidos(5,95%), Hong Kong(5,93%), Taiwan(4,63%), França(2,53%)
Manufaturados	256.794	149.088	Estados Unidos(71,62%), Espanha(2,65%), México(2,22%), Reino Unido(2,18%), Venezuela(2,16%), Austrália(1,65%), Itália(1,63%), Alemanha(1,44%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

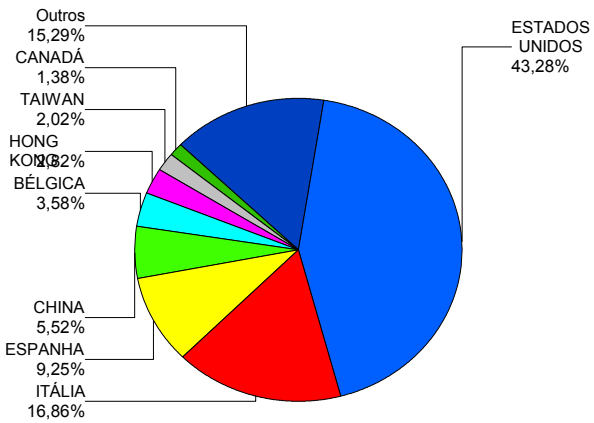
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas Ornamentais	**52.475**	**20.584**	
Bens Primários	17.716	7.003	Itália(47,60%), Espanha(20,68%), Estados Unidos(9,73%), Grécia(8,34%), Turquia(5,11%), Uruguai(2,89%), Portugal(1,07%), Chile(1,07%)
Manufaturados	34.759	13.581	Itália(47,01%), Espanha(39,24%), Grécia(9,44%), França(1,24%), Índia(0,96%), Turquia(0,54%), Argentina(0,42%), Estados Unidos(0,39%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

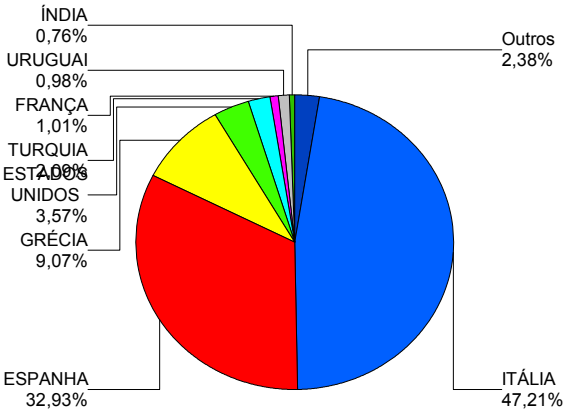


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (m³)	Indicada (m³)	Inferida (m³)	Lavrável (m³)
ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	**31.735.977**	**27.533.877**	**24.958.324**	**49.258.639**
ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	**31.735.977**	**27.533.877**	**24.958.324**	**49.258.639**
BAHIA	**82.938**	**-**	**62.634**	**68.821**
GOIÁS	**40.260**	**45.000**	**-**	**75.260**
MINAS GERAIS	**120.200**	**-**	**4.120**	**120.200**
MATO GROSSO DO SUL	**2.159.000**	**4.160.000**	**3.920.000**	**2.159.000**
RIO DE JANEIRO	**232.100**	**-**	**-**	**232.100**
RIO GRANDE DO SUL	**9.220.950**	**3.191.000**	**5.426.000**	**8.750.790**
SANTA CATARINA	**84.000**	**55.440**	**27.720**	**84.000**
SÃO PAULO	**19.796.529**	**20.082.437**	**15.517.850**	**37.768.468**

Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	**31.735.977 m³**	**27.533.877 m³**	**24.958.324 m³**	**49.258.639 m³**
BAHIA	**82.938 m³**	**-**	**62.634 m³**	**68.821 m³**
Boquira	62.771	-	-	62.771
Oliveira dos Brejinhos	20.167	-	62.634	6.050
GOIÁS	**40.260 m³**	**45.000 m³**	**-**	**75.260 m³**
Cristalina	5.360	10.000	-	5.360
Iporá	34.900	35.000	-	69.900
MINAS GERAIS	**120.200 m³**	**-**	**4.120 m³**	**120.200 m³**
Araguari	100.000	-	-	100.000
Ouro Preto	20.200	-	4.120	20.200
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
RIO DE JANEIRO	**232.100 m³**	**-**	**-**	**232.100 m³**
Santo Antônio de Pádua	232.100	-	-	232.100
RIO GRANDE DO SUL	**9.220.950 m³**	**3.191.000 m³**	**5.426.000 m³**	**8.750.790 m³**
Bento Gonçalves	-	59.000	-	-
Cerro Largo	400	-	-	240
Horizontina	50.000	25.000	10.000	50.000
Santa Rosa	70.000	35.000	15.000	70.000
São Domingos do Sul	900.000	1.200.000	1.500.000	450.000
São Jerônimo	8.150.550	1.852.000	3.891.000	8.150.550
Seberi	50.000	20.000	10.000	30.000
SANTA CATARINA	**84.000 m³**	**55.440 m³**	**27.720 m³**	**84.000 m³**
Gravatal	84.000	55.440	27.720	84.000
SÃO PAULO	**19.796.529 m³**	**20.082.437 m³**	**15.517.850 m³**	**37.768.468 m³**
Corumbataí	542.640	1.132.920	-	542.640
Morungaba	4.328.042	-	-	3.350.464
Santa Isabel	13.325.847	18.609.517	14.677.850	31.935.364
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Rochas Ornamentais - Outras	**268.968 m³**	**5.914.658**	**69.544 m³**	**1.321.230**	**7.235.888**
BA	479	401.130	-	-	401.130
ES	510	8	-	-	8
GO	100	15.000	-	-	15.000
MG	67.823	678.230	67.910	1.303.806	1.982.036
RJ	1.683	89.199	-	-	89.199
RS	187.429	4.372.135	536	10.836	4.382.971
SC	-	-	1.098	6.588	6.588
SP	10.944	358.956	-	-	358.956

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1	**ARPASA ARAGUARI PAVIMENTAÇÕES LTDA**	MG	26,24
2	**BRITASUL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA LTDA**	RS	3,04
3	**INTERGRANIT MINERAÇÃO LTDA.**	BA	2,94
4	**PEVAL S.A.**	BA	2,61
5	**ZILLI LAJES DE BASALTO LTDA**	RS	2,34
6	**MIGLIATO & MIGLIATO LTDA - ME**	SP	2,12
7	**LIBÉRIO CORNÉLIO PASINATTO**	RS	2,01
8	**FABRITA MINERAÇÃO LTDA**	RS	1,74
9	**BRITA IBIRUBÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**	RS	1,65
10	**MINÉRIOS DALZOCHIO LTDA**	RS	1,62

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Rochas Ornamentais - Outras	**63.336**	**16.263**	
Bens Primários	560	73	Portugal(50,66%), Estados Unidos(16,62%), Venezuela(10,60%), Bolívia(9,92%), Argentina(3,55%), Canadá(3,48%), Japão(3,43%), Alemanha(1,74%)
Semimanufaturados	56.046	12.242	Itália(23,65%), Alemanha(22,41%), França(14,46%), Bélgica(8,97%), Japão(8,78%), Espanha(8,44%), Holanda(3,80%), Estados Unidos(2,91%)
Manufaturados	6.729	3.949	Estados Unidos(54,57%), Suíça(17,03%), Japão(5,94%), Holanda(5,20%), Alemanha(4,12%), Portugal(2,47%), Bélgica(1,88%), Itália(1,82%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

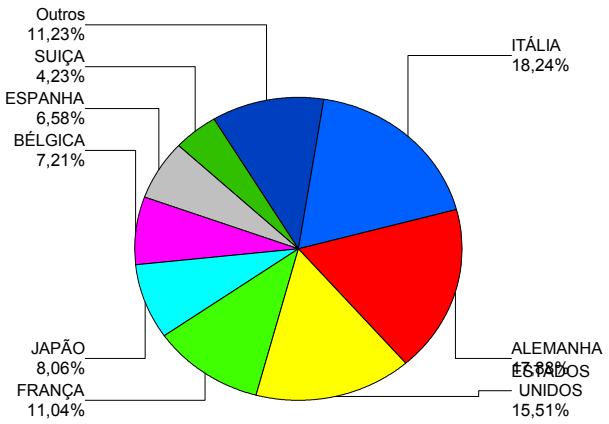
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Rochas Ornamentais - Outras	**1.074**	**374**	
Bens Primários	12	16	Alemanha(90,93%), Holanda(8,31%), Reino Unido(0,67%), Estados Unidos(0,05%), Tailândia(0,04%), Tailândia(0,04%)
Semimanufaturados	4	0	Estados Unidos(97,95%), França(2,05%), França(2,05%)
Manufaturados	1.058	357	China(35,12%), Alemanha(29,18%), Itália(18,73%), Espanha(12,83%), Indonésia(2,54%), Estados Unidos(0,53%), Argentina(0,46%), Índia(0,24%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

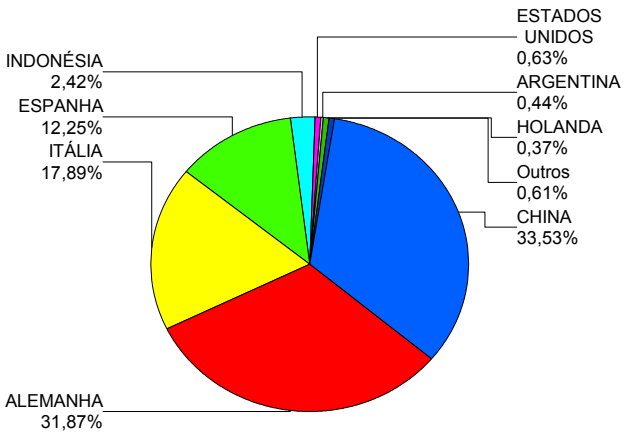


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
SAL	**620.302.151**	**3.628.943.902**	**283.300.000**	**272.270.049**
SALGEMA	**620.302.151**	**3.628.943.902**	**283.300.000**	**272.270.049**
ALAGOAS	**110.760.796**	**2.882.943.902**	**-**	**27.690.199**
BAHIA	**509.541.355**	**746.000.000**	**283.300.000**	**244.579.850**

Detalhe por Substância/UF/Município

SALGEMA	**620.302.151 t**	**3.628.943.902 t**	**283.300.000 t**	**272.270.049 t**
ALAGOAS	**110.760.796 t**	**2.882.943.902 t**	**-**	**27.690.199 t**
Maceió	110.760.796	2.882.943.902	-	27.690.199
BAHIA	**509.541.355 t**	**746.000.000 t**	**283.300.000 t**	**244.579.850 t**
Vera Cruz	509.541.355	746.000.000	283.300.000	244.579.850

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Sal	**5.578.551 t**	**127.724.332**	**-**	**-**	**127.724.332**
Sal Marinho	**4.370.000 t**	**109.687.000**	**-**	**-**	**109.687.000**
CE	75.000	1.882.500	-	-	1.882.500
PI	30.000	753.000	-	-	753.000
RJ	100.000	2.510.000	-	-	2.510.000
RN	4.165.000	104.541.500	-	-	104.541.500
Salgema	**1.208.551 t**	**18.037.332**	**-**	**-**	**18.037.332**
AL	626.251	3.977.592	-	-	3.977.592
BA	582.300	14.059.740	-	-	14.059.740

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	BA	77,95
2 TRIKEM SA	AL	22,05

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Sal	**829.241**	**21.335**	
Bens Primários	770.615	10.976	Nigéria(57,37%), Estados Unidos(26,05%), Venezuela(7,26%), Uruguai(5,17%), Bélgica(2,70%), Paraguai(1,27%), Angola(0,15%), Argentina(0,02%)
Compostos-Químicos	58.625	10.359	Argentina(77,51%), Paraguai(8,49%), Uruguai(3,78%), Bolívia(3%), Chile(2,84%), França(1,15%), África do Sul(0,87%), Alemanha(0,84%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

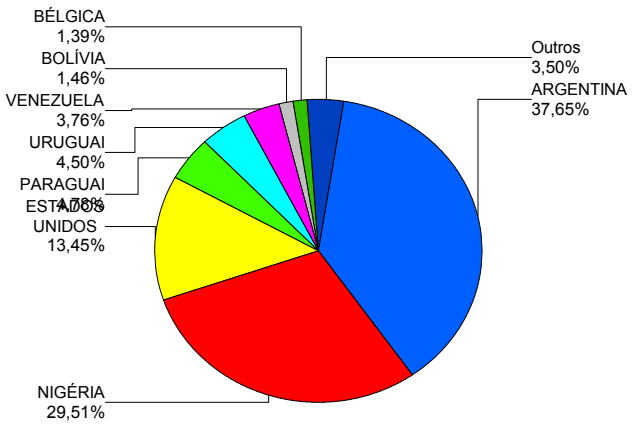
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Sal	**1.591.528**	**222.673**	
Bens Primários	108.045	1.799	Chile(84,61%), Estados Unidos(6,98%), Alemanha(3,57%), Holanda(1,51%), Venezuela(1%), Itália(0,60%), Nova Zelândia(0,42%), Japão(0,28%)
Manufaturados	1.575	2.515	Estados Unidos(35,76%), China(33,28%), Hong Kong(21,68%), França(7,30%), Reino Unido(1,82%), Argentina(0,12%), Suíça(0,03%), Alemanha(0%)
Compostos-Químicos	1.481.908	218.359	Estados Unidos(55,95%), Argentina(7,82%), Espanha(6,47%), China(5,74%), Bélgica(4,80%), Alemanha(3,95%), México(2,80%), Bulgária(1,87%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

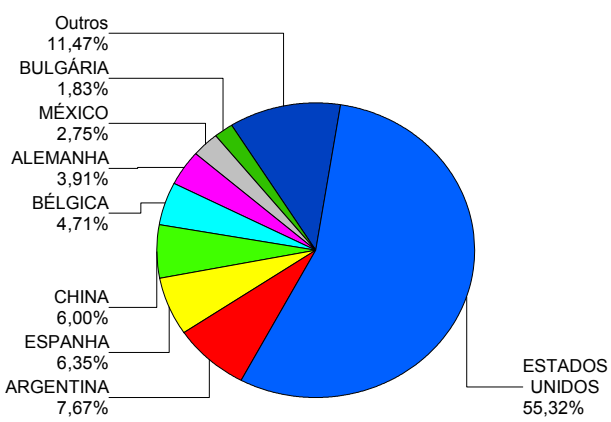


Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	**-**	**-**	**625.881 t KNO3**	**3.964.313**	**3.964.313**
AL	-	-	625.881	3.964.313	3.964.313

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 TRIKEM SA	AL	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	**61**	**14**	
Compostos-Químicos	61	14	Paraguai(97,71%), Angola(2,29%), Angola(2,29%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

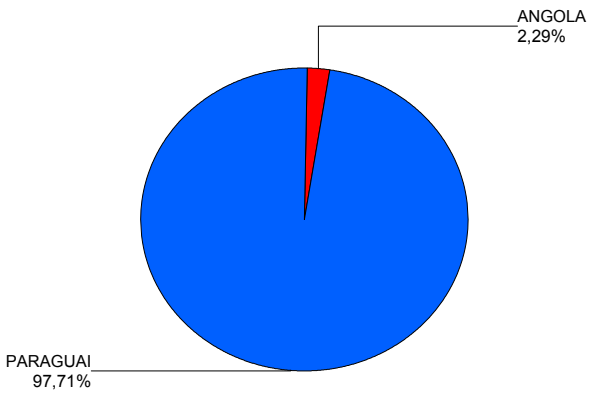
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	**20.798**	**3.821**	
Bens Primários	5.047	947	Chile(88,12%), Alemanha(11,27%), Espanha(0,37%), Estados Unidos(0,24%), Estados Unidos(0,24%)
Compostos-Químicos	15.751	2.874	Chile(99,92%), Estados Unidos(0,08%), Estados Unidos(0,08%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

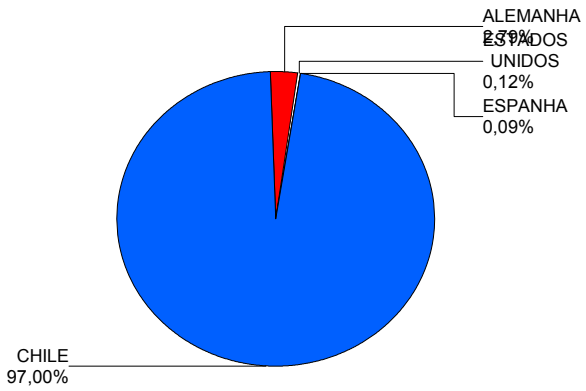


Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Selênio	**3**	**176**	
Manufaturados	3	176	Índia(100%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

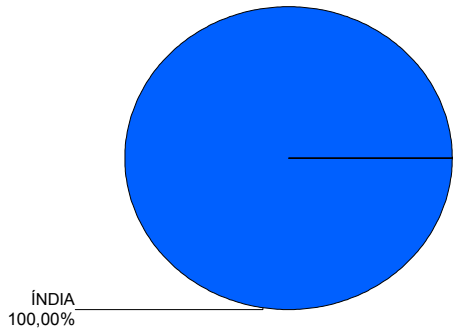
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Selênio	**106**	**825**	
Manufaturados	106	815	Reino Unido(49,85%), Coréia do Sul(24,78%), Chile(8,95%), Alemanha(5,89%), Holanda(5,16%), Bélgica(2,73%), China(1,12%), Estados Unidos(0,83%)
Compostos-Químicos	0	10	Japão(96,90%), Estados Unidos(3,10%), Estados Unidos(3,10%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

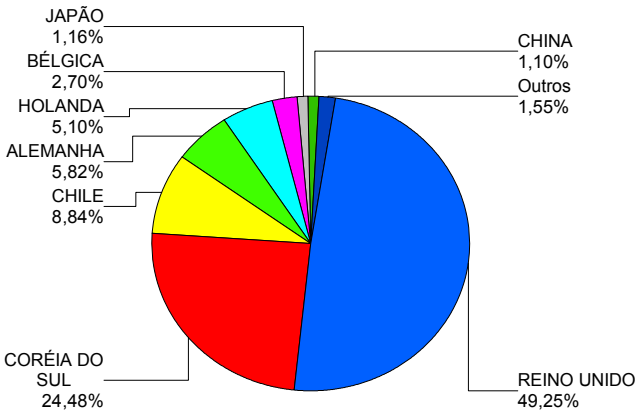


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

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	**582.185.150**	**146.273.790**	**274.586.717**	**535.907.627**
AGALMATOLITO	**15.487.740**	**16.014.995**	**8.242.880**	**17.276.934**
FILITO	**82.720.693**	**72.080.029**	**50.648.425**	**103.528.998**
PIROFILITA	**273.004**	**33.640**	**179.649**	**273.004**
SERPENTINITO INDUSTRIAL	**319.483.039**	**37.778.668**	**61.026.845**	**254.662.962**
TALCO	**164.220.674**	**20.366.458**	**154.488.918**	**160.165.729**
BAHIA	**25.556.934**	**4.513.399**	**5.032.119**	**20.861.004**
GOIÁS	**2.092.289**	**584.638**	**62.500**	**1.772.571**
MINAS GERAIS	**68.507.409**	**65.178.474**	**184.180.385**	**67.255.020**
MATO GROSSO DO SUL	**10.010.827**	**6.988.267**	**6.488.875**	**10.010.827**
PARÁ	**177.851**	**406.717**	**124.240**	**177.851**
PARANÁ	**434.049.445**	**18.199.347**	**42.800.326**	**378.718.955**
RIO GRANDE DO SUL	**4.585.459**	**605.442**	**-**	**4.585.459**
SÃO PAULO	**37.204.936**	**49.797.506**	**35.898.272**	**52.525.940**
Detalhe por Substância/UF/Município				
AGALMATOLITO	**15.487.740 t**	**16.014.995 t**	**8.242.880 t**	**17.276.934 t**
GOIÁS	**67.169 t**	**249.813 t**	**-**	**67.169 t**
Goiânia	67.169	249.813	-	67.169
MINAS GERAIS	**15.420.571 t**	**15.765.182 t**	**8.242.880 t**	**17.209.765 t**
Betim	-	29.005	35.700	10.152
Conceição do Pará	100.566	47.500	47.500	100.566
Itaúna	830.980	6.062.500	-	6.893.480
Mateus Leme	1.568.072	1.260.606	774.670	1.372.429
Onça de Pitangui	6.958.669	7.079.180	6.608.652	5.179.968
Pará de Minas	4.577.060	1.216.276	714.948	2.637.709
Pitangui	1.385.224	70.115	61.410	1.015.461
FILITO	**82.720.693 t**	**72.080.029 t**	**50.648.425 t**	**103.528.998 t**
GOIÁS	**1.598.588 t**	**-**	**-**	**1.278.870 t**
Padre Bernardo	1.598.588	-	-	1.278.870
MINAS GERAIS	**12.289.140 t**	**9.934.796 t**	**10.515.645 t**	**17.712.366 t**
Arcos	555.643	1.419.469	4.425.470	1.975.112
Bambuí	634.725	417.520	838.075	-
Carandaí	381.355	3.418.650	2.268.000	2.090.680
Igarapé	7.833.401	-	-	7.833.401
Itabirito	462.376	1.750.000	2.984.100	462.376
Onça de Pitangui	2.421.640	2.929.157	-	5.350.797
MATO GROSSO DO SUL	**10.010.827 t**	**6.988.267 t**	**6.488.875 t**	**10.010.827 t**
Bodoquena	10.010.827	6.988.267	6.488.875	10.010.827
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
PARANÁ	**23.240.191 t**	**5.535.537 t**	**458.523 t**	**22.974.748 t**
Balsa Nova	27.720	-	-	27.720
Campo Largo	20.149.820	-	353.952	19.919.020
Castro	732.811	-	-	732.811
Itaperuçu	2.127.795	5.377.375	-	2.127.795
Ponta Grossa	21.753	-	-	17.402
São José dos Pinhais	180.292	158.162	104.571	150.000
SÃO PAULO	**35.404.096 t**	**49.214.712 t**	**33.061.142 t**	**51.374.336 t**
Araçariguama	3.480.000	14.835.000	11.355.000	3.253.700
Bom Sucesso de Itararé	2.701.713	-	-	2.500.000
Caieiras	160.667	197.968	71.890	160.667
Itapeva	4.125.826	4.525.728	3.559.890	5.275.032
Itapira	26.000	42.000	-	26.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itararé	2.200.000	4.700.000	-	2.200.000
Nova Campina	16.627.605	18.062.478	17.928.400	28.592.077
Piedade	1.614.778	74.633	65.907	1.558.922
Pirapora do Bom Jesus	4.467.507	6.776.905	80.055	7.807.938
PIROFILITA	**273.004 t**	**33.640 t**	**179.649 t**	**273.004 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	**240.834 t**	**-**	**-**	**240.834 t**
Onça de Pitangui	240.834	-	-	240.834
SERPENTINITO INDUSTRIAL	**319.483.039 t**	**37.778.668 t**	**61.026.845 t**	**254.662.962 t**
MINAS GERAIS	**35.483.039 t**	**37.778.668 t**	**61.026.845 t**	**27.462.962 t**
Catas Altas	465.970	1.670.835	1.963.980	2.136.805
Conselheiro Lafaiete	7.003.694	434.160	717.173	7.003.694
Nova Lima	26.248.006	33.521.356	13.853.378	16.557.094
Ouro Branco	1.281.333	1.841.843	1.452.314	1.281.333
Sacramento	484.036	310.474	43.040.000	484.036
PARANÁ	**284.000.000 t**	**-**	**-**	**227.200.000 t**
Piên	284.000.000	-	-	227.200.000
TALCO	**164.220.674 t**	**20.366.458 t**	**154.488.918 t**	**160.165.729 t**
BAHIA	**25.524.764 t**	**4.479.759 t**	**4.852.470 t**	**20.828.834 t**
Brumado	24.761.744	3.206.844	2.234.820	20.065.814
Casa Nova	763.020	1.272.915	2.617.650	763.020
GOIÁS	**426.532 t**	**334.825 t**	**62.500 t**	**426.532 t**
Itapaci	139.160	275.125	-	139.160
Pilar de Goiás	38.572	-	-	38.572
Pontalina	248.800	59.700	62.500	248.800
MINAS GERAIS	**5.073.825 t**	**1.699.828 t**	**104.395.015 t**	**4.629.093 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	504.494	436.484	346.104	504.963
Ouro Preto	3.908.193	655.489	103.842.000	3.899.339
Pocrane	19.200	9.600	4.800	19.200
PARANÁ	**126.809.254 t**	**12.663.810 t**	**42.341.803 t**	**128.544.207 t**
Bocaiúva do Sul	2.747.916	-	-	1.674.065
Castro	4.072.238	344.145	386.820	4.004.961
Jaguariaíva	40.305	-	-	40.305
Piên	67.664.599	2.894.944	40.580.516	63.134.599
Ponta Grossa	52.284.196	9.424.721	1.374.467	59.690.277
RIO GRANDE DO SUL	**4.585.459 t**	**605.442 t**	**-**	**4.585.459 t**
Caçapava do Sul	4.585.459	605.442	-	4.585.459
SÃO PAULO	**1.800.840 t**	**582.794 t**	**2.837.130 t**	**1.151.604 t**
Bom Sucesso de Itararé	718.373	258.907	438.000	935.000
Itapeva	892.872	-	-	-
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Talco e outras Cargas Minerais	**840.387 t**	**7.250.955**	**938.641 t**	**42.911.932**	**50.162.886**
Agalmatolito	**21.290 t**	**430.923**	**113.180 t**	**18.111.501**	**18.542.424**
MG	21.290	430.923	113.180	18.111.501	18.542.424
Filito	**432.274 t**	**3.703.770**	**486.916 t**	**5.781.996**	**9.485.766**
GO	39.571	465.135	-	-	465.135
MG	59.881	428.189	28.237	530.919	959.108
MS	-	-	264.359	670.338	670.338
PR	10.351	201.399	-	-	201.399
SP	322.471	2.609.047	194.320	4.580.740	7.189.787
Serpentinito Industrial	**200.066 t**	**140.046**	**270.508 t**	**2.981.408**	**3.121.454**
MG	200.066	140.046	270.508	2.981.408	3.121.454
Talco	**186.757 t**	**2.976.215**	**68.037 t**	**16.037.026**	**19.013.241**
BA	4.899	132.671	38.363	14.893.486	15.026.157
MG	1.171	55.875	3.620	520.664	576.539
PR	151.346	2.300.976	10.552	349.192	2.650.169
RS	-	-	15.502	273.684	273.684
SP	29.341	486.693	-	-	486.693

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

	EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1	**LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA**	MG	24,20
2	**MAGNESITA S.A.**	BA, MG, PR, SP	16,79
3	**XILOLITE S/A**	BA	13,01
4	**MINERAÇÃO MATHEUS LEME**	MG	11,75
5	**MINERAÇÃO ITAPEVA LTDA.**	SP	6,70
6	**PEDRAS CONGONHAS EXTRAÇÃO ARTE INDUSTRIA LTDA**	MG	3,46
7	**MINERAÇÃO JOASPE LTDA.**	MG	2,49
8	**MINERAÇÃO LONGA VIDA LTDA.**	SP	2,16
9	**ITAJARA MINÉRIOS LTDA**	PR	2,11
10	**ITAFORT INDUSTRIA E COMERCIO DE MINERAIS LTDA**	SP	2,01

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Talco e outras Cargas Minerais	**6.299**	**1.825**	
Bens Primários	6.299	1.825	Argentina(32,50%), Estados Unidos(28,65%), Colômbia(14,18%), Alemanha(5,99%), Holanda(4,71%), Espanha(3,87%), Paraguai(2,81%), Uruguai(1,99%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

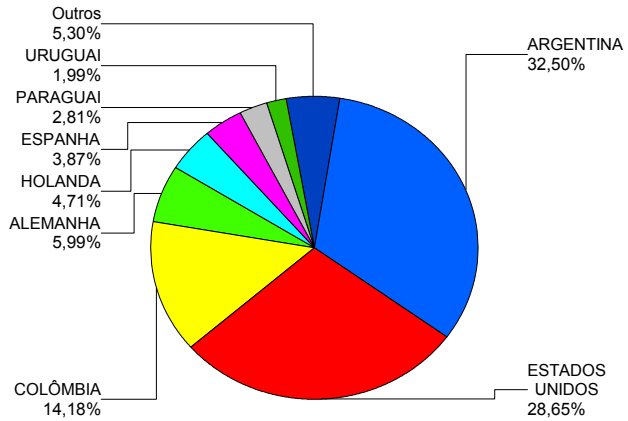
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Talco e outras Cargas Minerais	**8.066**	**2.267**	
Bens Primários	8.066	2.267	Estados Unidos(94,90%), Filândia(1,57%), Áustria(1,04%), Alemanha(0,77%), Noruéga(0,64%), Itália(0,48%), China(0,37%), Holanda(0,22%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

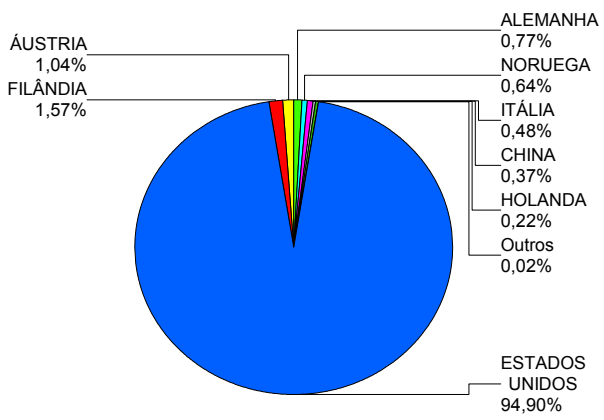


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido Kg Ta2O5	Contido Kg Ta2O5	Contido Kg Ta2O5	Minério	Contido Kg Ta2O5
TÂNTALO		**41.858.438 Kg**	**49.731.799 Kg**	**416.375,3300 Kg**		**50.686.624 Kg**
TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	**172.205.402 t**	**41.856.434 Kg**	**49.731.799 Kg**	**416.375 Kg**	**210.287.413 t**	**50.684.619 Kg**
TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	**4.356 m³**	**2.004 Kg**	**-**		**4.356 m³**	**2.004 Kg**
TÂNTALO (DJALMAITA)	**5 t**	**- Kg**	**-**		**- t**	**- Kg**
AMAZONAS		**41.755.625**	**49.400.000**	**-**		**50.583.813**
MINAS GERAIS		**71.759**	**49.680**	**133.920**		**71.757**
PARAÍBA		**31.054**	**282.119**	**282.455**		**31.054**

Detalhe por Substância/UF/Município

TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	**172.205.402 t**	**41.856.434 Kg**	**49.731.799 Kg**	**416.375Kg**	**210.287.413 t**	**50.684.619 Kg**
AMAZONAS	**171.045.957 t**	**41.755.625 Kg**	**49.400.000 Kg**	**-**	**209.297.979 t**	**50.583.813 Kg**
Presidente Figueiredo	171.045.957	41.755.625	49.400.000	-	209.297.979	50.583.813
MINAS GERAIS	**780.111 t**	**71.759 Kg**	**49.680 Kg**	**133.920Kg**	**610.100 t**	**71.757 Kg**
Conceição da Barra de Minas	100	5	-	-	100	5
Coronel Xavier Chaves	610.000	71.752	49.680	133.920	610.000	71.752
Nazareno	11	-	-	-	-	-
São João Del Rei	170.000	2	-	-	-	-
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
TÂNTALO (DJALMAITA)	**5 t**	**- Kg**	**-**	**-**	**-**	**-**
MINAS GERAIS	**5 t**	**- Kg**	**-**	**-**	**-**	**-**
Nazareno	5	-	-	-	-	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Tântalo		**87.492**	**113.244 Kg Ta2O5**	**7.804.317**	**7.891.809**
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	**1.717 Kg**	**87.492**	**113.244 Kg**	**7.804.317**	**7.891.809**
AM	-	-	111.647	6.960.359	6.960.359
MG	1.717	87.492	1.585	87.492	174.984
PB	-	-	12	756.466	756.466

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO TABOCA S/A.	AM	88,20
2 PESQUISA S/A INDUSTRIA E COMERCIO DE MINERIOS	PB	9,59
3 JOSÉ AFONSO MARIA RODRIGUES	MG	2,22

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**28.881**	**261.270**	
Bens Primários	442	8.654	Tailândia(33,46%), Alemanha(33,10%), Estados Unidos(15,47%), Holanda(12,10%), China(5,09%), Hong Kong(0,51%), Reino Unido(0,26%), Reino Unido(0,26%)
Semimanufaturados	28.438	252.615	Holanda(30,92%), Estados Unidos(23,06%), Japão(21,52%), Alemanha(9,28%), China(4,33%), Canadá(4,22%), Coréia do Norte(2,11%), Reino Unido(1,36%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

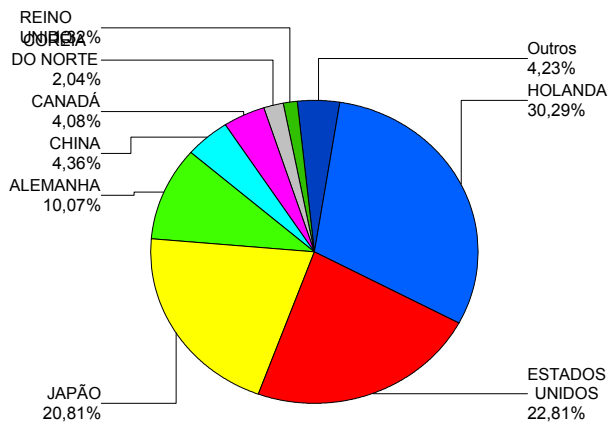
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**2.092**	**8.104**	
Bens Primários	466	839	Bolívia(32,44%), Brasil(18,71%), Bélgica(17,89%), Estados Unidos(12,19%), Suíça(6,39%), Venezuela(4,11%), Reino Unido(2,93%), Alemanha(2,65%)
Semimanufaturados	1.505	6.526	Rússia(62,71%), África do Sul(15,15%), Áustria(9,80%), Reino Unido(4,47%), Suíça(2,98%), Estados Unidos(2,57%), Suécia(1,67%), Alemanha(0,43%)
Manufaturados	1	198	Estados Unidos(77,92%), Suíça(9,65%), Áustria(8,10%), Alemanha(1,68%), Índia(1,40%), Irlanda(1,22%), Reino Unido(0,03%), Reino Unido(0,03%)
Compostos-Químicos	120	541	China(24,83%), Reino Unido(20,35%), Estados Unidos(15,21%), África do Sul(12,47%), França(7,87%), Alemanha(7,74%), Áustria(4,63%), Espanha(3,99%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

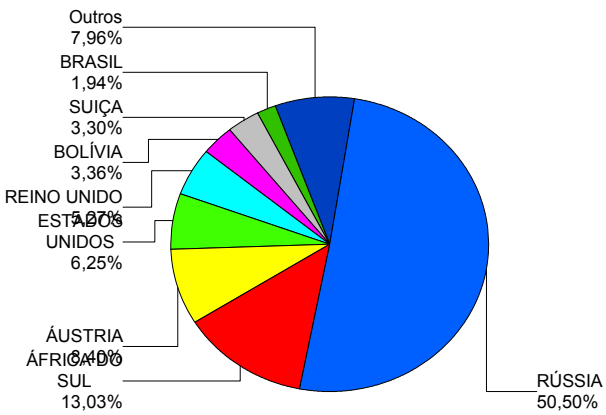


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Minério	Contido t TiO2
TITÂNIO		**82.209.152 t**	**41.654.890 t**	**103.432.675,7100 t**		**104.722.103 t**
TITÂNIO (ANATÁSIO)	**430.095.241 t**	**76.449.140 t**	**38.993.270 t**	**101.303.494 t**	**528.594.606 t**	**97.530.572 t**
TITÂNIO (ILMENITA)	**112.815.000 t**	**5.691.340 t**	**2.644.494 t**	**2.124.825 t**	**134.506.550 t**	**7.124.539 t**
TITÂNIO (RUTILO)	**52.217.308 t**	**68.672 t**	**17.127 t**	**4.357 t**	**93.193.308 t**	**66.992 t**
BAHIA		**2.397.054**	**17.763**	**-**		**2.397.054**
ESPÍRITO SANTO		**115.476**	**-**	**-**		**115.476**
GOIÁS		**9.910.394**	**5.793.306**	**11.098.070**		**10.023.780**
MINAS GERAIS		**66.755.109**	**33.222.745**	**90.249.704**		**87.585.746**
PARAÍBA		**862.110**	**630.194**	**-**		**1.426.080**
PERNAMBUCO		**475.076**	**-**	**-**		**312.834**
RIO DE JANEIRO		**204.576**	**54.684**	**84.902**		**204.576**
RIO GRANDE DO NORTE		**136.557**	**136.196**	**-**		**136.557**
SANTA CATARINA		**1.352.800**	**1.800.000**	**2.000.000**		**2.520.000**

Detalhe por Substância/UF/Município

TITÂNIO (ANATÁSIO)	**430.095.241 t**	**76.449.140 t**	**38.993.270 t**	**101.303.494t**	**528.594.606 t**	**97.530.572 t**
GOIÁS	**42.711.741 t**	**9.897.236 t**	**5.785.502 t**	**11.098.070t**	**44.277.587 t**	**10.004.027 t**
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	**387.383.500 t**	**66.551.904 t**	**33.207.768 t**	**90.205.425t**	**484.317.019 t**	**87.526.545 t**
Patrocínio	93.988.332	23.616.332	24.604.384	53.813.425	147.249.851	35.987.589
Tapira	293.395.168	42.935.572	8.603.384	36.392.000	337.067.168	51.538.956
TITÂNIO (ILMENITA)	**112.815.000 t**	**5.691.340 t**	**2.644.494 t**	**2.124.825t**	**134.506.550 t**	**7.124.539 t**
BAHIA	**7.512.269 t**	**2.353.492 t**	**16.540 t**	**-**	**7.512.269 t**	**2.353.492 t**
Ituberá	403.000	221.650	16.540	-	403.000	221.650
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	**255.275 t**	**115.476 t**	**-**	**-**	**255.275 t**	**115.476 t**
Linhares	255.275	115.476	-	-	255.275	115.476
GOIÁS	**82.326 t**	**13.158 t**	**7.804 t**	**-**	**147.996 t**	**19.753 t**
Avelinópolis	8.250	797	7.392	-	73.920	7.392
Santa Bárbara de Goiás	74.076	12.361	412	-	74.076	12.361
MINAS GERAIS	**30.671.420 t**	**203.205 t**	**14.978 t**	**44.280t**	**9.116.138 t**	**59.201 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
Santana do Manhuaçu	25.631	13.840	269	1.172	25.631	13.840
São Gonçalo do Sapucaí	30.626.752	179.164	13.617	42.132	9.071.470	35.160
Simonésia	4.538	2.451	-	-	4.538	2.451
PARAÍBA	**50.844.993 t**	**845.764 t**	**617.082 t**	**-**	**91.820.993 t**	**1.411.414 t**
Mataraca	50.844.993	845.764	617.082	-	91.820.993	1.411.414
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	**1.478.630 t**	**195.812 t**	**51.894 t**	**80.545t**	**1.478.630 t**	**195.812 t**
São Francisco de Itabapoana	1.324.750	112.778	-	-	1.324.750	112.778
São João da Barra	153.880	83.034	51.894	80.545	153.880	83.034

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Minério	Contido t TiO2
RIO GRANDE DO NORTE	**16.653.240 t**	**136.557 t**	**136.196 t**	**-**	**16.653.240 t**	**136.557 t**
Baía Formosa	16.653.240	136.557	136.196	-	16.653.240	136.557
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)	**52.217.308 t**	**68.672 t**	**17.127 t**	**4.357 t**	**93.193.308 t**	**66.992 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
PARAÍBA	**50.844.993 t**	**16.346 t**	**13.112 t**	**-**	**91.820.993 t**	**14.666 t**
Mataraca	50.844.993	16.346	13.112	-	91.820.993	14.666
RIO DE JANEIRO	**1.326.232 t**	**8.764 t**	**2.791 t**	**4.357 t**	**1.326.232 t**	**8.764 t**
São Francisco de Itabapoana	1.324.750	7.429	-	-	1.324.750	7.429
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Titânio	**-**	**-**	**64.450 t TiO2**	**13.080.689**	**13.080.689**
Titânio (Ilmenita)	**-**	**-**	**62.636 t**	**10.713.014**	**10.713.014**
GO	-	-	10.811	3.986.713	3.986.713
PB	-	-	50.140	6.726.301	6.726.301
Titânio (Rutilo)	**-**	**-**	**1.510 t**	**2.367.675**	**2.367.675**
PB	-	-	1.509	2.367.675	2.367.675

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	51,42
2 TITANIO GOIAS IND. E COM. LTDA.	GO, PE	30,48
3 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	18,10

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Titânio	**7.243**	**14.078**	
Bens Primários	14	24	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	88	126	Canadá(91,24%), Bélgica(6,27%), Argentina(2,38%), Bolívia(0,12%), Bolívia(0,12%)
Manufaturados	14	407	Estados Unidos(60,40%), França(14,33%), Polônia(5,92%), Suíça(4,63%), Suécia(3,22%), Chile(2,79%), Grécia(2,71%), Espanha(2,68%)
Compostos-Químicos	7.128	13.522	Argentina(74,71%), Uruguai(9,06%), Bolívia(3,36%), Chile(3,08%), Paraguai(2,48%), Peru(1,65%), Equador(1,40%), El Salvador(0,91%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

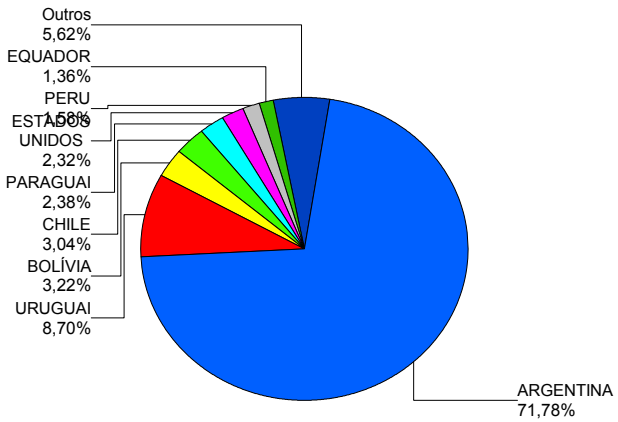
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Titânio	**104.762**	**163.944**	
Bens Primários	27.783	5.808	Canadá(61,12%), África do Sul(16,77%), Austrália(14,30%), Estados Unidos(6,03%), Reino Unido(1,53%), China(0,24%), Suíça(0,01%), Suíça(0,01%)
Semimanufaturados	2.186	5.926	Rússia(71,07%), Reino Unido(10,09%), Estados Unidos(5,98%), Suécia(5,90%), França(3,64%), Alemanha(1,67%), Bélgica(0,92%), Itália(0,41%)
Manufaturados	693	16.782	Estados Unidos(68,91%), Reino Unido(5,40%), Itália(5,22%), Alemanha(3,73%), Holanda(3,03%), Suécia(2,95%), França(2,91%), Canadá(2,38%)
Compostos-Químicos	74.100	135.429	Estados Unidos(42,14%), México(24,97%), França(13,28%), Alemanha(6,62%), Argentina(3,83%), Reino Unido(2,64%), Filândia(1,75%), Holanda(1,63%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

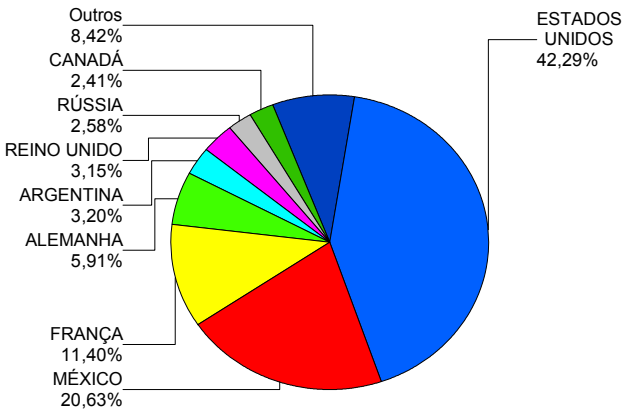


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t WO3	Contido t WO3	Contido t WO3	Minério	Contido t WO3
TUNGSTÊNIO		**649.867 t**	**10.603 t**	**41.867,8200 t**		**647.777 t**
TUNGSTÊNIO	**1.038.816 t**	**649.867 t**	**10.603 t**	**41.868 t**	**960.956 t**	**647.777 t**
PARÁ		**647.368**	**1.078**	**909**		**647.368**
RIO GRANDE DO NORTE		**2.397**	**9.394**	**40.771**		**175**
SANTA CATARINA		**102**	**132**	**188**		**234**

Detalhe por Substância/UF/Município

TUNGSTÊNIO	**1.038.816 t**	**649.867 t**	**10.603 t**	**41.868t**	**960.956 t**	**647.777 t**
PARÁ	**941.288 t**	**647.368 t**	**1.078 t**	**909t**	**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	**92.074 t**	**2.397 t**	**9.394 t**	**40.771t**	**7.214 t**	**175 t**
Bodó	12.616	306	7.374	31.277	7.214	175
Currais Novos	79.458	2.091	2.020	9.494	-	-
SANTA CATARINA	**5.454 t**	**102 t**	**132 t**	**188t**	**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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Tungstênio	**-**	**-**	**27 t WO3**	**391.400**	**391.400**
RN	-	-	27	391.400	391.400

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Tungstênio	**130**	**680**	
Bens Primários	96	216	Holanda(45,42%), Áustria(22,12%), Estados Unidos(19,53%), Portugal(12,75%), Peru(0,18%), Peru(0,18%)
Semimanufaturados	0	3	Argentina(100%)
Manufaturados	33	450	Equador(50,71%), Argentina(31,88%), Itália(8,47%), Alemanha(3,91%), Holanda(2,18%), Portugal(0,81%), México(0,81%), Paraguai(0,50%)
Compostos-Químicos	1	10	Espanha(100%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

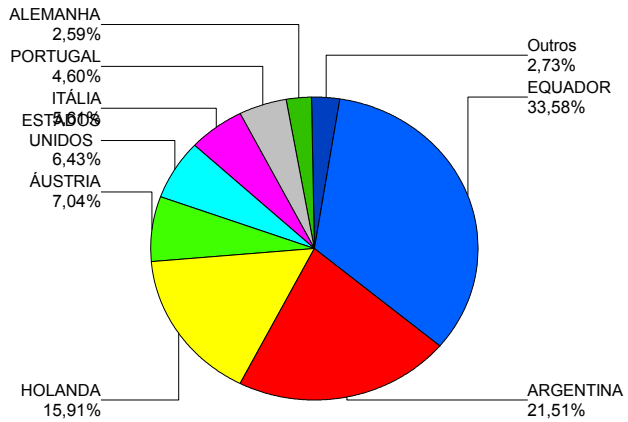
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Tungstênio	**781**	**18.807**	
Bens Primários	43	2.117	Alemanha(27,54%), Luxemburgo(23,80%), Estados Unidos(21,08%), França(13,91%), Áustria(9,12%), Suíça(1,98%), China(1,56%), África do Sul(0,53%)
Semimanufaturados	322	1.562	China(94,48%), Áustria(2,79%), Bélgica(1,67%), Reino Unido(0,85%), Estados Unidos(0,14%), Alemanha(0,07%), Alemanha(0,07%)
Manufaturados	347	13.381	Estados Unidos(26,67%), Alemanha(23,37%), Portugal(7,42%), Itália(7,34%), Japão(6,04%), Bélgica(4,70%), China(4,14%), África do Sul(3,51%)
Compostos-Químicos	70	1.747	França(42,89%), Estados Unidos(12,99%), Argentina(12,61%), China(12,58%), Hong Kong(6,47%), Rússia(3,96%), Suíça(3,88%), Itália(2,62%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

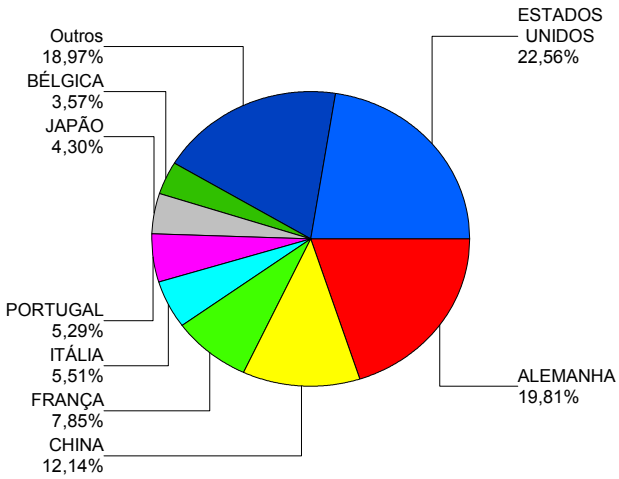


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
TURFA	**99.095.671**	**80.094.395**	**7.934.211**	**92.537.398**
TURFA	**99.095.671**	**80.094.395**	**7.934.211**	**92.537.398**
ALAGOAS	**1.223.500**	**279.369**	**-**	**1.223.500**
ESPÍRITO SANTO	**100.000**	**-**	**-**	**100.000**
GOIÁS	**198.356**	**219.363**	**1.211**	**198.356**
MINAS GERAIS	**5.938.240**	**-**	**-**	**1.302.133**
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	**18.614.569**	**2.054.987**	**126.000**	**18.086.328**

Detalhe por Substância/UF/Município

TURFA	**99.095.671 t**	**80.094.395 t**	**7.934.211 t**	**92.537.398 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
ESPÍRITO 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	**5.938.240 t**	**-**	**-**	**1.302.133 t**
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	**18.614.569 t**	**2.054.987 t**	**126.000 t**	**18.086.328 t**
Capela do Alto	92.100	-	-	92.100
Cravinhos	125.004	158.748	-	125.004
Iguape	7.795.559	-	-	7.795.559
Itapetininga	68.385	17.000	126.000	68.385
Jacareí	1.356.595	1.316.801	-	1.017.445
São José dos Campos	8.989.091	562.438	-	8.800.000
São Paulo	187.835	-	-	187.835

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Turfa	**59.101 t**	**1.391.271**	**34.988 t**	**699.768**	**2.091.039**
SC	34.281	1.029.706	-	-	1.029.706
SP	24.820	361.565	34.988	699.768	1.061.333

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (1)	Participação (%) (2)
1 COLORMINAS - COLORIFÍCIO E MINERAÇÃO S/A	SC	49,24
2 EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA.	SP	35,24
3 OÁSIS U. A. MINERAÇÃO DE AREIA T. A. LTDA.	SP	10,15
4 FRAGA RIZZO & CIA LTDA	SP	5,28
5 PONTE ALTA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA - EPP	SP	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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Turfa	**8**	**4**	
Bens Primários	8	4	Uruguai(97,52%), Bolívia(2,48%), Bolívia(2,48%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

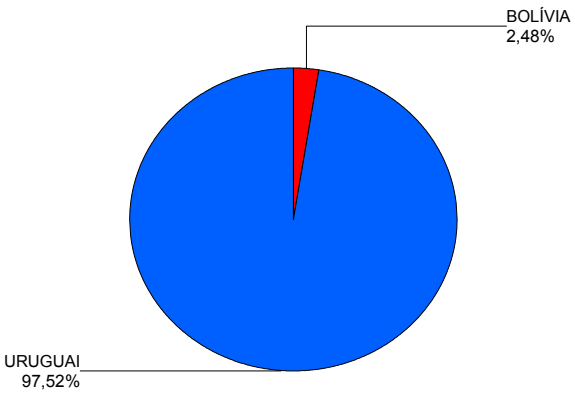
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Turfa	**669**	**270**	
Bens Primários	669	270	Canadá(71,28%), Estados Unidos(15,22%), Holanda(10,81%), Filândia(2,68%), Filândia(2,68%)
Manufaturados	0	0	Estados Unidos(100%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

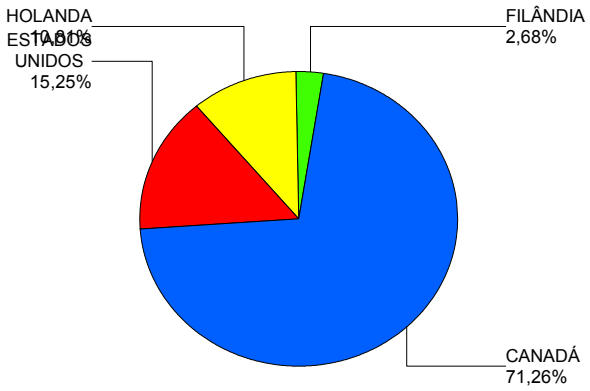


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɛrida		
	Minério	Contido t U3O8	Contido t U3O8	Contido t U3O8	Minério	Contido t U3O8
URÂNIO E OUTROS RADIOATIVOS		**66.116 t**	**110.718 t**	**66.151,0000 t**		**173.341 t**
URÂNIO	**53.523.810 t**	**66.116 t**	**110.718 t**	**66.151 t**	**124.261.905 t**	**173.341 t**
BAHIA		**24.200**	**69.800**	**6.770**		**94.000**
CEARÁ		**41.916**	**40.918**	**59.381**		**79.341**

Detalhe por Substância/UF/Município

URÂNIO	**53.523.810 t**	**66.116 t**	**110.718 t**	**66.151 t**	**124.261.905 t**	**173.341 t**
BAHIA	**11.523.810 t**	**24.200 t**	**69.800 t**	**6.770 t**	**44.761.905 t**	**94.000 t**
Caetité	11.523.810	24.200	69.800	6.770	44.761.905	94.000
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Urânio e outros Radioativos	**-**	**-**	**66 t U3O8**	**6.900.000**	**6.900.000**
Urânio	**-**	**-**	**66 t**	**6.900.000**	**6.900.000**
BA	-	-	66	6.900.000	6.900.000

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Urânio e outros Radioativos	**24**	**91**	
Manufaturados	24	91	Canadá(51,99%), Estados Unidos(22,50%), Holanda(17,02%), Bolívia(4,42%), Áustria(1,24%), Paraguai(1,05%), México(0,75%), Chile(0,53%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

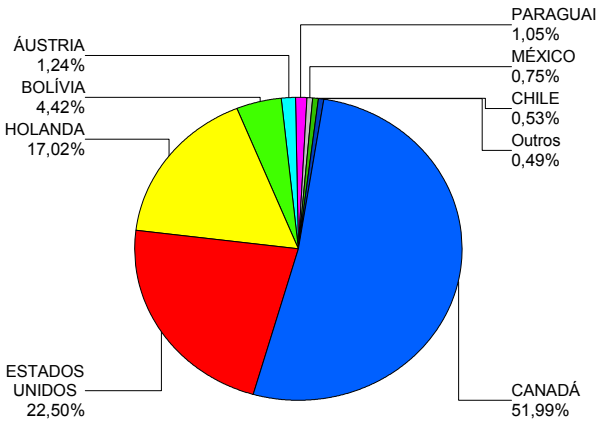
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Urânio e outros Radioativos	**49**	**19.837**	
Manufaturados	49	19.742	Reino Unido(77,10%), Estados Unidos(11,97%), Canadá(3,25%), França(1,80%), Alemanha(1,52%), Holanda(1,51%), Itália(1,35%), Bélgica(1,21%)
Compostos-Químicos	0	95	Alemanha(41,77%), França(32,14%), Estados Unidos(23,02%), Noruéga(1,76%), Reino Unido(0,39%), Bélgica(0,34%), Itália(0,28%), Suíça(0,24%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

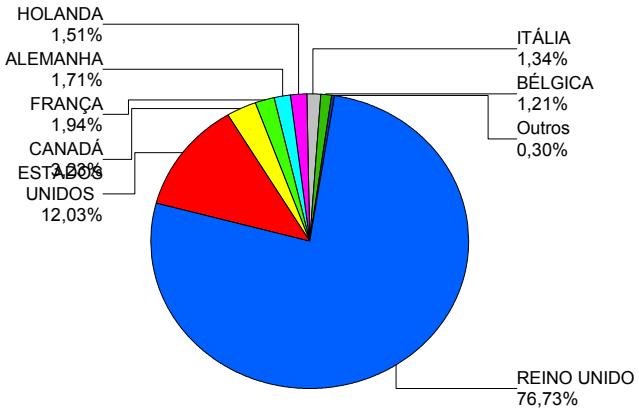


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	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**	**2.899t**	**12.210.874 t**	**157.920 t**
BAHIA	**12.210.874 t**	**157.920 t**	**3.774 t**	**2.899t**	**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 - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**28.881**	**261.270**	
Bens Primários	442	8.654	Tailândia(33,46%), Alemanha(33,10%), Estados Unidos(15,47%), Holanda(12,10%), China(5,09%), Hong Kong(0,51%), Reino Unido(0,26%), Reino Unido(0,26%)
Semimanufaturados	28.438	252.615	Holanda(30,92%), Estados Unidos(23,06%), Japão(21,52%), Alemanha(9,28%), China(4,33%), Canadá(4,22%), Coréia do Norte(2,11%), Reino Unido(1,36%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

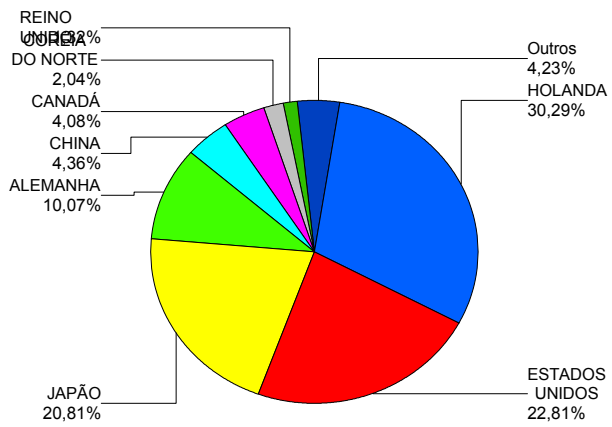
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Nióbio, Tântalo e Vanádio	**2.092**	**8.104**	
Bens Primários	466	839	Bolívia(32,44%), Brasil(18,71%), Bélgica(17,89%), Estados Unidos(12,19%), Suíça(6,39%), Venezuela(4,11%), Reino Unido(2,93%), Alemanha(2,65%)
Semimanufaturados	1.505	6.526	Rússia(62,71%), África do Sul(15,15%), Áustria(9,80%), Reino Unido(4,47%), Suíça(2,98%), Estados Unidos(2,57%), Suécia(1,67%), Alemanha(0,43%)
Manufaturados	1	198	Estados Unidos(77,92%), Suíça(9,65%), Áustria(8,10%), Alemanha(1,68%), Índia(1,40%), Irlanda(1,22%), Reino Unido(0,03%), Reino Unido(0,03%)
Compostos-Químicos	120	541	China(24,83%), Reino Unido(20,35%), Estados Unidos(15,21%), África do Sul(12,47%), França(7,87%), Alemanha(7,74%), Áustria(4,63%), Espanha(3,99%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

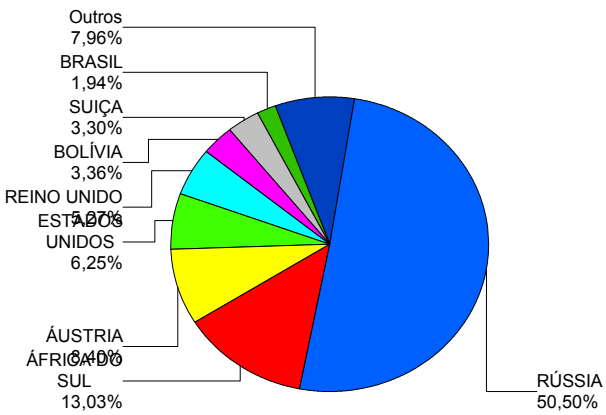


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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	**75.933.526**	**3,62**	**37.063.976**	**3,59**	**14.175.025**	**-**	**56.652.201**	**3,38**
BAHIA	**1.729.851**	**-**	**1.612.265**	**-**	**270.000**	**-**	**1.729.851**	**-**
GOIÁS	**6.036.534**	**-**	**2.925.861**	**-**	**1.394.651**	**-**	**8.878.330**	**-**
PARAÍBA	**2.322.524**	**-**	**890.850**	**-**	**115.767**	**-**	**382.761**	**-**
PIAUÍ	**572.117**	**-**	**-**	**-**	**12.394.607**	**-**	**172.325**	**-**
SÃO PAULO	**65.272.500**	**4,21**	**31.635.000**	**4,20**	**-**	**-**	**45.488.934**	**4,21**

Detalhe por Substância/UF/Munícipio

VERMICULITA E PERLITA	**75.933.526 t**	**-**	**37.063.976 t**	**3,59 %**	**14.175.025 t**	**-**	**56.652.201 t**	**3,38%**
BAHIA	**1.729.851 t**	**-**	**1.612.265 t**	**-**	**270.000 t**	**-**	**1.729.851 t**	**-**
Brumado	1.729.851	-	1.612.265	-	270.000	-	1.729.851	-
GOIÁS	**6.036.534 t**	**-**	**2.925.861 t**	**-**	**1.394.651 t**	**-**	**8.878.330 t**	**-**
Ouvidor	5.257.402	-	2.761.652	-	1.280.124	-	7.974.054	-
Sanclerlândia	223.835	-	39.894	-	-	-	263.729	-
Santa Fé de Goiás	6.900	-	6.900	-	-	-	6.900	-
São Luís de Montes Belos	548.397	-	117.415	-	114.527	-	633.647	-
PARAÍBA	**2.322.524 t**	**-**	**890.850 t**	**-**	**115.767 t**	**-**	**382.761 t**	**-**
Santa Luzia	2.322.524	-	890.850	-	115.767	-	382.761	-
PIAUÍ	**572.117 t**	**-**	**-**	**-**	**12.394.607 t**	**-**	**172.325 t**	**-**
Queimada Nova	572.117	-	-	-	12.394.607	-	172.325	-
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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Vermiculita e Perlita	**16.400 t Verm.**	**16.400**	**22.483 t Verm.**	**3.242.409**	**3.258.809**
GO	-	-	8.438	2.173.767	2.173.767
PB	16.400	16.400	-	-	16.400
PI	-	-	14.045	1.068.642	1.068.642

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MAMORÉ MINERAÇÃO E METALURGIA LTDA	GO	53,65
2 EUCATEX QUÍMICA E MINERAL LTDA	PI	32,79
3 MINERTEC - MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	GO	13,05
4 MINERAÇÃO PEDRA LAVRADA LTDA	PB	0,50

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Vermiculita e Perlita	**11.895**	**2.803**	
Bens Primários	7.207	672	Holanda(47%), Bélgica(45,79%), Bolívia(6,25%), Chile(0,67%), Reino Unido(0,27%), Paraguai(0,02%), Paraguai(0,02%)
Manufaturados	4.687	2.131	Argentina(36,94%), Chile(18,07%), Venezuela(11,58%), Estados Unidos(7,19%), França(6,96%), Colômbia(5,26%), Bélgica(4,60%), Uruguai(2,19%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

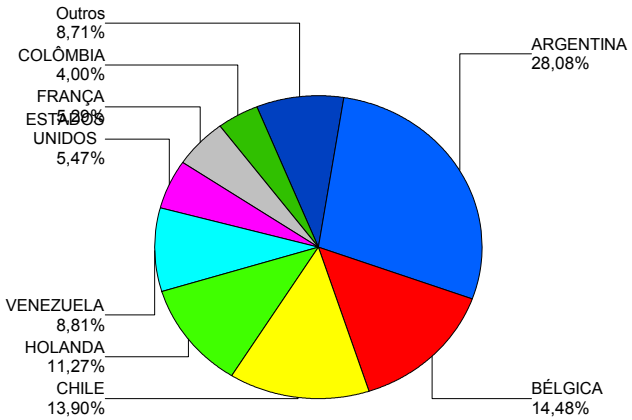
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Vermiculita e Perlita	**21.465**	**5.774**	
Bens Primários	15.947	1.049	Argentina(45,70%), Turquia(39,76%), Dinamarca(8,80%), México(4,28%), Bélgica(1,13%), Alemanha(0,30%), Estados Unidos(0,02%), Itália(0%)
Manufaturados	5.519	4.725	Estados Unidos(52,17%), Argentina(8,83%), México(7,55%), Alemanha(6,37%), Dinamarca(5,64%), Holanda(5,44%), Itália(4,23%), China(3,58%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

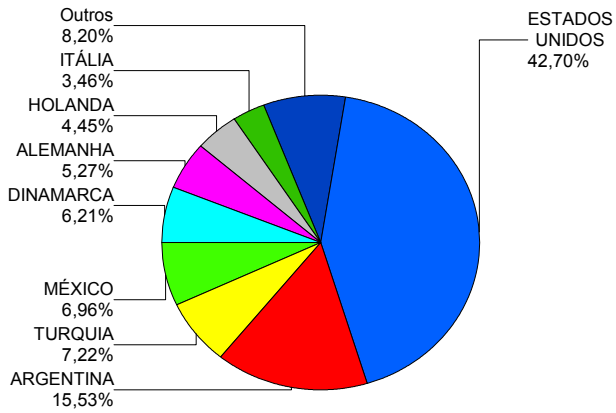


Tabela 3.1.1 **RESERVAS MINERAIS - 2001**

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 - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Xisto e outras Rochas Betuminosas	**45**	**10**	
Bens Primários	45	10	Paraguai(82,55%), Argentina(6,34%), Guatemala(4,05%), Portugal(3,77%), Uruguai(2,23%), Angola(0,68%), Honduras(0,37%), Honduras(0,37%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

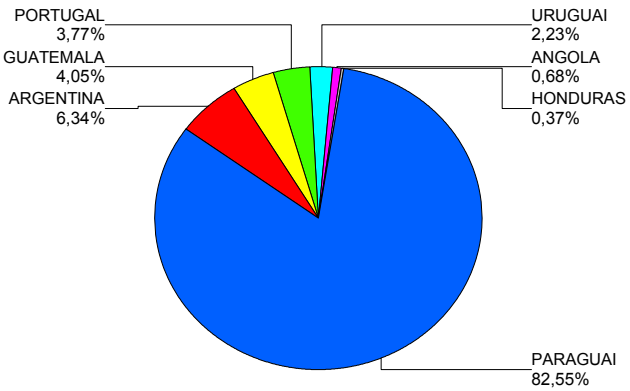
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Xisto e outras Rochas Betuminosas	**322**	**161**	
Bens Primários	322	161	Estados Unidos(89,40%), Argentina(9,35%), Portugal(0,71%), Taiwan(0,35%), Alemanha(0,20%), Alemanha(0,20%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

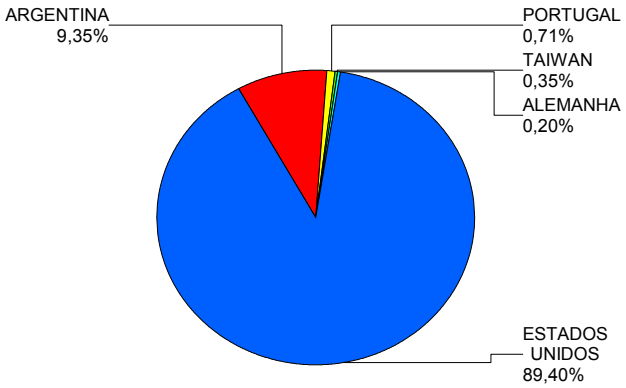


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	ɔrida		
	Minério	Contido t Zn	Contido t Zn	Contido t Zn	Minério	Contido t Zn
ZINCO		**4.690.802 t**	**829.216 t**	**3.346.956,3600 t**		**4.477.489 t**
ZINCO	**41.781.578 t**	**4.690.802 t**	**829.216 t**	**3.346.956 t**	**41.788.578 t**	**4.477.489 t**
BAHIA		**99.722**	**8.118**	**660**		**99.722**
MINAS GERAIS		**4.417.586**	**403.553**	**3.070.721**		**4.204.126**
MATO GROSSO		**96.378**	**19.210**	**20.350**		**96.378**
PARÁ		**12.977**	**33.691**	**38.044**		**12.977**
PARANÁ		**370**	**147**	**300**		**517**
RIO GRANDE DO SUL		**63.769**	**364.496**	**216.881**		**63.769**

Detalhe por Substância/UF/Município

ZINCO	**41.781.578 t**	**4.690.802 t**	**829.216 t**	**3.346.956t**	**41.788.578 t**	**4.477.489 t**
BAHIA	**2.155.926 t**	**99.722 t**	**8.118 t**	**660t**	**2.155.926 t**	**99.722 t**
Boquira	796.432	4.557	967	660	796.432	4.557
Irecê	1.359.494	95.165	7.151	-	1.359.494	95.165
MINAS GERAIS	**33.623.654 t**	**4.417.586 t**	**403.553 t**	**3.070.721t**	**33.623.654 t**	**4.204.126 t**
Paracatu	10.726.446	586.898	201.610	14.551	10.726.446	373.438
Vazante	22.897.208	3.830.688	201.944	3.056.170	22.897.208	3.830.688
MATO GROSSO	**1.184.000 t**	**96.378 t**	**19.210 t**	**20.350t**	**1.184.000 t**	**96.378 t**
Cáceres	1.184.000	96.378	19.210	20.350	1.184.000	96.378
PARÁ	**1.297.727 t**	**12.977 t**	**33.691 t**	**38.044t**	**1.297.727 t**	**12.977 t**
Marabá	1.297.727	12.977	33.691	38.044	1.297.727	12.977
PARANÁ	**18.500 t**	**370 t**	**147 t**	**300t**	**25.500 t**	**517 t**
Adrianópolis	18.500	370	147	300	25.500	517
RIO GRANDE DO SUL	**3.501.771 t**	**63.769 t**	**364.496 t**	**216.881t**	**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 - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Zinco	**-**	**-**	**107.730 t Zn**	**38.487.571**	**38.487.571**
MG	-	-	107.730	38.487.571	38.487.571

(*) 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 - 2001

(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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Zinco	**24.968**	**23.023**	
Semimanufaturados	24.395	22.256	Estados Unidos(83,23%), Argentina(11,48%), Holanda(5,07%), Uruguai(0,22%), Israel(0%), Portugal(0%), Portugal(0%)
Manufaturados	115	362	Argentina(45,55%), Chile(19,90%), Uruguai(11,28%), Colômbia(7,46%), Equador(7,19%), Estados Unidos(2,66%), Paraguai(0,87%), El Salvador(0,85%)
Compostos-Químicos	459	405	Argentina(86,64%), Uruguai(7,03%), Israel(3,83%), Paraguai(0,89%), Singapura(0,67%), Hong Kong(0,61%), Venezuela(0,16%), Chile(0,08%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

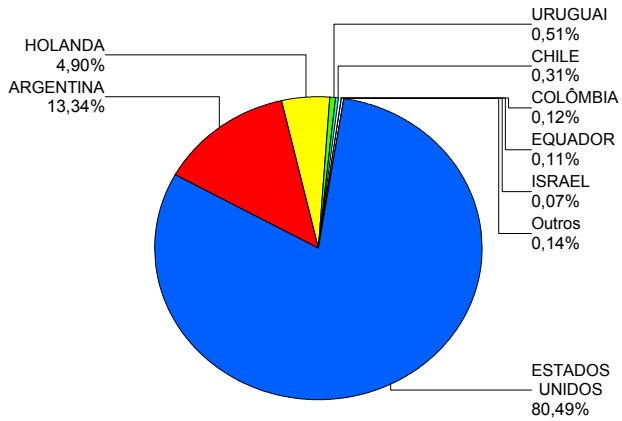
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Zinco	**228.227**	**97.981**	
Bens Primários	183.792	52.437	Peru(93,96%), China(3,67%), Chile(1,80%), México(0,36%), Argentina(0,19%), Estados Unidos(0%), Alemanha(0%), Reino Unido(0%)
Semimanufaturados	35.743	34.393	Peru(70,98%), Argentina(17,38%), Cazaquistão(6,75%), México(4,17%), Estados Unidos(0,51%), Itália(0,14%), Chile(0,03%), Grécia(0,02%)
Manufaturados	2.148	3.598	Estados Unidos(28,56%), Taiwan(18,73%), Bélgica(9,67%), Alemanha(9,56%), Argentina(6,51%), China(5,83%), Hong Kong(4,63%), Espanha(4,36%)
Compostos-Químicos	6.544	7.553	Alemanha(26,97%), Estados Unidos(25,10%), Argentina(22,41%), Peru(7,89%), Hong Kong(4,81%), Canadá(3,16%), Espanha(2,94%), Japão(1,99%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

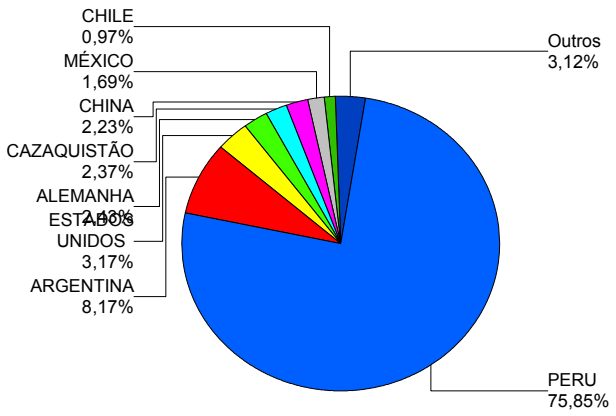


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2001

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	erida		
	Minério	Contido t ZrSiO4	Contido t ZrSiO4	Contido t ZrSiO4	Minério	Contido t ZrSiO4
ZIRCÔNIO		**2.423.073 t**	**3.238.158 t**	**4.046,5900 t**		**3.007.517 t**
ZIRCÃO (PRIMÁRIO)	**293.566.972 t**	**2.355.171 t**	**3.238.147 t**	**277 t**	**324.130.804 t**	**2.935.887 t**
ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)	**2.400.567 m³**	**13 t**	**12 t**	**1 t**	**2.411.411 m³**	**13 t**
ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)	**113.150 t**	**67.890 t**	**-**	**3.768 t**	**119.370 t**	**71.617 t**
AMAZONAS		**2.054.579**	**3.099.212**	**1**		**2.509.254**
BAHIA		**86.916**	**1.649**	**-**		**86.916**
MINAS GERAIS		**62.334**	**68**	**259**		**62.249**
PARAÍBA		**210.336**	**137.216**	**-**		**336.422**
RIO DE JANEIRO		**91**	**14**	**19**		**91**
RIO GRANDE DO NORTE		**30**	**-**	**-**		**30**
SÃO PAULO		**8.788**	**-**	**3.768**		**12.556**

Detalhe por Substância/UF/Município

ZIRCÃO (PRIMÁRIO)	**293.566.972 t**	**2.355.171 t**	**3.238.147 t**	**277t**	**324.130.804 t**	**2.935.887 t**
AMAZONAS	**171.045.957 t**	**2.054.566 t**	**3.099.200 t**	**-**	**209.297.979 t**	**2.509.241 t**
Presidente Figueiredo	171.045.957	2.054.566	3.099.200	-	209.297.979	2.509.241
BAHIA	**134.773 t**	**86.916 t**	**1.649 t**	**-**	**134.773 t**	**86.916 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	6.910	-	-	10.789	6.910
Prado	276	180	-	-	276	180
Una	24.366	15.600	-	-	24.366	15.600
MINAS GERAIS	**53.508.967 t**	**3.232 t**	**68 t**	**259t**	**4.844.777 t**	**3.187 t**
Caldas	251	-	-	-	251	-
Conceição de Ipanema	1.317	830	26	95	1.317	830
Ipanema	215	140	-	-	215	140
Santana do Manhuaçu	2.916	1.830	35	155	2.916	1.830
São Gonçalo do Sapucaí	53.503.663	51	7	8	4.839.473	7
Simonésia	605	380	-	-	605	380
PARAÍBA	**50.844.993 t**	**210.336 t**	**137.216 t**	**-**	**91.820.993 t**	**336.422 t**
Mataraca	50.844.993	210.336	137.216	-	91.820.993	336.422
RIO DE JANEIRO	**1.379.042 t**	**91 t**	**14 t**	**19t**	**1.379.042 t**	**91 t**
São Francisco de Itabapoana	1.324.750	56	-	-	1.324.750	56
São João da Barra	54.292	35	14	19	54.292	35
RIO GRANDE DO NORTE	**16.653.240 t**	**30 t**	**-**	**-**	**16.653.240 t**	**30 t**
Baía Formosa	16.653.240	30	-	-	16.653.240	30
ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)	**4.080.964 m³**	**13 t**	**12 t**	**1t**	**4.099.399 m³**	**13 t**
AMAZONAS	**4.080.964 m³**	**13 t**	**12 t**	**1t**	**4.099.399 m³**	**13 t**
Presidente Figueiredo	4.080.964	13	12	1	4.099.399	13
ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)	**113.150 t**	**67.890 t**	**-**	**3.768t**	**119.370 t**	**71.617 t**
MINAS GERAIS	**98.504 t**	**59.102 t**	**-**	**-**	**98.444 t**	**59.062 t**
Caldas	95.504	57.302	-	-	95.504	57.302
Poços de Caldas	3.000	1.800	-	-	2.940	1.760
SÃO PAULO	**14.646 t**	**8.788 t**	**-**	**3.768t**	**20.926 t**	**12.556 t**
Águas da Prata	14.646	8.788	-	3.768	20.926	12.556

Tabela 3.2.1 **QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2001**

Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR
	Quantidade	Valor (R$)	Quantidade	Valor (R$)	Total (R$)
Zircônio		**-**	**19.920 t ZrSiO4**	**23.901.544**	**23.901.544**
Zircão (Primário)	**-**	**-**	**19.920 t**	**23.901.544**	**23.901.544**
PB	-	-	10.970	17.222.564	17.222.564
RJ	-	-	8.947	6.678.980	6.678.980

(*) 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 - 2001

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	72,06
2 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.	RJ	27,94

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.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 **EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2001**

Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
Zircônio	**712**	**1.199**	
Bens Primários	342	270	Argentina(20,05%), Uruguai(14,69%), Equador(13,88%), Peru(1,37%), Peru(1,37%)
Manufaturados	16	9	Argentina(35,85%), Angola(10,72%), Paraguai(3,43%), Paraguai(3,43%)
Compostos-Químicos	354	920	Argentina(25,55%), Estados Unidos(20,60%), Venezuela(1,77%), México(1,33%), Bolívia(0,48%), Chile(0,15%), Japão(0,11%), Japão(0,11%)

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2001**

Participação Percentual no Valor

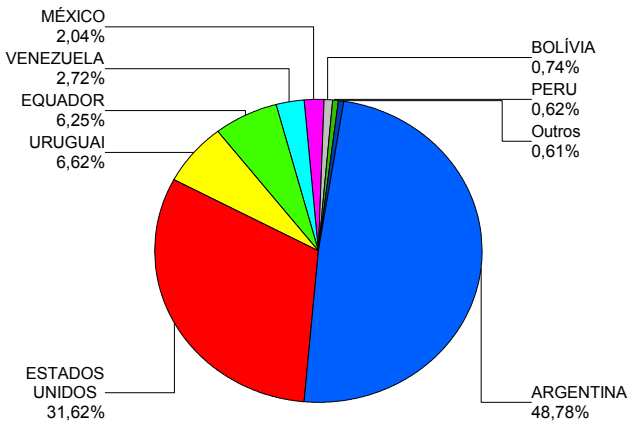
Produtos	Quantidade (t)	US$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
Zircônio	**33.052**	**27.929**	
Bens Primários	31.402	13.796	África do Sul(22,06%), Austrália(7,12%), México(6,32%), Estados Unidos(5,23%), Espanha(4,77%), Ucrânia(2,92%), Itália(0,68%), Reino Unido(0,66%)
Semimanufaturados	4	68	Estados Unidos(25,36%), Bélgica(16,09%), Alemanha(8,55%), Alemanha(8,55%)
Manufaturados	433	10.374	Estados Unidos(17,76%), Brasil(10,50%), Alemanha(7,64%), Reino Unido(3,94%), França(3,07%), Itália(2,91%), Japão(1,65%), Suíça(1,34%)
Compostos-Químicos	1.214	3.690	França(22,19%), Estados Unidos(7,60%), África do Sul(6,05%), Austrália(5,64%), China(4,82%), Itália(2,19%), Alemanha(0,66%), Holanda(0,58%)

Consulte o Apêndice A7

EXPORTAÇÃO - 2001

Principais Países de Destino - Valor FOB (US$)

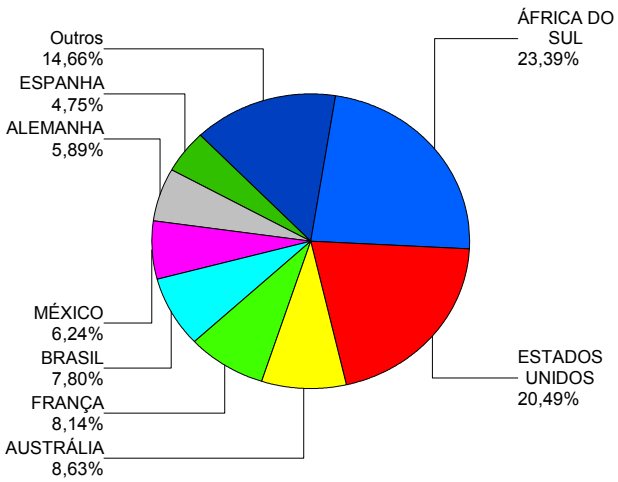
Fonte: MDIC - SECEX



IMPORTAÇÃO - 2001

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 seqüência 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 detrítico) 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 quê 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 espacejados 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 Mármores 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 m³ 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 explotação, 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 ficaram prejudicados devido a deficiência das informações.

Optou-se por apresentar este apêndice para não prejudicar a numeração seqüencial que deverá constar nas próximas edições.

Na próxima edição do Anuário, esses dados deverão constar tanto na parte I quanto na parte III.

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 n.º 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 sitio 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 Abreviations)*

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 *(Abreviations)*

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 (m²)
grama (g) = 1.000 mg	metro cúbico (m³)
quilograma (kg) = 1.000 g	1.000 litros = m³
tonelada (t) = metric ton (t) = 1.000 kg	litro (l)
hectare (ha) = 10.000 m²	

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 pelotização) 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 monominerálica) 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 artificais, 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 (*Commodities)*	Grupos *(Groups)*	Pg
Agalmatolito *(Agalmatolite)*	Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	1
Ágatas, Calcedônia, etc.. *(Agate, Chalcedony)*	Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	3
Água Mineral *(Mineral Water)*	Água Mineral *(Mineral Water)*	7
Ambligonita *(Amblygonite)*	Lítio *(Lithium)*	10
Anatásio *(Anatase)*	Titânio *(Titanium)*	15
Antimônio *(Antimony)*	Antimônio (*Antimony)*	23
Antofilita *(Anthophyllite*)	Amianto *(Asbestos)*	34
Ardósia *(Slate)*	Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	45
Areia *(Sand)*	Areia (*Sand)*	58
Areia Industrial *(Industrial Sand)*	Areias Industriais (*Industrials Sands)*	67
Argilas Comuns *(Common Clays)*	Argilas (*Clays)*	78
Argilas Plásticas *(Ball Clays)*	Argilas *(Clays)*	90
Argilas Refratárias *(Fire Clays)*	Argilas *(Clays)*	120
Arsênio (*Arsenic)*	Arsênio *(Arsenic)*	123
Barita *(Barite)*	Bário *(Barium)*	134
Bauxita Metalúrgica *(Metallurgical-Grade Bauxite)*	Alumínio (Bauxita) *(Aluminium (Bauxite))*	135
Bauxita Refratária *(Refractory-Grade Bauxite)*	Alumínio (Bauxita) *(Aluminium (Bauxite))*	156
Bentonita e Argilas Descorantes *(Bentonite and Decolorizing Earths)*	Argilas (*Clays)*	
Berílio *(Beryllium)*	Berílio *(Beryllium*)	
Bismuto *(Bismuth)*	Bismuto *(Bismuth)*	
Boro *(Boron)*	Boro (*Boron)*	
Bromo *(Bromium)*	Bromo *(Bromium)*	
Cádmio *(Cadmium)*	Cádmio *(Cadmium)*	
Calcário *(Limestone)*	Calcário *(Limestone)*	
Calcita (*Calcite)*	Calcário *(Limestone)*	
Calcita Ótica (*Optical Calcite)*	Calcário *(Limestone)*	
Carvão Mineral (*Coal)*	Carvão Mineral *(Coal)*	
Cassiterita (Primária) *(Cassiterite (Primary*))	Estanho *(Tin)*	
Cassiterita (Secundária) *(Cassiterite (Secondary))*	Estanho *(Tin)*	
Caulim *(Kaolin)*	Caulim *(Kaolin)*	
Chumbo (*Lead)*	Chumbo *(Lead)*	
Cianita e outros Minerais Refratários *(Kyanite and other Refractory Minerals)*	Cianita e outros Minerais Refratários *(Kyanite and other Refractory Minerals)*	
Cobalto *(Cobalt)*	Cobalto *(Cobalt)*	
Cobre (*Copper)*	Cobre (*Copper)*	
Conchas Calcárias (*Shelly Limestone)*	Calcário *(Limestone)*	
Coríndon *(Corundum)*	Minerais Industriais (Outros) (*Other Industrials Minerals)*	
Criolita (*Cryolite)*	Fluorita e Criolita *(Fluorspar and Cryolite)*	
Crisotila (Asbestos)	Amianto *(Asbestos)*	
Cromo *(Chromium)*	Cromo *(Chromium)*	
Diamante (Primário) *(Diamond (Primary))*	Diamante *(Diamond)*	
Diamante (Secundário) *(Diamond (Secondary))*	Diamante *(Diamond)*	
Diatomita *(Diatomite)*	Diatomita *(Diatomite)*	
Djalmaita (*Djalmaite)*	Tântalo *(Tantalum)*	
Dolomito *(Dolomite)*	Dolomito e Magnesita *(Dolomite and Magnesite)*	
Enxofre *(Sulfur)*	Enxofre *(Sulfur)*	
Espodumênio (*Spodumene)*	Lítio *(Lithium)*	

Apêndice – E

Bens minerais - Índice *(Terms used for materials)*

Substâncias (*Commodities)*	Grupos *(Groups)*	Pg
Estrôncio (*Strontium)*	Estrôncio (*Strontium)*	
Feldspato (*Feldspar)*	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito *(Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)*	
Ferro *(Iron Ore)*	Ferro *(Iron Ore)*	
Filito *(Phyllite)*	Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	
Fluorita *(Fluorspar)*	Fluorita e Criolita (*Fluorspar and Cryolite)*	
Fosfato (Phosphate)	Fosfato *(Phosphate)*	
Gemas (Primária) *(Gemstones Primary)*	Gemas *(Gemstones)*	
Gemas (Secundária) *(Gemstones Secondary)*	Gemas *(Gemstones)*	
Geodos de Ametista *(Geodes)*	Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc *(Geodes, Agates, Chalcedony)*	
Germânio (*Germanium)*	Germânio *(Germanium)*	
Gipsita *(Gypsum)*	Gipsita *(Gypsum)*	
Grafita *(Graphite)*	Grafita *(Graphite)*	
Granada *(Garnet)*	Minerais Industriais (Outros) *(Other Industrials Minerals)*	
Háfnio *(Hafnium)*	Háfnio *(Hafnium)*	
Ilmenita *(Ilmenite)*	Titânio *(Titanium)*	
Índio *(Indium)*	Índio *(Indium)*	
Iodo *(Iodine)*	Iodo (*Iodine)*	
Ítrio *(Yttrium)*	Terras-Raras *(Rare Earths)*	
Lepidolita *(Lepidolite)*	Lítio *(Lithium)*	
Leucita e Nefelina-Sienito (*Leucite and Nepheline Syenite)*	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito *(Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)*	
Magnesita *(Magnesite)*	Dolomito e Magnesita *(Dolomite and Magnesite*)	
Manganês (*Manganese)*	Manganês *(Manganese)*	
Mercúrio (*Mercury)*	Mercúrio *(Mercury)*	
Mica *(Mica)*	Mica *(Mica)*	
Molibdênio *(Molybdenum)*	Molibdênio (*Molybdenum)*	
Monazita *(Monazite)*	Terras-Raras *(Rare Earths)*	
Nióbio (Columbita-Tantalita)-Primária *(Columbite-Tantalite)*	Nióbio (*Niobium)*	
Nióbio (Columbita-Tantalita)-Secundária (*Columbite-Tantalite)*	Nióbio (*Niobium)*	
Níquel *(Nickel)*	Níquel (*Nickel)*	
Ocre *(Ocher)*	Argilas *(Clays)*	
Ouro (Primário) *(Gold (Primary))*	Ouro (*Gold)*	
Ouro (Secundário) (*Gold (Secondary))*	Ouro *(Gold)*	
Paládio (*Paladium)*	Platina (Grupo da) *(Platinum (Group Metals))*	
Petalita *(Petalite)*	Lítio (*Lithium)*	
Pirocloro *(Pyrochlore)*	Nióbio (*Niobium)*	
Pirofilita *(Pyrofyllite)*	Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	
Platina (*Platinum)*	Platina (Grupo da) (*Platinum (Group Metals))*	
Potássio *(Potash)*	Potássio (*Potash)*	
Prata (Primária) *(Silver (Primary))*	Prata (*Silver)*	
Prata (Secundária) *(Silver (Secondary))*	Prata *(Silver)*	
Quartzito Industrial (*Industrial Quartizite)*	Areias Industriais (*Industrials Sands)*	
Quartzito Ornamental *(Quartzite (Dimension))*	Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos *(Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)*	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos *(Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)*	
Quartzo *(Quartz)*	Areias Industriais (*Industrials Sands)*	

Apêndice – E

Bens minerais - Índice *(Terms used for materials)*

Substâncias (*Commodities)*	Grupos *(Groups)*	Pg
Rochas (Britadas) e Cascalho *(Crushed Stone and Gravel)*	Rochas (Britadas) e Cascalho *(Crushed Stone and Gravel)*	
Rochas Ornamentais (Granitos e afins) *(Dimension Stones-Granites and related rocks)*	Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	
Rochas Ornamentais (Mármores e afins) *(Dimension Stones - Marble and related rocks)*	Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	
Rochas Ornamentais-Outras *(Other Dimension Stones)*	Rochas Ornamentais-Outras *(Other Dimension Stones)*	
Rubídio *(Rubidium)*	Rubídio *(Rubidium)*	
Rutilo *(Rutile)*	Titânio *(Titanium)*	
Sal Marinho *(Solar Salt)*	Sal *(Salt)*	
Salgema (*Rock Salt)*	Sal (*Salt)*	
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (*Sodium Nitrate)*	Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) *(Sodium Nitrate)*	
Selênio *(Selenium)*	Selênio (*Selenium)*	
Serpentinito Industrial *(Industrial Serpentinite)*	Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	
Sílex (*Flintstone)*	Areias Industriais (*Industrials Sands)*	
Talco (*Talc)*	Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário (*Tantalum (Columbite-Tantalite))*	Tântalo *(Tantalum)*	
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário *(Tantalum (Columbite-Tantalite))*	Tântalo (*Tantalum)*	
Telúrio *(Tellurium)*	Telúrio *(Tellurium)*	
Terras-Raras *(Rare Earths)*	Terras-Raras *(Rare Earths)*	
Trona (*Trona)*	Sal *(Salt)*	
Tufo Vulcânico *(Tuff Volcanic))*	Argilas (*Clays)*	
Tungstênio (*Tungsten)*	Tungstênio *(Tungsten)*	
Turfa (*Peat)*	Turfa *(Peat)*	
Turmalina Industrial *(Industrial Tourmaline)*	Minerais Industriais (Outros) *(Other Industrials Minerals*)	
Urânio *(Uranium)*	Urânio e outros Radioativos (*Uranium and other Radioactive Minerals)*	
Vanádio *(Vanadium)*	Vanádio *(Vanadium)*	
Vermiculita e Perlita (*Vermiculite and Perlite)*	Vermiculita e Perlita *(Vermiculite and Perlite)*	
Xisto e outras Rochas Betuminosas *(Oil Shales and other Betuminous Rocks)*	Xisto e outras Rochas Betuminosas *(Oil Shales and other Betuminous Rocks)*	
Zinco *(Zinc)*	Zinco (*Zinc)*	
Zircão (Primário) (*Zircon - Primary)*	Zircônio *(Zirconium)*	
Zircão (Secundário) *(Zircon – Secondary)*	Zircônio *(Zirconium)*	
Zircônio *(Zirconium)*	Zircônio (*Zirconium)*	

Apêndice – F

Bens minerais - Índice *(Terms used for materials*

Grupos *(Groups*	Substâncias (*Commodities)*	Pg
Água Mineral *(Mineral Water)*	Água Mineral *(Mineral Water)*	7
Alumínio (Bauxita) *(Aluminium (Bauxite))*	Bauxita Metalúrgica *(Metallurgical-Grade Bauxite)*	135
Alumínio (Bauxita) *(Aluminium (Bauxite))*	Bauxita Refratária *(Refractory-Grade Bauxite)*	156
Amianto *(Asbestos)*	Antofilita *(Anthophyllite*)	34
Amianto *(Asbestos)*	Crisotila (Asbestos)	
Antimônio (*Antimony)*	Antimônio *(Antimony)*	23
Areia (*Sand)*	Areia *(Sand)*	58
Areias Industriais (*Industrials Sands)*	Areia Industrial *(Industrial Sand)*	67
Areias Industriais (*Industrials Sands)*	Quartzito Industrial (*Industrial Quartizite)*	
Areias Industriais (*Industrials Sands)*	Quartzo *(Quartz)*	
Areias Industriais (*Industrials Sands)*	Sílex (*Flintstone)*	
Argilas (*Clays)*	Argilas Comuns *(Common Clays)*	78
Argilas *(Clays)*	Argilas Plásticas *(Ball Clays)*	90
Argilas *(Clays)*	Argilas Refratárias *(Fire Clays)*	120
Argilas (*Clays)*	Bentonita e Argilas Descorantes *(Bentonite and Decolorizing Earths)*	
Argilas *(Clays)*	Ocre *(Ocher)*	
Argilas *(Clays)*	Tufo Vulcânico *(Tuff Volcanic))*	
Arsênio *(Arsenic)*	Arsênio (*Arsenic)*	123
Bário *(Barium)*	Barita *(Barite)*	134
Berílio *(Beryllium*)	Berílio *(Beryllium)*	
Bismuto *(Bismuth)*	Bismuto *(Bismuth)*	
Boro (*Boron)*	Boro *(Boron)*	
Bromo *(Bromium)*	Bromo *(Bromium)*	
Cádmio *(Cadmium)*	Cádmio *(Cadmium)*	
Calcário *(Limestone)*	Calcário *(Limestone)*	
Calcário (*Limestone)*	Calcita (*Calcite)*	
Calcário *(Limestone)*	Calcita Ótica (*Optical Calcite)*	
Calcário *(Limestone)*	Conchas Calcárias (*Shelly Limestone)*	
Carvão Mineral *(Coal)*	Carvão Mineral (*Coal)*	
Caulim *(Kaolin)*	Caulim *(Kaolin)*	
Chumbo (*Lead)*	Chumbo (*Lead)*	
Cianita e outros Minerais Refratários *(Kyanite and other Refractory Minerals)*	Cianita e outros Minerais Refratários *(Kyanite and other Refractory Minerals)*	
Cobalto *(Cobalt)*	Cobalto *(Cobalt)*	
Cobre (*Copper)*	Cobre (*Copper)*	
Cromo *(Chromium)*	Cromo *(Chromium)*	
Diamante *(Diamond)*	Diamante (Primário) *(Diamond (Primary))*	
Diamante *(Diamond)*	Diamante (Secundário) *(Diamond (Secondary))*	
Diatomita *(Diatomite)*	Diatomita *(Diatomite)*	
Dolomito e Magnesita *(Dolomite and Magnesite)*	Dolomito *(Dolomite)*	
Dolomito e Magnesita *(Dolomite and Magnesite*)	Magnesita *(Magnesite)*	
Enxofre *(Sulfur)*	Enxofre *(Sulfur)*	
Estanho *(Tin)*	Cassiterita (Primária) *(Cassiterite (Primary*))	
Estanho *(Tin)*	Cassiterita (Secundária) *(Cassiterite (Secondary))*	
Estrôncio (*Strontium)*	Estrôncio (*Strontium)*	
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito *(Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)*	Feldspato (*Feldspar)*	
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito *(Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite)*	Leucita e Nefelina-Sienito (*Leucite and Nepheline Syenite)*	

Apêndice – F

Bens minerais - Índice *(Terms used for materials*

Grupos *(Groups*	Substâncias (*Commodities)*	Pg
Ferro *(Iron Ore)*	Ferro *(Iron Ore)*	
Fluorita e Criolita *(Fluorspar and Cryolite)*	Criolita (*Cryolite)*	
Fluorita e Criolita (*Fluorspar and Cryolite)*	Fluorita *(Fluorspar)*	
Fosfato *(Phosphate)*	Fosfato (Phosphate)	
Gemas *(Gemstones)*	Gemas (Primária) *(Gemstones Primary)*	
Gemas *(Gemstones)*	Gemas (Secundária) *(Gemstones Secondary)*	
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	Ágatas, Calcedônia, etc.. *(Agate, Chalcedony)*	3
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc *(Geodes, Agates, Chalcedony)*	Geodos de Ametista *(Geodes)*	
Germânio *(Germanium)*	Germânio (*Germanium)*	
Gipsita *(Gypsum)*	Gipsita *(Gypsum)*	
Grafita *(Graphite)*	Grafita *(Graphite)*	
Háfnio *(Hafnium)*	Háfnio *(Hafnium)*	
Índio *(Indium)*	Índio *(Indium)*	
Iodo (*Iodine)*	Iodo *(Iodine)*	
Lítio *(Lithium)*	Ambligonita *(Amblygonite)*	10
Lítio *(Lithium)*	Espodumênio (*Spodumene)*	
Lítio *(Lithium)*	Lepidolita *(Lepidolite)*	
Lítio (*Lithium)*	Petalita *(Petalite)*	
Manganês *(Manganese)*	Manganês (*Manganese)*	
Mercúrio *(Mercury)*	Mercúrio (*Mercury)*	
Mica *(Mica)*	Mica *(Mica)*	
Minerais Industriais (Outros) (*Other Industrials Minerals)*	Coríndon *(Corundum)*	
Minerais Industriais (Outros) *(Other Industrials Minerals)*	Granada *(Garnet)*	
Minerais Industriais (Outros) (*Other Industrials Minerals)*	Turmalina Industrial *(Industrial Tourmaline)*	
Molibdênio (*Molybdenum)*	Molibdênio *(Molybdenum)*	
Nióbio (*Niobium)*	Nióbio (Columbita-Tantalita)-Primária *(Columbite-Tantalite)*	
Nióbio (*Niobium)*	Nióbio (Columbita-Tantalita)-Secundária (*Columbite-Tantalite)*	
Nióbio (*Niobium)*	Pirocloro *(Pyrochlore)*	
Níquel (*Nickel)*	Níquel *(Nickel)*	
Ouro (*Gold)*	Ouro (Primário) *(Gold (Primary))*	
Ouro *(Gold)*	Ouro (Secundário) (*Gold (Secondary))*	
Platina (Grupo da) *(Platinum (Group Metals))*	Paládio (*Paladium)*	
Platina (Grupo da) (*Platinum (Group Metals))*	Platina (*Platinum)*	
Potássio (*Potash)*	Potássio *(Potash)*	
Prata (*Silver)*	Prata (Primária) *(Silver (Primary))*	
Prata *(Silver)*	Prata (Secundária) *(Silver (Secondary))*	
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos *(Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)*	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos *(Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals)*	
Rochas (Britadas) e Cascalho *(Crushed Stone and Gravel)*	Rochas (Britadas) e Cascalho *(Crushed Stone and Gravel)*	
Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	Ardósia *(Slate)*	45
Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	Quartzito Ornamental *(Quartzite (Dimension))*	
Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	Rochas Ornamentais (Granitos e afins) *(Dimension Stones-Granites and related rocks)*	
Rochas Ornamentais *(Dimension Stone)*	Rochas Ornamentais (Mármores e afins) *(Dimension Stones - Marble and related rocks)*	
Rochas Ornamentais-Outras *(Other Dimension Stones)*	Rochas Ornamentais-Outras *(Other Dimension Stones)*	
Rubídio *(Rubidium)*	Rubídio *(Rubidium)*	

Apêndice – F

Bens minerais - Índice *(Terms used for materials*

Grupos *(Groups*	Substâncias (*Commodities)*	Pg
Sal *(Salt)*	Sal Marinho *(Solar Salt)*	
Sal (*Salt)*	Salgema (*Rock Salt)*	
Sal *(Salt)*	Trona (*Trona)*	
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) *(Sodium Nitrate)*	Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) (*Sodium Nitrate)*	
Selênio (*Selenium)*	Selênio *(Selenium)*	
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	Agalmatolito *(Agalmatolite)*	1
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	Filito *(Phyllite)*	
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	Pirofilita *(Pyrofyllite)*	
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	Serpentinito Industrial *(Industrial Serpentinite)*	
Talco e outras Cargas Minerais *(Talc and other Fillers)*	Talco (*Talc)*	
Tântalo *(Tantalum)*	Djalmaita (*Djalmaite)*	
Tântalo *(Tantalum)*	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário (*Tantalum (Columbite-Tantalite))*	
Tântalo (*Tantalum)*	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário *(Tantalum (Columbite-Tantalite))*	
Telúrio *(Tellurium)*	Telúrio *(Tellurium)*	
Terras-Raras *(Rare Earths)*	Ítrio *(Yttrium)*	
Terras-Raras *(Rare Earths)*	Monazita *(Monazite)*	
Terras-Raras *(Rare Earths)*	Terras-Raras *(Rare Earths)*	
Titânio *(Titanium)*	Anatásio *(Anatase)*	15
Titânio *(Titanium)*	Ilmenita *(Ilmenite)*	
Titânio *(Titanium)*	Rutilo *(Rutile)*	
Tungstênio *(Tungsten)*	Tungstênio (*Tungsten)*	
Turfa (*Peat)*	Turfa (*Peat)*	
Urânio e outros Radioativos (*Uranium and other Radioactive Minerals)*	Urânio *(Uranium)*	
Vanádio *(Vanadium)*	Vanádio *(Vanadium)*	
Vermiculita e Perlita *(Vermiculite and Perlite)*	Vermiculita e Perlita (*Vermiculite and Perlite)*	
Xisto e outras Rochas Betuminosas *(Oil Shales and other Betuminous Rocks)*	Xisto e outras Rochas Betuminosas *(Oil Shales and other Betuminous Rocks)*	
Zinco *(Zinc)*	Zinco *(Zinc)*	
Zircônio *(Zirconium)*	Zircão (Primário) (*Zircon - Primary)*	
Zircônio (*Zirconium)*	Zircão (Secundário) *(Zircon – Secondary)*	
Zircônio *(Zirconium)*	Zircônio *(Zirconium)*	