



Ministério de Minas e Energia  
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

**DNPM**  
Departamento Nacional de Produção Mineral

# ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2005



ISSN 0100-9303

Anuário Mineral Brasileiro

Brasília

Ano XXXIV

2005





## **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

## DNPM - Representações Regionais

### 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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: [dnpm-sc@dnpm.gov.br](mailto:dnpm-sc@dnpm.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](mailto:dnpm-mt@dnpm.gov.br)

### 13º Distrito - PR

Rua Desembargador Otávio do Amaral, 279 Bigorrião  
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](mailto: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](mailto:dnpm-pb@dnpm.gov.br)

### 16º Distrito - AP

Rua General Rondon, 577 - Bairro Laguiño  
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](mailto: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](mailto:dnpm-to@dnpm.gov.br)

### 18º Distrito - SE

Rua Prof. José de Lima Peixoto, 98/A - Distrito Industrial  
Aracaju - 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](mailto: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](mailto:dnpm-ro@dnpm.gov.br)

### 20º Distrito - ES

Rua Luiz Gonzales Alvarado, nº 3, Enseada do Suá  
Vitória - ES - CEP 29050-380  
**Eng. Aduino 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:dnpm-al@dnpm.gov.br)





Departamento Nacional de Produção Mineral

# **ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO 2005**

## **BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK 2005**

ISSN 0100 - 9303

**Anuário Mineral Brasileiro - Brasília - ANO - XXXIV - 2005**

## 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, 2005  
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.34 28cm anual**

**1. ECONOMIA MINERAL – ESTATÍSTICA – BRASIL. 2. MINERAÇÃO – ESTATÍSTICA – BRASIL**

**1. BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral**

**ISSN 0100 9303  
CDD 338.2098105**

## COORDENAÇÃO TÉCNICA

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

### 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 Costa Meneses  
Leonardo Augusto Alves da Silva  
Luciano Francioli Reis de Moraes  
Marcelo Pedro de Melo  
Tatiana Otoni Correa

## EQUIPE TÉCNICA REGIONAL

### ACRE

Ranilson Monteiro Câmara

### ALAGOAS / 25° DS

Paulo Fernando Vidal de Araújo

### AMAPÁ / 16° DS

Raimundo A. Corrêa Mártires  
Renato Mota de Oliveira

### AMAZONAS / 8° DS

Nereu Heidrich  
Ranilson Monteiro Câmara

### BAHIA / 7° DS

Danilo Mário B. Correia  
José Admário Santos Ribeiro

### CEARÁ / 10° DS

Ricardo Eudes Parahyba

### DISTRITO FEDERAL

Cristina Socorro da Silva

### ESPÍRITO SANTO / 20° DS

Henrique Imbertti

### GOIÁS / 6° DS

Cristina Socorro da Silva

### MARANHÃO / 22° DS

Ricardo Eudes Parahyba

### MATO GROSSO / 12° DS

Adnen Rajab

### MATO GROSSO DO SUL / 23° DS

Antonio Cláudio Leonardo Barsotti

### MINAS GERAIS / 3° DS

Carlos A. Gonçalves de Jesus  
Leonardo José Ramos

### PARÁ / 5° DS

Raimundo A. Corrêa Mártires  
Renato Mota de Oliveira

### PARAÍBA / 15° DS

Jorge Luiz da Costa

### PARANÁ / 13° DS

Willy Walter Hartke

### PERNAMBUCO / 4° DS

José Filgueira Forte  
Paulo Fernando Vidal de Araújo

### PIAUI / 21° DS

Ricardo Eudes Parahyba

### RIO DE JANEIRO / 9° DS

Cristina G. N. Carvalho  
Isabel Vinagre da Silva

### RIO GRANDE DO NORTE / 14° DS

Jorge Luiz da Costa

### RIO GRANDE DO SUL / 1° DS

Roberto Ferrari Borba

### RONDÔNIA / 19° DS

Ranilson Monteiro Câmara

### RORAIMA / 24° DS

Raimundo A. Corrêa Mártires  
Renato Mota de Oliveira

### SANTA CATARINA / 11° DS

Ricardo Moreira Peçanha

### SÃO PAULO / 2° DS

Milton Aquira Kiyotani

### SERGIPE / 18° DS

Danilo Mário B. Correia

### TOCANTINS / 17° DS

Cristina Socorro da Silva

## APRESENTAÇÃO

**O** Anuário Mineral Brasileiro – AMB constitui a mais tradicional produção da área de Economia Mineral do Departamento Nacional de Produção Mineral-DNPM, cuja importância reside na revelação de uma radiografia panorâmica do Setor Mineral do País.

Importa registrar que, com a publicação do AMB-2005, o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM não somente supera mais um grande desafio — porquanto a série de estudos estava comprometida por um passivo que já acumulava quatro edições consecutivas, sendo que o último número público remonta ao AMB-2001 (ano-base 2000) — mas, sobretudo por se estabelecer um novo marco na perspectiva da modernização da editoração/diagramação da publicação, no âmbito desta Autarquia.

Portanto, tomando-se os pressupostos basilares da MISSÃO INSTITUCIONAL— Gerir o patrimônio mineral brasileiro de forma sustentável, em benefício da sociedade — e norteados por uma clara Visão de Futuro — Ser reconhecido pela sociedade como uma instituição de excelência na gestão dos recursos minerais do País — é que o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, Autarquia do Ministério de Minas e Energia, ao lançar a 34ª Edição do Anuário Mineral Brasileiro – 2005 (ano-base 2004), sente-se honrado em oferecer mais um importante produto de Economia Mineral aos empresários e profissionais do Setor Mineral, à comunidade acadêmica mineral e à Sociedade de forma mais ampla.

Por último, vale ressaltar que o AMB-2005 está disponível na forma de mídias impressas, eletrônica (Mini-CDs) e na Internet, cujo acesso para download poderá ser via Portal-DNPM:

[http\\www.dnpm.gov.br](http://www.dnpm.gov.br)

Miguel Antonio Cedraz Nery  
Diretor – Geral do DNPM

## PREFÁCIO

**A** inclusão deste prefácio nesta XXXIV Edição do AMB tem uma razão específica, na medida em que se impõe informar aos seus usuários — empresários e profissionais do Setor Mineral, pesquisadores da Academia e interessados da Sociedade como um todo — sobre as principais inovações, acréscimos e supressões na nova sistemática de ordenamento e consolidação dos indicadores geo-econômico e mínero-estatísticos do País, agora com o suporte dos modernos recursos da Tecnologia da Informação, que permitiram o desenvolvimento do Sistema de Gestão Mineral do Brasil – SisMine<sup>1</sup>.

É oportuno destacar que o processo de formação da massa crítica geocientífica no Brasil somente veio a robustecer-se no final da década de '60, e que, em decorrência, tem-se a concepção do AMB, que remonta o início da década de '70 (1ª Edição, 1972; Ano-base, 1971). Notadamente, a institucionalização do AMB, emerge da percepção precursora da Economia Mineral engajada de técnicos do DNPM — à frente, entre outros, o Eng. de Minas Aécio R. G. da Costa e o Geól. Celso Pinto Ferraz — sobre a necessidade do País em desenvolver e incorporar no amplo sistema de estatísticas nacionais, os dados de reservas, produção, comercialização mineral e investimentos, fundamentais ao exercício de Planejamento do Desenvolvimento Econômico Mineral e Gestão Estratégica do Patrimônio Mineral do Brasil.

Ademais, importa enfatizar que essa iniciativa — que hoje representa um ativo intangível do DNPM, de enorme valor à indústria de aproveitamento de recursos minerais, que poucos países possuem — na época serviu, também, de estímulo à institucionalização da antiga Divisão de Economia Mineral do DNPM, à definição de um programa de capacitação no DNPM, a partir de cursos de especialização oferecidos pelo PLANFAP (Plano de Formação e Aperfeiçoamento de Pessoal do MME), assim como para o envio de técnicos para cursos de Economia Mineral no exterior.

Entretanto, passadas três décadas, os benefícios oferecidos pelos avanços dos modernos instrumentos de Tecnologia da Informação, impuseram ao DNPM a incorporação desse processo evolutivo, promovendo a modernização da sistemática de coleta, armazenamento, depuração e análise dos indicadores geo-econômicos e mínero-estatísticos, que permitiram a construção e apresentação de um novo AMB.

O novo AMB permanece uma publicação essencialmente estatística por seu objetivo e meta. Entretanto, diferentemente da estrutura dos antigos AMBs, que se limitavam à consolidação das estatísticas em dois grandes grupos — Parte I - Estatística Mineral Global e Parte II - Estatística Mineral por Substâncias — este inova pela estratificação em três tomos de estatísticas consolidadas: Parte I – Estatística Brasil (Brazil Statistics); Parte II – Estatística Estadual (States Statistics) e Parte III – Estatística por Substância (Statistics by Commodities) ancorados em Anexos, que contemplam conceitos subjacentes e notas explicativas, tornando-o mais facilmente legível. Portanto, promove a desagregação das informações, estratificando-as em níveis de amplitudes nacional e estadual, descendo às especificidades das disponibilidades dos recursos minerais por municípios e mercados produtor e consumidor.

Nesta perspectiva, a Parte I – ESTATÍSTICA BRASIL consolida, de forma sistemática, as estatísticas nacionais (anual) do Setor Mineral Brasileiro, contemplando o seguinte ordenamento das áreas de informações: reservas minerais, produção, mão-de-obra empregada, autorizações de pesquisa mineral, concessões de lavra, comercialização (interna e externa), tributação, CFEM (royalty) e

---

<sup>1</sup> O SisMine apresenta-se como um poderosa ferramenta de controle interno, planejamento e gestão estratégica dos recursos minerais e da mineração no País, na medida em possibilita ao DNPM o cruzamento de informações e a análise crítica transversal com outros sistemas (bases de dados) afins — Cadastro Mineiro, SisRalc (Relatórios Anuais de Lavra), CFEM (Contribuição Financeira sobre a Exploração de Recursos Minerais) e a DIPEM (Declaração de Investimentos em Pesquisa Mineral) — contribuindo significativamente para a eficiência e eficácia da fiscalização, para a maior confiabilidade dos elementos estatísticos finais gerados e consolidados AMBs e, fundamentalmente, para a instrumentalização da Política Pública Mineral do Brasil.

investimentos em pesquisa mineral, desenvolvimento de minas, usinas de beneficiamento e em reabilitação ambiental de áreas degradadas pela mineração.

Por outro ângulo a Parte II – ESTATÍSTICAS ESTADUAIS, procura desagregar os indicadores estatísticos por Estados, Distrito Federal e Municípios, observando os mesmos campos de informação, porém em maior nível de detalhes, ou seja, municipalizados.

Na Parte III – ESTATÍSTICAS - SUBSTÂNCIAS MINERAIS, por sua vez, busca identificar e dimensionar os diferentes recursos minerais, indispensáveis à análise crítica sobre o potencial, vantagens comparativas, vulnerabilidades internas e externas e da longa cadeia de atividade econômica que se inicia com a indústria de mineração do país.

Com efeito, a decisão em promover a desagregação e sistematização das estatísticas minerais, sistematizando os indicadores em estratos nacional, estadual e por substância mineral, foi tomada na perspectiva de oferecer uma ferramenta fundamental ao processo de instrumentalização de Política Pública Mineral do Estado, ao Planejamento e à Gestão Estratégica dos Recursos Minerais do País.

O lançamento desta 34ª Edição do Anuário Mineral Brasileiro – 2005 (ano-base 2004) está revestido de uma importância simbólica não somente por definir um novo marco editorial na sua apresentação, mas, sobretudo, pela superação do desafio da Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral – DIDEM em eliminar o grande lapso temporal da publicação, cujo passivo remontava ao AMB-2001 (ano-base 2000).

É nessa perspectiva de honrar o compromisso de Missão do DNPM com a sociedade brasileira, que a Equipe Técnica da DIDEM, responsável pela elaboração do AMB, orgulha-se pela consecução dos objetivos e metas, incorporadas no contexto do Programa Mineração e Desenvolvimento Sustentável, inserido na concepção do Plano Plurianual de Investimentos do Governo Federal – PPA: 2004-2007.

Assim, compete reconhecer o talento, a dedicação e a perseverança na concepção do novo AMB da Equipe Técnica do DNPM liderada, há mais de 5 anos, pela Geólg<sup>a</sup> Vera Lucia A. Barbosa, Eng<sup>o</sup>. de Minas Ranilson M. Câmara, Eng<sup>o</sup>. de Minas Paulo Vidal, Geól. Ricardo M. Peçanha e Geólg<sup>a</sup>. Yara Kulaif, que contaram com o apoio de uma competente equipe da área da Tecnologia da Informação do DNPM, liderada, na fase de concepção do projeto SisMine, pela Analista de Sistema Tatiana Otoni Corrêa. Seria injusto não declinar e também reconhecer a importância da participação no desenvolvimento do SisMine de vários colegas do DNPM-Sede e dos Distrito-DNPM, cujos créditos são registrados devidamente nesse compêndio.

Enfim, compete registrar que o DNPM, empenhado na ampliação e melhoria das condições de acessibilidade à informação sobre as estatísticas do Setor Mineral Brasileiro, disponibiliza o AMB por mídias escrita, eletrônica e internet, cujo acesso para download poderá ser efetuado pelo Portal – DNPM:

*<http://www.dnpm.gov.br>*

**ANTONIO FERNANDO DA SILVA RODRIGUES, Geól., MSc.**

Diretor-DIDEM

## 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.

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 devido ao fato de que as concessões são regidas por legislação específica, e em 1988, foi implantada a Agência 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 sítio <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 2004, concernente aos dados do Comércio Exterior da Indústria Mineral, do recolhimento da CFEM - Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais e ainda do SIPEM- Sistema de Investimentos 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)

<b>Equipe Técnica</b> ( <i>Team Technique</i> ) .....	Apêndice A – Esclarecimentos Conceituais .....
<b>Apresentação</b> ( <i>Presentation</i> ) .....	Apêndice A1 – Substâncias Minerais .....
<b>Prefácio</b> ( <i>Preface</i> ).....	Apêndice A2 – Reservas .....
<b>Introdução</b> ( <i>Introduction</i> ) .....	Apêndice A3 – Produção e Valor .....
<b>Parte I – Estatística Brasil</b> ( <i>Brazil Statistics</i> ) .....	Apêndice A4 – Parque Produtor .....
<b>Parte II – Estatística Estadual</b> ( <i>Statistics States</i> ).	Apêndice A5 - Investimentos .....
<b>Parte III – Estatística por Substância</b> .....	Apêndice A6 – Mercado Consumidor .....
( <i>Statistics by Commodities</i> )	Apêndice A7 – Comércio Exterior.....
<b>Apêndices</b> ( <i>Appendix</i> ) .....	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*)

#### 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 .....

#### Mercado Consumidor (*Consuming Market*)

1.5.1 Produção Bruta – Distribuição Setorial.....

1.5.2 Produção Bruta – Distribuição Regional.....

1.5.3 Produção Beneficiada - Distribuição Setorial.....

1.5.4 Produção Beneficiada - Distribuição Regional.....

**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 ( <i>Mineral Water</i> ).....		Gipsita ( <i>Gypsum</i> ).....	
Alumínio (Bauxita) ( <i>Aluminium-Bauxite</i> ).....		Grafita ( <i>Graphite</i> ).....	
Amianto ( <i>Asbestos</i> ) .....		Iodo ( <i>Iodine</i> ).....	
Antimônio ( <i>Antimony</i> ) .....		Lítio ( <i>Lithium</i> ).....	
Areia ( <i>Sand</i> ) .....		Manganês ( <i>Manganese</i> ).....	
Areias Industriaisl ( <i>Industrials Sands</i> ) .....		Mercúrio ( <i>Mercury</i> ).....	
Argilas ( <i>Clays</i> ) .....		Mica ( <i>Mica</i> ).....	
Arsênio ( <i>Arsenic</i> ) .....		Minerais Industriais-Outros ( <i>Other Industrials Minerals</i> ).....	
Bário ( <i>Barium</i> ) .....		Molibdênio ( <i>Molybdenum</i> ).....	
Berílio ( <i>Beryllium</i> ) .....		Monazita e Terras Raras ( <i>Monazite and Rare Earth</i> )...	
Bismuto ( <i>Bismuth</i> ) .....		Nióbio ( <i>Niobium</i> ).....	
Boro ( <i>Boron</i> ) .....		Níquel ( <i>Nickel</i> ).....	
Bromo ( <i>Bromium</i> ) .....		Ouro ( <i>Gold</i> ).....	
Cádmio ( <i>Cadmium</i> ) .....		Platina (Grupo da) ( <i>Platinum (Group Metals)</i> ).....	
Calcário ( <i>Limestone</i> ).....		Potássio ( <i>Potash</i> ).....	
Carvão ( <i>Coal</i> ).....		Prata ( <i>Silver</i> ).....	
Caulim ( <i>Kaolin</i> ).....		Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos ( <i>Quartz (Crystal) other Piezoelectric Minerals</i> ).....	
Chumbo ( <i>Lead</i> ).....		Rochas (Britadas) e Cascalho ( <i>Crushed Stone and Gravel</i> ).....	
Cianita e outros minerais refratários ( <i>Kyanite and other Refractory Minerals</i> ).....		Rochas Ornamentais ( <i>Dimension Stone</i> ).....	
Cobalto ( <i>Cobalt</i> ).....		Rochas Ornamentais-Outras ( <i>Other Dimension Stone</i> ).....	
Cobre ( <i>Copper</i> ).....		Sal ( <i>Salt</i> ).....	
Cromo ( <i>Chromium</i> ).....		Salitre do Chile (Nitrato de Sódio Natural) ( <i>Natural Sodium Nitrate</i> ).....	
Diamante ( <i>Diamond</i> ).....		Selênio ( <i>Selenium</i> ).....	
Diatomita ( <i>Diatomite</i> ).....		Talco e outras Cargas Minerais ( <i>Talc and other Fillers</i> ).....	
Dolomito e Magnesita ( <i>Dolomite and Magnesite</i> ).....		Tântalo ( <i>Tantalum</i> ).....	
Enxofre ( <i>Sulfur</i> ).....		Titânio ( <i>Titanium</i> ).....	
Estanho ( <i>Tin</i> ).....		Tungstênio ( <i>Tungsten</i> ).....	
Estrôncio ( <i>Strontium</i> ).....		Turfa ( <i>Peat</i> ).....	
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito ( <i>Feldspar, Leucite and Nepheline Syenite</i> ).....		Urânio e outros Radioativos ( <i>Uranium and other Radioactive Minerals</i> ).....	
Ferro ( <i>Iron Ore</i> ).....		Vanádio ( <i>Vanadium</i> ).....	
Fluorita e Criolita ( <i>Fluorspar and Cryolite</i> ).....		Vermiculita e Perlita ( <i>Vermiculite and Perlite</i> ).....	
Fosfato ( <i>Phosphate</i> ).....		Xisto e outras Rochas Betuminosas ( <i>Oil Shales and other Betuminous Rocks</i> ).....	
Gemas ( <i>Gemstones</i> ).....		Zinco ( <i>Zinc</i> ).....	
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc ( <i>Geodes, Agates, Chalcedony</i> ).....		Zircônio ( <i>Zirconium</i> ).....	
Germânio ( <i>Germanium</i> ).....			



Departamento Nacional de Produção Mineral

**ANUÁRIO MINERAL  
BRASILEIRO  
2005**

**BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK  
2005**

**Parte I – Estatística Brasil  
Brazil Statistics**

**Tabela 1.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Alumínio (Bauxita)	t	2.112.174.759	837.643.880	601.473.803	2.268.027.901
Berílio	t BeO	12.165	1	1	6.048
Cádmio	t Cd	495	610	60	-
Chumbo	t Pb	426.441	479.044	279.630	373.969
Cobalto	t Co	29.205	156	100	29.361
Cobre	t Cu	8.131.592	7.736.623	6.442.766	11.641.203
Cromo	t Cr2O3	4.935.193	3.032.816	1.977.967	5.268.151
Estanho	t Sn	440.649	355.456	69.186	547.603
Ferro	t	15.565.670.201	10.908.173.205	41.148.619.976	10.970.731.923
Lítio	t Li2O	33.297	55.091	20.190	55.981
Manganês	t	288.982.490	253.980.000	4.079.863.297	310.349.232
Monazita e Terras-Raras	t TR	52.090	570	-	40.930
Nióbio	t Nb2O5	2.622.440.897	1.113.148.874	5.812.762.467	2.782.302.412
Níquel	t Ni	4.976.435	2.173.060	1.755.960	4.788.354
Ouro	t Au	2.293	1.990	1.665	4.150
Prata	t Ag	1.380	1.932	1.511	2.550
Tântalo	t Ta2O5	77	92	139	105
Titânio	t TiO2	83.911.706	42.135.677	103.322.444	107.235.285
Tungstênio	t WO3	756.006	134.698	198.403	881.515
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	5.208.746	1.151.250	338.114	2.104.294
Zircônio	t ZrSiO4	203.954.693	151.885.778	65.586.517	341.572.377
<b>Não-Metálicos</b>					
Amianto	t Fibra	15.377.630	3.242	-	13.119.013
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areias Industriais	t	2.798.619.648	2.123.803.118	784.107.877	2.903.021.452
Argilas	t	5.827.496.923	2.664.822.710	1.267.338.963	6.233.478.088
Bário	t BaSO4	2.168.399	1.354.662	838.264	2.783.468
Calcário	t	149.313.625.171	130.802.950.307	26.131.170.275	42.312.785.754
Caulim	t	4.399.674.153	3.939.402.252	3.154.218.585	7.515.566.450
Cianita e outros minerais refratários	t	2.465.743	1.453.226	533.627	3.165.514
Diatomita	t	2.507.845	86.748	58.290	2.461.106
Dolomito e Magnesita	t	8.311.634.378	3.755.539.841	1.818.761.110	5.368.197.645
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	t	643.762.138	239.797.677	579.331.908	731.840.969
Fluorita e Criolita	t	161.905.665	262.734.708	1.779.809	199.790.158
Fosfato	t P2O5	189.803.933	98.622.387	77.588.822	248.141.945
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	t	826.113	300	-	578.375
Gipsita	t	940.883.242	403.506.198	497.836.970	667.759.549
Grafita	t Graf.	7.269.065	1.843.857	932.803	6.487.670
Mica	t	1.405.405	261.720	50.516	1.184.073
Potássio	t K2O	225.945.092	14.066.910	29.169.948	194.661.460
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	t	3.047.844	772.003	622.443	2.992.492
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais	m³	12.848.375.370	4.646.283.189	3.058.801.903	12.252.773.135
Rochas Ornamentais - Outras	m³	560.290.446	123.181.061	142.302.868	534.269.569
Sal	t	616.161.726	3.628.943.902	283.300.000	1.278.991.129
Talco e outras Cargas Minerais	t	512.373.595	236.242.654	201.272.787	545.649.488
Vermiculita e Perlita	t	76.087.091	36.852.659	2.174.003	61.166.714
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante	ct Diam.	37.778.751	2.858.505	5.353.879	36.091.539
Gemas	Kg Gemas	2.299.605	3.342.197	390.890	4.585.233
<b>Energéticos</b>					
Carvão Mineral	t	6.714.364.463	10.705.244.806	6.535.671.836	6.617.914.440
Turfa	t	98.500.335	80.276.889	10.387.133	96.194.417
Urânio e outros Radioativos	t U3O8	65.171	110.718	66.151	180.459
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 - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>Metálicos</b>			
Alumínio (Bauxita)	30.315.474 t	10.779.439,89 t	35,56 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Chumbo	813.254 t	14.734,00 t	1,81 % Pb
Cobre	11.212.241 t	123.079,11 t	1,10 % Cu
Cromo	1.454.521 t	314.041,99 t	21,59 % Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Estanho	21.327.062 t	11.918,67 t	558,85 g/t Sn
Ferro	346.655.421 t	208.266.987,74 t	60,08 % Fe
Lítio	59.320 t	790,64 t	1,33 % Li <sub>2</sub> O
Manganês	4.661.528 t	1.958.868,52 t	42,02 % Mn
Monazita e Terras-Raras	328.896 t	731,00 t	0,22 % TR
Nióbio	2.357.622 t	59.969,88 t	2,54 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Níquel	4.188.776 t	65.421,71 t	1,56 % Ni
Ouro	24.728.803 t	39,88 t	1,61 g/t Au
Tântalo	17 t	- t	94,12 g/t Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Titânio	38.326.410 t	1.821.263,58 t	4,75 % TiO <sub>2</sub>
Tungstênio	3.800 t	57,00 t	1,50 % WO <sub>3</sub>
Zinco	1.962.703 t	199.935,08 t	10,19 % Zn
Zircônio	12.899.160 t	23.406,61 t	1.814,58 g/t ZrSiO <sub>4</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Amianto	4.163.645 t	293.537,04 t	7,05 % Fibra
Areia	122.860.337 m <sup>3</sup>	-	-
Areias Industriais	7.671.326 t	-	-
Argilas	16.495.243 t	-	-
Bário	69.427 t	50.430,50 t	72,64 % BaSO <sub>4</sub>
Calcário	83.061.054 t	-	-
Caulim	5.958.057 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	755 t	-	-
Diatomita	8.887 t	-	-
Dolomito e Magnesita	7.746.691 t	-	-
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	361.592 t	-	-
Fluorita e Criolita	181.990 t	52.368,00 t	28,78 % CaF <sub>2</sub>
Fosfato	30.315.748 t	2.951.962,18 t	9,74 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	7.880 t	-	-
Gipsita	1.476.335 t	-	-
Grafita	1.165.805 t	81.814,84 t	7,02 % Graf.
Mica	19.049 t	-	-
Potássio	1.909.297 t	403.035,34 t	21,11 % K <sub>2</sub> O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	41 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	49.527.953 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais	599.782 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	118.105 m <sup>3</sup>	-	-
Sal	6.650.860 t	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	2.720.317 t	-	-
Vermiculita e Perlita	138.685 t	26.743,04 t	19,28 % Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante	n.d (*)	n.d (*)	n.d (*)
Gemas	n.d (*)	n.d (*)	n.d (*)
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	11.706.225 t	-	-
Turfa	51.818 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	170.167 t	357,00 t	0,21 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>

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

**Tabela 1.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>Metálicos</b>			
Alumínio (Bauxita)	20.463.595 t	9.803.878 t	47,91 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Chumbo	21.338 t	14.734 t	69,05 % Pb
Cobalto	42.244 t	1.217 t	2,88 % Co
Cobre	332.907 t	103.153 t	30,99 % Cu
Cromo	593.476 t	200.262 t	33,74 % Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Estanho	25.243 t	12.202 t	48,34 % Sn
Ferro	242.119.284 t	163.763.205 t	67,64 % Fe
Lítio	9.064 t	497 t	5,48 % Li <sub>2</sub> O
Manganês	3.161.137 t	1.353.007 t	42,80 % Mn
Monazita e Terras-Raras	810 t	810 t	100,00 % TR
Nióbio	73.277 t	39.149 t	53,43 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Níquel	79.630 t	33.112 t	41,58 % Ni
Ouro	48 t	48 t	99,61 % Au
Prata	6 t	6 t	99,99 % Ag
Tântalo	6.237 t	180 t	2,89 % Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Titânio	208.103 t	91.376 t	43,91 % TiO <sub>2</sub>
Tungstênio	442 t	309 t	69,91 % WO <sub>3</sub>
Zinco	379.712 t	158.962 t	41,86 % Zn
Zircônio	25.737 t	18.700 t	72,66 % ZrSiO <sub>4</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	4.951.722 10 <sup>3</sup> L		
Amianto	252.067 t	252.067 t	100,00 % Fibra
Areia	4.232.915 m <sup>3</sup>	-	-
Areias Industriais	5.006.936 t	-	-
Argilas	3.203.368 t	-	-
Bário	56.941 t	49.046 t	86,13 % BaSO <sub>4</sub>
Calcário	80.311.297 t	-	-
Caulim	2.200.267 t	-	-
Cianita e outros minerais refratários	2.147 t	-	-
Diatomita	7.197 t	-	-
Dolomito e Magnesita	1.791.125 t	-	-
Enxofre	184.413 t	58.588 t	31,77 % S
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	150.770 t	-	-
Fluorita e Criolita	57.772 t	53.032 t	91,80 % CaF <sub>2</sub>
Fosfato	6.153.549 t	2.122.291 t	34,49 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	4.324 t	-	-
Gipsita	29.023 t	-	-
Grafita	61.665 t	53.839 t	87,31 % Graf.
Mica	17.869 t	-	-
Potássio	638.017 t	403.080 t	63,18 % K <sub>2</sub> O
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	314.309 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	97.451.335 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais	2.565.849 m <sup>2</sup>	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	299.367 m <sup>3</sup>	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	1.600.817 t	-	-
Vermiculita e Perlita	28.885 t	23.119 t	80,04 % Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante	ct	-	-
Gemas	Kg	-	-
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	5.360.405 t	-	-
Turfa	16.131 t	-	-
Urânio e outros Radioativos	352 t	310 t	88,00 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 1.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>BRASIL</b>		<b>3.374.938.446</b>		<b>19.484.695.514</b>	<b>22.859.633.960</b>
<b>Metálicos</b>		<b>51.746.079</b>		<b>12.524.527.803</b>	<b>12.576.273.881</b>
Alumínio (Bauxita)	1.547.065 t	Al2O3 19.314.695	20.516.869 t	Al2O3 1.185.223.335	1.204.538.030
Chumbo	-	-	16.199 t	Pb 25.512.543	25.512.543
Cobalto	-	-	1.236 t	Co 333.244.599	333.244.599
Cobre	-	-	101.238 t	Cu 849.697.535	849.697.535
Cromo	122 t	Cr2O3 19.875	194.827 t	Cr2O3 121.381.942	121.401.817
Estanho	-	-	12.180.184 Kg	Sn 196.962.673	196.962.673
Ferro	5.880.738 t	Fe 17.615.707	197.124.267 t	Fe 7.241.968.611	7.259.584.317
Lítio	53 t	Li2O 417.688	487 t	Li2O 2.612.567	3.030.255
Manganês	93.524 t	Mn 3.239.264	3.116.617 t	Mn 426.474.147	429.713.411
Nióbio	-	-	39.149 t	Nb2O5 62.576.496	62.576.496
Níquel	3.516 t	Ni 10.890.190	31.772 t	Ni 826.134.338	837.024.528
Ouro	-	-	48.455 Kg	Au 1.122.641.011	1.122.641.011
Prata	-	-	6.438 Kg	Ag 4.100.463	4.100.463
Tântalo	1 Kg	Ta2O5 248.660	180.433 Kg	Ta2O5 25.000	273.660
Titânio	-	-	87.130 t	TiO2 38.691.287	38.691.287
Tungstênio	-	-	251 t	WO3 3.738.724	3.738.724
Zinco	-	-	161.521 t	Zn 43.229.744	43.229.744
Zircônio	-	-	18.380 t	ZrSiO4 40.312.789	40.312.789
<b>Não-Metálicos</b>		<b>3.313.496.015</b>		<b>6.423.299.004</b>	<b>9.736.795.019</b>
Água Mineral	-	-	4.951.722 10³ L	648.558.037	648.558.037
Amianto	-	-	252.581 t	Fibra 258.076.145	258.076.145
Areia	118.718.301 m³	2.388.090.395	4.117.505 m³	47.374.926	2.435.465.321
Areias Industriais	1.772.131 t	12.234.977	4.931.945 t	130.270.085	142.505.062
Argilas	14.579.971 t	74.107.540	3.215.504 t	115.323.195	189.430.735
Bário	4.391 t	BaSO4 1.240.712	49.295 t	BaSO4 10.791.685	12.032.397
Calcário	18.799.453 t	94.521.342	76.121.850 t	918.537.704	1.013.059.046
Caulim	814.674 t	11.541.889	2.232.609 t	593.810.249	605.352.138
Cianita e outros minerais refratários	578 t	196.068	1.609 t	431.148	627.216
Diatomita	6.024 t	592.400	7.200 t	8.764.401	9.356.801
Dolomito e Magnesita	1.025.738 t	7.095.383	1.741.672 t	196.260.729	203.356.112
Enxofre	-	-	53.403 t	S 47.748.930	47.748.930
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	227.709 t	3.589.922	155.095 t	23.790.348	27.380.270
Fluorita e Criolita	-	-	59.117 t	CaF2 22.747.258	22.747.258
Fosfato	28.122 t	P2O5 303.272	2.097.563 t	P2O5 608.553.884	608.857.156
Geodos, Ágatas, Calcetônia, etc	4.865 Kg	13.153.255	4.354.000 Kg	4.929.702	18.082.957
Gipsita	1.504.208 t	18.207.977	29.737 t	5.180.966	23.388.942
Grafita	-	-	54.180 t	Graf. 93.211.771	93.211.771
Mica	-	-	19.028 t	1.469.011	1.469.011
Potássio	-	-	394.432 t	K2O 361.527.313	361.527.313
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	31 t	14.618	314.309 t	11.514.109	11.528.727
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.132.898 m³	96.112.902	95.517.502 m³	2.152.966.529	2.249.079.431
Rochas Ornamentais	591.201 m²	186.174.854	2.461.288 m²	71.059.580	257.234.434
Rochas Ornamentais - Outras	113.847 m³	9.072.517	249.064 m³	3.166.790	12.239.307
Sal	6.650.860 t	378.730.814	-	-	378.730.814
Talco e outras Cargas Minerais	872.851 t	18.515.178	1.528.977 t	83.133.805	101.648.983
Vermiculita e Perlita	-	-	26.810 t	Verm. 4.100.703	4.100.703
<b>Gemas e Diamantes</b>		<b>-</b>		<b>77.703.929</b>	<b>77.703.929</b>
Diamante	-	-	375.000 ct	Diam. 60.409.255	60.409.255
Gemas	-	-	604.399 g	Gemas 17.294.674	17.294.674
<b>Energéticos</b>		<b>9.696.352</b>		<b>459.164.779</b>	<b>468.861.131</b>
Carvão Mineral	317.794 t	7.843.927	5.353.353 t	416.584.834	424.428.761
Turfa	34.559 t	1.852.425	2.333 t	333.465	2.185.890
Urânio e outros Radioativos	-	-	310 t	U3O8 42.246.480	42.246.480

(\*) 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 (\*) - 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Valor da Produção (R\$)	Participação UF e Região (%)	Participação da UF na Região (%)
<b>BRASIL</b>	<b>22.859.633.960</b>	<b>100,00</b>	
	<b>4.127.070</b>	<b>0,02</b>	<b>100,00</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2.975.457.897</b>	<b>13,02</b>	<b>100,00</b>
DF	210.115.756	0,92	7,06
GO	2.244.149.988	9,82	75,42
MS	252.052.723	1,10	8,47
MT	269.139.431	1,18	9,05
<b>Nordeste</b>	<b>2.665.242.308</b>	<b>11,66</b>	<b>100,00</b>
AL	66.237.197	0,29	2,49
BA	1.115.674.949	4,88	41,86
CE	171.514.561	0,75	6,44
MA	95.006.821	0,42	3,56
PB	191.489.016	0,84	7,18
PE	157.307.220	0,69	5,90
PI	63.180.363	0,28	2,37
RN	396.884.578	1,74	14,89
SE	407.947.603	1,78	15,31
<b>Norte</b>	<b>6.106.150.057</b>	<b>26,71</b>	<b>100,00</b>
AC	3.445.045	0,02	0,06
AM	184.128.062	0,81	3,02
AP	297.856.170	1,30	4,88
PA	5.374.083.426	23,51	88,01
RO	149.626.138	0,65	2,45
RR	5.710.040	0,02	0,09
TO	91.301.176	0,40	1,50
<b>Sudeste</b>	<b>9.550.146.327</b>	<b>41,78</b>	<b>100,00</b>
ES	240.713.770	1,05	2,52
MG	6.640.930.178	29,05	69,54
RJ	498.119.378	2,18	5,22
SP	2.170.383.002	9,49	22,73
<b>Sul</b>	<b>1.512.772.590</b>	<b>6,62</b>	<b>100,00</b>
PR	439.621.598	1,92	29,06
RS	468.901.566	2,05	31,00
SC	604.249.427	2,64	39,94
<b>UF's não espec.</b>	<b>45.737.711</b>	<b>0,20</b>	<b>100,00</b>

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

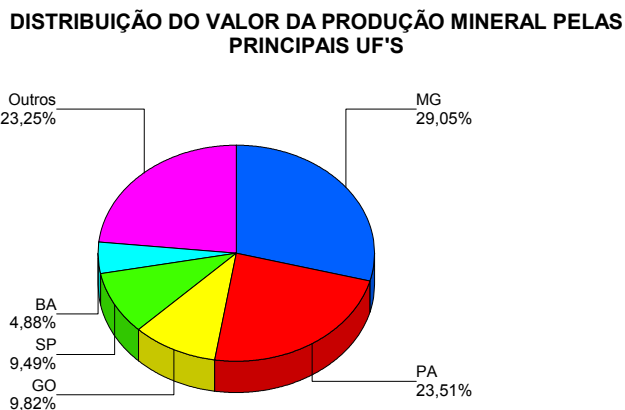
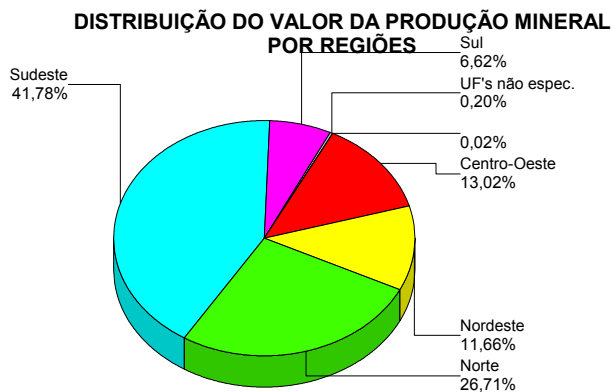


Tabela 1.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2004

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	
<b>BRASIL</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>532</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1.706</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2.325</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>2.367</b>
<b>Metálicos</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>143</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>159</b>
Alumínio (Bauxita)	2	-	-	8	-	-	28	-	-	38	-	-	38
Cobre	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Cromo	-	-	-	3	-	1	1	-	-	4	-	1	5
Estanho	4	-	-	1	-	-	2	-	-	7	-	-	7
Ferro	33	-	-	6	-	-	12	-	-	51	-	-	51
Lítio	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Manganês	1	-	-	4	-	1	9	-	-	14	-	1	15
Nióbio	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Níquel	-	-	-	2	-	1	-	-	-	2	-	1	3
Ouro	1	1	-	6	-	6	9	1	1	16	2	7	25
Titânio	1	-	-	-	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Tungstênio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Zinco	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>482</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1.622</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2146</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2156</b>
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	2	-	-	78	-	-	582	-	-	662	-	-	662
Areias Industriais	2	-	-	12	-	-	29	-	-	43	-	-	43
Argilas	-	-	-	22	-	-	339	-	-	361	-	-	361
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	20	-	-	126	1	-	158	-	-	304	1	-	305
Caulim	3	-	-	3	-	-	24	-	-	30	-	-	30
Dolomito e Magnesita	1	-	-	17	-	-	40	-	-	58	-	-	58
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	7	-	1	7	-	1	8
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	1	-	4	1	-	4	5
Fosfato	4	-	-	5	-	-	-	-	-	9	-	-	9
Gipsita	-	-	-	4	-	-	17	-	-	21	-	-	21
Grafita	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Mica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	9	-	-	208	-	-	363	-	-	580	-	-	580
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	26	-	-	26	-	-	26
Sal	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	5	-	-	28	-	1	33	-	1	34
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
Diamante	-	-	-	4	-	-	10	-	-	14	-	-	14
Gemas	-	-	-	2	-	1	1	-	3	3	-	4	7
<b>Energéticos</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>31</b>
Carvão Mineral	1	-	2	11	-	8	4	-	1	16	-	11	27
Turfa	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
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 - 2004

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	
<b>BRASIL</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>532</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1.706</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2.325</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>2.367</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>206</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>210</b>
DF	2	-	-	3	-	-	9	-	-	14	-	-	14
GO	2	-	-	31	-	2	73	-	1	106	-	3	109
MS	2	-	-	9	-	1	28	-	-	39	-	1	40
MT	-	-	-	22	-	-	25	-	-	47	-	-	47
<b>Nordeste</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>287</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>294</b>
AL	-	-	-	3	-	1	6	-	-	9	-	1	10
BA	1	1	1	16	1	2	34	-	-	51	2	3	56
CE	1	-	-	6	-	-	53	-	-	60	-	-	60
MA	-	-	-	4	-	-	29	-	-	33	-	-	33
PB	2	-	-	3	-	-	19	-	-	24	-	-	24
PE	-	-	-	10	-	-	42	-	-	52	-	-	52
PI	-	-	-	3	-	-	21	-	-	24	-	-	24
RN	-	-	-	1	-	-	20	-	-	21	-	-	21
SE	1	-	1	4	-	-	8	-	-	13	-	1	14
<b>Norte</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>81</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>105</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>107</b>
AC	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
AM	1	-	-	1	-	-	8	-	-	10	-	-	10
AP	1	-	-	1	-	-	3	1	-	5	1	-	6
PA	6	-	-	6	-	-	28	-	1	40	-	1	41
RO	3	-	-	2	-	-	18	-	-	23	-	-	23
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TO	-	-	-	3	-	-	22	-	-	25	-	-	25
<b>Sudeste</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>283</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>724</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1.068</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1.082</b>
ES	1	-	-	10	-	-	50	-	-	61	-	-	61
MG	45	1	1	82	-	5	218	-	5	345	1	11	357
RJ	2	-	-	32	-	-	99	-	1	133	-	1	134
SP	13	-	-	159	1	-	357	-	-	529	1	-	530
<b>Sul</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>121</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>534</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>659</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>674</b>
PR	2	-	-	32	-	2	139	-	-	173	-	2	175
RS	2	-	-	51	-	-	179	-	-	232	-	-	232
SC	-	-	2	38	-	7	216	-	4	254	-	13	267

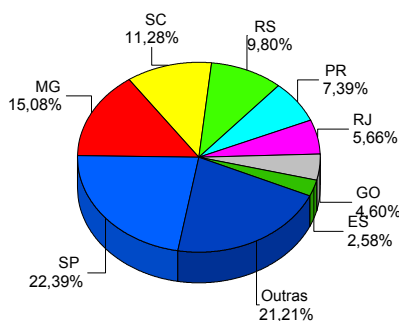
NOTAS:

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

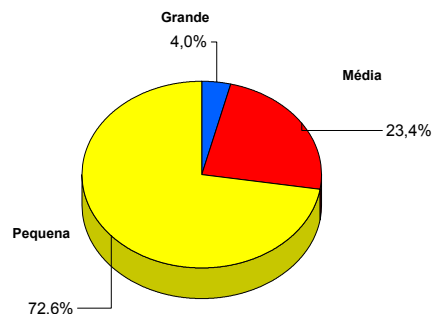


Tabela 1.3.3 PORTE DAS USINAS - 2004

## Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>BRASIL</b>	<b>183</b>	<b>599</b>	<b>395</b>	<b>1.177</b>
<b>Metálicos</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>127</b>
Alumínio (Bauxita)	3	1	1	5
Cobalto	-	-	1	1
Cobre	2	-	1	3
Cromo	-	8	2	10
Estanho	-	2	-	2
Ferro	34	3	2	39
Lítio	-	1	-	1
Manganês	2	6	5	13
Nióbio	1	-	-	1
Níquel	-	2	-	2
Ouro	4	9	5	18
Tântalo	-	-	-	-
Titânio	-	2	1	3
Tungstênio	-	-	-	-
Zinco	1	1	-	2
Zircônio	-	1	2	3
<b>Não-Metálicos</b>	<b>118</b>	<b>531</b>	<b>359</b>	<b>1.008</b>
Amianto	1	-	-	1
Areia	1	41	78	120
Areias Industriais	4	13	3	20
Argilas	-	8	57	65
Bário	-	-	3	3
Calcário	39	131	58	228
Caulim	-	4	9	13
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	9	3	12
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	1	3	4
Fluorita e Criolita	-	1	2	3
Fosfato	6	2	1	9
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-
Gipsita	-	1	4	5
Grafita	-	1	2	3
Mica	-	-	1	1
Potássio	-	1	-	1
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	65	296	103	464
Rochas Ornamentais	-	1	1	2
Rochas Ornamentais - Outras	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	2	2
Vermiculita e Perlita	-	-	4	4
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>18</b>
Diamante	2	8	2	12
Gemas	-	-	4	4
<b>Energéticos</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Carvão Mineral	10	12	-	22
Turfa	-	1	1	2
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-

NOTA:

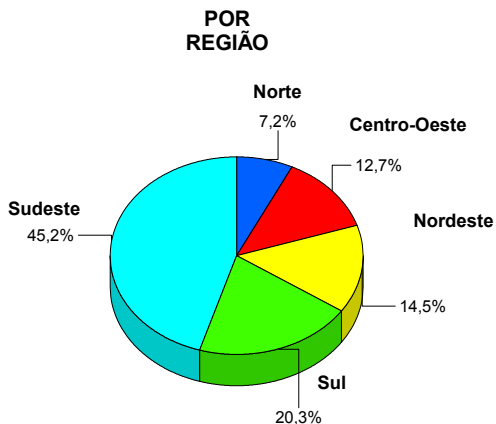
**Grande:** Quantidade anual máxima de minério processado maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 10.000 t até 100.000 t. Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 1.3.4 PORTE DAS USINAS - 2004**  
 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
<b>BRASIL</b>	<b>183</b>	<b>599</b>	<b>395</b>	<b>1.177</b>
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	<b>150</b>
DF	2	3	-	5
GO	7	26	23	56
MS	3	15	25	43
MT	2	32	12	46
<b>NORDESTE</b>	<b>12</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>171</b>
AL	-	4	3	7
BA	6	26	20	52
CE	-	11	20	31
MA	1	4	2	7
PB	2	7	12	21
PE	1	11	4	16
PI	-	5	6	11
RN	-	7	9	16
SE	2	5	3	10
<b>NORTE</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>85</b>
AC	-	-	-	-
AM	-	1	-	1
AP	-	3	1	4
PA	4	7	15	26
RO	8	7	5	20
RR	-	1	-	1
TO	-	17	16	33
<b>SUDESTE</b>	<b>122</b>	<b>259</b>	<b>151</b>	<b>532</b>
ES	1	10	9	20
MG	61	92	47	200
RJ	10	37	13	60
SP	50	120	82	252
<b>SUL</b>	<b>23</b>	<b>148</b>	<b>68</b>	<b>239</b>
PR	6	43	19	68
RS	9	44	19	72
SC	8	61	30	99

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**



**PORTE DAS USINAS**

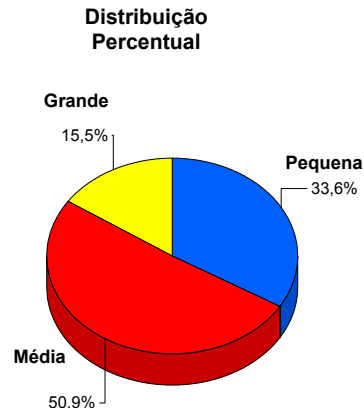


Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Areia, Bauxita Metalúrgica, Cobre, Ferro, Ouro (Primário), Paládio, Potássio, Prata (Primária), Rochas (Britadas) e Cascalho	26,19
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Filito, Quartzo	13,23
3 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S. A.	Areia, Bauxita Metalúrgica, Ferro	5,41
4 COMPANHIA NIQUEL TOCANTIN	Cobalto, Cobre, Níquel	3,54
5 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A.	Caulim	1,66
6 ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO LTDA	Enxofre, Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,66
7 CODEMIN S.A	Níquel	1,62
8 RIO DOCE MANGANÊS S.A.	Manganês	1,58
9 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Ferro	1,46
10 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	Cobre, Prata (Primária)	1,43
11 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	1,37
12 CADAM S.A.	Areia, Caulim	1,30
13 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,18
14 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,17
15 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA S/A	Enxofre, Níquel	1,07
16 FERTILIZANTES FOSFATADOS S/A	Fosfato, Titânio (Anatásio)	1,04
17 ULTRAFERTIL S/A	Fosfato	0,90
18 MAGNESITA S.A.	Agalmatolito, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Caulim, Cianita e outros Minerais Refratários, Cromo, Dolomito, Feldspato, Ferro, Filito, Gemas (Primária), Magnesita, Quartzito Industrial, Talco	0,90
19 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	0,76
20 BUNGE FERTILIZANTES S.A	Calcário (Rochas), Fosfato, Turfa, Vermiculita e Perlita	0,71
21 SERTÃO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário)	0,69
22 MINERAÇÃO FAZENDA BRASILEIRO	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,64
23 MINERAÇÃO TABOCA S/A	Cassiterita (Primária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	0,62
24 SÃO BENTO MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,52
25 COPEBRAS LTDA	Fosfato	0,48
26 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	0,48
27 MINERACAO JUNDU LTDA	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito, Feldspato	0,48
28 URUCUM MINERAÇÃO S. A.	Ferro, Manganês	0,47
29 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	0,46
30 INDAIÁ BRASIL ÁGUA MINERAIS	Água Mineral	0,46
31 RIO VERDE MINERAÇÃO S.A.	Ferro	0,42
32 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Caulim, Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,39
33 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	0,39
34 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	0,37
35 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Argilas Comuns, Carvão Mineral	0,33
36 CARBONÍFERA CRICIÚMA S. A.	Carvão Mineral	0,31
37 BENTONIT UNIÃO NORDESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	0,31
38 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	0,31
39 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA	Cassiterita (Secundária)	0,30
40 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Argilas Comuns, Carvão Mineral, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
41 SPAL INDÚSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	0,29

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
42 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A. - INB	Fosfato, Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Urânio, Zircão (Primário)	0,29
43 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Areia Industrial, Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	0,28
44 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Argilas Comuns, Carvão Mineral	0,26
45 MINERAÇÃO J MENDES LTDA	Ferro	0,26
46 MINERAÇÃO BURITIRAMA S/A	Manganês	0,25
47 HOLCIM (BRASIL) S. A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Gipsita, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,24
48 SOMISA - SIDERURGICA OESTE DE MINAS LTDA	Ferro	0,23
49 PRIMO SCHINCARIOL IND. DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	Água Mineral	0,23
50 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,23
51 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,22
52 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRIÇUAMA LTDA	Carvão Mineral	0,21
53 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,20
54 AVG-MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,19
55 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Caulim, Ferro, Gipsita, Leucita e Nefelina-Sienito, Tufo Vulcânico	0,19
56 CARBONIFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Comuns, Carvão Mineral	0,19
57 CIA CIMENTO PORTLAND ITAÚ	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito	0,18
58 NESTLE WATERS BRASIL - BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA	Água Mineral	0,18
59 ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro), Níquel	0,17
60 MINERAÇÃO VILA NOVA LIMITADA	Cromo	0,16
61 EDK MINERAÇÃO S/A	Calcário (Rochas)	0,16
62 MINERITA - MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.	Ferro	0,16
63 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	0,16
64 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	0,15
65 MINERAL DO BRASIL LTDA	Ferro	0,15
66 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	0,15
67 CAMARGO CORRÊA CIMENTOS S.A.	Agalmatolito, Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Caulim, Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,14
68 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTDA	Cassiterita (Secundária)	0,14
69 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	0,14
70 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	Fosfato, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,13
71 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	0,13
72 IBAR NORDESTE S A	Magnesita	0,13
73 LAFARGE BRASIL S.A	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,13
74 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	Água Mineral	0,13
75 XILOLITE S/A	Magnesita, Talco	0,12
76 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	Calcita, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	0,12
77 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	Areia, Calcário (Rochas), Dolomito	0,12
78 GRANISTONE S/A.	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	0,12
79 BRITACAL IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASÍLIA LTDA.	Calcário (Rochas)	0,12
80 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA.	Água Mineral	0,11
81 COPACEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO E CEREAIS LTDA.	Calcário (Rochas)	0,11
82 EMPRESA MINERADORA IJUI S/A	Água Mineral	0,11

Tabela 1.3.5 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004

(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
83 POLIMIX CONCRETO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,11
84 MINAS ITATIAIUÇU LTDA	Ferro	0,10
85 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,10
86 MINERAÇÃO DESCALVADO LTDA.	Areia Industrial	0,10
87 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Água Mineral, Areia, Caulim	0,10
88 HERCULANO MINERAÇÃO, LTDA	Dolomito, Ferro, Manganês	0,10
89 MINERACAO BELOCAL LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,10
90 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
91 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	Agalmatolito	0,09
92 SOEICOM S.A SOCIEDADE DE EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS COMERCIAIS E MINERAÇÃO	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas)	0,09
93 CIPLAN CIMENTO PLANALTO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,08
94 SANTA MARIANA PARTICIPAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO S.A	Ferro	0,08
95 EIMCAL- EMPRESA IND. DE MINERAÇÃO CALCÁREA LTDA (FILIAL)	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
96 SARPAV MINERADORA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,08
97 SPAIPA S/A INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	Água Mineral	0,08
98 BRUMAFER MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,08
99 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias, Calcário (Rochas)	0,08
100 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	0,07

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 1.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>1.708.754.440</b>	<b>1.154.684.114</b>	<b>36.220.788</b>	<b>2.899.659.343</b>	<b>4.474.364.472</b>	<b>2.400.007.112</b>	<b>86.826.284</b>	<b>6.961.197.869</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1.388.676.447</b>	<b>849.133.822</b>	<b>-</b>	<b>2.237.810.269</b>	<b>3.213.523.561</b>	<b>1.724.383.196</b>	<b>-</b>	<b>4.937.906.757</b>
Alumínio (Bauxita)	15.543.745	27.442.691	-	42.986.436	82.422.714	27.550.000	-	109.972.714
Berílio	65.000	-	-	65.000	110.000	-	-	110.000
Chumbo	1.000.000	-	-	1.000.000	-	-	-	-
Cobalto	-	71.550.790	-	71.550.790	-	57.000.000	-	57.000.000
Cobre	113.125.245	33.000.000	-	146.125.245	490.916.306	16.110.000	-	507.026.306
Cromo	25.651.448	3.521.791	-	29.173.239	96.123.507	11.251.955	-	107.375.462
Estanho	3.941.142	13.270.827	-	17.211.969	22.955.938	71.333.000	-	94.288.938
Ferro	765.606.780	440.766.415	-	1.206.373.195	1.561.212.164	1.004.030.232	-	2.565.242.396
Lítio	718.662	82.000	-	800.662	5.941.300	165.000	-	6.106.300
Manganês	11.526.679	5.012.783	-	16.539.462	119.933.219	46.560.815	-	166.494.034
Nióbio	10.560.124	3.021.527	-	13.581.651	12.955.000	12.660.000	-	25.615.000
Níquel	86.496.021	62.168.553	-	148.664.574	51.645.309	1.977.461	-	53.622.770
Ouro	305.305.007	83.791.861	-	389.096.869	650.489.544	443.149.385	-	1.093.638.929
Tântalo	30.000	-	-	30.000	417.400	-	-	417.400
Titânio	1.740.633	750.144	-	2.490.777	2.070.650	6	-	2.070.656
Tungstênio	970.000	-	-	970.000	1.370.000	-	-	1.370.000
Zinco	45.318.960	103.744.440	-	149.063.400	111.510.510	30.035.330	-	141.545.840
Zircônio	1.077.000	1.010.000	-	2.087.000	3.450.000	2.560.012	-	6.010.012
<b>Não-Metálicos</b>	<b>303.564.479</b>	<b>299.843.795</b>	<b>36.220.788</b>	<b>639.629.062</b>	<b>1.209.452.005</b>	<b>662.748.016</b>	<b>86.826.284</b>	<b>1.959.026.305</b>
Água Mineral	-	-	36.220.788	36.220.788	-	-	86.826.284	86.826.284
Amianto	8.458.202	4.146.494	-	12.604.696	8.350.000	5.280.000	-	13.630.000
Areia	14.151.123	1.065.051	-	15.216.174	68.389.651	7.444.006	-	75.833.657
Areias Industriais	6.165.819	9.128.311	-	15.294.131	95.741.900	25.109.506	-	120.851.406
Argilas	8.362.432	9.349.127	-	17.711.559	42.604.974	20.987.040	-	63.592.014
Bário	1.273.000	302.000	-	1.575.000	1.614.000	396.000	-	2.010.000
Calcário	64.107.615	39.160.165	-	103.267.779	224.608.447	127.502.192	-	352.110.640
Caulim	15.235.751	71.127.935	-	86.363.686	19.866.120	82.816.560	-	102.682.680
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	70.000	-	-	70.000
Diatomita	58.000	92.000	-	150.000	421.000	489.000	-	910.000
Dolomito e Magnesita	8.257.645	13.237.100	-	21.494.745	59.609.740	18.556.800	-	78.166.540
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienita	1.787.570	1.752.700	-	3.540.270	3.671.520	1.698.068	-	5.369.588
Fluorita e Criolita	1.801.836	190.000	-	1.991.836	8.607.000	1.627.000	-	10.234.000
Fosfato	11.686.026	19.742.573	-	31.428.599	293.774.295	130.260.000	-	424.034.295
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	1.125.000	15.000	-	1.140.000	1.170.000	103.000	-	1.273.000
Gipsita	3.929.918	327.750	-	4.257.668	12.302.811	971.630	-	13.274.441
Grafita	2.686.218	11.247.549	-	13.933.766	2.016.000	20.243.000	-	22.259.000
Mica	7.809	125.235	-	133.044	146.000	89.000	-	235.000
Potássio	52.143.107	69.642.673	-	121.785.780	35.543.180	107.457.231	-	143.000.411
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	41.000	-	41.000	105.100	170.000	-	275.100
Rochas (Britadas) e Cascalho	43.274.450	43.228.073	-	86.502.524	157.307.450	90.573.783	-	247.881.233
Rochas Ornamentais	29.399.594	1.722.707	-	31.122.301	128.478.596	6.158.700	-	134.637.296
Rochas Ornamentais - Outras	458.180	993.000	-	1.451.180	3.349.010	1.325.000	-	4.674.010
Sal	25.100.000	-	-	25.100.000	25.570.000	-	-	25.570.000
Talco e outras Cargas Minerais	3.845.184	2.810.501	-	6.655.685	14.836.210	12.428.500	-	27.264.710
Vermiculita e Perlita	250.000	396.851	-	646.851	1.299.000	1.062.000	-	2.361.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>7.854.427</b>	<b>2.363.866</b>	<b>-</b>	<b>10.218.293</b>	<b>20.607.707</b>	<b>2.824.300</b>	<b>-</b>	<b>23.432.007</b>
Diamante	5.608.583	1.553.000	-	7.161.583	12.885.800	1.338.300	-	14.224.100
Gemas	2.245.844	810.866	-	3.056.710	7.721.907	1.486.000	-	9.207.907
<b>Energéticos</b>	<b>8.659.088</b>	<b>3.342.631</b>	<b>-</b>	<b>12.001.719</b>	<b>30.781.200</b>	<b>10.051.600</b>	<b>-</b>	<b>40.832.800</b>
Carvão Mineral	8.639.088	3.342.631	-	11.981.719	30.605.000	10.051.600	-	40.656.600
Turfa	20.000	-	-	20.000	176.200	-	-	176.200
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	-	-	-	-

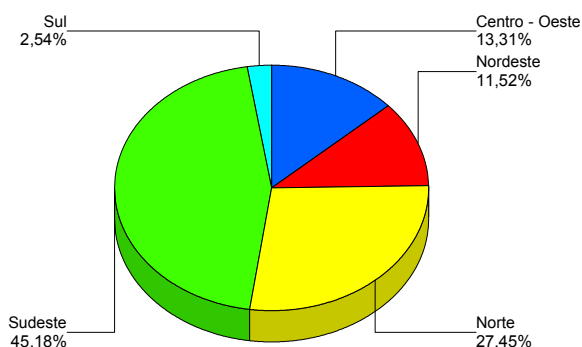
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.2 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>1.708.754.440</b>	<b>1.154.684.114</b>	<b>36.220.788</b>	<b>2.899.659.343</b>	<b>4.474.364.472</b>	<b>2.400.007.112</b>	<b>86.826.284</b>	<b>6.961.197.869</b>
<b>Centro - Oeste</b>	<b>160.679.252</b>	<b>186.472.550</b>	<b>5.929.373</b>	<b>353.081.175</b>	<b>495.562.934</b>	<b>177.979.245</b>	<b>22.608.964</b>	<b>696.151.143</b>
DF	4.329.591	176.333	966.927	5.472.851	8.108.600	1.870.006	3.971.200	13.949.806
GO	128.615.600	160.767.694	3.814.808	293.198.102	272.488.604	124.032.189	12.848.020	409.368.813
MS	14.836.985	14.932.321	43.510	29.812.816	52.579.130	19.395.250	380.000	72.354.380
MT	12.897.076	10.596.202	1.104.128	24.597.406	162.386.600	32.681.800	5.409.744	200.478.144
<b>Nordeste</b>	<b>181.609.546</b>	<b>140.495.601</b>	<b>4.564.712</b>	<b>326.669.859</b>	<b>352.394.751</b>	<b>191.208.345</b>	<b>15.357.828</b>	<b>558.960.924</b>
AL	9.300	-	898.500	907.800	1.224.000	656.000	776.010	2.656.010
BA	107.166.049	58.800.461	720.700	166.687.211	232.234.481	57.256.639	1.620.500	291.111.620
CE	8.525.658	8.097.297	299.200	16.922.155	31.374.156	11.517.160	2.735.000	45.626.316
MA	1.417.992	90.100	1.060.000	2.568.092	8.159.700	546.000	823.000	9.528.700
PB	4.616.543	2.495.353	42.000	7.153.896	12.970.750	5.378.242	1.133.000	19.481.992
PE	3.425.537	303.300	1.208.591	4.937.428	15.853.611	3.359.130	5.759.318	24.972.059
PI	1.210.600	597.500	30.780	1.838.880	7.247.700	1.113.800	369.000	8.730.500
RN	1.041.348	76.000	303.970	1.421.318	4.499.423	1.370.143	1.367.000	7.236.566
SE	54.196.518	70.035.590	971	124.233.079	38.830.930	110.011.231	775.000	149.617.161
<b>Norte</b>	<b>442.747.254</b>	<b>334.139.265</b>	<b>1.738.080</b>	<b>778.624.600</b>	<b>1.433.124.503</b>	<b>648.541.667</b>	<b>7.440.600</b>	<b>2.089.106.770</b>
AC	-	-	36.900	36.900	659.000	-	469.600	1.128.600
AM	1.463.114	5.929.245	135.000	7.527.359	17.802.278	60.000.000	1.840.000	79.642.278
AP	7.281.045	802.500	62.680	8.146.225	44.420.500	43.212.100	77.000	87.709.600
PA	422.000.513	316.365.138	1.278.500	739.644.151	1.341.095.335	529.710.067	4.468.000	1.875.273.402
RO	6.276.382	7.726.422	200.000	14.202.804	14.154.590	11.310.000	318.000	25.782.590
RR	-	-	-	-	337.000	-	-	337.000
TO	5.726.200	3.315.960	25.000	9.067.160	14.655.800	4.309.500	268.000	19.233.300
<b>Sudeste</b>	<b>883.714.416</b>	<b>465.955.393</b>	<b>16.221.960</b>	<b>1.365.891.769</b>	<b>1.908.832.919</b>	<b>1.307.384.190</b>	<b>24.188.275</b>	<b>3.240.405.384</b>
ES	9.103.260	851.000	146.672	10.100.932	60.766.126	7.239.600	1.019.500	69.025.226
MG	825.966.631	427.251.040	3.666.191	1.256.883.862	1.486.030.662	1.212.811.790	8.083.286	2.706.925.738
RJ	9.577.925	20.419.150	2.337.950	32.335.025	19.699.630	11.730.700	5.277.870	36.708.200
SP	39.066.600	17.434.203	10.071.147	66.571.950	342.336.501	75.602.100	9.807.619	427.746.220
<b>Sul</b>	<b>40.003.972</b>	<b>27.621.305</b>	<b>7.766.663</b>	<b>75.391.940</b>	<b>284.449.365</b>	<b>74.893.665</b>	<b>17.230.617</b>	<b>376.573.648</b>
PR	9.222.971	4.950.953	4.824.823	18.998.747	61.466.943	35.210.815	5.438.134	102.115.893
RS	12.958.797	10.551.911	1.085.500	24.596.208	42.198.542	19.425.550	4.412.600	66.036.692
SC	17.822.204	12.118.441	1.856.340	31.796.985	180.783.880	20.257.300	7.379.883	208.421.063

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

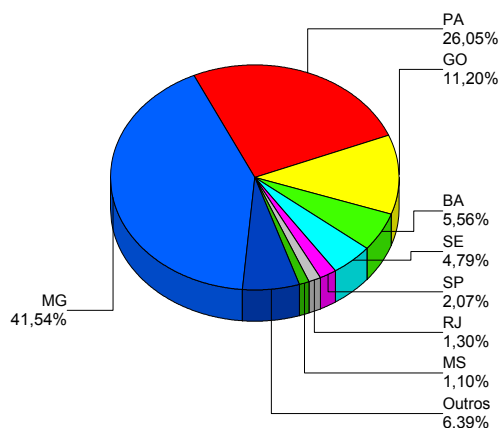


Tabela 1.4.3 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2004

## 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\$)
<b>BRASIL</b>	<b>171.414.921</b>	<b>163.947.221</b>	<b>13.135.365</b>	<b>844.543.819</b>	<b>515.713.115</b>	<b>1.708.754.440</b>
<b>Metálicos</b>	<b>154.725.225</b>	<b>108.010.399</b>	<b>8.657.240</b>	<b>714.884.734</b>	<b>402.398.849</b>	<b>1.388.676.447</b>
Alumínio (Bauxita)	2.548.024	300.400	150.000	9.865.832	2.679.489	15.543.745
Berílio	5.000	15.000	-	25.000	20.000	65.000
Chumbo	-	-	-	-	1.000.000	1.000.000
Cobalto	-	-	-	-	-	-
Cobre	4.351.569	12.120.819	-	56.588.682	40.064.175	113.125.245
Cromo	314.513	1.497.251	200.000	18.106.179	5.533.505	25.651.448
Estanho	1.278.239	65.000	2.000	70.000	2.525.903	3.941.142
Ferro	61.999.286	42.769.436	4.181.253	542.582.724	114.074.082	765.606.780
Lítio	418.662	48.000	-	98.000	154.000	718.662
Manganês	6.174.821	913.034	93.355	1.924.631	2.420.837	11.526.679
Nióbio	5.543.173	678.721	-	3.997.592	340.639	10.560.124
Níquel	11.101.930	16.351.797	-	24.812.374	34.229.920	86.496.021
Ouro	50.233.409	27.158.221	2.978.342	50.989.288	173.945.748	305.305.007
Tântalo	-	2.000	-	10.000	18.000	30.000
Titânio	324.000	-	-	1.154.662	261.972	1.740.633
Tungstênio	40.000	100.000	-	700.000	130.000	970.000
Zinco	10.297.600	5.830.720	1.002.290	3.794.770	24.393.580	45.318.960
Zircônio	95.000	160.000	50.000	165.000	607.000	1.077.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>15.051.963</b>	<b>53.829.901</b>	<b>4.355.875</b>	<b>123.747.072</b>	<b>106.579.669</b>	<b>303.564.479</b>
Amianto	-	114.313	159.963	8.182.586	1.341	8.458.202
Areia	562.163	1.554.158	154.080	6.609.312	5.271.410	14.151.123
Areias Industriais	856.328	280.953	62.000	2.040.791	2.925.747	6.165.819
Argilas	750.562	621.791	27.000	2.883.196	4.079.883	8.362.432
Bário	-	-	-	-	1.273.000	1.273.000
Calcário	4.789.295	3.237.089	284.485	32.846.882	22.949.863	64.107.615
Caulim	2.060.393	292.780	-	90.600	12.791.978	15.235.751
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	-	-
Diatomita	-	-	-	-	58.000	58.000
Dolomito e Magnesita	2.073.952	572.650	4.000	3.739.500	1.867.543	8.257.645
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	222.200	115.300	574.200	285.100	590.770	1.787.570
Fluorita e Criolita	41.166	105.552	-	245.118	1.410.000	1.801.836
Fosfato	1.410.456	4.037.600	-	3.218.348	3.019.623	11.686.026
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	5.000	-	1.000.000	120.000	1.125.000
Gipsita	162.500	510.402	11.400	1.632.000	1.613.616	3.929.918
Grafita	310.433	8.000	-	1.308.300	1.059.485	2.686.218
Mica	3.249	-	-	-	4.560	7.809
Potássio	-	34.404.434	1.179.231	14.665.371	1.894.071	52.143.107
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	603.611	5.217.249	664.063	26.745.774	10.043.753	43.274.450
Rochas Ornamentais	1.061.955	2.143.737	385.453	16.398.681	9.409.768	29.399.594
Rochas Ornamentais - Outras	36.500	84.400	-	128.000	209.280	458.180
Sal	-	-	800.000	-	24.300.000	25.100.000
Talco e outras Cargas Minerais	107.200	524.492	50.000	1.477.513	1.685.979	3.845.184
Vermiculita e Perlita	-	-	-	250.000	-	250.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>953.683</b>	<b>1.076.852</b>	<b>57.000</b>	<b>3.410.300</b>	<b>2.356.592</b>	<b>7.854.427</b>
Diamante	545.483	701.800	33.000	3.051.800	1.276.500	5.608.583
Gemas	408.200	375.052	24.000	358.500	1.080.092	2.245.844
<b>Energéticos</b>	<b>684.050</b>	<b>1.030.070</b>	<b>65.250</b>	<b>2.501.713</b>	<b>4.378.005</b>	<b>8.659.088</b>
Carvão Mineral	684.050	1.030.070	65.250	2.481.713	4.378.005	8.639.088
Turfa	-	-	-	20.000	-	20.000
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	-	-

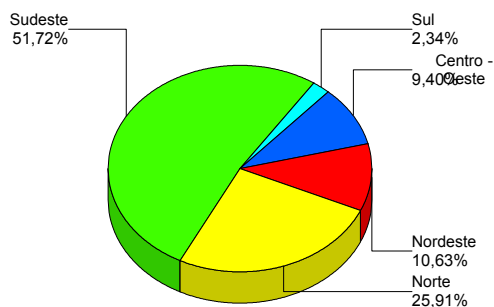
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.4 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS MINAS - 2004  
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\$)
<b>BRASIL</b>	<b>171.414.921</b>	<b>163.947.221</b>	<b>13.135.365</b>	<b>844.543.819</b>	<b>515.713.115</b>	<b>1.708.754.440</b>
<b>Centro - Oeste</b>	<b>20.127.986</b>	<b>23.019.029</b>	<b>1.534.401</b>	<b>69.587.942</b>	<b>46.409.895</b>	<b>160.679.252</b>
DF	103.545	68.300	6.000	3.260.045	891.701	4.329.591
GO	15.738.953	18.615.869	1.103.214	50.931.037	42.226.528	128.615.600
MS	3.813.105	2.506.930	385.187	6.049.577	2.082.186	14.836.985
MT	472.383	1.827.930	40.000	9.347.283	1.209.480	12.897.076
<b>Nordeste</b>	<b>13.845.450</b>	<b>44.869.450</b>	<b>4.083.193</b>	<b>59.910.303</b>	<b>58.901.150</b>	<b>181.609.546</b>
AL	600	-	800	1.200	6.700	9.300
BA	12.282.834	8.392.189	2.615.610	35.659.735	48.215.681	107.166.049
CE	303.417	643.042	130.254	2.812.619	4.636.326	8.525.658
MA	145.100	113.900	15.000	442.860	701.132	1.417.992
PB	200.500	215.200	21.600	2.801.512	1.377.732	4.616.543
PE	147.773	350.563	59.498	1.592.447	1.275.256	3.425.537
PI	13.000	298.000	500	600.500	298.600	1.210.600
RN	44.000	160.000	15.000	574.639	247.709	1.041.348
SE	708.226	34.696.556	1.224.931	15.424.791	2.142.014	54.196.518
<b>Norte</b>	<b>44.561.789</b>	<b>15.380.878</b>	<b>1.567.355</b>	<b>319.054.402</b>	<b>62.182.829</b>	<b>442.747.254</b>
AC	-	-	-	-	-	-
AM	177.085	250.750	31.000	285.000	719.279	1.463.114
AP	396.485	502.500	225.000	2.948.000	3.209.060	7.281.045
PA	42.364.465	13.719.788	1.302.355	310.663.458	53.950.446	422.000.513
RO	1.201.254	569.340	9.000	1.811.944	2.684.844	6.276.382
RR	-	-	-	-	-	-
TO	422.500	338.500	-	3.346.000	1.619.200	5.726.200
<b>Sudeste</b>	<b>89.317.443</b>	<b>76.951.109</b>	<b>5.062.772</b>	<b>381.129.052</b>	<b>331.254.040</b>	<b>883.714.416</b>
ES	302.200	392.670	12.700	7.208.130	1.187.560	9.103.260
MG	87.446.493	73.602.380	4.377.838	353.986.330	306.553.590	825.966.631
RJ	242.917	948.665	50.001	4.770.669	3.565.674	9.577.925
SP	1.325.833	2.007.394	622.233	15.163.924	19.947.217	39.066.600
<b>Sul</b>	<b>3.562.252</b>	<b>3.726.755</b>	<b>887.644</b>	<b>14.862.120</b>	<b>16.965.200</b>	<b>40.003.972</b>
PR	1.805.149	1.026.197	165.194	3.037.948	3.188.483	9.222.971
RS	459.463	1.112.664	39.000	7.236.301	4.111.369	12.958.797
SC	1.297.640	1.587.894	683.450	4.587.872	9.665.348	17.822.204

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

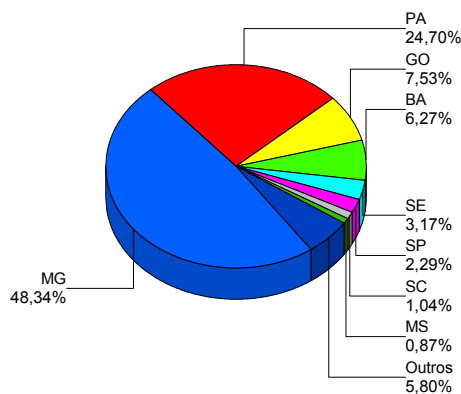


Tabela 1.4.5 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>318.389.933</b>	<b>90.175.360</b>	<b>417.459.775</b>	<b>72.640.777</b>	<b>256.018.271</b>	<b>1.154.684.114</b>
<b>Metálicos</b>	<b>251.517.771</b>	<b>47.229.532</b>	<b>259.567.862</b>	<b>56.813.271</b>	<b>234.005.386</b>	<b>849.133.822</b>
Alumínio (Bauxita)	8.719.354	614.365	6.905.114	10.489.930	713.928	27.442.691
Cobalto	12.820	837.600	5.358.200	930.000	64.412.170	71.550.790
Cobre	3.000.000	3.000.000	20.000.000	1.000.000	6.000.000	33.000.000
Cromo	548.257	550.000	2.019.249	330.585	73.700	3.521.791
Estanho	286.000	3.501.000	7.992.037	156.000	1.335.790	13.270.827
Ferro	169.825.795	14.558.500	84.755.056	27.927.437	143.699.628	440.766.415
Lítio	26.000	4.000	25.000	2.000	25.000	82.000
Manganês	1.555.164	1.536.137	922.855	682.107	316.520	5.012.783
Nióbio	818.854	-	1.461.607	325.715	415.352	3.021.527
Níquel	764.452	222.130	60.371.953	61.287	748.731	62.168.553
Ouro	18.838.795	14.180.401	22.622.828	13.448.491	14.701.347	83.791.861
Titânio	-	-	750.144	-	-	750.144
Zinco	46.962.280	8.075.400	45.973.820	1.349.720	1.383.220	103.744.440
Zircônio	160.000	150.000	410.000	110.000	180.000	1.010.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>64.917.907</b>	<b>42.795.555</b>	<b>155.752.749</b>	<b>14.908.602</b>	<b>21.468.981</b>	<b>299.843.795</b>
Amianto	27.459	1.191.557	2.737.376	82.471	107.631	4.146.494
Areia	110.237	116.166	581.886	163.416	93.346	1.065.051
Areias Industriais	1.417.576	416.500	6.158.882	250.721	884.633	9.128.311
Argilas	1.779.250	323.583	6.475.157	260.324	510.813	9.349.127
Bário	30.000	2.000	140.000	18.000	112.000	302.000
Calcário	3.920.456	1.073.337	26.225.853	3.893.473	4.047.045	39.160.165
Caulim	5.747.930	31.421.848	33.573.657	242.000	142.500	71.127.935
Diatomita	10.000	20.000	40.000	7.000	15.000	92.000
Dolomito e Magnesita	770.000	745.000	9.055.500	2.347.800	318.800	13.237.100
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	21.000	18.000	1.659.700	24.500	29.500	1.752.700
Fluorita e Crolita	40.000	20.000	85.000	15.000	30.000	190.000
Fosfato	859.288	3.569.344	7.641.632	3.593.141	4.079.169	19.742.573
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-	15.000	15.000
Gipsita	118.200	30.000	146.300	15.000	18.250	327.750
Grafita	166.028	1.239.444	8.965.859	132.962	743.255	11.247.549
Mica	46.756	7.872	51.972	10.620	8.015	125.235
Potássio	43.257.740	1.262.000	16.175.586	2.141.824	6.805.523	69.642.673
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	10.000	-	15.000	3.000	13.000	41.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.625.198	675.993	32.789.714	1.263.691	2.873.477	43.228.073
Rochas Ornamentais	175.000	350.000	923.107	56.850	217.750	1.722.707
Rochas Ornamentais - Outras	300.000	120.000	480.000	85.000	8.000	993.000
Talco e outras Cargas Mineraias	447.339	173.803	1.514.070	286.809	388.480	2.810.501
Vermiculita e Perlita	38.451	19.108	316.499	15.000	7.793	396.851
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>1.452.254</b>	<b>112.000</b>	<b>616.180</b>	<b>71.000</b>	<b>112.432</b>	<b>2.363.866</b>
Diamante	1.216.000	12.000	248.000	14.000	63.000	1.553.000
Gemas	236.254	100.000	368.180	57.000	49.432	810.866
<b>Energéticos</b>	<b>502.000</b>	<b>38.272</b>	<b>1.522.984</b>	<b>847.903</b>	<b>431.472</b>	<b>3.342.631</b>
Carvão Mineral	502.000	38.272	1.522.984	847.903	431.472	3.342.631

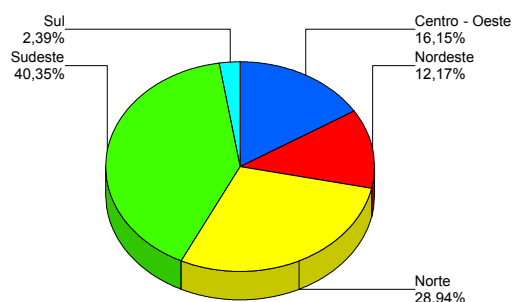
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.6 INVESTIMENTOS REALIZADOS NAS USINAS - 2004  
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\$)
<b>BRASIL</b>	318.389.933	90.175.360	417.459.775	72.640.777	256.018.271	1.154.684.114
<b>Centro - Oeste</b>	6.875.643	6.672.295	96.731.823	6.384.238	69.808.551	186.472.550
DF	98.162	10.005			68.166	176.333
GO	3.011.261	5.734.690	78.872.442	5.271.537	67.877.765	160.767.694
MS	2.243.320	604.000	10.287.401	623.080	1.174.520	14.932.321
MT	1.522.900	323.600	7.571.981	489.621	688.100	10.596.202
<b>Nordeste</b>	52.581.792	14.566.528	47.560.483	6.270.319	19.516.480	140.495.601
AL						
BA	7.098.040	12.979.695	22.643.121	3.951.759	12.127.846	58.800.461
CE	693.550	261.600	6.727.052	92.064	323.031	8.097.297
MA	78.000		5.000	1.000	6.100	90.100
PB	1.073.262	9.983	1.289.307	11.972	110.830	2.495.353
PE	64.200	33.250	162.800	18.600	24.450	303.300
PI	224.000	10.000	261.700	17.900	83.900	597.500
RN			64.000	2.200	9.800	76.000
SE	43.350.740	1.272.000	16.407.503	2.174.824	6.830.523	70.035.590
<b>Norte</b>	117.570.675	39.214.978	65.879.360	9.899.927	101.574.325	334.139.265
AC						
AM			4.893.455		1.035.790	5.929.245
AP	372.000	150.000	150.000	115.500	15.000	802.500
PA	116.328.175	35.533.978	55.102.373	9.533.777	99.866.835	316.365.138
RO	399.500	3.501.000	3.217.532	173.890	434.500	7.726.422
RR						
TO	471.000	30.000	2.516.000	76.760	222.200	3.315.960
<b>Sudeste</b>	138.469.252	28.538.330	187.357.728	48.227.983	63.362.100	465.955.393
ES	90.200	10.000	632.350	31.250	87.200	851.000
MG	133.547.653	26.948.569	159.999.915	46.819.771	59.935.131	427.251.040
RJ	3.055.017	152.000	16.462.759	309.175	440.199	20.419.150
SP	1.776.382	1.427.761	10.262.704	1.067.787	2.899.569	17.434.203
<b>Sul</b>	2.892.571	1.183.228	19.930.380	1.858.310	1.756.815	27.621.305
PR	906.128	522.701	2.760.722	394.306	367.095	4.950.953
RS	844.443	389.555	8.264.691	374.801	678.421	10.551.911
SC	1.142.000	270.972	8.904.967	1.089.203	711.299	12.118.441

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

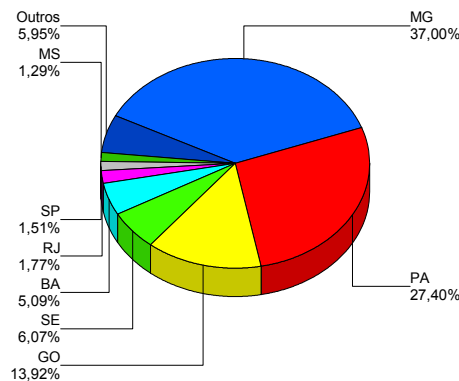
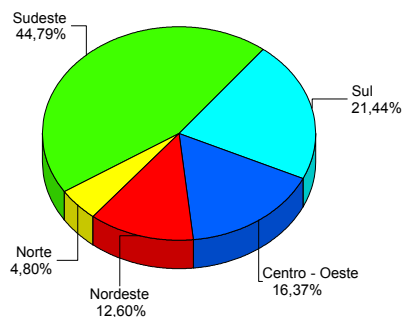


Tabela 1.4.7 INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ÁGUA MINERAL - 2004  
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e /ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>12.556.478</b>	<b>6.389.788</b>	<b>2.620.830</b>	<b>9.308.032</b>	<b>5.345.660</b>	<b>36.220.788</b>
<b>Centro - Oeste</b>	<b>1.839.004</b>	<b>1.543.320</b>	<b>135.708</b>	<b>1.599.923</b>	<b>811.418</b>	<b>5.929.373</b>
DF	68.004	67.000	-	789.123	42.800	966.927
GO	1.056.000	1.296.000	135.708	748.000	579.100	3.814.808
MS	32.000	5.320	-	2.800	3.390	43.510
MT	683.000	175.000	-	60.000	186.128	1.104.128
<b>Nordeste</b>	<b>1.333.900</b>	<b>417.971</b>	<b>-</b>	<b>2.319.000</b>	<b>493.841</b>	<b>4.564.712</b>
AL	48.000	5.000	-	837.000	8.500	898.500
BA	566.000	14.500	-	34.000	106.200	720.700
CE	40.000	36.000	-	43.000	180.200	299.200
MA	348.000	230.000	-	450.000	32.000	1.060.000
PB	8.000	8.000	-	15.000	11.000	42.000
PE	200.900	97.300	-	787.000	123.391	1.208.591
PI	4.000	8.200	-	5.000	13.580	30.780
RN	119.000	18.000	-	148.000	18.970	303.970
SE	-	971	-	-	-	971
<b>Norte</b>	<b>881.000</b>	<b>331.000</b>	<b>-</b>	<b>332.200</b>	<b>193.880</b>	<b>1.738.080</b>
AC	6.000	10.000	-	1.200	19.700	36.900
AM	50.000	50.000	-	-	35.000	135.000
AP	-	12.000	-	-	50.680	62.680
PA	700.000	225.000	-	320.000	33.500	1.278.500
RO	120.000	30.000	-	8.000	42.000	200.000
TO	5.000	4.000	-	3.000	13.000	25.000
<b>Sudeste</b>	<b>6.606.474</b>	<b>3.096.624</b>	<b>283.000</b>	<b>3.527.546</b>	<b>2.708.316</b>	<b>16.221.960</b>
ES	67.656	36.614	-	15.000	27.402	146.672
MG	818.810	1.131.000	10.000	1.112.117	594.264	3.666.191
RJ	835.150	365.000	-	642.950	494.850	2.337.950
SP	4.884.858	1.564.010	273.000	1.757.479	1.591.800	10.071.147
<b>Sul</b>	<b>1.896.100</b>	<b>1.000.873</b>	<b>2.202.122</b>	<b>1.529.363</b>	<b>1.138.205</b>	<b>7.766.663</b>
PR	1.215.000	628.473	1.310.000	885.513	785.837	4.824.823
RS	362.000	138.000	5.000	456.000	124.500	1.085.500
SC	319.100	234.400	887.122	187.850	227.868	1.856.340

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

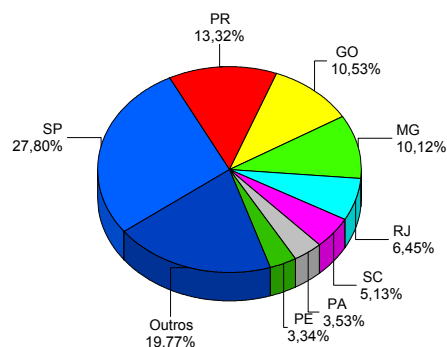


Tabela 1.4.8 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Geologia e Pesquisa Mineral	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Outros	TOTAL (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>505.248.371</b>	<b>460.281.369</b>	<b>132.426.517</b>	<b>2.205.934.286</b>	<b>1.170.473.930</b>	<b>4.474.364.472</b>
<b>Metálicos</b>	<b>444.336.198</b>	<b>288.093.077</b>	<b>73.739.534</b>	<b>1.688.311.812</b>	<b>719.042.940</b>	<b>3.213.523.561</b>
Alumínio (Bauxita)	11.042.000	937.000	-	60.926.500	9.517.214	82.422.714
Berílio	15.000	25.000	-	30.000	40.000	110.000
Cobre	5.931.820	27.361.909	1.250.000	355.400.576	100.972.001	490.916.306
Cromo	5.664.236	18.124.016	2.037.000	41.716.566	28.581.689	96.123.507
Estanho	2.129.600	1.570.000	3.640.000	2.608.000	13.008.338	22.955.938
Ferro	278.571.359	76.022.176	26.472.240	931.313.263	248.833.126	1.561.212.164
Lítio	1.680.300	357.000	1.690.000	1.479.500	734.500	5.941.300
Manganês	22.706.971	6.569.925	2.704.177	63.813.687	24.138.459	119.933.219
Nióbio	5.000.000	2.200.000	200.000	4.050.000	1.505.000	12.955.000
Níquel	12.536.301	6.130.928	1.787.731	8.731.681	22.458.668	51.645.309
Ouro	84.607.611	121.605.003	32.320.886	199.542.199	212.413.845	650.489.544
Tântalo	30.000	67.500	-	147.000	172.900	417.400
Titânio	648.000	-	-	1.150.650	272.000	2.070.650
Tungstênio	120.000	-	100.000	500.000	650.000	1.370.000
Zinco	13.263.000	26.637.620	1.387.500	16.417.190	53.805.200	111.510.510
Zircônio	390.000	485.000	150.000	485.000	1.940.000	3.450.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>55.610.207</b>	<b>167.564.591</b>	<b>57.187.482</b>	<b>493.674.973</b>	<b>435.414.752</b>	<b>1.209.452.005</b>
Amianto	400.000	450.000	-	7.000.000	500.000	8.350.000
Areia	1.975.282	8.524.515	3.828.231	31.708.774	22.352.849	68.389.651
Areias Industriais	4.124.500	29.777.500	20.401.500	18.431.100	23.007.300	95.741.900
Argilas	4.010.811	4.307.065	1.350.923	13.281.454	19.654.721	42.604.974
Bário	47.500	3.000	-	-	1.563.500	1.614.000
Calcário	20.621.553	14.222.788	10.927.527	85.144.327	93.692.252	224.608.447
Caulim	3.508.000	1.416.740	126.000	1.435.780	13.379.600	19.866.120
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	70.000	70.000
Diatomita	2.000	101.000	50.000	58.000	210.000	421.000
Dolomito e Magnesita	2.982.014	12.015.214	215.014	32.862.514	11.534.984	59.609.740
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	620.601	283.101	140.101	1.489.011	1.138.706	3.671.520
Fluorita e Criolita	110.000	200.000	50.000	2.650.000	5.597.000	8.607.000
Fosfato	5.090.000	47.579.000	2.010.000	138.846.000	100.249.295	293.774.295
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	10.000	20.000	-	1.000.000	140.000	1.170.000
Gipsita	503.500	1.780.800	136.600	5.574.800	4.307.111	12.302.811
Grafita	340.000	30.000	-	755.000	891.000	2.016.000
Mica	25.000	12.000	-	-	109.000	146.000
Potássio	-	12.930.882	3.903.822	10.786.766	7.921.710	35.543.180
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	10.000	5.000	-	55.000	35.100	105.100
Rochas (Britadas) e Cascalho	6.132.344	15.297.034	9.889.412	79.102.794	46.885.866	157.307.450
Rochas Ornamentais	3.601.201	16.566.051	2.959.351	56.047.651	49.304.342	128.478.596
Rochas Ornamentais - Outras	176.800	710.900	57.000	963.500	1.440.810	3.349.010
Sal	-	-	500.000	-	25.070.000	25.570.000
Talco e outras Cargas Minerais	1.309.101	1.292.001	392.001	5.812.501	6.030.606	14.836.210
Vermiculita e Perlita	10.000	40.000	250.000	670.000	329.000	1.299.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>3.491.466</b>	<b>2.355.701</b>	<b>932.501</b>	<b>6.377.501</b>	<b>7.450.538</b>	<b>20.607.707</b>
Diamante	2.168.000	1.087.700	428.500	4.989.000	4.212.600	12.885.800
Gemas	1.323.466	1.268.001	504.001	1.388.501	3.237.938	7.721.907
<b>Energéticos</b>	<b>1.810.500</b>	<b>2.268.000</b>	<b>567.000</b>	<b>17.570.000</b>	<b>8.565.700</b>	<b>30.781.200</b>
Carvão Mineral	1.804.500	2.253.000	552.000	17.480.000	8.515.500	30.605.000
Turfa	6.000	15.000	15.000	90.000	50.200	176.200

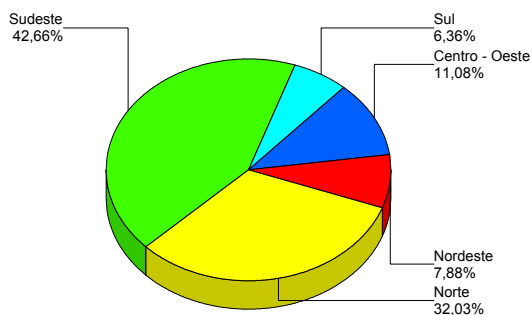
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.9 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS MINAS - 2004  
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\$)
<b>BRASIL</b>	<b>505.248.371</b>	<b>460.281.369</b>	<b>132.426.517</b>	<b>2.205.934.286</b>	<b>1.170.473.930</b>	<b>4.474.364.472</b>
<b>Centro - Oeste</b>	<b>56.683.441</b>	<b>64.432.432</b>	<b>10.707.415</b>	<b>180.813.053</b>	<b>182.926.593</b>	<b>495.562.934</b>
DF	290.000	510.000	155.000	2.731.350	4.422.250	8.108.600
GO	32.959.511	13.567.532	8.276.615	96.593.303	121.091.643	272.488.604
MS	12.707.430	4.802.900	957.500	21.452.400	12.658.900	52.579.130
MT	10.726.500	45.552.000	1.318.300	60.036.000	44.753.800	162.386.600
<b>Nordeste</b>	<b>32.132.423</b>	<b>59.952.047</b>	<b>8.328.620</b>	<b>117.550.565</b>	<b>134.431.096</b>	<b>352.394.751</b>
AL	42.100	18.500	63.500	811.100	288.800	1.224.000
BA	27.635.363	39.838.166	1.714.005	74.162.407	88.884.540	232.234.481
CE	1.274.000	1.953.800	1.792.150	9.587.200	16.767.006	31.374.156
MA	834.500	897.500	206.000	3.446.500	2.775.200	8.159.700
PB	527.750	1.028.600	194.000	5.882.150	5.338.250	12.970.750
PE	663.000	1.991.700	280.100	7.429.000	5.489.811	15.853.611
PI	169.500	352.000	50.600	2.573.500	4.102.100	7.247.700
RN	183.210	708.399	67.143	1.961.842	1.578.829	4.499.423
SE	803.000	13.163.382	3.961.122	11.696.866	9.206.560	38.830.930
<b>Norte</b>	<b>249.562.061</b>	<b>35.165.919</b>	<b>14.228.682</b>	<b>858.133.390</b>	<b>276.034.451</b>	<b>1.433.124.503</b>
AC	-	55.000	-	350.000	254.000	659.000
AM	886.004	1.353.004	3.561.004	3.385.004	8.617.262	17.802.278
AP	4.614.500	6.269.500	2.115.000	7.793.000	23.628.500	44.420.500
PA	240.633.357	25.207.815	7.961.178	836.816.586	230.476.399	1.341.095.335
RO	2.431.700	1.164.100	340.000	2.949.000	7.269.790	14.154.590
RR	40.000	15.000	5.000	200.000	77.000	337.000
TO	956.500	1.101.500	246.500	6.639.800	5.711.500	14.655.800
<b>Sudeste</b>	<b>154.343.232</b>	<b>275.570.887</b>	<b>89.108.304</b>	<b>915.835.391</b>	<b>473.975.105</b>	<b>1.908.832.919</b>
ES	1.068.350	8.841.200	1.381.900	30.568.036	18.906.640	60.766.126
MG	141.025.957	209.997.636	77.724.403	723.367.654	333.915.012	1.486.030.662
RJ	1.000.200	1.415.850	379.550	7.569.450	9.334.580	19.699.630
SP	11.248.725	55.316.201	9.622.451	154.330.251	111.818.873	342.336.501
<b>Sul</b>	<b>12.527.214</b>	<b>25.160.084</b>	<b>10.053.496</b>	<b>133.601.886</b>	<b>103.106.685</b>	<b>284.449.365</b>
PR	7.055.727	4.756.057	7.304.989	22.666.179	19.683.991	61.466.943
RS	1.936.660	3.265.400	564.700	25.021.380	11.410.402	42.198.542
SC	3.534.827	17.138.627	2.183.807	85.914.327	72.012.292	180.783.880

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

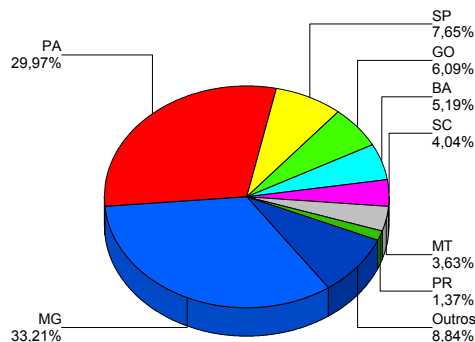


Tabela 1.4.10 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Infra-Estrutura	Inovações Tecnológicas e de Sistemas	Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos	Meio Ambiente	Outros	TOTAL (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>1.816.034.269</b>	<b>1.948.937.793</b>	<b>693.923.276</b>	<b>237.907.292</b>	<b>433.134.382</b>	<b>5.129.937.012</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1.404.405.534</b>	<b>1.315.551.054</b>	<b>423.479.540</b>	<b>194.439.336</b>	<b>377.654.516</b>	<b>3.715.529.980</b>
Alumínio (Bauxita)	26.535.000	25.870.000	16.180.000	7.150.000	1.525.000	77.260.000
Cobalto	54.300.000	55.200.000	24.000.000	3.000.000	25.500.000	162.000.000
Cobre	8.990.000	14.755.000	450.000	1.065.000	6.120.000	31.380.000
Cromo	9.381.630	9.244.955	4.558.400	2.724.230	92.000	26.001.215
Estanho	69.123.000	59.133.000	13.070.000	2.906.000	40.947.000	185.179.000
Ferro	741.263.356	960.602.338	294.956.401	116.030.665	286.848.396	2.399.701.156
Lítio	150.000	65.000	25.000	10.000	15.000	265.000
Manganês	36.429.294	28.986.115	6.734.860	9.189.000	2.930.734	84.270.003
Níobio	2.660.000	12.660.000	900.000	210.000	1.550.000	17.980.000
Níquel	1.398.133	1.977.461	935.163	355.000	107.970	4.773.727
Ouro	425.719.276	119.755.340	45.861.713	49.249.168	7.214.350	647.799.847
Titânio	5	5	1	1	2	14
Zinco	26.375.830	25.191.830	14.778.000	2.490.270	4.264.060	73.099.990
Zircônio	2.080.010	2.110.010	1.030.002	60.002	540.004	5.820.028
<b>Não-Metálicos</b>	<b>400.251.835</b>	<b>620.878.839</b>	<b>263.534.936</b>	<b>40.827.356</b>	<b>54.020.366</b>	<b>1.379.513.332</b>
Amianto	4.680.000	3.280.000	2.000.000	300.000	380.000	10.640.000
Areia	6.302.155	6.599.505	3.443.151	1.018.701	995.802	18.359.314
Areias Industriais	22.242.905	21.110.505	8.244.201	3.223.301	6.776.402	61.597.314
Argilas	17.344.234	18.535.054	12.346.358	1.164.511	1.381.379	50.771.536
Bário	396.000	376.000	275.000	10.000	91.000	1.148.000
Calcário	90.661.564	116.900.291	57.904.204	10.455.846	11.699.613	287.621.518
Caulim	63.386.035	78.174.093	58.076.568	339.500	327.500	200.303.696
Diatomita	437.000	459.000	202.000	50.000	155.000	1.303.000
Dolomito e Magnesita	17.494.800	17.481.800	12.187.000	3.484.800	748.000	51.396.400
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.602.323	1.650.501	1.343.000	39.300	172.456	4.807.580
Fluorita e Criolita	1.007.000	1.601.000	680.000	115.000	186.000	3.589.000
Fosfato	28.710.000	128.700.000	15.030.000	6.090.000	6.030.000	184.560.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	73.000	103.000	10.000	-	63.000	249.000
Gipsita	666.630	841.630	261.630	84.500	190.500	2.044.890
Grafita	20.223.000	19.243.000	17.213.000	310.000	1.700.000	58.689.000
Mica	79.000	69.000	15.000	15.000	29.000	207.000
Potássio	26.024.710	102.010.481	8.183.220	4.951.973	7.442.767	148.613.151
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	100.000	170.000	50.000	10.000	40.000	370.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	80.710.279	84.241.279	54.453.604	7.672.424	12.251.747	239.329.333
Rochas Ornamentais	5.271.700	5.990.200	3.766.000	485.500	851.700	16.365.100
Rochas Ornamentais - Outras	725.000	1.205.000	272.000	105.000	228.000	2.535.000
Talco e outras Cargas Minerais	11.514.500	11.150.500	7.247.000	828.000	2.161.500	32.901.500
Vermiculita e Perlita	600.000	987.000	332.000	74.000	119.000	2.112.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>2.405.300</b>	<b>2.626.300</b>	<b>1.200.800</b>	<b>361.000</b>	<b>645.500</b>	<b>7.238.900</b>
Diamante	1.171.300	1.237.300	696.800	88.000	285.500	3.478.900
Gemas	1.234.000	1.389.000	504.000	273.000	360.000	3.760.000
<b>Energéticos</b>	<b>8.971.600</b>	<b>9.881.600</b>	<b>5.708.000</b>	<b>2.279.600</b>	<b>814.000</b>	<b>27.654.800</b>
Carvão Mineral	8.971.600	9.881.600	5.708.000	2.279.600	814.000	27.654.800

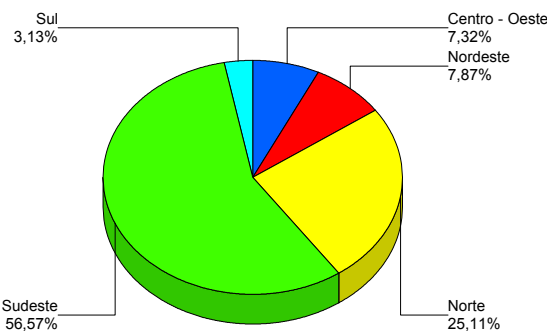
Consulte Apêndice A5.

Tabela 1.4.11 INVESTIMENTOS PREVISTOS NAS USINAS - 2004  
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\$)
<b>BRASIL</b>	583.972.844	451.069.319	693.923.276	237.907.292	671.041.674	2.637.914.404
<b>Centro - Oeste</b>	40.261.600	10.329.416	66.412.231	15.076.366	60.975.998	193.055.611
DF	1.395.001	30.001	250.001	70.001	195.003	1.940.007
GO	19.244.399	6.529.415	50.871.080	11.367.165	47.387.295	135.399.354
MS	4.131.200	2.488.000	3.907.850	1.635.700	8.868.200	21.030.950
MT	15.491.000	1.282.000	11.383.300	2.003.500	4.525.500	34.685.300
<b>Nordeste</b>	90.525.906	11.919.348	57.726.372	16.455.780	31.036.719	207.664.125
AL	35.000	5.000	542.000	41.500	74.000	697.500
BA	3.735.916	4.674.405	33.648.983	10.206.413	15.197.335	67.463.052
CE	1.428.350	1.302.200	7.555.300	442.800	1.231.310	11.959.960
MA	35.500	56.000	333.000	73.000	121.500	619.000
PB	1.326.984	143.808	3.025.682	285.904	881.768	5.664.146
PE	429.000	204.000	2.158.630	233.500	567.500	3.592.630
PI	228.500	30.000	648.800	54.000	206.500	1.167.800
RN	169.135	16.185	935.757	98.690	249.066	1.468.833
SE	83.137.521	5.487.750	8.878.220	5.019.973	12.507.740	115.031.204
<b>Norte</b>	259.012.332	35.400.443	82.948.357	13.922.920	271.180.535	662.464.587
AC						
AM	1.600.000	6.900.000	9.000.000	2.500.000	42.500.000	62.500.000
AP	15.378.400	1.000.000	25.952.200	601.500	881.500	43.813.600
PA	240.532.432	21.850.443	42.491.457	9.919.320	224.835.735	539.629.387
RO	897.000	5.386.000	3.327.000	514.000	1.700.000	11.824.000
RR						
TO	604.500	264.000	2.177.700	388.100	1.263.300	4.697.600
<b>Sudeste</b>	178.353.573	384.372.957	451.630.612	184.763.876	293.027.048	1.492.148.066
ES	1.340.000	542.500	3.887.000	642.000	1.470.100	7.881.600
MG	167.804.573	375.616.157	396.697.212	177.397.876	272.693.848	1.390.209.666
RJ	1.341.000	772.000	7.320.600	902.500	2.297.100	12.633.200
SP	7.868.000	7.442.300	43.725.800	5.821.500	16.566.000	81.423.600
<b>Sul</b>	15.819.433	9.047.155	35.205.704	7.688.350	14.821.374	82.582.015
PR	11.031.633	6.316.855	11.193.004	3.085.350	6.669.324	38.296.165
RS	2.256.700	1.105.500	12.828.500	1.622.300	3.234.850	21.047.850
SC	2.531.100	1.624.800	11.184.200	2.980.700	4.917.200	23.238.000

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

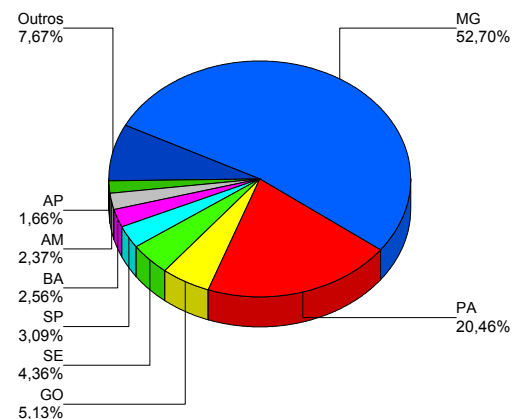
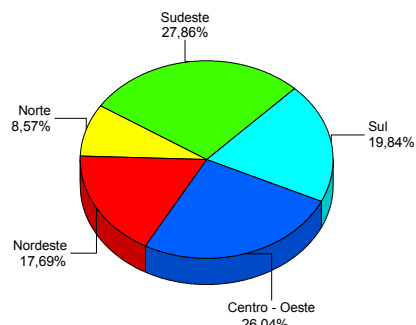


Tabela 1.4.12 INVESTIMENTOS PREVISTOS EM ÁGUA MINERAL - 2004  
Regiões e Unidades de Federação

REGIÃO / UF	Aquisição e /ou Reforma de Equipamentos	Infra-Estrutura	Instalações Balneárias e/ou Hoteleiras	Instalações de Engarrafamento	Outros	TOTAL (R\$)
<b>BRASIL</b>	<b>24.468.871</b>	<b>14.539.141</b>	<b>6.272.283</b>	<b>21.318.363</b>	<b>20.227.626</b>	<b>86.826.284</b>
<b>Centro - Oeste</b>	<b>6.506.020</b>	<b>4.948.000</b>	<b>1.470.000</b>	<b>5.461.000</b>	<b>4.223.944</b>	<b>22.608.964</b>
DF	1.066.000	623.000	15.000	1.600.000	667.200	3.971.200
GO	4.130.020	2.852.000	955.000	2.430.000	2.481.000	12.848.020
MS	240.000	26.000	-	66.000	48.000	380.000
MT	1.070.000	1.447.000	500.000	1.365.000	1.027.744	5.409.744
<b>Nordeste</b>	<b>6.382.986</b>	<b>1.092.500</b>	<b>-</b>	<b>3.073.198</b>	<b>4.809.144</b>	<b>15.357.828</b>
AL	285.000	46.000	-	355.000	90.010	776.010
BA	750.000	125.000	-	208.500	537.000	1.620.500
CE	1.656.000	104.500	-	482.000	492.500	2.735.000
MA	250.000	121.000	-	39.000	413.000	823.000
PB	513.000	44.000	-	70.000	506.000	1.133.000
PE	1.936.986	412.000	-	1.398.698	2.011.634	5.759.318
PI	115.000	60.000	-	160.000	34.000	369.000
RN	667.000	120.000	-	340.000	240.000	1.367.000
SE	210.000	60.000	-	20.000	485.000	775.000
<b>Norte</b>	<b>1.470.000</b>	<b>1.631.000</b>	<b>-</b>	<b>2.629.000</b>	<b>1.710.600</b>	<b>7.440.600</b>
AC	65.000	315.000	-	3.000	86.600	469.600
AM	350.000	350.000	-	300.000	840.000	1.840.000
AP	18.000	20.000	-	6.000	33.000	77.000
PA	915.000	820.000	-	2.220.000	513.000	4.468.000
RO	60.000	90.000	-	60.000	108.000	318.000
TO	62.000	36.000	-	40.000	130.000	268.000
<b>Sudeste</b>	<b>6.493.065</b>	<b>4.211.005</b>	<b>368.510</b>	<b>6.652.755</b>	<b>6.462.940</b>	<b>24.188.275</b>
ES	330.000	180.000	500	122.000	387.000	1.019.500
MG	1.791.562	1.671.602	220.004	2.568.502	1.831.616	8.083.286
RJ	2.041.002	626.402	50.004	1.023.252	1.537.210	5.277.870
SP	2.330.501	1.733.001	98.002	2.939.001	2.707.114	9.807.619
<b>Sul</b>	<b>3.616.800</b>	<b>2.656.636</b>	<b>4.433.773</b>	<b>3.502.410</b>	<b>3.020.998</b>	<b>17.230.617</b>
PR	1.667.000	992.126	661.000	1.225.000	893.008	5.438.134
RS	960.000	934.000	1.205.000	672.000	641.600	4.412.600
SC	989.800	730.510	2.567.773	1.605.410	1.486.390	7.379.883

Consulte Apêndice A5.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS POR REGIÃO



DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PELAS PRINCIPAIS UF's

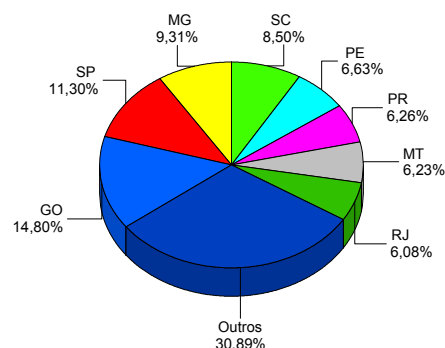


Tabela 1.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Meturgia dos Não-Ferrosos (90.38%), Fundição (8.47%), Tratamento de Água/Esgoto (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.33%), Construção Civil (0.26%), Cimento (0.13%), Não Informado (0.02%)
Cromo	Refratários (100.00%)
Ferro	Siderurgia (55.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (42.57%), Construção/Manutenção de Estradas (0.79%), Construção Civil (0.75%), Cimento (0.70%), Ferro-ligas (0.02%), Não Informado (0.04%)
Lítio	Refratários (99.99%), Não Informado (0.01%)
Manganês	Siderurgia (43.59%), Ferro-ligas (40.73%), Extração e Beneficiamento de Minerais (10.49%), Outros Produtos Químicos (2.70%), Ração Animal (2.14%), Corretivo de Solos (0.02%), Fertilizantes (0.01%), Não Informado (0.32%)
Níquel	Ferro-ligas (100.00%)
Tântalo	Fundição (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (85.30%), Artefatos de Cimento (1.82%), Argamassa para Construção (1.52%), Comércio de Materiais de Construção (1.31%), Aterro (0.85%), Construção/Manutenção de Estradas (0.75%), Pavimentação Asfáltica (0.35%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.19%), Artefatos de Concreto (0.12%), Ferro-ligas (0.11%), Siderurgia (0.05%), Fundição (0.04%), Cimento (0.01%), Não Informado (7.58%)
Areias Industriais	Construção Civil (50.23%), Ferro-ligas (19.91%), Artefatos de Concreto (9.62%), Argamassa para Construção (2.72%), Pisos e Revestimentos (2.59%), Construção/Manutenção de Estradas (2.42%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (2.32%), Artefatos de Cimento (2.24%), Comércio de Materiais de Construção (1.78%), Fertilizantes (0.99%), Pavimentação Asfáltica (0.80%), Cerâmica Branca (0.60%), Cimento (0.56%), Refratários (0.13%), Vidros (0.13%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusiva para Construção (0.12%), Cal (0.09%), Filtros (0.06%), Isolante Elétrico (0.06%), Bolas de Moinho (0.04%), Aterro (0.03%), Fundição (0.02%), Dispositivos Eletrônicos (0.02%), Não Informado (7.52%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (37.33%), Pisos e Revestimentos (14.17%), Construção Civil (13.73%), Cimento (12.19%), Aterro (7.21%), Construção/Manutenção de Estradas (5.52%), Cerâmica Branca (4.19%), Refratários (1.16%), Pelotização (0.45%), Produtos Petroquímicos (0.25%), Siderurgia (0.25%), Extração de Petróleo/Gás (0.25%), Fundição (0.24%), Filtros (0.17%), Condicionador de Solos (0.15%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.13%), Pavimentação Asfáltica (0.12%), Comércio de Materiais de Construção (0.07%), Aterro Sanitário (0.07%), Argamassa para Construção (0.05%), Artefatos de Cimento (0.05%), Cosméticos (0.04%), Enrocamentos (0.02%), Fertilizantes (0.01%), Não Informado (2.04%)
Bário	Tintas, Esmaltes e Vernizes (100.00%)
Calcário	Cimento (64.53%), Corretivo de Solos (16.74%), Construção Civil (8.45%), Extração e Beneficiamento de Minerais (5.33%), Cal (1.63%), Outros Produtos Químicos (0.50%), Ração Animal (0.46%), Artefatos de Cimento (0.42%), Construção/Manutenção de Estradas (0.39%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.32%), Artefatos de Fibrocimento (0.29%), Pisos e Revestimentos (0.24%), Pavimentação Asfáltica (0.17%), Siderurgia (0.13%), Fertilizantes (0.12%), Condicionador de Solos (0.04%), Fabricação de Óxidos (0.03%), Fundição (0.01%), Produtos de Plástico (0.01%), Não Informado (0.19%)
Caulim	Cerâmica Branca (37.40%), Pisos e Revestimentos (30.52%), Cimento (22.62%), Extração e Beneficiamento de Minerais (8.12%), Refratários (0.64%), Produtos de Borracha (0.49%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.09%), Isolante Térmico (0.04%), Aterro (0.01%), Não Informado (0.07%)
Cianita e outros minerais refratários	Refratários (100.00%)
Diatomita	Filtros (77.92%), Extração e Beneficiamento de Minerais (18.09%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (3.18%), Não Informado (0.81%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (77.78%), Cal (7.64%), Extração e Beneficiamento de Minerais (5.33%), Fabricação de Óxidos (3.91%), Construção Civil (3.56%), Refratários (0.05%), Fabricação de Peças para Freios (0.01%), Não Informado (1.72%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Pisos e Revestimentos (44.76%), Construção Civil (20.97%), Cerâmica Branca (7.99%), Cimento (4.64%), Refratários (0.69%), Vidros (0.09%), Artesanato (0.08%), Não Informado (20.78%)
Fosfato	Fertilizantes (99.02%), Corretivo de Solos (0.97%), Não Informado (0.01%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	Extração e Beneficiamento de Minerais (72.76%), Artesanato (12.39%), Indústria de Lapidagem (6.57%), Ornamentação (3.09%), Adorno (2.06%), Coleção de Minerais (2.06%), Bijouteria (1.03%), Não Informado (0.04%)
Gipsita	Gesso (59.41%), Construção Civil (17.23%), Cimento (15.96%), Condicionador de Solos (3.76%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.78%), Artefatos de Cimento (0.61%), Ração Animal (0.03%), Não Informado (0.22%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Indústria de Lapidagem (65.00%), Coleção de Minerais (20.00%), Não Informado (15.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (47.95%), Construção/Manutenção de Estradas (21.09%), Pavimentação Asfáltica (7.76%), Extração e Beneficiamento de Minerais (7.63%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (1.98%), Aterro (1.36%), Papel e Celulose (1.18%), Comércio de Materiais de Construção (0.75%), Corretivo de Solos (0.44%), Aterro Sanitário (0.26%), Artefatos de Cimento (0.24%), Concreto para Construção (0.10%), Enrocamentos (0.07%), Cal (0.06%), Ornamentação (0.04%), Lastro (Ferrovias) (0.02%), Não Informado (9.07%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (52.18%), Comércio de Materiais de Construção (15.38%), Extração e Beneficiamento de Minerais (11.98%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusiva para Construção (9.45%), Ornamentação (6.23%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (2.50%), Pisos e Revestimentos (0.06%), Não Informado (2.22%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (93.92%), Construção/Manutenção de Estradas (4.11%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusiva para Construção (0.86%), Comércio de Materiais de Construção (0.80%), Não Informado (0.31%)
Sal	Cloro e Álcals (99.78%), Extração de Petróleo/Gás (0.21%), Não Informado (0.01%)
Talco e outras Cargas Minerais	Pisos e Revestimentos (39.48%), Cerâmica Branca (26.95%), Construção Civil (8.82%), Cimento (6.61%), Argamassa para Construção (4.36%), Produtos de Borracha (3.70%), Artefatos de Cimento (3.45%), Refratários (2.35%), Siderurgia (1.14%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.05%), Ração Animal (1.04%), Condicionador de Solos (0.24%), Fabricação de Peças para Freios (0.12%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Indústria do Arroz (0.05%), Cosméticos (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Outros Produtos Químicos (0.01%), Não Informado (0.52%)

Tabela 1.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Extração e Beneficiamento de Minerais (87.31%), Energético (12.68%), Não Informado (0.01%)
Turfa	Condicionador de Solos (44.15%), Corretivo de Solos (28.36%), Coquearias (24.01%), Fertilizantes (3.46%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (95.95%), Cloro e Álcalis (1.48%), Tratamento de Água/Esgoto (0.03%), Construção Civil (0.01%), Não Informado (2.53%)
Cobre	Metalurgia dos Não-Ferrosos (72.63%), Eletrodos (21.08%), Condicionador de Solos (5.08%), Não Informado (1.21%)
Cromo	Ferro-ligas (51.54%), Siderurgia (35.25%), Fundição (6.86%), Outros Produtos Químicos (2.68%), Refratários (0.87%), Não Informado (2.80%)
Estanho	Metalurgia dos Não-Ferrosos (94.22%), Fundição (5.70%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (0.06%), Fabricação de Óxidos (0.01%), Não Informado (0.01%)
Ferro	Siderurgia (80.07%), Extração e Beneficiamento de Minerais (11.67%), Pelotização (6.83%), Fundição (0.66%), Ferro-ligas (0.01%), Não Informado (0.76%)
Lítio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
Manganês	Ferro-ligas (90.92%), Siderurgia (4.70%), Fertilizantes (3.17%), Produtos Petroquímicos (0.33%), Pilhas (0.31%), Não Informado (0.57%)
Nióbio	Ferro-ligas (99.35%), Não Informado (0.65%)
Níquel	Siderurgia (26.85%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (15.22%), Ferro-ligas (3.45%), Não Informado (54.48%)
Ouro	Ativo Financeiro (99.44%), Joalheria (0.37%), Não Informado (0.19%)
Titânio	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.66%), Siderurgia (36.04%), Ferro-ligas (2.55%), Refratários (0.59%), Fundição (0.30%), Não Informado (1.86%)
Zinco	Condicionador de Solos (81.22%), Não Informado (18.78%)
Zircônio	Ferro-ligas (0.59%), Não Informado (99.41%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	Engarrafamento (81.69%), Composição de produtos industrializados (15.99%), Ingestão na fonte (fins lucrativos) (2.30%), Não Informado (0.02%)
Amianto	Artefatos de Fibrocimento (96.83%), Fabricação de Peças para Freios (2.35%), Tecidos Especiais (0.65%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Papel e Celulose (0.04%), Não Informado (0.03%)
Areia	Construção Civil (90.55%), Artefatos de Cimento (0.51%), Concreto para Construção (0.05%), Não Informado (8.89%)
Areias Industriais	Fundição (39.11%), Vidros (37.67%), Argamassa para Construção (8.04%), Abrasivos (2.19%), Construção Civil (2.17%), Outros Produtos Químicos (2.11%), Cerâmica Branca (1.58%), Concreto para Construção (1.37%), Siderurgia (0.98%), Pisos e Revestimentos (0.55%), Filtros (0.44%), Jateamento (0.43%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.23%), Artefatos de Cimento (0.22%), Ferro-ligas (0.18%), Cimento (0.15%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.01%), Refratários (0.01%), Tratamento de Água/Esgoto (0.01%), Não Informado (2.55%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (32.29%), Construção Civil (17.84%), Cimento (11.73%), Pelotização (4.27%), Fundição (1.15%), Pisos e Revestimentos (1.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.93%), Ração Animal (0.50%), Refratários (0.38%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.37%), Graxas e Lubrificantes (0.36%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.11%), Fertilizantes (0.08%), Filtros (0.08%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.07%), Produtos de Borracha (0.07%), Extração de Petróleo/Gás (0.06%), Não Informado (28.70%)
Bário	Extração de Petróleo/Gás (43.35%), Dispositivos Eletrônicos (33.98%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (22.65%), Não Informado (0.02%)
Calcário	Corretivo de Solos (24.67%), Cimento (24.09%), Construção Civil (18.22%), Cal (5.62%), Siderurgia (3.31%), Pelotização (0.94%), Artefatos de Fibrocimento (0.76%), Outros Produtos Químicos (0.62%), Ração Animal (0.61%), Artefatos de Cimento (0.59%), Comércio de Materiais de Construção (0.52%), Argamassa para Construção (0.50%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.42%), Fundição (0.33%), Pavimentação Asfáltica (0.32%), Construção/Manutenção de Estradas (0.30%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.23%), Fertilizantes (0.20%), Condicionador de Solos (0.19%), Produtos de Plástico (0.16%), Vidros (0.16%), Papel e Celulose (0.13%), Artefatos de Concreto (0.12%), Cloro e Álcalis (0.06%), Pisos e Revestimentos (0.06%), Tratamento de Água/Esgoto (0.06%), Isolante Elétrico (0.04%), Lastro (Ferrovias) (0.04%), Enrocamentos (0.03%), Indústria do Açúcar (0.01%), Refratários (0.01%), Tapetes e Carpetes (0.01%), Não Informado (16.67%)
Caulim	Papel e Celulose (92.82%), Cerâmica Branca (0.81%), Produtos de Borracha (0.62%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.56%), Eletrodos (0.28%), Ração Animal (0.20%), Cimento (0.08%), Refratários (0.03%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.02%), Não Informado (4.58%)
Diatomita	Outros Produtos Químicos (36.15%), Fertilizantes (18.80%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (11.70%), Resinas (6.12%), Isolante Térmico (2.49%), Refratários (2.32%), Outras Indústrias (2.27%), Indústria de Bebidas (1.81%), Tecidos Especiais (1.29%), Cerâmica Branca (1.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.02%), Eletrodos (0.91%), Não Informado (14.10%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (46.26%), Construção Civil (9.44%), Siderurgia (2.32%), Fertilizantes (1.74%), Refratários (0.56%), Cimento (0.38%), Abrasivos (0.28%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.13%), Indústria do Couro (0.08%), Pelotização (0.08%), Produtos de Borracha (0.06%), Produtos de Plástico (0.06%), Cerâmica Branca (0.01%), Não Informado (38.60%)
Enxofre	Papel e Celulose (60.95%), Outros Produtos Químicos (15.19%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (11.92%), Indústria do Açúcar (7.86%), Fertilizantes (4.06%), Não Informado (0.02%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (19.35%), Pisos e Revestimentos (11.44%), Refratários (6.86%), Siderurgia (5.58%), Vidros (3.93%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.89%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.10%), Artesanato (0.05%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.04%), Não Informado (50.76%)
Fluorita e Criolita	Outros Produtos Químicos (48.69%), Siderurgia (20.20%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (8.70%), Cimento (4.20%), Ferro-ligas (1.39%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.89%), Não Informado (15.93%)
Fosfato	Fertilizantes (78.70%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (3.95%), Ração Animal (1.99%), Corretivo de Solos (1.67%), Condicionador de Solos (0.20%), Não Informado (13.49%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	Indústria de Lapidação (76.25%), Artesanato (14.24%), Ornamentação (3.56%), Adorno (2.37%), Coleção de Minerais (2.37%), Bijouteria (1.18%), Não Informado (0.03%)
	Comércio de Materiais de Construção (60.00%), Gesso (40.00%)

**Tabela 1.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
Grafita	Siderurgia (27.81%), Fundição (18.52%), Refratários (18.05%), Pilhas (10.98%), Fabricação de Peças para Freios (8.73%), Condicionador de Solos (1.09%), Lápis (0.60%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.47%), Graxas e Lubrificantes (0.45%), Isolante Térmico (0.41%), Eletrodos (0.11%), Não Informado (12.78%)
Mica	Fabricação de Peças para Freios (37.39%), Ração Animal (32.56%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (17.74%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (5.43%), Não Informado (6.88%)
Potássio	Corretivo de Solos (100.00%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Metalurgia dos Não-Ferrosos (56.46%), Construção Civil (24.19%), Não Informado (19.35%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (66.73%), Construção/Manutenção de Estradas (12.11%), Pavimentação Asfáltica (4.65%), Artefatos de Cimento (4.59%), Siderurgia (2.65%), Concreto para Construção (1.18%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.82%), Cal (0.47%), Lastro (Ferrovias) (0.39%), Aterro Sanitário (0.36%), Pisos e Revestimentos (0.34%), Aterro (0.29%), Artefatos de Concreto (0.26%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.16%), Corretivo de Solos (0.15%), Enrocamentos (0.09%), Argamassa para Construção (0.08%), Papel e Celulose (0.05%), Tratamento de Água/Esgoto (0.02%), Não Informado (3.58%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (48.46%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (15.32%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.30%), Construção/Manutenção de Estradas (2.26%), Pavimentação Asfáltica (2.18%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.73%), Não Informado (28.75%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	Siderurgia (27.88%), Construção/Manutenção de Estradas (27.52%), Pisos e Revestimentos (7.28%), Construção Civil (4.22%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (4.06%), Cimento (3.84%), Ração Animal (2.16%), Comércio de Materiais de Construção (1.20%), Cerâmica Branca (0.96%), Produtos de Borracha (0.44%), Produtos de Plástico (0.33%), Argamassa para Construção (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.23%), Fertilizantes (0.16%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.16%), Papel e Celulose (0.11%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.05%), Indústria do Arroz (0.04%), Cosméticos (0.03%), Não Informado (19.08%)
Vermiculita e Perlita	Isolante Térmico (17.47%), Condicionador de Solos (15.20%), Construção Civil (13.22%), Corretivo de Solos (13.22%), Isolante Acústico (1.35%), Não Informado (39.54%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	Joalheria (8.37%), Indústria de Lapidação (5.59%), Extração de Petróleo/Gás (2.40%), Produtos Diamantados (0.02%), Não Informado (83.62%)
Gemas	Extração e Beneficiamento de Minerais (44.94%), Joalheria (23.22%), Indústria de Lapidação (12.49%), Coleção de Minerais (0.04%), Não Informado (19.31%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Energético (92.81%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.14%), Cerâmica Branca (1.94%), Cerâmica Vermelha (1.00%), Indústria do Açúcar (0.72%), Pisos e Revestimentos (0.60%), Corretivo de Solos (0.41%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.23%), Fertilizantes (0.10%), Não Informado (0.05%)
Turfa	Fertilizantes (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 1.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	MG (99.12%), SP (0.71%), Mercado Externo (0.16%), Não Informado (0.01%)
Cromo	MG (100.00%)
Ferro	MG (64.47%), MS (2.38%), MA (0.54%), PI (0.38%), AM (0.31%), RN (0.21%), CE (0.02%), Mercado Externo (31.65%), Não Informado (0.04%)
Lítio	SP (17.34%), PB (9.06%), MG (2.47%), Mercado Externo (71.11%), Não Informado (0.02%)
Manganês	MG (89.11%), BA (7.19%), MS (2.14%), SP (1.25%), Não Informado (0.31%)
Níquel	GO (100.00%)
Tântalo	MG (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	SP (26.91%), RS (21.88%), RJ (16.01%), SC (9.18%), MG (5.84%), PR (3.07%), GO (2.32%), BA (2.26%), DF (2.09%), CE (1.54%), ES (0.86%), MA (0.67%), PE (0.67%), MS (0.56%), PA (0.42%), RO (0.41%), MT (0.36%), PB (0.29%), PI (0.26%), TO (0.25%), RN (0.22%), AC (0.12%), AP (0.12%), AM (0.09%), AL (0.07%), SE (0.02%), Não Informado (3.51%)
Areias Industriais	RJ (31.47%), SP (27.82%), MG (22.58%), SC (3.20%), RS (3.10%), PB (2.73%), BA (2.69%), PR (2.48%), ES (1.60%), MS (0.74%), PE (0.57%), SE (0.35%), GO (0.19%), Não Informado (0.48%)
Argilas	SP (28.44%), SC (16.50%), RS (10.17%), PR (6.14%), MG (4.72%), RJ (4.70%), CE (4.51%), PB (3.63%), MA (2.70%), GO (2.28%), PE (2.26%), SE (2.10%), PI (1.76%), BA (1.71%), PA (1.69%), ES (1.51%), DF (1.16%), RN (1.08%), AM (1.03%), RO (0.74%), MT (0.69%), AL (0.45%), TO (0.19%), MS (0.06%), RR (0.02%), Não Informado (-0.24%)
Bário	BA (100.00%)
Calcário	SE (14.56%), DF (13.78%), MG (11.75%), MT (11.01%), PR (10.60%), CE (9.60%), ES (8.47%), PA (3.26%), SP (3.12%), PE (3.03%), MA (2.50%), AM (2.33%), PI (2.27%), GO (0.74%), RJ (0.60%), RN (0.46%), RS (0.44%), BA (0.39%), SC (0.36%), PB (0.21%), MS (0.14%), TO (0.10%), RR (0.01%), Não Informado (0.27%)
Caulim	SC (47.00%), PR (17.86%), PA (10.96%), MA (9.12%), SP (8.28%), MG (2.21%), GO (0.09%), RJ (0.09%), RS (0.08%), Não Informado (4.31%)
Cianita e outros minerais refratários	MG (100.00%)
Diatomita	BA (77.92%), RN (18.09%), SP (3.18%), Não Informado (0.81%)
Dolomito e Magnésia	PR (56.33%), MG (22.80%), AL (8.07%), CE (4.98%), SP (3.58%), GO (3.18%), BA (1.94%), MT (0.03%), Não Informado (-0.91%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienita	MG (42.32%), PR (34.26%), SC (14.38%), RJ (4.64%), SP (4.05%), RN (0.10%), Mercado Externo (0.22%), Não Informado (0.03%)
Fosfato	GO (99.02%), TO (0.97%), Não Informado (0.01%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RS (80.40%), RJ (13.01%), Mercado Externo (6.57%), Não Informado (0.02%)
Gipsita	PE (73.40%), DF (4.37%), CE (3.11%), BA (3.06%), ES (2.99%), SE (1.79%), PA (1.77%), AM (1.76%), MG (1.28%), SP (1.14%), MA (1.04%), RN (1.03%), PB (1.02%), PI (0.81%), RJ (0.55%), TO (0.55%), GO (0.02%), Não Informado (0.31%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	MG (92.28%), Não Informado (7.72%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (23.47%), RS (17.47%), PR (13.96%), SC (12.93%), MG (6.95%), ES (4.18%), DF (3.38%), BA (1.96%), MA (1.84%), PA (1.83%), MS (1.49%), AL (1.04%), PI (1.00%), SE (0.79%), GO (0.68%), RJ (0.66%), TO (0.57%), MT (0.56%), CE (0.47%), PB (0.36%), PE (0.36%), RO (0.34%), AP (0.22%), AM (0.12%), RN (0.09%), Não Informado (3.28%)
Rochas Ornamentais	ES (51.46%), MG (11.43%), SP (6.67%), CE (2.83%), BA (1.80%), SC (1.70%), RJ (1.69%), PI (1.39%), PR (1.31%), RS (0.91%), RO (0.70%), PB (0.53%), GO (0.31%), PE (0.19%), AM (0.13%), AL (0.11%), MS (0.07%), RN (0.07%), DF (0.06%), PA (0.02%), Mercado Externo (13.64%), Não Informado (2.98%)
Rochas Ornamentais - Outras	RS (80.01%), MG (4.85%), SC (3.92%), CE (3.67%), RJ (2.86%), SP (1.76%), PR (0.81%), ES (0.41%), PB (0.30%), SE (0.15%), RN (0.11%), GO (0.10%), PE (0.05%), AL (0.05%), Mercado Externo (0.80%), Não Informado (0.15%)
Sal	AL (52.10%), BA (47.89%), Não Informado (0.01%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (42.78%), SC (17.12%), MG (15.69%), PR (10.50%), GO (4.16%), ES (2.86%), RS (1.00%), RJ (0.30%), Mercado Externo (0.11%), Não Informado (5.48%)

Tabela 1.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	RS (71.25%), SC (28.74%), Não Informado (0.01%)
Turfa	SC (56.72%), SP (40.11%), Não Informado (3.17%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	PA (32.24%), MA (24.13%), SP (11.59%), MG (1.77%), SE (0.05%), Mercado Externo (30.17%), Não Informado (0.05%)
Cobre	BA (26.38%), SP (4.88%), GO (0.75%), PR (0.48%), Mercado Externo (67.33%), Não Informado (0.18%)
Cromo	BA (44.13%), MG (32.92%), SP (5.21%), RJ (4.34%), SC (0.09%), RS (0.06%), Mercado Externo (13.22%), Não Informado (0.03%)
Estanho	SP (55.52%), RO (27.83%), MG (14.25%), Mercado Externo (0.23%), Não Informado (2.17%)
Ferro	MG (39.73%), SP (5.16%), MA (1.99%), PA (1.24%), BA (0.33%), ES (0.26%), RJ (0.10%), MS (0.08%), GO (0.01%), CE (0.01%), Mercado Externo (47.70%), Não Informado (3.39%)
Lítio	MG (100.00%)
Manganês	MG (12.35%), SP (9.78%), PA (8.41%), BA (4.81%), MS (0.32%), PE (0.10%), Mercado Externo (63.13%), Não Informado (1.10%)
Nióbio	GO (99.92%), SP (0.06%), Não Informado (0.02%)
Níquel	SP (56.92%), MG (21.20%), RS (2.41%), RJ (0.16%), Mercado Externo (19.28%), Não Informado (0.03%)
Ouro	SP (1.22%), AP (0.80%), MT (0.49%), PA (0.42%), Mercado Externo (97.04%), Não Informado (0.03%)
Titânio	SP (73.57%), MG (4.35%), RJ (0.17%), Mercado Externo (20.72%), Não Informado (1.19%)
Zinco	SP (64.80%), MG (35.19%), Não Informado (0.01%)
Zircônio	SP (82.83%), PB (14.18%), MG (1.58%), RJ (0.27%), Não Informado (1.14%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	SP (27.35%), SC (12.61%), RJ (8.45%), PE (5.37%), MG (5.05%), PR (4.76%), RS (4.02%), BA (3.21%), PA (2.41%), CE (2.38%), AM (2.02%), RN (1.78%), MT (1.64%), SE (1.52%), PB (1.50%), DF (1.48%), GO (1.38%), ES (1.24%), AL (1.23%), PI (0.54%), RO (0.38%), MA (0.31%), MS (0.26%), AC (0.26%), AP (0.25%), TO (0.12%), Não Informado (8.48%)
Amianto	PR (11.32%), SP (7.13%), RJ (5.39%), GO (4.31%), RS (3.08%), MG (1.97%), BA (1.45%), AL (0.01%), Mercado Externo (65.34%)
Areia	SP (84.37%), MG (4.02%), GO (4.00%), PR (2.23%), MS (1.13%), MT (1.04%), BA (0.89%), RJ (0.54%), PA (0.49%), CE (0.34%), TO (0.25%), RO (0.07%), SC (0.05%), AP (0.01%), Não Informado (0.57%)
Areias Industriais	SP (49.38%), MG (21.11%), SC (10.58%), RJ (4.99%), RS (1.54%), PE (1.08%), PA (0.98%), PR (0.26%), Não Informado (10.08%)
Argilas	MT (28.46%), MG (15.67%), SC (12.15%), SP (7.62%), PB (6.16%), SE (5.93%), MS (4.30%), CE (4.11%), RJ (4.00%), BA (2.92%), ES (2.58%), PA (1.88%), TO (1.31%), RN (1.08%), RS (0.58%), MA (0.48%), PI (0.15%), PE (0.12%), GO (0.04%), PR (0.02%), AP (0.01%), Não Informado (0.63%)
Bário	BA (76.26%), RJ (17.12%), AM (5.38%), SE (1.22%), Não Informado (0.02%)
Calcário	MG (31.22%), SP (16.44%), PR (11.36%), MT (7.74%), DF (4.37%), GO (3.74%), RS (3.28%), PB (3.11%), MS (2.86%), RJ (2.78%), SE (2.71%), BA (2.62%), SC (1.00%), ES (0.76%), AL (0.58%), CE (0.56%), RN (0.56%), MA (0.55%), TO (0.38%), PI (0.17%), RO (0.09%), PA (0.02%), Não Informado (3.10%)
Caulim	SP (7.83%), PR (2.29%), RJ (0.80%), SC (0.58%), PA (0.45%), MA (0.40%), RS (0.33%), MG (0.30%), PB (0.18%), ES (0.01%), Mercado Externo (84.78%), Não Informado (2.05%)
Diatomita	SP (60.81%), PR (9.56%), GO (7.31%), CE (5.91%), RS (5.05%), BA (3.51%), RJ (2.92%), MG (1.24%), PE (0.92%), MA (0.80%), AL (0.33%), PI (0.18%), SC (0.11%), PB (0.01%), Mercado Externo (0.02%), Não Informado (1.32%)
Dolomito e Magnesita	MG (36.65%), MT (29.50%), SP (6.89%), AL (4.68%), GO (4.30%), PR (3.10%), BA (1.83%), RS (0.44%), PA (0.09%), PI (0.06%), ES (0.05%), Mercado Externo (10.18%), Não Informado (2.23%)
Enxofre	MG (48.20%), ES (29.94%), SP (21.60%), GO (0.24%), Não Informado (0.02%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienita	SC (49.82%), SP (26.16%), RJ (8.66%), MG (4.25%), PB (3.45%), PR (3.45%), RS (1.34%), ES (0.03%), PE (0.01%), Não Informado (2.83%)
Fluorita e Criolita	SP (66.09%), MG (28.78%), GO (1.72%), RJ (1.70%), ES (0.61%), PE (0.61%), Não Informado (0.49%)
Fosfato	MG (55.21%), SP (26.37%), GO (14.19%), BA (4.07%), TO (0.03%), PA (0.02%), RN (0.01%), SE (0.01%), Não Informado (0.09%)
Geodos, Águas, Calcedônia, etc	RS (42.08%), MG (3.45%), RJ (3.28%), ES (1.80%), Mercado Externo (46.73%), Não Informado (2.66%)
Gipsita	SP (67.00%), PR (33.00%)
Grafita	MG (25.76%), SP (12.46%), RS (9.85%), SC (6.91%), ES (2.63%), RJ (2.38%), PR (2.01%), CE (1.12%), PE (0.47%), BA (0.09%), Mercado Externo (23.53%), Não Informado (12.79%)
Mica	RS (37.39%), MT (30.48%), PR (15.64%), SP (5.60%), SC (4.01%), Não Informado (6.88%)
Potássio	BA (25.42%), GO (25.04%), SP (18.15%), MG (15.23%), AL (6.77%), PE (3.08%), DF (2.14%), SE (1.96%), MA (0.86%), ES (0.72%), TO (0.41%), RJ (0.10%), MT (0.01%), PB (0.01%), Não Informado (0.10%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	MG (80.66%), PA (19.33%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (46.01%), RJ (9.59%), MG (8.08%), SC (7.61%), RS (7.24%), ES (3.74%), PR (2.97%), BA (2.54%), GO (2.16%), PE (1.81%), MS (1.01%), CE (0.98%), AL (0.53%), MA (0.51%), MT (0.33%), PB (0.18%), PI (0.17%), RN (0.17%), TO (0.13%), RO (0.12%), AC (0.12%), SE (0.07%), PA (0.04%), RR (0.01%), Não Informado (3.88%)
Rochas Ornamentais	SP (21.44%), ES (19.01%), MG (10.21%), RJ (10.21%), PR (7.24%), SC (3.08%), RS (2.34%), DF (1.65%), BA (1.61%), PB (1.35%), SE (0.83%), RN (0.35%), GO (0.13%), PI (0.12%), AL (0.07%), Mercado Externo (16.99%), Não Informado (3.37%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	GO (27.95%), MG (24.35%), SP (22.62%), MS (13.58%), SC (3.77%), ES (1.22%), RJ (0.56%), BA (0.53%), RS (0.43%), PR (0.40%), DF (0.31%), MT (0.21%), RO (0.16%), PE (0.14%), CE (0.03%), AM (0.01%), Mercado Externo (0.29%), Não Informado (3.44%)
Vermiculita e Perlita	SP (92.98%), GO (4.42%), MG (2.47%), MA (0.03%), Mercado Externo (0.07%), Não Informado (0.03%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	SP (43.41%), MT (20.79%), PR (19.53%), MG (4.31%), Mercado Externo (11.94%), Não Informado (0.02%)
Gemas	RJ (7.84%), MG (0.95%), RN (0.56%), SP (0.51%), Mercado Externo (90.05%), Não Informado (0.09%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	SC (50.08%), RS (47.25%), PR (1.45%), RJ (0.37%), SP (0.27%), BA (0.10%), Não Informado (0.48%)
Turfa	SP (73.25%), RJ (26.75%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 1.6.1 BALANÇO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL - 2004

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
<b>BRASIL</b>	<b>245.585</b>	<b>18.781.732</b>	<b>41.786</b>	<b>8.329.338</b>	<b>203.799</b>	<b>10.452.394</b>
Bens Primários	218.195	5.833.295	30.840	3.411.625	187.355	2.421.670
Semimanufaturados	15.878	6.598.118	570	1.128.301	15.308	5.469.817
Manufaturados	10.222	5.820.511	1.750	1.930.895	8.472	3.889.616
Compostos-Químicos	1.290	529.808	8.626	1.858.517	(7.336)	(1.328.709)

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Balanço

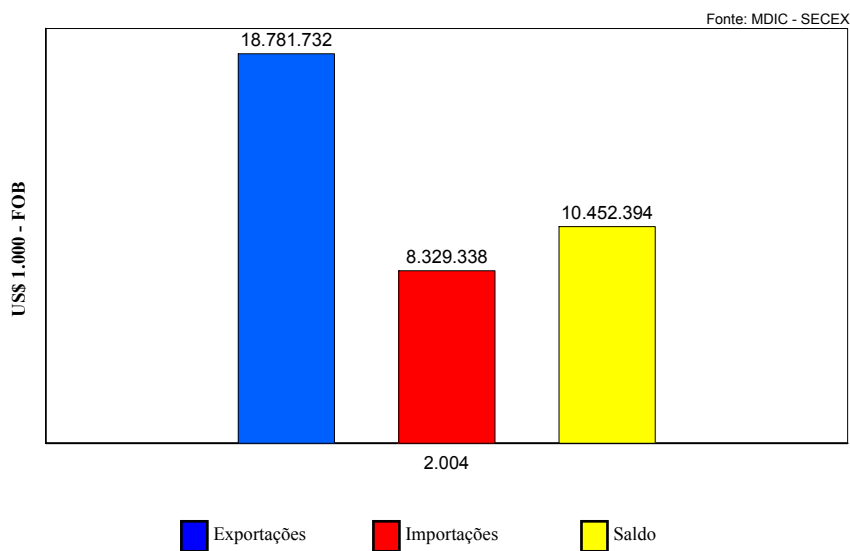


Tabela 1.6.2 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES 2000 - 2004

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Exportação (US\$ 1.000 - FOB )				
	2000	2001	2002	2003	2004
<b>BRASIL</b>	11.098.053	9.963.399	11.199.930	13.481.106	18.781.732
Bens Primários	3.639.106	3.492.807	3.608.715	4.106.682	5.833.295
Semimanufaturados	4.326.966	3.569.784	4.177.068	4.809.032	6.598.118
Manufaturados	2.885.901	2.623.529	3.039.037	4.166.456	5.820.511
Compostos-Químicos	246.080	277.279	375.110	398.936	529.808

Consulte o Apêndice A7

### Comércio Exterior - Exportação

Fonte: MDIC - SECEX

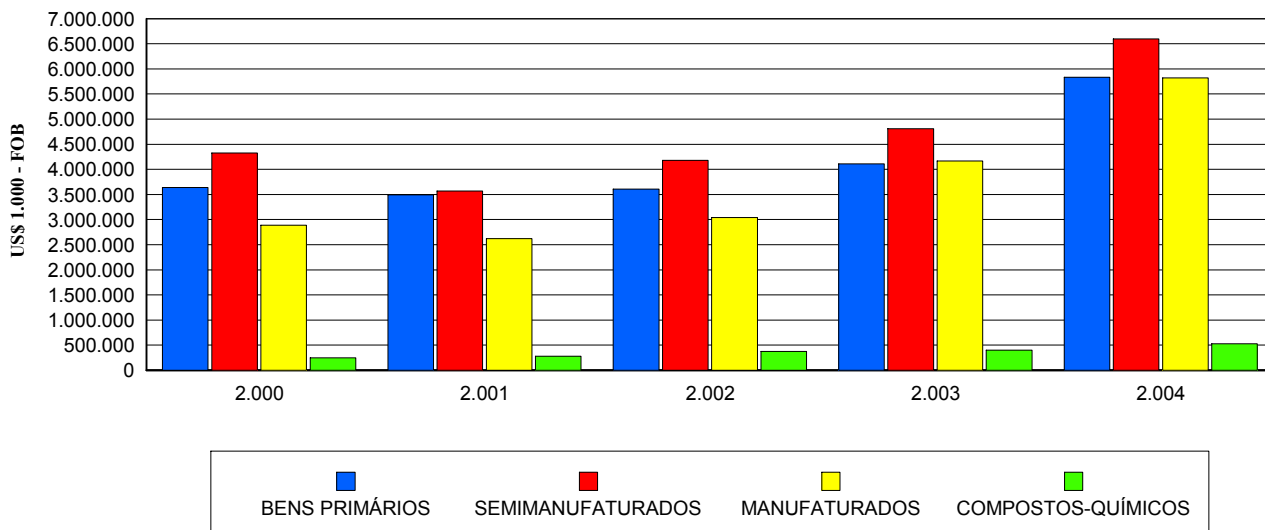


Tabela 1.6.3 EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES 2000 - 2004

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Importação (US\$ 1.000 - FOB)				
	2000	2001	2002	2003	2004
<b>BRASIL</b>	<b>5.269.512</b>	<b>5.370.483</b>	<b>4.821.665</b>	<b>5.644.308</b>	<b>8.329.338</b>
Bens Primários	1.807.568	1.743.669	1.798.504	2.141.245	3.411.625
Semimanufaturados	791.978	732.112	545.977	703.420	1.128.301
Manufaturados	1.592.843	1.729.285	1.404.429	1.443.089	1.930.895
Compostos-Químicos	1.077.123	1.165.417	1.072.755	1.356.554	1.858.517

Consulte o Apêndice A7

Comércio Exterior - Importação

Fonte: MDIC - SECEX

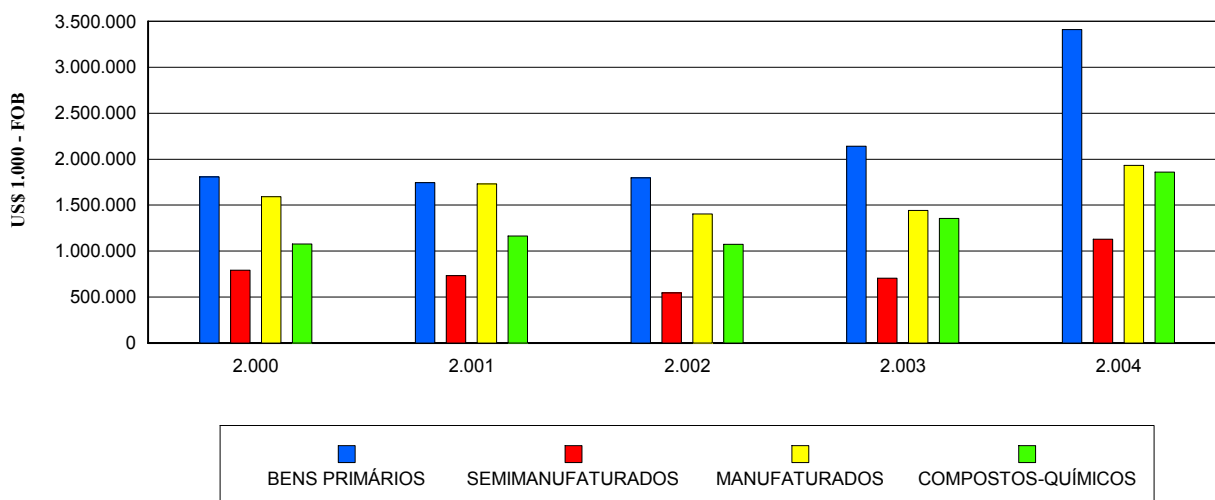


Tabela 1.6.4 EVOLUÇÃO DO SALDO 2000 - 2004

TIPOS DE PRODUTOS	COMÉRCIO EXTERIOR - Saldo (US\$ 1.000 - FOB)				
	2000	2001	2002	2003	2004
<b>BRASIL</b>	<b>5.828.541</b>	<b>4.592.916</b>	<b>6.378.265</b>	<b>7.836.798</b>	<b>10.452.394</b>
Bens Primários	1.831.538	1.749.138	1.810.211	1.965.437	2.421.670
Semimanufaturados	3.534.988	2.837.672	3.631.091	4.105.612	5.469.817
Manufaturados	1.293.058	894.244	1.634.608	2.723.367	3.889.616
Compostos-Químicos	(831.043)	(888.138)	(697.645)	(957.618)	(1.328.709)

(1) Consulte o Apêndice A7

## Comércio Exterior - Saldo

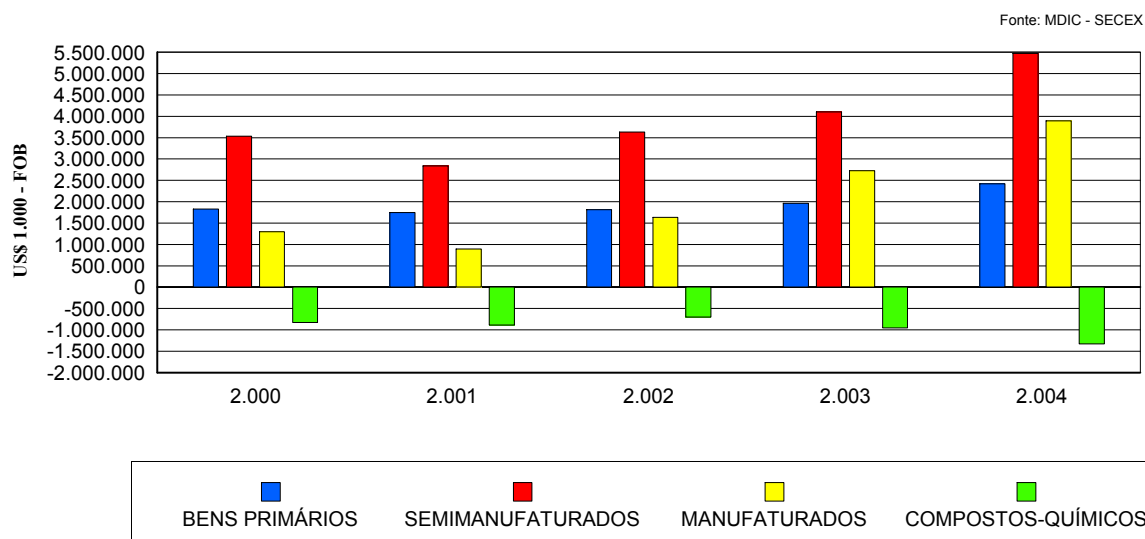


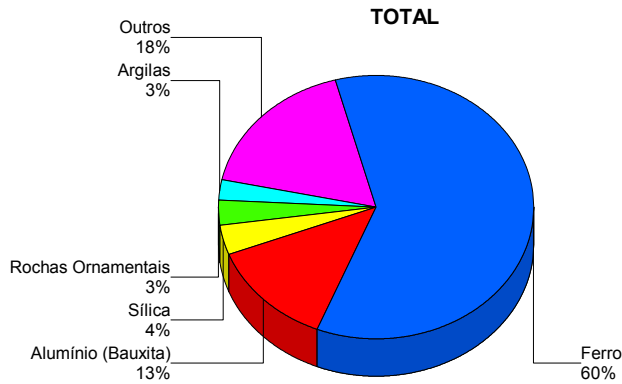
Tabela 1.6.5 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004

## Classes e Substâncias

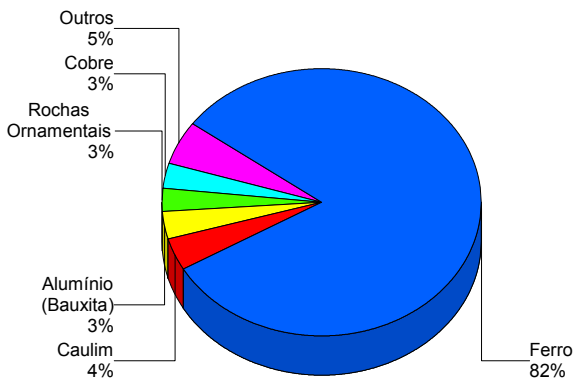
CLASSE / SUBSTÂNCIA	Bens Primários		Semimanufaturados		Manufaturados		Compostos-Químicos		TOTAL
	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	(t)	US\$ 1000 - FOB	US\$ 1000 - FOB
<b>BRASIL</b>	<b>218.195.452</b>	<b>5.834.092</b>	<b>15.878.234</b>	<b>6.598.118</b>	<b>10.222.474</b>	<b>5.820.678</b>	<b>1.291.279</b>	<b>533.966</b>	<b>18.786.854</b>
<b>Metálicos</b>	<b>214.213.912</b>	<b>5.281.491</b>	<b>15.633.970</b>	<b>6.469.764</b>	<b>6.011.532</b>	<b>4.064.896</b>	<b>161.248</b>	<b>134.896</b>	<b>15.951.047</b>
Alumínio (Bauxita)	7.290.491	189.445	2.740.705	1.791.624	218.318	462.630	98.340	14.803	2.458.502
Antimônio	9	42	-	-	-	-	49	109	151
Cádmio	-	-	-	-	-	-	187	1.920	1.920
Chumbo	22.211	7.267	43	74	146	874	329	431	8.646
Cobalto	908	42.945	10	487	3	55	8	269	43.756
Cobre	229.272	171.540	24.426	61.154	77.089	213.228	247	369	446.291
Cromo	37.341	3.709	659	1.581	-	2	3.172	2.091	7.383
Diversos	-	-	-	-	-	-	371	283	283
Estanho	25	146	5.774	46.245	57	457	183	1.629	48.477
Ferro	204.767.547	4.758.875	12.581.193	3.357.928	5.711.288	3.191.520	21.012	18.256	11.326.579
Manganês	1.862.358	99.429	154.971	139.459	316	604	21.182	35.197	274.689
Molibdênio	-	-	31	217	1	86	-	-	303
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	451	745	-	3	748
Nióbio, Tântalo e Vanádio	382	2.003	35.778	296.136	764	5.059	-	-	303.198
Níquel	195	26	28.854	249.645	1.208	11.687	235	483	261.841
Ouro	-	-	31	412.813	-	592	-	935	414.340
Outros Metais Preciosos	-	-	1.081	29.032	455	124.020	1	11.630	164.682
Platina (Grupo da)	-	-	-	214	-	11.450	-	-	11.664
Prata	835	2.850	126	20.022	21	14.734	133	18.705	56.311
Titânio	-	-	7	17	4	1.709	9.666	16.480	18.206
Tungstênio	459	1.496	129	945	25	121	-	-	2.562
Zinco	-	-	60.152	62.171	112	436	916	1.274	63.881
Zircônio	1.677	1.588	-	-	74	328	1.620	8.315	10.231
ZZ Miscel. Min. Metálicos	202	130	-	-	1.200	24.559	3.597	1.714	26.403
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.963.708</b>	<b>489.590</b>	<b>244.264</b>	<b>128.354</b>	<b>4.107.136</b>	<b>1.642.133</b>	<b>1.130.031</b>	<b>399.065</b>	<b>2.659.142</b>
Água Mineral	-	-	-	-	384	114	-	-	114
Amianto	163.620	40.093	-	-	63.653	102.812	-	-	142.905
Areia	11	4	-	-	-	-	-	-	4
Argilas	4.256	1.426	-	-	1.746.596	468.537	-	-	469.963
Arsênio	-	-	-	-	-	-	28	83	83
Bário	882	138	-	-	-	-	2.670	649	787
Boro	119	15	-	-	451	231	22	37	283
Calcário	4.097	184	2.910	194	958.580	27.976	40.479	19.626	47.980
Caulim	2.147.980	230.117	-	-	1.870	3.243	-	-	233.360
Cianita e outros Minerais Refratários	55	37	-	-	729	723	-	-	760
Diatomita	104	97	-	-	4.580	1.501	-	-	1.598
Dolomito e Magnesita	126.112	15.146	802	1.182	8.256	5.693	1.035	617	22.638
Enxofre	1.867	210	-	-	-	-	6.045	2.162	2.372
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	372	123	-	-	1.260	864	-	-	987
Fluorita e Criolita	309	182	-	-	2	1.721	1.619	1.803	1.803
Fosfato	730	92	-	-	247	960	730.993	239.445	240.497
Gipsita	7	19	-	-	9.772	2.198	-	-	2.217
Grafita	13.301	11.838	-	-	11.732	28.900	-	-	40.738
Iodo	-	-	-	-	-	-	86	1.259	1.259
Mica	711	212	-	-	1.593	3.165	-	-	3.377
Minerais Industriais (Outros)	3.038	399	-	-	18.081	72.962	-	-	73.361
Potássio	4.633	1.121	-	-	-	-	16.916	18.436	19.557
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	18.115	2.797	-	-	2	1.650	-	-	4.447
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.245	189	-	-	-	-	-	-	189
Rochas Ornamentais	960.745	174.079	-	-	733.058	390.512	-	-	564.591
Rochas Ornamentais - Outras	478	203	121.176	23.222	15.411	9.097	-	-	32.522
Sal	486.561	6.083	-	-	-	-	270.876	75.806	81.889
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)	-	-	-	-	-	-	196	46	46
Silica	10.414	2.599	119.376	103.756	529.034	518.569	58.964	39.280	664.204
Talco e outras Cargas Minerais	6.552	2.043	-	-	-	-	-	-	2.043
Vermiculita e Perlita	1.394	144	-	-	1.847	2.424	-	-	2.568
<b>Energéticos</b>	<b>766</b>	<b>270</b>			<b>94.423</b>	<b>39.451</b>		<b>5</b>	<b>39.726</b>
Carvão Mineral	753	253	-	-	94.389	38.486	-	-	38.739
Turfa	10	6	-	-	-	-	-	-	6
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	34	965	-	5	970
Xisto e outras Rochas Betuminosas	3	11	-	-	-	-	-	-	11
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>17.066</b>	<b>62.741</b>			<b>9.383</b>	<b>74.198</b>			<b>136.939</b>
Diamante	-	22.689	-	-	-	-	-	-	22.689
Gemas	17.066	40.052	-	-	9.383	74.198	-	-	114.250

**EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**

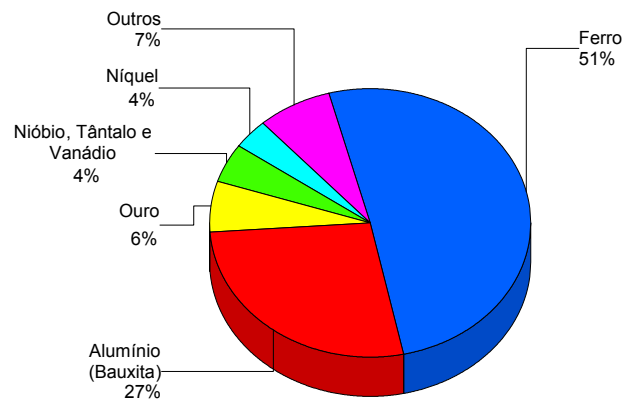
Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor



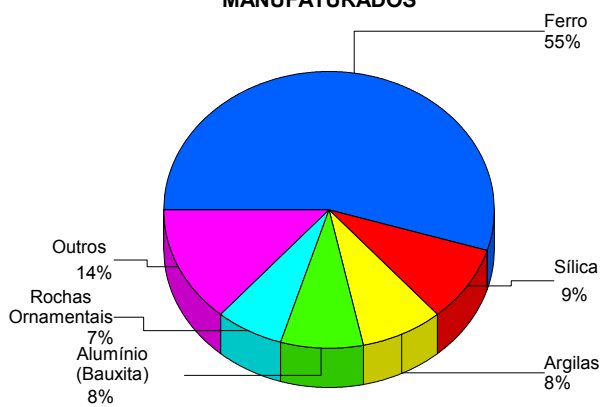
**BENS PRIMÁRIOS**



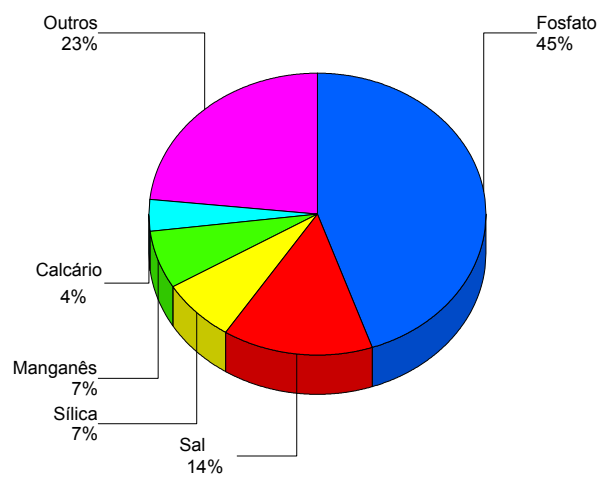
**SEMIMANUFATURADOS**



**MANUFATURADOS**



**COMPOSTOS-QUÍMICOS**



Fonte: MDIC - SECEX  
Consulte o Apêndice A7

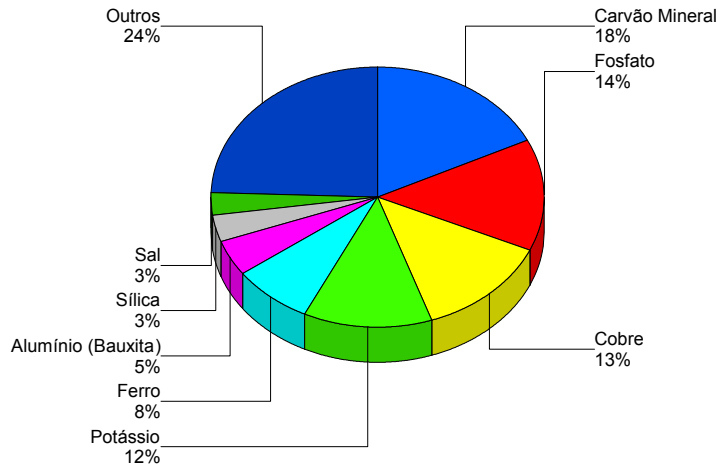
**Tabela 1.6.6** IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004  
Classes e Substâncias

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
<b>BRASIL</b>	<b>30.860.691</b>	<b>3.423.509</b>	<b>570.013</b>	<b>1.128.314</b>	<b>1.750.446</b>	<b>1.940.795</b>	<b>8.630.160</b>	<b>1.870.440</b>	<b>8.363.058</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1.025.097</b>	<b>698.634</b>	<b>544.362</b>	<b>1.104.220</b>	<b>688.141</b>	<b>1.222.068</b>	<b>235.005</b>	<b>363.071</b>	<b>3.387.993</b>
Alumínio (Bauxita)	36.498	4.834	34.448	51.290	91.503	286.234	37.388	34.146	376.504
Antimônio	917	2.471	-	-	2	6	1.838	9.099	11.576
Argilas	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Berílio	-	-	-	-	-	27	-	-	27
Bismuto	-	-	99	979	-	-	2	52	1.031
Cádmio	176	266	-	2	-	1	155	679	948
Chumbo	-	-	69.232	62.160	108	348	6.966	9.140	71.648
Cobalto	86	3.083	116	2.642	64	6.372	529	9.537	21.634
Cobre	541.385	464.004	156.205	454.770	41.456	164.130	1.324	2.857	1.085.761
Cromo	44.763	6.142	13.393	12.832	88	861	50.298	29.560	49.395
Diversos	-	-	-	-	-	-	4.136	3.691	3.691
Estanho	-	3	1.822	14.312	307	2.477	1.190	16.153	32.945
Estrôncio	262	1.106	-	-	-	-	4.752	2.313	3.419
Ferro	59.874	1.729	191.412	50.209	533.250	588.655	12.151	24.440	665.033
Germânio	-	-	-	5	-	-	1	377	382
Lítio	-	-	-	-	-	-	7	36	36
Manganês	29.773	5.656	24.459	26.631	290	640	1.620	2.055	34.982
Mercurio	-	-	-	-	38	469	1	38	507
Molibdênio	5.384	92.387	1.422	25.664	104	5.829	273	3.940	127.820
Monazita e Terras-Raras	-	-	-	-	763	6.502	1.557	3.085	9.587
Nióbio, Tântalo e Vanádio	157	1.067	1.360	18.086	1	162	153	1.165	20.480
Níquel	-	-	12.842	176.622	1.613	29.905	1.494	5.551	212.078
Ouro	-	-	1	199	-	2	2	146	347
Outros Metais Preciosos	-	2	33	54	584	30.352	5	10.185	40.593
Platina (Grupo da)	-	-	6	73.978	-	-	-	-	73.978
Prata	-	-	376	79.721	9	1.696	2	249	81.666
Selênio	-	-	-	-	115	4.797	529	400	5.197
Titânio	2.117	1.312	2.009	11.774	8.218	33.568	80.372	139.953	186.607
Tungstênio	-	-	534	6.514	331	16.551	87	1.411	24.476
Zinco	261.860	89.708	34.589	35.751	2.548	3.183	12.885	15.929	144.571
Zircônio	41.619	23.769	4	22	789	19.803	7.495	23.848	67.442
ZZ Miscel. Min. Metálicos	225	1.094	-	3	5.960	19.498	7.793	13.036	33.631
<b>Não-Metálicos</b>	<b>11.367.050</b>	<b>1.291.759</b>	<b>25.577</b>	<b>24.034</b>	<b>917.872</b>	<b>620.857</b>	<b>8.395.155</b>	<b>1.507.112</b>	<b>3.443.762</b>
Água Mineral	-	-	-	-	502	137	-	-	137
Amianto	31.673	8.688	-	-	2.653	23.033	-	-	31.721
Areia	168	112	-	-	-	-	-	-	112
Argilas	117.191	11.825	895	234	19.867	56.677	-	-	68.736
Arsênio	-	-	-	-	53	62	1.359	1.802	1.864
Bário	1.152	666	-	-	-	-	3.806	2.044	2.710
Boro	169.422	20.536	-	-	159	577	28.943	15.454	36.567
Bromo	-	-	-	-	-	-	45	133	133
Calcário	10.229	1.634	6.494	475	454.858	30.996	22.172	10.387	43.492
Caulim	6.573	3.949	-	-	15.712	6.322	-	-	10.271
Cianita e outros Minerais Refratários	3.333	1.537	-	-	649	2.167	-	-	3.704
Diatomita	6.914	2.521	-	-	14.546	7.800	-	-	10.321
Dolomito e Magnesita	34.786	5.690	7.611	14.487	8.966	11.298	2.386	1.851	33.326
Enxofre	2.021.353	131.059	-	-	-	-	538.661	25.505	156.564
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	1.348	654	-	-	357	1.682	-	-	2.336
Fluorita e Criolita	13.450	1.216	-	-	67	281	18.328	10.960	12.457
Fosfato	1.564.244	74.904	-	-	1.284	2.620	5.511.874	1.102.643	1.180.167
Gipsita	1.025	400	-	-	1.357	919	-	-	1.319
Grafita	1.404	1.459	-	-	32.350	76.180	-	-	77.639
Iodo	-	-	-	-	-	-	1.722	16.572	16.572
Mica	1.427	1.307	-	-	340	2.512	-	-	3.819
Minerais Industriais (Outros)	11.053	2.944	-	-	22.370	71.222	-	-	74.166
Potássio	6.906.042	1.000.742	-	-	-	-	86.853	31.414	1.032.156
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	1.142	380	-	-	205	66.729	-	-	67.109
Rochas (Britadas) e Cascalho	25.966	215	-	-	-	-	-	-	215
Rochas Calcárias	158	540	-	-	-	-	-	-	540
Rochas Ornamentais	16.731	6.100	-	-	25.792	10.434	-	-	16.534
Rochas Ornamentais - Outras	84	44	12	3	477	414	-	-	461
Sal	384.447	4.963	-	-	1.282	2.160	1.973.897	221.680	228.803
Saitre do Chile (Nitrato de Sódio)	9.265	2.993	-	-	-	-	182.495	35.340	38.333
Silica	1.059	691	10.565	8.835	306.701	236.661	22.614	31.327	277.514
Talco e outras Cargas Minerais	6.908	2.673	-	-	-	-	-	-	2.673
Vermiculita e Perlita	18.503	1.317	-	-	7.325	9.974	-	-	11.291
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>1.333</b>	<b>8.197</b>			<b>85</b>	<b>1.983</b>			<b>10.180</b>
Diamante	5	7.062	-	-	-	-	-	-	7.062
Gemas	1.328	1.135	-	-	85	1.983	-	-	3.118
<b>Energéticos</b>	<b>18.467.211</b>	<b>1.424.919</b>	<b>74</b>	<b>60</b>	<b>144.348</b>	<b>95.887</b>		<b>257</b>	<b>1.521.123</b>
Carvão Mineral	18.464.250	1.423.889	74	60	144.260	55.482	-	-	1.479.431
Turfa	990	557	-	-	2	12	-	-	569
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	86	40.393	-	257	40.650
Xisto e outras Rochas Betuminosas	1.971	473	-	-	-	-	-	-	473

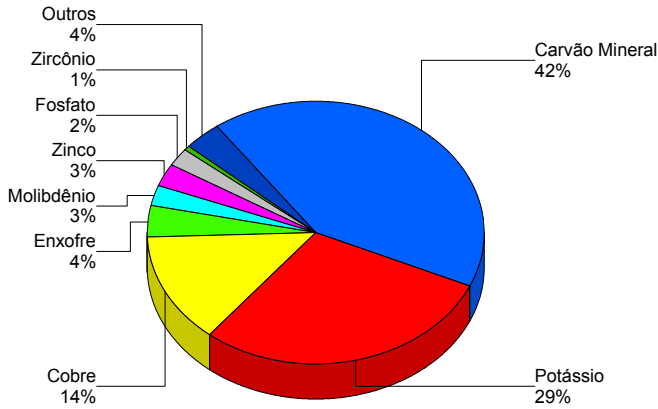
**IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**

Principais Substâncias - Participação Percentual no Valor

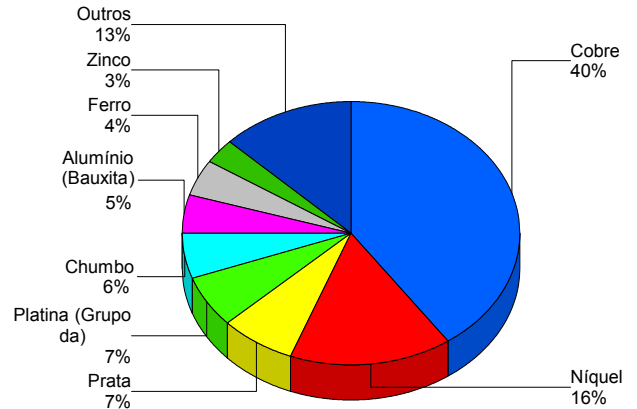
**TOTAL**



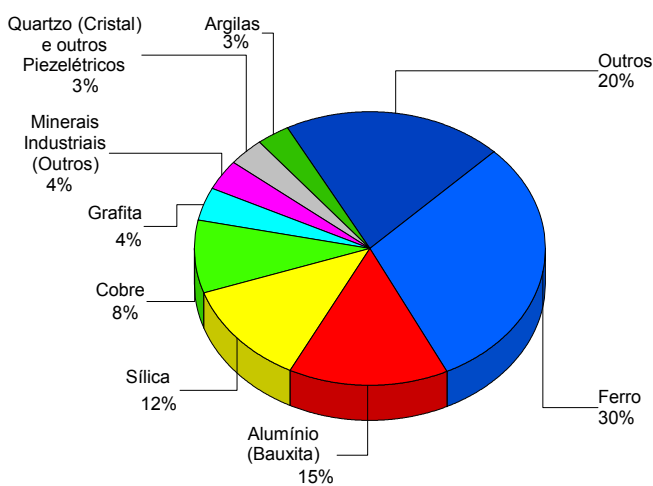
**BENS PRIMÁRIOS**



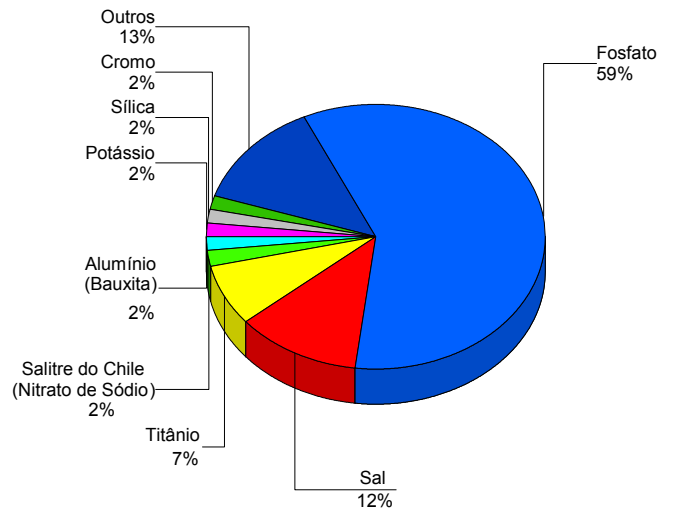
**SEMIMANUFATURADOS**



**MANUFATURADOS**



**COMPOSTOS-QUÍMICOS**



Fonte: MDIC - SECEX  
Consulte o Apêndice A7

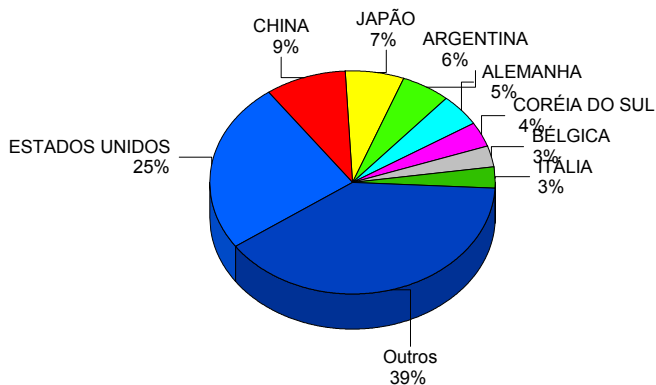
**Tabela 1.6.7 EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**  
Principais Países

US\$ 1.000 - FOB

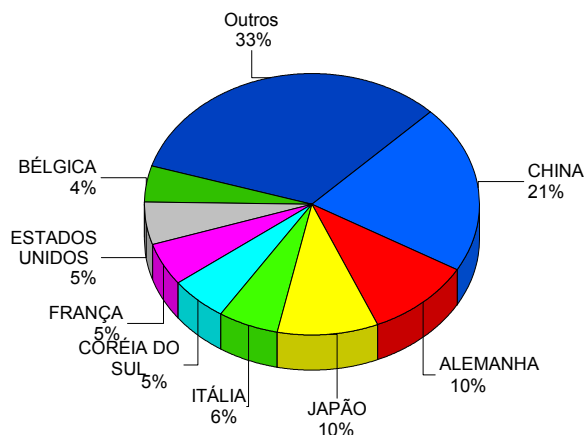
Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
<b>BRASIL</b>	<b>5.833.297</b>	<b>6.598.115</b>	<b>5.820.498</b>	<b>529.810</b>	<b>18.781.720</b>
Estados Unidos	303.719	2.593.765	1.692.529	47.927	4.637.940
China	1.221.024	268.568	234.986	6.137	1.730.715
Japão	563.158	606.017	28.332	43.969	1.241.476
Argentina	192.401	290.044	428.990	152.400	1.063.835
Alemanha	590.148	76.700	160.406	43.019	870.273
Coréia do Sul	320.588	269.084	85.872	839	676.383
Bélgica	258.710	260.366	64.295	8.099	591.470
Itália	348.739	66.767	163.348	3.638	582.492
Holanda	85.233	335.592	125.975	8.952	555.752
México	62.019	192.918	231.726	4.000	490.663
Canadá	71.614	271.360	146.445	866	490.285
Taiwan	77.584	290.394	54.975	7.860	430.813
Espanha	136.646	120.861	151.712	3.032	412.251
França	307.914	28.040	73.535	1.047	410.536
Tailândia	12.273	224.079	52.721	666	289.739
Chile	3.113	22.231	225.396	9.655	260.395
Colômbia	5.138	20.890	177.327	5.151	208.506
Paraguai	4.781	3.330	64.444	122.024	194.579
Reino Unido	52.102	37.546	88.820	5.976	184.444
Trinidad e Tobago	119.429	3.190	43.771	116	166.506
Noruega	9.061	140.526	1.820	999	152.406
Egito	130.022	384	18.804	1.513	150.723
Portugal	422	1.364	146.650	287	148.723
Arábia Saudita	94.206	7.152	24.186	-	125.544
Índia	86.466	3.499	9.875	14.099	113.939
Turquia	78.720	7.404	22.269	273	108.666
Filândia	27.575	65.527	9.061	50	102.213
Suíça	9.968	79.217	12.812	1	101.998
Venezuela	5.632	5.183	82.881	2.489	96.185
Peru	1.043	12.277	78.601	2.522	94.443
África do Sul	30.715	3.461	55.805	1.289	91.270
Republica Dominicana	35	60.536	25.254	623	86.448
Equador	606	31.507	50.605	1.459	84.177
Romênia	60.544	18.960	1.219	117	80.840
Bolívia	2.321	219	69.282	7.249	79.071
Costa Rica	63	9.622	67.751	1.107	78.543
Filipinas	74.406	33	2.629	70	77.138
Malásia	35.735	30.821	9.411	493	76.460
Bahrein	69.529	92	4.002	5	73.628
Líbia	70.251	-	2.849	-	73.100
Singapura	55	28.551	34.493	1.166	64.265
Uruguai	2.734	9.699	44.390	7.228	64.051
Indonésia	38.426	2.695	14.073	3.725	58.919
Hong Kong	25.027	1.302	25.939	208	52.476
Nigéria	3.402	14.452	29.711	512	48.077
Bulgária	45.804	-	458	-	46.262
El Salvador	220	18.675	26.633	62	45.590
Emirados Árabes Unidos	6.470	147	37.062	74	43.753
Austrália	6.589	1.747	31.144	1.796	41.276
Áustria	35.282	1.674	2.619	425	40.000
Panamá	151	191	39.586	68	39.996
Argélia	2.442	-	37.084	-	39.526
Porto Rico	229	8.568	29.015	86	37.898
Irã	15.043	7.825	12.606	36	35.510
Antilhas Holandesas	31.216	5	922	-	32.143
Guatemala	62	2.819	28.316	191	31.388
Israel	1.181	1.714	28.323	37	31.255
Sudão	-	-	29.540	-	29.540
Angola	676	7	28.076	740	29.499
Outros Países	94.635	38.518	349.137	3.438	485.728

**EXPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**  
Principais Países - Participação Percentual no Valor

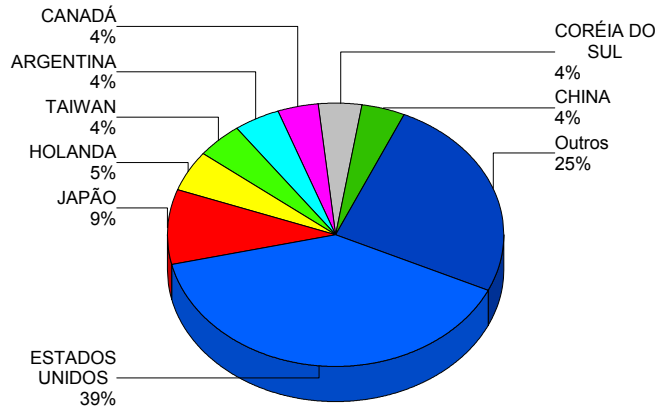
**TOTAL**



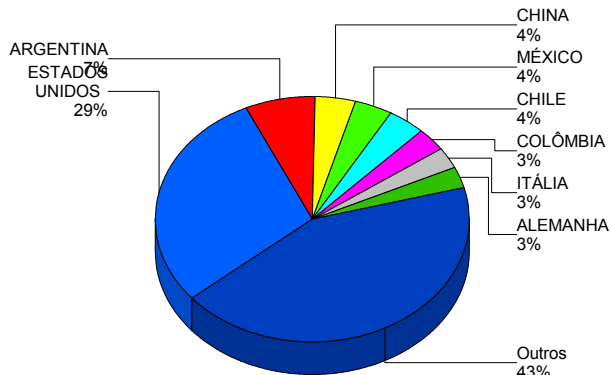
**BENS PRIMÁRIOS**



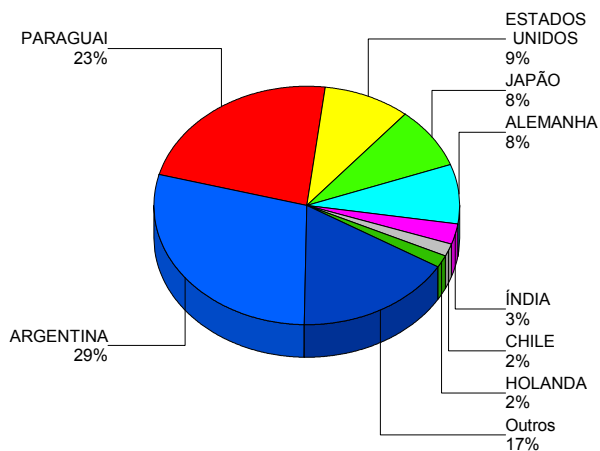
**SEMIMANUFATURADOS**



**MANUFATURADOS**



**COMPOSTOS-QUÍMICOS**



Fonte: MDIC - SECEX  
Consulte o Apêndice A7

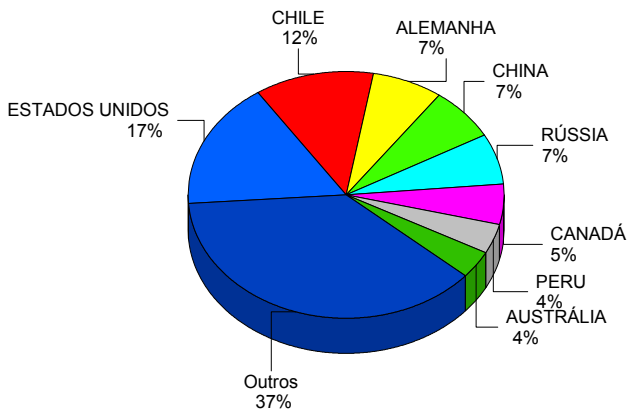
**Tabela 1.6.8 IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**  
Principais Países

US\$ 1.000 - FOB

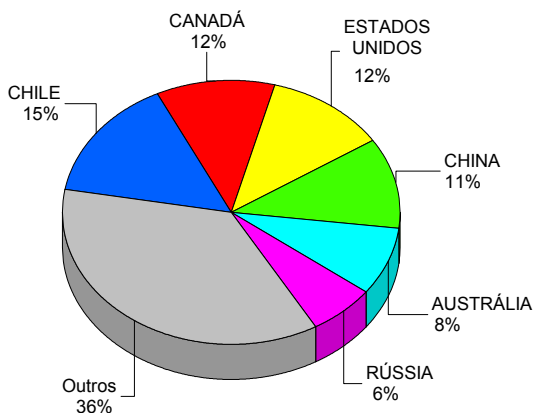
Países	Bens Primários	Semimanufaturados	Manufaturados	Compostos-Químicos	Total
<b>BRASIL</b>	<b>3.411.627</b>	<b>1.128.302</b>	<b>1.930.899</b>	<b>1.858.515</b>	<b>8.329.343</b>
Estados Unidos	395.188	21.146	384.825	582.880	1.384.039
Chile	508.081	397.002	57.027	70.535	1.032.645
Alemanha	182.483	31.067	297.620	73.885	585.055
China	373.542	39.055	92.516	75.743	580.856
Rússia	221.719	91.621	5.292	246.937	565.569
Canadá	396.597	11.505	25.316	7.512	440.930
Peru	81.283	201.489	29.081	2.041	313.894
Austrália	285.073	22.679	2.486	2.211	312.449
Argentina	61.084	45.879	105.503	75.224	287.690
Israel	180.185	-	1.237	92.376	273.798
Marrocos	31.320	-	26	195.328	226.674
Belarus	187.377	-	67	-	187.444
Japão	79.936	1.376	92.326	7.535	181.173
Espanha	58.099	5.296	52.866	41.099	157.360
África do Sul	46.673	72.362	25.862	10.489	155.386
Reino Unido	24.643	15.854	94.468	18.109	153.074
França	2.417	10.283	105.899	14.787	133.386
Itália	4.037	6.901	97.517	14.679	123.134
Suécia	382	10.417	55.832	13.466	80.097
Coréia do Sul	90	972	68.496	8.441	77.999
México	6.807	4.376	23.230	43.154	77.567
Tunísia	4.731	178	2	68.119	73.030
Suíça	35.399	2.780	19.338	6.852	64.369
Venezuela	34.200	15.087	9.318	4.309	62.914
Bélgica	5.806	8.346	25.642	21.178	60.972
Holanda	12.450	4.019	21.567	18.287	56.323
Hong Kong	36.219	116	11.155	570	48.060
Bulgária	-	-	47	43.490	43.537
Ucrânia	5.411	-	30.920	6.606	42.937
Filândia	335	25.726	8.476	7.382	41.919
Polônia	583	3	17.723	19.318	37.627
Áustria	700	10.298	23.570	1.340	35.908
Colômbia	26.500	3.644	3.387	594	34.125
Cuba	-	28.310	5.569	13	33.892
Uruguai	978	901	20.725	8.679	31.283
Portugal	20.317	133	3.841	505	24.796
Indonésia	18.160	739	3.380	15	22.294
Taiwan	-	75	20.457	593	21.125
Índia	9.623	603	9.520	1.356	21.102
Republica Tcheca	5	542	13.943	189	14.679
Noruega	76	3.448	7.425	3.650	14.599
Arábia Saudita	12.293	61	-	1.898	14.252
Egito	5	46	135	13.936	14.122
Argélia	9.769	-	15	3.050	12.834
Grécia	1.174	159	1.489	9.279	12.101
Luxemburgo	99	7.907	4.091	-	12.097
Bolívia	6.207	4.896	677	-	11.780
Paraguai	-	7.969	2.503	-	10.472
Malásia	-	40	9.211	630	9.881
Líbano	76	682	9	9.080	9.847
Zâmbia	599	7.773	-	1	8.373
Chipre	7.250	-	124	167	7.541
Tailândia	68	481	6.679	35	7.263
Nova Zelândia	5.926	205	360	93	6.584
Dinamarca	251	-	4.129	2.126	6.506
Singapura	-	76	6.221	17	6.314
Irlanda	4.542	-	1.055	501	6.098
Virgens,ilh.EUA.	5.867	-	-	-	5.867
Turquia	903	118	4.250	180	5.451
Outros Países	18.089	3.661	16.454	8.046	46.250

**IMPORTAÇÃO DO SETOR MINERAL - 2004**  
Principais Países - Participação Percentual no Valor

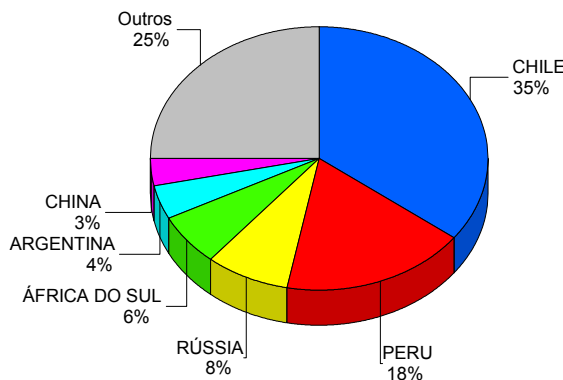
**TOTAL**



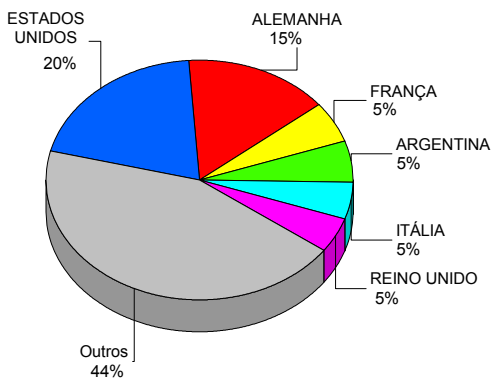
**BENS PRIMÁRIOS**



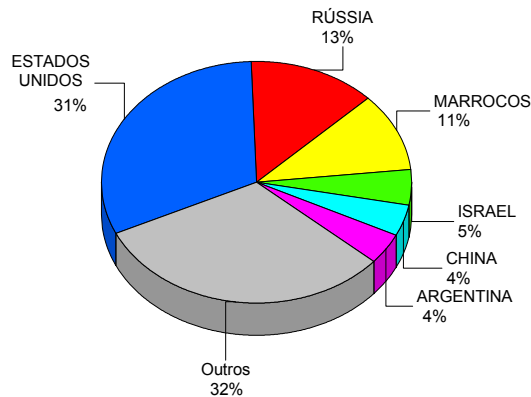
**SEMIMANUFATURADOS**



**MANUFATURADOS**



**COMPOSTOS-QUÍMICOS**



Fonte: MDIC - SECEX  
Consulte o Apêndice A7

Tabela 1.7.1 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)	CLASSE / SUBSTÂNCIA	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação (%)
<b>BRASIL</b>	<b>326.092.632,98</b>	<b>100,00%</b>			
<b>Metálicos</b>	<b>225.001.631,86</b>	<b>69,00%</b>	<b>Não-Metálicos</b>	<b>89.881.857,17</b>	<b>27,56%</b>
Alumínio (Bauxita)	29.393.579,85	9,01%	Água Mineral	4.834.952,23	1,48%
Berílio	3.463,64	0,00%	Amianto	4.253.529,44	1,30%
Chumbo	19.688,35	0,01%	Areia	5.292.150,11	1,62%
Cobre	2.591.266,54	0,79%	Areia Industrial	1.795.989,66	0,55%
Cromo	596.205,53	0,18%	Argilas	3.131.188,52	0,96%
Estanho	2.715.983,02	0,83%	Bário	557.526,92	0,17%
Ferro	156.977.977,73	48,14%	Brita e Cascalho	12.951.632,08	3,97%
Lítio	47.625,66	0,01%	Calcário	12.955.780,97	3,97%
Manganês	9.909.724,02	3,04%	Caulim	16.030.213,53	4,92%
Nióbio	1.150.480,66	0,35%	Cianita e outros minerais refratários	4.754,06	0,00%
Níquel	5.228.382,02	1,60%	Diatomita	16.127,85	0,00%
Ouro	13.203.324,42	4,05%	Dolomito e Magnesita	1.762.009,89	0,54%
Platina (Grupo da)	74.403,16	0,02%	Enxofre	37.444,86	0,01%
Prata	15.607,40	0,00%	Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	71.743,89	0,02%
Tântalo	23.776,75	0,01%	Fluorita e Criolita	304.840,02	0,09%
Titânio	533.088,46	0,16%	Fosfato	9.596.433,35	2,94%
Zinco	1.723.967,69	0,53%	Gipsita	514.035,72	0,16%
Zircônio	793.086,96	0,24%	Grafita	2.013.310,34	0,62%
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>850.398,33</b>	<b>0,26%</b>	Mica	157.562,64	0,05%
Diamante	25.019,99	0,01%	Potássio	6.585.151,92	2,02%
Gemas	825.378,33	0,25%	Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	135.328,56	0,04%
<b>Energéticos</b>	<b>10.366.860,56</b>	<b>3,18%</b>	Rochas Ornamentais	5.413.046,56	1,66%
Carvão Mineral	10.291.044,53	3,16%	Sal	115.969,25	0,04%
Urânio e outros	-	-	Talco e outras Cargas Minerais	1.256.712,64	0,39%
Radioativos	50.729,07	0,02%	Turfa	24.666,95	0,01%
Xisto e outras	-	-	Vermiculita e Perlita	69.755,20	0,02%
Rochas Betuminosas	25.086,96	0,01%			

Consulte o Apêndice A8.

PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS NA ARRECADAÇÃO DA CFEM

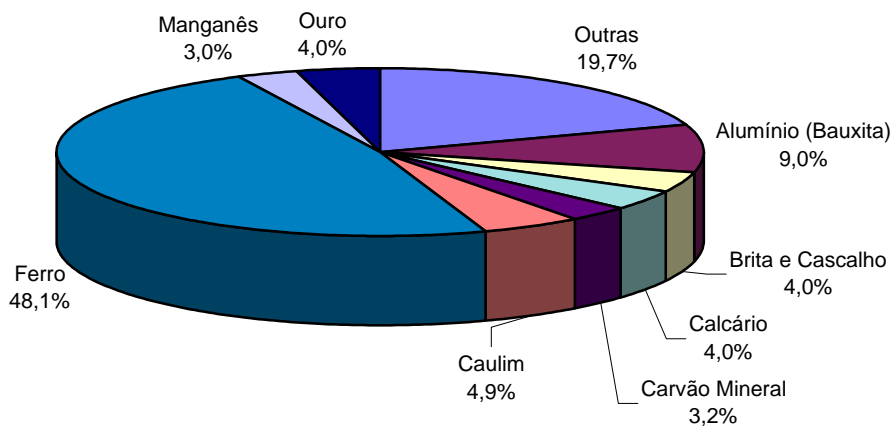


Tabela 1.7.2 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO MINERAL - 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	CFEM Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
<b>BRASIL</b>	<b>326.092.632,98</b>	<b>100,0%</b>	
<b>Centro-Oeste</b>	<b>21.486.092,68</b>	<b>6,6%</b>	<b>100,0%</b>
DF	565.708,62	0,2%	2,6%
GO	14.314.983,95	4,4%	66,6%
MS	3.642.319,67	1,1%	17,0%
MT	2.963.080,44	0,9%	13,8%
<b>Nordeste</b>	<b>18.615.565,41</b>	<b>5,7%</b>	<b>100,0%</b>
AL	124.080,66	0,0%	0,7%
BA	8.985.626,26	2,8%	48,3%
CE	557.441,24	0,2%	3,0%
MA	109.659,87	0,0%	0,6%
PB	1.319.332,20	0,4%	7,1%
PE	835.037,35	0,3%	4,5%
PI	293.276,28	0,1%	1,6%
RN	249.884,45	0,1%	1,3%
SE	6.141.227,10	1,9%	33,0%
<b>Norte</b>	<b>102.691.771,56</b>	<b>31,5%</b>	<b>100,0%</b>
AC	19.509,53	0,0%	0,0%
AM	1.916.605,64	0,6%	1,9%
AP	4.857.226,43	1,5%	4,7%
PA	95.089.952,42	29,2%	92,6%
RO	563.276,10	0,2%	0,5%
RR	5.982,76	0,0%	0,0%
TO	239.218,68	0,1%	0,2%
<b>Sudeste</b>	<b>170.567.765,56</b>	<b>52,3%</b>	<b>100,0%</b>
ES	5.696.791,85	1,7%	3,3%
MG	152.970.673,37	46,9%	89,7%
RJ	3.305.491,74	1,0%	1,9%
SP	8.594.808,60	2,6%	5,0%
<b>Sul</b>	<b>12.731.437,77</b>	<b>3,9%</b>	<b>100,0%</b>
PR	1.918.165,57	0,6%	15,1%
RS	3.720.627,27	1,1%	29,2%
SC	7.092.644,93	2,2%	55,7%

Consulte o Apêndice A8.

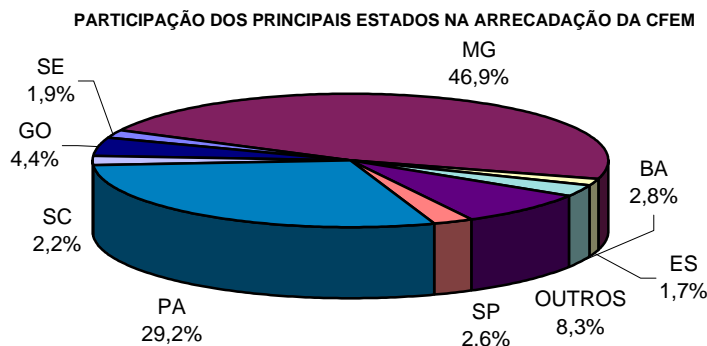


Tabela 1.7.3 TAXA ANUAL POR HECTARE - 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	TAH Arrecadada (R\$)	Participação UF (%)	Participação Região (%)
<b>BRASIL</b>	<b>22.804.548,29</b>	<b>100,0%</b>	
<b>Centro-Oeste</b>	<b>3.174.161,03</b>	<b>13,9%</b>	<b>100,0%</b>
DF	31.293,68	0,1%	1,0%
GO	1.622.703,91	7,1%	51,1%
MS	341.955,70	1,5%	10,8%
MT	1.178.207,74	5,2%	37,1%
<b>Nordeste</b>	<b>5.649.457,25</b>	<b>24,8%</b>	<b>100,0%</b>
AL	32.958,45	0,1%	0,6%
BA	2.891.052,89	12,7%	51,2%
CE	613.769,63	2,7%	10,9%
MA	808.977,11	3,5%	14,3%
PB	449.667,32	2,0%	8,0%
PE	159.252,66	0,7%	2,8%
PI	375.214,08	1,6%	6,6%
RN	279.955,61	1,2%	5,0%
SE	38.609,50	0,2%	0,7%
<b>Norte</b>	<b>7.579.863,66</b>	<b>33,2%</b>	<b>100,0%</b>
AC	1.003,58	0,0%	0,0%
AM	530.189,39	2,3%	7,0%
AP	428.189,66	1,9%	5,6%
PA	4.276.709,53	18,8%	56,4%
RO	703.510,51	3,1%	9,3%
RR	12.480,67	0,1%	0,2%
TO	1.627.780,32	7,1%	21,5%
<b>Sudeste</b>	<b>5.004.554,74</b>	<b>21,9%</b>	<b>100,0%</b>
ES	375.608,10	1,6%	7,5%
MG	4.031.191,75	17,7%	80,6%
RJ	229.039,92	1,0%	4,6%
SP	368.714,97	1,6%	7,4%
<b>Sul</b>	<b>1.396.511,61</b>	<b>6,1%</b>	<b>100,0%</b>
PR	576.755,85	2,5%	41,3%
RS	117.201,78	0,5%	8,4%
SC	702.553,98	3,1%	50,3%

Consulte o Apêndice A8.

## PARTICIPAÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS NA ARRECADAÇÃO DA TAH

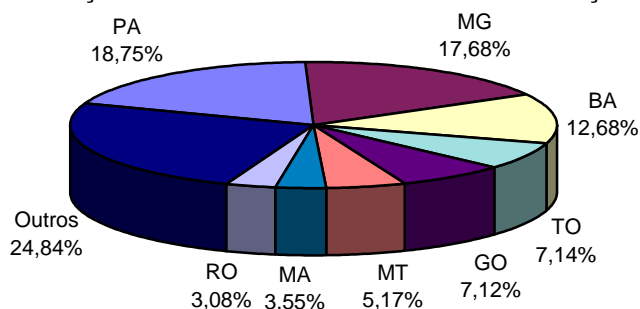
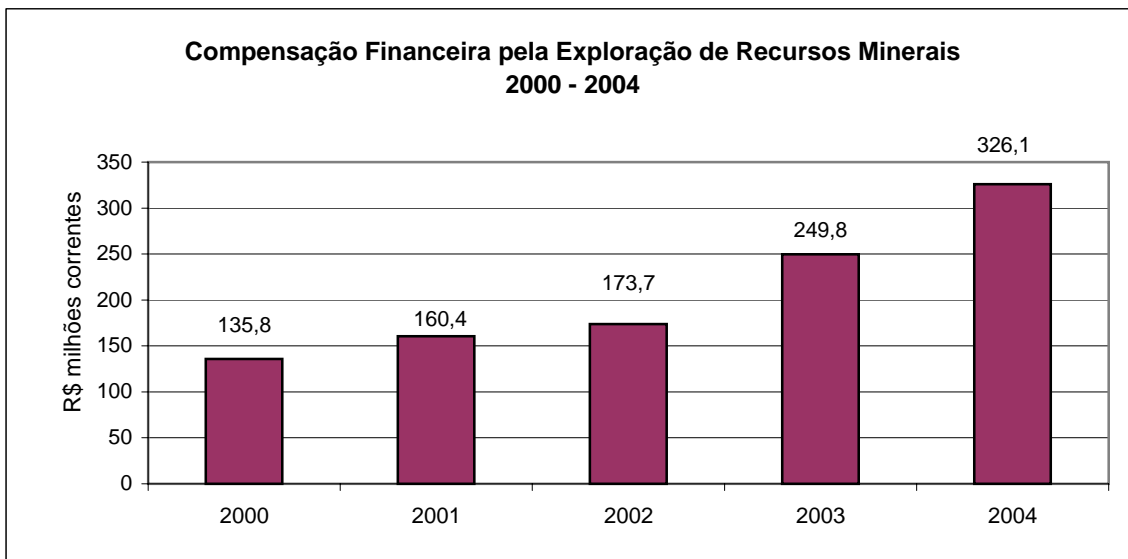


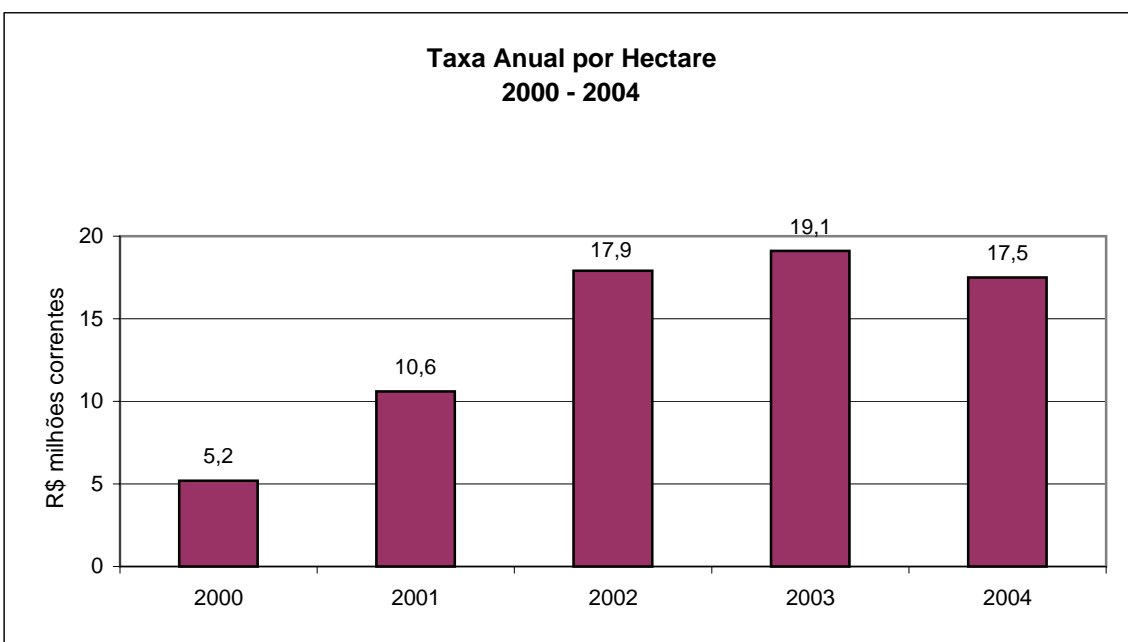
Tabela 1.7.4 **EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 2000 a 2004**  
**Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM**

Ano	2000	2001	2002	2003	2004
CFEM Arrecadada (R\$)	135.744.081,79	160.431.646,00	173.738.265,11	249.843.522,67	326.092.632,98



**EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO - 2000 a 2004**  
**Taxa Anual por Hectare - TAH**

Ano	2000	2001	2002	2003	2004
TAH Arrecadada (R\$)	10.632.684,06	17.887.387,27	19.068.266,96	17.518.133,24	22.804.548,29



Consulte o Apêndice A8.

Tabela 1.8.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Por Tipo de Contrato / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>BRASIL</b>	<b>102.269</b>	<b>28.704</b>	<b>3.794</b>	<b>134.767</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>24.963</b>	<b>15.757</b>	<b>1.623</b>	<b>42.343</b>	<b>31,42</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	1.776	484	-	2.260	1,68	5,34
Berílio	3	14	-	17	0,01	0,04
Chumbo	5	10	-	15	0,01	0,04
Cobalto	513	120	-	633	0,47	1,49
Cobre	807	324	-	1.131	0,84	2,67
Cromo	1.010	323	-	1.333	0,99	3,15
Estanho	846	103	725	1.674	1,24	3,95
Ferro	11.204	10.558	-	21.762	16,15	51,39
Lítio	118	43	-	161	0,12	0,38
Manganês	668	1.038	-	1.706	1,27	4,03
Monazita e Terras-Raras	-	2	-	2	-	-
Nióbio	277	33	70	380	0,28	0,90
Níquel	1.474	327	5	1.806	1,34	4,27
Ouro	5.083	1.811	823	7.717	5,73	18,22
Tântalo	2	14	-	16	0,01	0,04
Titânio	224	242	-	466	0,35	1,10
Tungstênio	18	-	-	18	0,01	0,04
Zinco	791	192	-	983	0,73	2,32
Zircônio	144	119	-	263	0,20	0,62
<b>Não-Metálicos</b>	<b>72.841</b>	<b>12.117</b>	<b>1.424</b>	<b>86.382</b>	<b>64,10</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	10.794	591	24	11.409	8,47	13,21
Amianto	371	172	-	543	0,40	0,63
Areia	8.662	1.329	38	10.029	7,44	11,61
Areias Industriais	1.592	462	-	2.054	1,52	2,38
Argilas	7.673	1.841	16	9.530	7,07	11,03
Bário	113	18	-	131	0,10	0,15
Calcário	10.706	2.057	124	12.887	9,56	14,92
Caulim	1.354	719	23	2.096	1,56	2,43
Cianita e outros minerais refratários	91	-	-	91	0,07	0,11
Diatomita	139	33	-	172	0,13	0,20
Dolomito e Magnesita	1.706	622	-	2.328	1,73	2,70
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	277	96	-	373	0,28	0,43
Fluorita e Criolita	302	5	-	307	0,23	0,36
Fosfato	1.094	1.082	-	2.176	1,61	2,52
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	2.546	15	-	2.561	1,90	2,96
Gipsita	427	120	14	561	0,42	0,65
Grafita	532	69	-	601	0,45	0,70
Mica	28	1	-	29	0,02	0,03
Potássio	406	404	-	810	0,60	0,94
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	47	13	-	60	0,04	0,07
Rochas (Britadas) e Cascalho	14.427	1.358	74	15.859	11,77	18,36
Rochas Ornamentais	7.042	807	52	7.901	5,86	9,15
Rochas Ornamentais - Outras	951	177	1.059	2.187	1,62	2,53
Sal	18	17	-	35	0,03	0,04
Talco e outras Cargas Minerais	1.455	95	-	1.550	1,15	1,79
Vermiculita e Perlita	88	14	-	102	0,08	0,12
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>1.102</b>	<b>226</b>	<b>47</b>	<b>1.375</b>	<b>1,02</b>	<b>100,00</b>
Diamante	444	137	17	598	0,44	43,49
Gemas	658	89	30	777	0,58	56,51
<b>Energéticos</b>	<b>3.363</b>	<b>604</b>	<b>700</b>	<b>4.667</b>	<b>3,46</b>	<b>100,00</b>
Carvão Mineral	3.228	602	700	4.530	3,36	97,06
Turfa	135	2	-	137	0,10	2,94
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	-	-

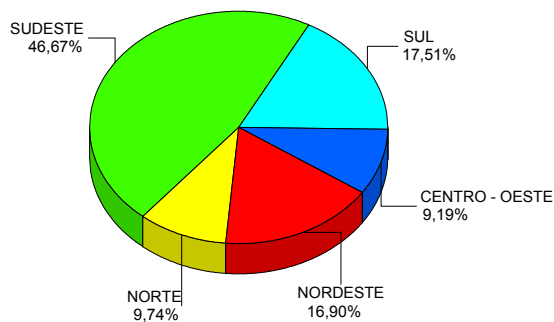
Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.2 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Por Tipo de Contrato / Regiões e Unidades da Federação

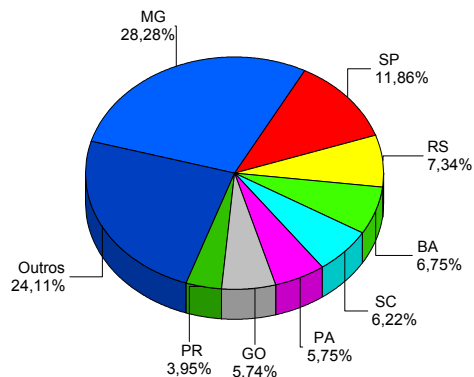
REGIÃO / UF	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por UF	% por Região
<b>BRASIL</b>	<b>102.269</b>	<b>28.704</b>	<b>3.794</b>	<b>134.767</b>	<b>100,00</b>	
<b>Centro-Oeste</b>	<b>10.129</b>	<b>2.115</b>	<b>135</b>	<b>12.379</b>	<b>9,19</b>	<b>100,00</b>
DF	461	31	-	492	0,37	3,97
GO	6.050	1.667	24	7.741	5,74	62,53
MS	1.343	309	2	1.654	1,23	13,36
MT	2.275	108	109	2.492	1,85	20,13
<b>Nordeste</b>	<b>18.024</b>	<b>4.659</b>	<b>91</b>	<b>22.774</b>	<b>16,90</b>	<b>100,00</b>
AL	883	55	-	938	0,70	4,12
BA	6.293	2.779	30	9.102	6,75	39,97
CE	3.934	289	27	4.250	3,15	18,66
MA	592	88	7	687	0,51	3,02
PB	1.977	490	-	2.467	1,83	10,83
PE	1.615	275	14	1.904	1,41	8,36
PI	854	112	-	966	0,72	4,24
RN	1.052	91	-	1.143	0,85	5,02
SE	824	480	13	1.317	0,98	5,78
<b>Norte</b>	<b>6.485</b>	<b>5.096</b>	<b>1.551</b>	<b>13.132</b>	<b>9,74</b>	<b>100,00</b>
AC	44	18	3	65	0,05	0,49
AM	936	121	-	1.057	0,78	8,05
AP	456	102	713	1.271	0,94	9,68
PA	3.203	4.504	40	7.747	5,75	58,99
RO	741	230	795	1.766	1,31	13,45
RR	31	-	-	31	0,02	0,24
TO	1.074	121	-	1.195	0,89	9,10
<b>Sudeste</b>	<b>49.039</b>	<b>13.746</b>	<b>106</b>	<b>62.891</b>	<b>46,67</b>	<b>100,00</b>
ES	4.082	523	-	4.605	3,42	7,32
MG	27.221	10.801	85	38.107	28,28	60,59
RJ	3.712	462	15	4.189	3,11	6,66
SP	14.024	1.960	6	15.990	11,86	25,42
<b>Sul</b>	<b>18.592</b>	<b>3.088</b>	<b>1.911</b>	<b>23.591</b>	<b>17,51</b>	<b>100,00</b>
PR	4.707	610	6	5.323	3,95	22,56
RS	7.483	1.184	1.222	9.889	7,34	41,92
SC	6.402	1.294	683	8.379	6,22	35,52

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 - 2004**  
Por Categoria Profissional / Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc.n. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc.n. N.M.	Operá- rios	Adm.	
<b>BRASIL</b>	<b>3.830</b>	<b>2.140</b>	<b>1.663</b>	<b>2.681</b>	<b>61.668</b>	<b>6.663</b>	<b>78.645</b>	<b>800</b>	<b>899</b>	<b>2.532</b>	<b>33.326</b>	<b>5.170</b>	<b>42.727</b>
<b>Metálicos</b>	480	230	225	1.344	20.978	999	24.256	181	391	1.700	13.372	1.549	17.193
Alumínio (Bauxita)	72	28	26	56	770	36	988	11	23	153	945	94	1.226
Berílio	2	1	1	-	10	2	16	-	-	-	-	-	-
Chumbo	1	2	-	-	11	1	15	-	-	-	-	-	-
Cobalto	-	-	-	-	-	-	-	-	40	62	489	42	633
Cobre	34	10	6	33	673	10	766	4	11	48	263	6	332
Cromo	12	13	5	8	717	9	764	5	5	9	504	21	544
Estanho	17	4	14	18	1.042	105	1.200	10	7	19	378	39	453
Ferro	212	69	69	807	10.638	382	12.177	91	141	1.003	6.919	987	9.141
Lítio	4	3	-	4	84	11	106	-	1	-	48	3	52
Manganês	29	13	13	50	949	71	1.125	12	21	30	381	93	537
Monazita e Terras-Raras	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Nióbio	4	2	3	7	91	10	117	3	41	29	176	10	259
Níquel	11	7	2	42	746	42	850	3	14	57	748	88	910
Ouro	57	61	76	253	4.475	273	5.195	23	50	228	1.928	106	2.335
Tântalo	1	-	-	-	13	2	16	-	-	-	-	-	-
Titânio	12	9	8	22	243	20	314	2	3	6	112	9	132
Tungstênio	1	1	-	2	11	3	18	-	-	-	-	-	-
Zinco	8	5	2	39	467	19	540	14	26	37	316	36	429
Zircônio	2	2	-	3	37	3	47	3	8	19	165	15	210
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.262</b>	<b>1.871</b>	<b>1.378</b>	<b>1.185</b>	<b>36.687</b>	<b>5.461</b>	<b>49.844</b>	<b>588</b>	<b>485</b>	<b>755</b>	<b>18.724</b>	<b>3.556</b>	<b>24.108</b>
Amianto	4	1	2	4	159	4	174	1	-	22	321	16	360
Areia	430	436	118	102	6.837	1.330	9.253	49	11	15	442	209	726
Areias Industriais	84	59	26	31	759	102	1.061	19	20	66	736	118	959
Argilas	523	435	188	160	3.802	845	5.953	37	23	34	3.036	299	3.429
Bário	2	1	-	2	77	6	88	-	1	4	32	3	40
Calcário	412	211	109	160	5.206	601	6.699	141	114	183	4.607	821	5.866
Caulim	65	44	19	42	568	88	826	12	85	94	910	127	1.228
Cianita e outros minerais refratários	12	12	9	-	48	1	82	-	-	-	-	-	-
Diatomita	6	-	1	-	54	5	66	2	1	2	82	18	105
Dolomito e Magnesita	64	38	19	22	1.257	141	1.541	7	12	24	647	63	753
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	29	11	3	13	164	39	259	3	1	9	89	10	112
Fluorita e Criolita	7	7	6	2	229	10	261	2	-	1	34	3	40
Fosfato	24	9	8	157	807	50	1.055	13	7	26	957	48	1.051
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	3	2	1	-	2.503	2	2.511	2	1	1	33	11	48
Gipsita	31	7	12	7	381	57	495	4	2	2	43	8	59
Grafita	7	3	4	7	117	18	156	5	5	6	400	19	435
Mica	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	24	2	27
Potássio	3	4	23	120	473	9	632	1	4	33	121	7	166
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	-	-	-	2	1	3	1	1	1	51	2	56
Rochas (Britadas) e Cascalho	590	221	207	211	6.339	1.183	8.751	254	176	171	4.842	1.505	6.948
Rochas Ornamentais	530	135	73	108	5.191	632	6.669	19	12	15	928	214	1.188
Rochas Ornamentais - Outras	368	182	531	2	877	184	2.144	-	-	-	35	7	42
Sal	3	-	-	12	13	6	34	-	-	-	-	-	-
Talco e outras Cargas Minerais	61	53	17	21	783	138	1.073	13	8	45	319	41	426
Vermiculita e Perlita	4	-	2	2	40	8	56	2	1	1	35	5	44
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>841</b>	<b>97</b>	<b>1.034</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>245</b>	<b>27</b>	<b>316</b>
Diamante	23	12	6	4	406	37	488	8	3	-	82	5	98
Gemas	26	10	9	6	435	60	546	9	2	22	163	22	218
<b>Energéticos</b>	<b>39</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>142</b>	<b>3.162</b>	<b>106</b>	<b>3.511</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>55</b>	<b>985</b>	<b>38</b>	<b>1.110</b>
Carvão Mineral	36	14	43	141	3.092	87	3.413	12	18	55	955	31	1.071
Turfa	3	3	2	1	70	19	98	2	-	-	30	7	39
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.8.4 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação

REGIÃO / UF	PESSOAL OCUPADO NAS MINAS							PESSOAL OCUPADO NAS USINAS					
	NÍVEL SUPERIOR			OUTROS			TOTAL NAS MINAS	NÍVEL SUPERIOR		OUTROS			TOTAL NAS USINAS
	Eng. Minas	Geólo- gos	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.		Eng. Minas	Outr.	Téc. N.M.	Operá- rios	Adm.	
<b>BRASIL</b>	<b>3.830</b>	<b>2.140</b>	<b>1.663</b>	<b>2.681</b>	<b>61.668</b>	<b>6.663</b>	<b>78.645</b>	<b>800</b>	<b>899</b>	<b>2.532</b>	<b>33.326</b>	<b>5.170</b>	<b>42.727</b>
Centro-Oeste	223	228	114	172	4.851	556	6.144	73	165	238	3.811	603	4.890
DF	16	9	10	20	172	19	246	1	-	2	45	7	55
GO	154	112	65	94	3.224	305	3.954	46	117	188	2.378	262	2.991
MS	15	38	19	31	678	119	900	5	28	28	476	143	680
MT	38	69	20	27	777	113	1.044	21	20	20	912	191	1.164
Nordeste	517	256	156	439	9.020	1.007	11.395	121	132	320	6.499	709	7.781
AL	12	5	9	17	334	30	407	5	5	1	96	52	159
BA	141	77	47	214	4.123	325	4.927	47	47	209	3.124	231	3.658
CE	82	81	19	18	1.285	215	1.700	12	29	4	1.693	186	1.924
MA	42	26	5	5	290	79	447	3	3	1	105	6	118
PB	66	18	15	29	785	109	1.022	13	24	44	706	107	894
PE	77	16	17	16	670	104	900	10	4	5	182	39	240
PI	25	16	11	10	455	62	579	9	10	12	213	37	281
RN	43	8	6	4	408	52	521	14	5	6	195	31	251
SE	29	9	27	126	670	31	892	8	5	38	185	20	256
Norte	189	104	70	327	6.241	398	7.329	70	127	502	4.006	267	4.972
AC	2	2	2	-	9	-	15	-	-	-	-	-	-
AM	22	15	13	19	504	105	678	4	3	12	102	2	123
AP	13	8	4	6	802	15	848	10	51	38	219	46	364
PA	69	49	25	260	3.417	69	3.889	22	62	438	2.909	92	3.523
RO	49	16	24	38	1.022	120	1.269	16	7	8	329	63	423
RR	1	-	-	1	11	5	18	1	-	-	8	3	12
TO	33	14	2	3	476	84	612	17	4	6	439	61	527
Sudeste	1.772	739	406	1.385	28.856	3.055	36.213	413	368	1.279	15.461	3.042	20.563
ES	340	49	67	62	2.268	372	3.158	22	12	38	964	238	1.274
MG	877	297	210	1.094	18.955	1.372	22.805	210	249	1.069	10.208	1.661	13.397
RJ	72	58	17	23	1.636	302	2.108	32	17	41	1.102	269	1.461
SP	483	335	112	206	5.997	1.009	8.142	149	90	131	3.187	874	4.431
Sul	1.129	813	917	358	12.700	1.647	17.564	123	107	193	3.549	549	4.521
PR	138	142	47	85	2.557	500	3.469	22	27	59	964	164	1.236
RS	672	389	765	48	5.674	561	8.109	36	35	47	1.216	167	1.501
SC	319	282	105	225	4.469	586	5.986	65	45	87	1.369	218	1.784

Consulte o Apêndice A9.

**Tabela 1.8.5 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA ÁGUA MINERAL EM 2004**  
**Por Categoria Profissional / Regiões e Unidades da Federação**

REGIÕES / UF	Técnicos de Nível Superior	Técnicos de Nível Médio	Operários	Pessoal Administrativo	TOTAL
<b>BRASIL</b>	<b>280</b>	<b>692</b>	<b>8.386</b>	<b>1.649</b>	<b>11.007</b>
Centro-Oeste	32	141	635	158	966
DF	6	17	126	32	181
GO	20	120	303	74	517
MS	2	1	37	6	46
MT	4	3	169	46	222
Nordeste	87	322	2.206	604	3.219
AL	12	19	230	82	343
BA	13	72	229	78	392
CE	16	8	380	161	565
MA	9	42	38	16	105
PB	11	128	320	57	516
PE	11	11	594	105	721
PI	2	1	70	15	88
RN	10	12	266	62	350
SE	3	29	79	28	139
Norte	14	29	478	97	618
AC	1	-	32	14	47
AM	3	8	170	57	238
AP	2	2	31	3	38
PA	7	16	169	12	204
RO	1	1	44	9	55
RR	-	-	-	-	-
TO	-	2	32	2	36
Sudeste	120	163	3.990	636	4.909
ES	1	1	118	16	136
MG	21	30	836	163	1.050
RJ	8	18	450	74	550
SP	90	114	2.586	383	3.173
Sul	27	37	1.077	154	1.295
PR	5	12	471	57	545
RS	4	4	185	35	228
SC	18	21	421	62	522

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 1.9.1 TÍTULOS MINERÁRIOS REQUERIDOS EM 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
<b>BRASIL</b>	<b>14.331</b>	<b>1.095</b>	<b>1.794</b>	<b>168</b>	<b>105</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2.009</b>	<b>124</b>	<b>400</b>	<b>40</b>	<b>3</b>
DF	35	4	8	-	2
GO	1.216	77	214	1	-
MS	144	28	59	-	1
MT	614	15	119	39	-
<b>Nordeste</b>	<b>3.703</b>	<b>169</b>	<b>350</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
AL	13	5	1	-	-
BA	2.156	79	74	3	11
CE	325	35	64	5	-
MA	228	8	65	-	-
PB	296	8	17	3	-
PE	199	18	43	-	-
PI	226	7	26	-	-
RN	220	7	19	-	-
SE	40	2	41	-	-
<b>Norte</b>	<b>1.703</b>	<b>12</b>	<b>175</b>	<b>94</b>	<b>13</b>
AC	6	-	14	-	-
AM	135	-	26	-	-
AP	111	-	2	1	-
PA	619	7	85	79	12
RO	528	2	7	11	-
RR	22	2	1	-	-
TO	282	1	40	3	1
<b>Sudeste</b>	<b>5.394</b>	<b>499</b>	<b>435</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
ES	645	175	5	-	-
MG	3.559	146	263	16	13
RJ	503	39	119	-	-
SP	687	139	48	-	2
<b>Sul</b>	<b>1.522</b>	<b>291</b>	<b>434</b>	<b>7</b>	<b>63</b>
PR	469	146	65	-	-
RS	380	17	302	5	47
SC	673	128	67	2	16

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 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
<b>BRASIL</b>	<b>10.839</b>	<b>337</b>	<b>1.626</b>	<b>87</b>	<b>79</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1.149</b>	<b>78</b>	<b>214</b>	<b>11</b>	<b>-</b>
DF	20	3	7	-	-
GO	741	60	128	2	-
MS	107	10	33	-	-
MT	281	5	46	9	-
<b>Nordeste</b>	<b>3.074</b>	<b>27</b>	<b>230</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
AL	35	1	-	-	-
BA	1.975	8	42	-	6
CE	135	1	57	1	-
MA	168	3	58	-	-
PB	210	1	3	-	-
PE	199	5	24	-	-
PI	180	2	18	-	-
RN	142	5	9	-	-
SE	30	2	19	-	-
<b>Norte</b>	<b>1.178</b>	<b>7</b>	<b>184</b>	<b>68</b>	<b>-</b>
AC	5	-	20	-	-
AM	102	-	22	-	-
AP	54	1	6	-	-
PA	432	3	52	63	-
RO	331	1	12	1	-
RR	17	-	44	-	-
TO	237	2	28	4	-
<b>Sudeste</b>	<b>4.036</b>	<b>195</b>	<b>531</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
ES	181	23	8	-	-
MG	2.807	74	270	4	5
RJ	516	16	222	-	-
SP	532	82	31	-	4
<b>Sul</b>	<b>1.402</b>	<b>30</b>	<b>467</b>	<b>3</b>	<b>64</b>
PR	364	10	49	-	-
RS	266	1	308	3	56
SC	772	19	110	-	8

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 2004  
Regiões e Unidades da Federação

Áreas em hectares

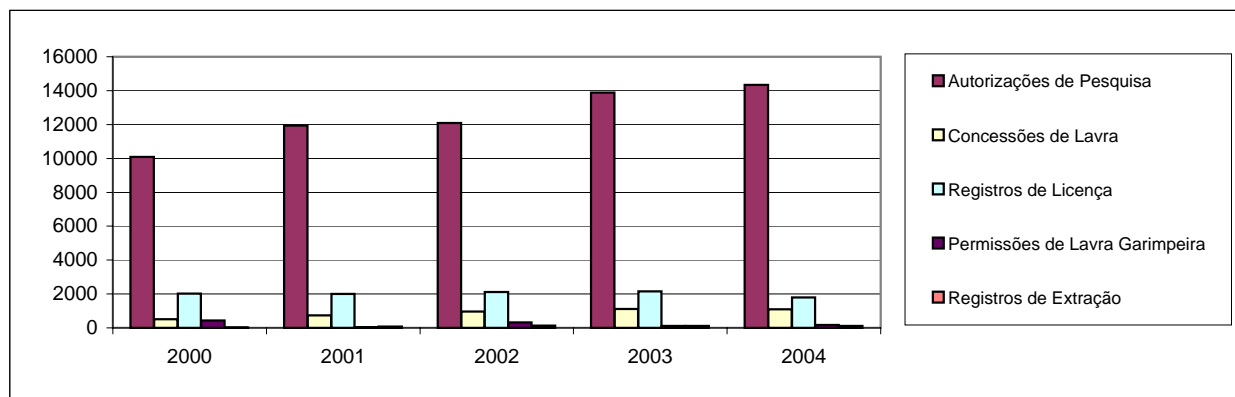
REGIÕES / UF	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
<b>BRASIL</b>	<b>13.882.682</b>	<b>66.924</b>	<b>53.351</b>	<b>3.872</b>	<b>246</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1.349.654</b>	<b>5.613</b>	<b>5.670</b>	<b>289</b>	<b>-</b>
DF	3.754	70	41	-	-
GO	679.149	4.955	3.298	4	-
MS	84.298	588	752	-	-
MT	582.453	919	1.579	285	-
<b>Nordeste</b>	<b>3.218.885</b>	<b>8.904</b>	<b>5.158</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
AL	6.558	50	-	-	-
BA	1.754.483	5.911	738	-	24
CE	123.204	18	1.368	4	-
MA	571.349	1.249	1.718	-	-
PB	147.187	296	101	-	-
PE	220.598	209	487	-	-
PI	243.651	1.097	310	-	-
RN	125.591	295	198	-	-
SE	26.264	75	238	-	-
<b>Norte</b>	<b>6.054.366</b>	<b>8.692</b>	<b>23.575</b>	<b>3.392</b>	<b>-</b>
AC	202	-	481	-	-
AM	757.359	-	535	-	-
AP	278.518	3.971	216	-	-
PA	2.738.350	3.350	1.332	3.015	-
RO	1.709.766	50	18.494	225	-
RR	4.371	-	1.424	-	-
TO	565.800	1.321	1.093	152	-
<b>Sudeste</b>	<b>2.692.582</b>	<b>40.125</b>	<b>10.742</b>	<b>174</b>	<b>37</b>
ES	82.490	13.113	124	-	-
MG	2.385.089	21.672	6.176	174	20
RJ	135.337	1.084	3.877	-	-
SP	89.666	4.256	565	-	17
<b>Sul</b>	<b>567.195</b>	<b>3.590</b>	<b>8.207</b>	<b>13</b>	<b>185</b>
PR	185.830	1.339	741	-	-
RS	82.377	15	4.825	13	157
SC	298.988	2.236	2.641	-	28

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

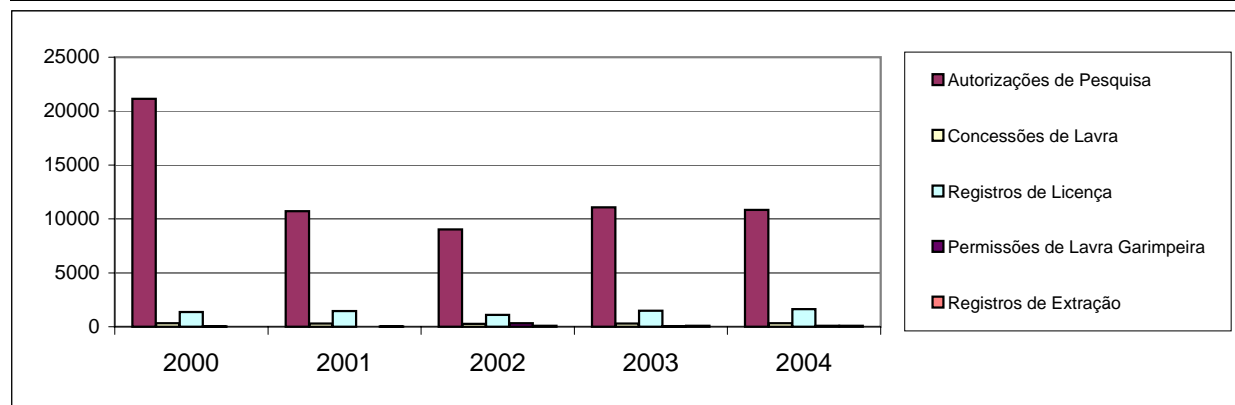
ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
2000	10.081	501	2.017	427	26
2001	11.943	730	1.996	45	84
2002	12.097	970	2.107	330	129
2003	13.884	1.107	2.154	112	119
2004	14.331	1.095	1.794	168	105



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

ANO	Autorizações de Pesquisa	Concessões de Lavra	Registros de Licença	Permissões de Lavra Garimpeira	Registros de Extração
2000	21.126	313	1.352	37	-
2001	10.710	305	1.464	9	44
2002	9.033	274	1.108	335	91
2003	11.066	303	1.495	52	76
2004	10.839	337	1.626	87	79



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 2004  
Regiões e Unidades da Federação

REGIÕES / UF	Guias de Utilização Liberadas (1)	Relatórios de Pesquisa Aprovados	Áreas Colocadas em Disponibilidade	Grupamentos Mineiros Constituídos
<b>BRASIL</b>	<b>252</b>	<b>935</b>	<b>9.569</b>	<b>42</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>37</b>	<b>71</b>	<b>4.469</b>	<b>-</b>
DF	3	5	38	-
GO	30	59	616	-
MS	4	0	161	-
MT	-	7	3.654	-
<b>Nordeste</b>	<b>22</b>	<b>185</b>	<b>1.083</b>	<b>12</b>
AL	0	6	18	-
BA	7	105	459	10
CE	1	12	145	-
MA	1	3	42	-
PB	0	25	119	-
PE	7	13	55	-
PI	0	0	68	-
RN	5	19	140	2
SE	1	2	37	-
<b>Norte</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>840</b>	<b>-</b>
AC	0	0	1	-
AM	0	0	75	-
AP	-	0	40	-
PA	-	5	321	-
RO	15	12	215	-
RR	-	1	24	-
TO	3	2	164	-
<b>Sudeste</b>	<b>86</b>	<b>385</b>	<b>2.577</b>	<b>20</b>
ES	81	70	264	-
MG	2	66	1.895	6
RJ	1	43	260	-
SP	3	206	158	14
<b>Sul</b>	<b>89</b>	<b>274</b>	<b>600</b>	<b>10</b>
PR	26	112	159	10
RS	3	58	143	-
SC	60	104	298	-

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  
2005**

**BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK  
2005**

**Parte II – Estatística Unidades  
da Federação  
Statistics States**

**Tabela 2.2.1**      **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
**Classes e Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>ACRE</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	203.217 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2**      **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**ACRE****Não-Metálicos**

Água Mineral	11.360	10 <sup>3</sup> L	
--------------	--------	-------------------	--

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>ACRE</b>		<b>2.383.806</b>		<b>1.061.239</b>	<b>3.445.045</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>2.383.806</b>		<b>1.061.239</b>	<b>3.445.045</b>
Água Mineral			11.360 10 <sup>3</sup> L	1.061.239	1.061.239
Areia	203.217 m <sup>3</sup>	2.383.806	-	-	2.383.806

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

Tabela 2.3.1 PORTE E MODALIDADE DE LAVRA DAS MINAS - 2004  
 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	
<b>ACRE</b>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
<b>Areia</b>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2

## NOTAS:

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

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

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 ÁGUA MINERAL MONTE MÁRIO LTDA	Água Mineral	53,41
2 VERONA MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	16,45
3 E. P. PINHEIRO - ME	Areia	12,18
4 DILSON ALVES RIBEIRO -ME	Água Mineral	11,17
5 IRMÃOS QUINTELA LTDA-ME	Areia	6,79

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) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Acre</b>	-	-	-	-	<b>659.000</b>	-	-	<b>659.000</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	-	<b>659.000</b>	-	-	<b>659.000</b>
Areia	-	-	-	-	514.000	-	-	514.000
Argilas	-	-	-	-	145.000	-	-	145.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>ACRE</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	AC (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>ACRE</b>						
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	44	3	3	50	76,92	76,92
Areia	-	15	-	15	23,08	23,08

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
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
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia Industrial	t	5.000.000	-	-	4.500.000
Argilas Comuns	t	13.409.794	-	-	13.218.427
Argilas Refratárias	t	3.636.206	2.900.000	-	2.844.206
Calcário (Rochas)	t	60.082.239	4.433.000	-	51.244.631
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	899.051.069	-	-	554.548.086
Salgema	t	108.620.721	2.882.943.902	-	25.450.124
<b>Energéticos</b>					
Turfa	t	1.223.500	259.369	-	1.223.500

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
**Classes e Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>ALAGOAS</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.066.439 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	60.226 t	-	-
Argilas Refratárias	3.742 t	-	-
Calcário (Rochas)	439.150 t	-	-
Dolomito	114.948 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	285.890 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	87 m <sup>3</sup>	-	-
Salgema	752.842 t	-	-

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**ALAGOAS****Não-Metálicos**

Água Mineral	89.747	10 <sup>3</sup> L		
Calcário (Rochas)	439.150	t	-	-
Dolomito	114.948	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	740.562	m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.600	m <sup>2</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>ALAGOAS</b>		<b>25.030.850</b>		<b>41.206.346</b>	<b>66.237.197</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>25.030.850</b>		<b>41.206.346</b>	<b>66.237.197</b>
Água Mineral			89.747 10 <sup>3</sup> L	16.015.912	16.015.912
Areia	1.065.873 m <sup>3</sup>	13.306.089	-	-	13.306.089
Argilas Comuns	60.226 t	60.629	-	-	60.629
Argilas Refratárias	3.402 t	374.400	-	-	374.400
Calcário (Rochas)	-	-	439.150 t	612.232	612.232
Dolomito	96.087 t	4.123.553	96.087 t	4.123.553	8.247.105
Rochas (Britadas) e Cascalho	81.531 m <sup>3</sup>	1.676.696	715.962 m <sup>3</sup>	20.249.867	21.926.564
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	-	-	3.600 m <sup>2</sup>	204.782	204.782
Salgema	752.842 t	5.489.483	-	-	5.489.483

(\*) 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 - 2004  
 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	
<b>ALAGOAS</b>	-	-	-	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>6</b>	-	-	<b>9</b>	-	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	3	-	1	6	-	-	9	-	1	10
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Calcário	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>ALAGOAS</b>	-	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
Argilas	-	-	1	1
Calcário	-	1	-	1
Dolomito e Magnesita	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	2	4

NOTA:

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

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA ALAGOANA DE REFRIGERANTES	Água Mineral	27,60
2 MINERAÇÃO BARRETO SA	Água Mineral, Dolomito	21,62
3 BRASKEM S.A.	Salgema	14,37
4 ANTONIO MONTEIRO DA SILVA E CIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	10,45
5 IRMAOS MOREIRA EXTRAÇÃO MINERAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	7,69
6 EMPRESA DE ÁGUAS ITAY LTDA	Água Mineral	4,27
7 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	3,31
8 OITICICA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.	Água Mineral	2,55
9 BELMINAS S/A	Água Mineral	2,39
10 CIA DE CIMENTO ATOL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,76
11 CERÂMICA BANDEIRA LTDA	Argilas Refratárias	0,98
12 INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÁGUA MINERAL ANADIENSE LTDA	Água Mineral	0,67
13 BRITEX MINERACOES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,54
14 MÁRMORES E GRANITOS DE SANTA TEREZINHA LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,54
15 MAINÁ ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,45
16 ALAGOAS ÁGUA LTDA	Água Mineral	0,44
17 MINERAÇÃO COSTA DOURADA LTDA	Água Mineral	0,19
18 SAULO QUINTELLA CAVALCANTI - ME	Areia	0,18

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Alagoas</b>	<b>9.300</b>	-	-	<b>9.300</b>	<b>1.224.000</b>	<b>656.000</b>	-	<b>1.880.000</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>9.300</b>	-	-	<b>9.300</b>	<b>1.224.000</b>	<b>656.000</b>	-	<b>1.880.000</b>
Areia	-	-	-	-	16.000	-	-	16.000
Argilas	-	-	-	-	37.000	-	-	37.000
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	158.000	186.000	-	344.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	9.300	-	-	9.300	870.700	296.000	-	1.166.700
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	142.300	174.000	-	316.300

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

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

**ALAGOAS****Não-Metálicos**

Sal	Cloro e Álcalis (11.27%), Cloro e Álcalis (10.40%), Extração de Petróleo/Gás (0.04%), Não Informado (78.29%)
-----	--

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**ALAGOAS****Não-Metálicos**

Calcário	Cimento (0.57%), Não Informado (99.43%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (5.51%), Não Informado (94.49%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção/Manutenção de Estradas (0.12%), Construção Civil (0.10%), Não Informado (99.78%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (0.14%), Não Informado (99.86%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>ALAGOAS</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	AL (100.00%)
Argilas	AL (100.00%)
Dolomito e Magnesita	AL (85.00%), BA (15.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AL (100.00%)
Sal	AL (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

**ALAGOAS****Não-Metálicos**

Água Mineral	AL (73.72%), SE (7.90%), BA (6.24%), PE (2.00%), Não Informado (10.14%)
Calcário	AL (100.00%)
Dolomito e Magnesita	AL (85.00%), BA (15.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AL (94.48%), Não Informado (5.52%)
Rochas Ornamentais	AL (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>ALAGOAS</b>	<b>883</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>938</b>	<b>100,00</b>	
<b>Total</b>	<b>883</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>938</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>883</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>938</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	353	1	-	354	37,74	37,74
Areia	8	-	-	8	0,85	0,85
Argilas	193	-	-	193	20,58	20,58
Calcário	9	54	-	63	6,72	6,72
Dolomito e Magnesita	79	-	-	79	8,42	8,42
Rochas (Britadas) e Cascalho	215	-	-	215	22,92	22,92
Rochas Ornamentais	17	-	-	17	1,81	1,81
Sal	9	-	-	9	0,96	0,96

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Refratária	t	24.688.294	10.823.327	26.264.577	24.688.294
Cromo	t Cr2O3	278.511	274.320	104.400	211.511
Manganês	t	4.145.640	1.511.130	58.150	4.145.640
Ouro (Primário)	Kg Au	7.767	4.476	9.333	7.767
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	5.582.792	85.000	85.000	5.566.792
Caulim	t	273.686.011	130.124.000	-	14.254.343
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	1.218.000	460.000	-	1.218.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>AMAPÁ</b>			
<b>Metálicos</b>			
Cromo	307.116 t	<b>100.250,00 t</b>	32,64% Cr2O3
Ouro (Primário)	15.864 t	<b>239,63 Kg</b>	15,11g/t Au
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	15 t	<b>1,00 Kg</b>	66,67g/t Ta2O5
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	279.978 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	1.620 t	-	
Caulim	1.393.299 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	20.254 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**AMAPÁ****Metálicos**

Cromo	113.525 t	47,92 t	0,04 % Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Ouro (Primário)	240 Kg	239,60 Kg	100,00 % Au

**Não-Metálicos**

Água Mineral	6.219 10 <sup>3</sup> L		
Areia	421 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	310 t	-	-
Caulim	750.033 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	188.099 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>AMAPÁ</b>		<b>4.037.585</b>		<b>293.818.584</b>	<b>297.856.170</b>
<b>Metálicos</b>		<b>248.660</b>		<b>38.104.289</b>	<b>38.352.949</b>
Cromo	-	-	46 t Cr2O3	31.016.684	31.016.684
Ouro (Primário)	-	-	240 Kg Au	7.087.605	7.087.605
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	1 Kg Ta2O5	248.660	-	-	248.660
<b>Não-Metálicos</b>		<b>3.788.925</b>		<b>255.714.295</b>	<b>259.503.221</b>
Água Mineral			6.219 10³ L	1.529.556	1.529.556
Areia	280.028 m³	3.129.969	471 m³	9.420	3.139.389
Argilas Comuns	1.618 t	16.887	309 t	7.944	24.831
Caulim	-	-	759.843 t	245.636.693	245.636.693
Rochas (Britadas) e Cascalho	17.150 m³	642.069	188.099 m³	8.530.683	9.172.752

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>AMAPÁ</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>3</b>	<b>1</b>	-	<b>5</b>	<b>1</b>	-	<b>6</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	2
Cromo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ouro	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Caulim	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>AMAPÁ</b>	-	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Metálicos</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Cromo	-	1	-	1
Ouro	-	-	1	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>
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 - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CADAM S.A.	Caulim	85,77
2 MINERAÇÃO VILA NOVA LIMITADA	Cromo	10,83
3 COOPERATIVA DE MINERAÇÃO DOS GARIMPEIROS DO LOURENÇO-LTDA	Ouro (Primário)	2,47
4 DABEL-DISTRIBUIDORA AMAPAENSE DE PRODUTOS LTDA	Água Mineral	0,53
5 FABRYCIO VASCONCELOS LESSA & CIA LTDA-ME	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,11
6 MINERAÇÃO, ENGENHARIA, SERVIÇO E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,09
7 DINGO FERREIRA DE SOUZA	Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	0,09
8 SOUZA & FERREIRA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,03
9 IRENE PIMENTEL DA SILVA - ME	Areia	0,02
10 ADALBERTO MENDES DE SOUZA - ME	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,02
11 LIMA & COSTA LTDA	Argilas Comuns	0,01
12 JOAO DA CONCEIÇÃO	Areia	0,01
13 C.A.L COUTINHO-ME	Areia	0,01
14 MINERAÇÃO VALE DOS REIS LTDA	Argilas Comuns	0,00

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Amapá</b>	<b>7.281.045</b>	<b>802.500</b>	-	<b>8.083.545</b>	<b>44.420.500</b>	<b>43.212.100</b>	-	<b>87.632.600</b>
<b>Metálicos</b>	<b>3.666.000</b>	<b>185.000</b>	-	<b>3.851.000</b>	<b>29.862.000</b>	<b>3.235.000</b>	-	<b>33.097.000</b>
Cromo	3.371.000	185.000	-	3.556.000	24.807.000	910.000	-	25.717.000
Ouro	265.000	-	-	265.000	5.010.000	2.325.000	-	7.335.000
Tântalo	30.000	-	-	30.000	45.000	-	-	45.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.615.045</b>	<b>617.500</b>	-	<b>4.232.545</b>	<b>14.558.500</b>	<b>39.977.100</b>	-	<b>54.535.600</b>
Areia	327.500	500	-	328.000	491.500	1.500	-	493.000
Argilas	4.385	2.000	-	6.385	6.000	6.000	-	12.000
Caulim	3.009.160	100.000	-	3.109.160	9.556.000	38.624.600	-	48.180.600
Rochas (Britadas) e Cascalho	274.000	515.000	-	789.000	4.505.000	1.345.000	-	5.850.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>AMAPÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Tântalo	Fundição (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>AMAPÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cromo	Ferro-ligas (9.61%), Siderurgia (9.61%), Não Informado (80.78%)
Ouro	Ativo Financeiro (0.65%), Joalheria (0.16%), Não Informado (99.19%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)
Caulim	Papel e Celulose (34.03%), Não Informado (65.97%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>AMAPÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Tântalo	MG (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	AP (96.25%), Não Informado (3.75%)
Argilas	AP (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AP (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>AMAPÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cromo	MG (100.00%)
Ouro	SP (80.00%), AP (20.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	AP (99.99%), Não Informado (0.01%)
Areia	AP (100.00%)
Argilas	AP (100.00%)
Caulim	SP (7.40%), PA (1.56%), Não Informado (91.04%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AP (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>AMAPÁ</b>						
<b>Total</b>	<b>456</b>	<b>102</b>	<b>713</b>	<b>1.271</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>85</b>	<b>19</b>	<b>713</b>	<b>817</b>	<b>64,28</b>	<b>100,00</b>
Cromo	80	-	-	80	6,29	9,79
Ouro	5	5	713	723	56,88	88,49
Tântalo	-	14	-	14	1,10	1,71
<b>Não-Metálicos</b>	<b>371</b>	<b>83</b>	<b>-</b>	<b>454</b>	<b>35,72</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	38	-	-	38	2,99	8,37
Areia	20	3	-	23	1,81	5,07
Argilas	21	-	-	21	1,65	4,63
Caulim	264	68	-	332	26,12	73,13
Rochas (Britadas) e Cascalho	28	12	-	40	3,15	8,81

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	218.654.337	254.800.000	-	338.827.216
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	13.629.635	17.834.650	3.922.794	16.399.412
Ferro	t	6.635.943	59.084.375	-	5.505.855
Nióbio (Pirocloro)	t Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1.094	6.019	79.767	1.094
Ouro (Primário)	Kg Au	4.967	2.152	-	654
Zircão (Primário)	t ZrSiO <sub>4</sub>	1.957.809	3.099.200	-	2.413.571
Zircão (Secundário)	t ZrSiO <sub>4</sub>	12.737.409	11.555.163	1.297.317	12.974.947
<b>Não-Metálicos</b>					
Argilas Comuns	t	17.322.827	25.386.901	-	13.675.740
Argilas Plásticas	t	1.708.108	-	-	1.708.108
Calcário (Rochas)	t	79.112.562	105.431.910	44.000.000	58.904.195
Caulim	t	3.640.907.565	3.415.053.763	2.797.542.371	7.043.451.328
Criolita	t	156.181.669	260.000.000	-	194.728.285
Gipsita	t	265.230	1.365.120	-	265.230
Potássio	t K <sub>2</sub> O	175.789.866	13.068.129	29.165.731	175.789.866
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>AMAZONAS</b>			
<b>Metálicos</b>			
Cassiterita (Primária)	7.718.677 t	<b>7.367.931,00</b> Kg	954,56g/t Sn
Cassiterita (Secundária)	182.800 m <sup>3</sup>	<b>132.758,90</b> Kg	726,25g/m <sup>3</sup> Sn
Ferro	18.400 t	<b>12.880,00</b> t	70,00% Fe
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.650.375 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	75.181 t	-	
Argilas Plásticas	121.694 t	-	
Calcário (Rochas)	362.700 t	-	
Gipsita	26.600 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	19.024 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>AMAZONAS</b>			
<b>Metálicos</b>			
Cassiterita (Primária)	17.348.484 Kg	7.367.931,00 Kg	42,47 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	6.063.000 Kg	1.746.452,00 Kg	28,81 % Nb2O5
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	6.063.000 Kg	174.645,00 Kg	2,88 % Ta2O5
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	85.901 10 <sup>3</sup> L		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.104.617 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>AMAZONAS</b>		<b>23.026.754</b>		<b>161.101.308</b>	<b>184.128.062</b>
<b>Metálicos</b>		<b>90.528</b>		<b>98.099.739</b>	<b>98.190.267</b>
Cassiterita (Primária)	-	-	7.371.636 Kg Sn	98.099.739	98.099.739
Ferro	18.400 t Fe	90.528	-	-	90.528
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	1.746.452 Kg Nb2O5	-	-
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	174.645 Kg Ta2O5	-	-
<b>Não-Metálicos</b>		<b>22.936.226</b>		<b>63.001.570</b>	<b>85.937.795</b>
Água Mineral			85.901 10³ L	13.467.898	13.467.898
Areia	1.644.475 m³	19.610.023	-	-	19.610.023
Argilas Comuns	75.181 t	213.587	-	-	213.587
Argilas Plásticas	69.290 t	430.944	-	-	430.944
Calcário (Rochas)	362.700 t	1.563.237	-	-	1.563.237
Gipsita	26.600 t	119.434	-	-	119.434
Rochas (Britadas) e Cascalho	9.500 m³	999.000	1.104.617 m³	49.533.672	50.532.672

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>AMAZONAS</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>10</b>	-	-	<b>10</b>
<b>Metálicos</b>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Estanho	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
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 - 2004**  
Classes e Substâncias  
Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>AMAZONAS</b>	-	1	-	1
<b>Metálicos</b>	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERAÇÃO TABOCA S/A	Cassiterita (Primária), Nióbio (Columb/Tantal)-Prim., Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	87,07
2 SANTA CLAUDIA BEBIDAS E CONCENTRADOS DA AMAZONIA LTDA	Água Mineral	3,53
3 GELOCRIM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GELO LTDA	Água Mineral	3,02
4 J.CRUIZ IND. E COM. LTDA	Água Mineral	2,72
5 ITAUTINGA AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Gipsita	1,46
6 NAVECON - NAVEGAÇÃO E COMERCIO LTDA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,91
7 MINALAR ÁGUAS E REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	0,73
8 ITA MINERACAO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,20
9 PAULO FUNAKI	Argilas Plásticas	0,16
10 IND. E COM DE CERAMICA SANTO ANDRÉ LTDA	Argilas Plásticas	0,07
11 NOVOA CERAMICA E CONSTRUÇÕES LTDA	Argilas Plásticas	0,03
12 MANUEL LOPES DA SILVA	Areia	0,02
13 CERAMICA RIO SOLIMÕES LTDA	Argilas Plásticas	0,02
14 LITIARA INDÚSTRIA CERÂMICA DA AMAZÔNIA LTDA	Argilas Plásticas	0,02
15 CEMOPAR CERÂMICA MODERNA DE PARINTINS IND. E COM. LTDA	Argilas Comuns	0,02
16 TELMA VIANA DA SILVA	Argilas Plásticas	0,01
17 CERÂMICA MARAJÓ LTDA	Argilas Plásticas	0,01

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Amazonas</b>	<b>1.463.114</b>	<b>5.929.245</b>	-	<b>7.392.359</b>	<b>17.802.278</b>	<b>60.000.000</b>	-	<b>77.802.278</b>
<b>Metálicos</b>	<b>461.364</b>	<b>5.929.245</b>	-	<b>6.390.609</b>	<b>15.281.838</b>	<b>60.000.000</b>	-	<b>75.281.838</b>
Estanho	461.364	5.929.245	-	6.390.609	15.281.838	60.000.000	-	75.281.838
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.001.750</b>	-	-	<b>1.001.750</b>	<b>2.520.440</b>	-	-	<b>2.520.440</b>
Areia	2.000	-	-	2.000	9.010	-	-	9.010
Argilas	65.750	-	-	65.750	87.900	-	-	87.900
Calcário	-	-	-	-	1.297.000	-	-	1.297.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	934.000	-	-	934.000	1.126.530	-	-	1.126.530

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

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

**AMAZONAS****Metálicos**

Estanho

Metalurgia dos Não-Ferrosos (99.95%), Não Informado (0.05%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>AMAZONAS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	AM (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	AM (100.00%)
Argilas	AM (99.93%), Não Informado (0.07%)
Calcário	AM (100.00%)
Gipsita	AM (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AM (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>AMAZONAS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Estanho	SP (100.00%)
Nióbio	SP (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Rochas (Britadas) e Cascalho	AM (99.99%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>AMAZONAS</b>	<b>936</b>	<b>121</b>	<b>-</b>	<b>1.057</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>571</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>581</b>	<b>54,97</b>	<b>100,00</b>
Estanho	568	-	-	568	53,74	97,76
Ferro	3	10	-	13	1,23	2,24
<b>Não-Metálicos</b>	<b>365</b>	<b>111</b>	<b>-</b>	<b>476</b>	<b>45,03</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	234	8	-	242	22,89	50,84
Areia	26	5	-	31	2,93	6,51
Argilas	52	35	-	87	8,23	18,28
Calcário	9	43	-	52	4,92	10,92
Gipsita	2	12	-	14	1,32	2,94
Potássio	1	-	-	1	0,09	0,21
Rochas (Britadas) e Cascalho	41	8	-	49	4,64	10,29

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Berílio	t BeO	12.117	-	-	6.000
Chumbo	t Pb	37.595	9.815	5.548	47.409
Cobre	t Cu	869.358	37.925	34.771	262.515
Cromo	t Cr2O3	4.520.395	2.672.113	1.853.933	4.913.353
Ferro	t	234.600	1.812.058	-	234.600
Manganês	t	2.415.247	3.017.609	2.903.338	3.458.920
Monazita	t TR	5.949	-	-	5.949
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	-	-	28	-
Ouro (Primário)	Kg Au	25.449	50.777	51.810	25.917
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	2.586.498	16.540	-	2.586.498
Titânio (Rutilo)	t TiO2	43.562	1.224	-	43.562
Vanádio	t V	157.920	3.774	2.899	157.920
Zinco	t Zn	4.557	1.649	1.904	6.206
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	79.833	1.649	-	79.833
<b>Não-Metálicos</b>					
Ágatas, Calcedônia, etc..	t	825.793	-	-	578.055
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	54.352.555	550.421.485	-	54.352.555
Argilas Comuns	t	38.635.244	29.230.390	12.444.520	37.445.542
Argilas Plásticas	t	15.144.505	-	-	15.144.505
Argilas Refratárias	t	852.483	2.462.949	-	776.002
Barita	t BaSO4	1.904.218	1.216.082	834.240	2.563.589
Bentonita e Argilas Descorantes	t	3.704.192	-	-	3.704.192
Calcário (Rochas)	t	2.162.523.870	863.081.262	774.055.549	2.180.971.899
Caulim	t	6.838.418	2.649.550	2.651.298	6.838.418
Cianita e outros Minerais Refratários	t	51.064	18.076	28.618	51.064
Conchas Calcárias	t	6.093.181	-	-	6.093.181
Diatomita	t	1.159.776	79.348	31.290	1.152.539
Dolomito	t	20.489.488	42.582.510	8.711.459	34.203.744
Feldspato	t	25.432.517	1.068.383	832.609	25.582.173
Fosfato	t P2O5	1.475.472	-	-	1.475.472
Gipsita	t	492.343.861	107.997.000	166.280.000	245.327.000
Grafita	t Graf.	841.595	598.635	927.547	60.200
Magnesita	t	338.642.256	266.282.405	52.380.913	205.148.096
Pirofilita	t	32.170	33.640	179.649	32.170
Quartzito Industrial	t	260.684	213.491	-	260.684
Quartzito Ornamental	m³	10.824.466	201.593.888	182.662.000	18.637.932
Quartzo	t	3.432.844	2.689.499	2.488.884	3.991.350
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	1.223.871	41.100.029	104.889.631	2.052.863
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	271.506.368	377.278.517	122.349.219	257.602.201
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	28.517.994	76.079.965	42.696.756	28.244.090
Salgema	t	507.541.005	746.000.000	283.300.000	1.253.541.005
Talco	t	18.533.691	6.274.951	7.099.041	16.743.732
Vermiculita e Perlita	t	1.647.809	1.612.265	270.000	3.260.074
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	737.457	-	-	737.457
Gemas (Primária)	Kg Gemas	1.998.459	3.318.200	169.400	4.393.613
<b>Energéticos</b>					
Urânio	t U3O8	23.210	69.800	6.770	93.009

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO	
<b>BAHIA</b>				
<b>Metálicos</b>				
Cobre	1.115.091 t	<b>28.434,00 t</b>	2,55 %	Cu
Cromo	1.147.405 t	<b>213.791,99 t</b>	18,63 %	Cr2O3
Manganês	244.592 t	<b>81.085,52 t</b>	33,15 %	Mn
Ouro (Primário)	1.014.103 t	<b>3.059,17 Kg</b>	3,02g/t	Au
<b>Não-Metálicos</b>				
Ágatas, Calcedônia, etc..	1.044 t	<b>725,00 Kg</b>	-	
Areia	6.112.027 m³	-		
Argilas Comuns	223.256 t	-		
Argilas Refratárias	16.461 t	-		
Barita	69.377 t	<b>50.383,00 t</b>	72,62 %	BaSO4
Calcário (Rochas)	1.058.171 t	-		
Caulim	24.327 t	-		
Diatomita	7.322 t	-		
Dolomito	87.015 t	-		
Fosfato	510.779 t	<b>74.100,00 t</b>	14,51 %	P2O5
Grafita	91.195 t	<b>2.501,00 t</b>	2,74 %	Graf.
Magnesita	1.271.287 t	-		
Quartzito Industrial	131 t	-		
Quartzito Ornamental	1.001 m³	-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.115.703 m³	-		
Rochas Ornamentais - Outras	982 m³	-		
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	22.755 m³	-		
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	4.877 m³	-		
Salgema	692.050 t	-		
Talco	180.460 t	-		
Vermiculita e Perlita	1.260 t	<b>658,54 t</b>	52,27 %	Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>				
Gemas (Primária)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)	
<b>Energéticos</b>				
Urânio	170.167 t	<b>357,00 t</b>	0,21 %	U3O8

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>BAHIA</b>			
<b>Metálicos</b>			
Cobre	70.496 t	25.748,00 t	36,52 % Cu
Cromo	479.951 t	200.213,75 t	41,72 % Cr2O3
Manganês	126.955 t	44.826,01 t	35,31 % Mn
Ouro (Primário)	2.958 Kg	2.808,91 Kg	94,96 % Au
Prata (Primária)	2.901 Kg	2.900,60 Kg	100,00 % Ag
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	213.686 10 <sup>3</sup> L		
Areia	24.879 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	83.919 t	-	-
Barita	56.941 t	49.046,00 t	86,13 % BaSO4
Calcário (Rochas)	1.088.314 t	-	-
Caulim	6.936 t	-	-
Diatomita	6.298 t	-	-
Dolomito	1.186 t	-	-
Fosfato	287.840 t	65.098,00 t	22,62 % P2O5
Grafita	4.718 t	2.300,92 t	48,77 % Graf.
Magnesita	422.415 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.275.150 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.236 m <sup>2</sup>	-	-
Talco	65.852 t	-	-
Vermiculita e Perlita	658 t	625,10 t	95,00 % Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Gemas (Primária)	183 Kg	182,50 Kg	100,00 Gemas
<b>Energéticos</b>			
Urânio	352 t	309,80 t	88,00 % U3O8

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>BAHIA</b>		<b>139.220.182</b>		<b>976.454.767</b>	<b>1.115.674.949</b>
<b>Metálicos</b>		<b>438.134</b>		<b>493.085.584</b>	<b>493.523.718</b>
Cobre	-	-	26.028 t Cu	268.565.000	268.565.000
Cromo	122 t Cr2O3	19.875	194.780 t Cr2O3	90.365.258	90.385.133
Manganês	6.725 t Mn	418.259	124.737 t Mn	11.001.029	11.419.288
Ouro (Primário)	-	-	2.999 Kg Au	121.330.603	121.330.603
Prata (Primária)	-	-	2.901 Kg Ag	1.823.694	1.823.694
<b>Não-Metálicos</b>		<b>138.782.048</b>		<b>441.080.482</b>	<b>579.862.530</b>
Água Mineral			213.686 10³ L	33.403.149	33.403.149
Ágatas, Calcedônia, etc..	1.005 Kg	200.055	-	-	200.055
Areia	6.087.158 m³	97.057.692	24.879 m³	245.017	97.302.709
Argilas Comuns	223.256 t	618.355	83.919 t	3.557.613	4.175.968
Argilas Refratárias	16.461 t	62.553	-	-	62.553
Barita	4.391 t BaSO4	1.240.712	49.295 t BaSO4	10.791.685	12.032.397
Calcário (Rochas)	73.735 t	530.908	1.074.332 t	20.925.905	21.456.813
Caulim	-	-	8.038 t	3.492.944	3.492.944
Diatomita	4.694 t	459.400	6.301 t	7.704.495	8.163.895
Dolomito	5.823 t	40.326	-	-	40.326
Fosfato	-	-	65.427 t P2O5	23.446.159	23.446.159
Gipsita	1 t	-	-	-	-
Grafita	-	-	2.364 t Graf.	5.289.203	5.289.203
Magnesita	147 t	40.028	397.647 t	166.583.567	166.623.596
Quartzito Industrial	131 t	26.730	-	-	26.730
Quartzito Ornamental	785 m²	5.476.628	-	-	5.476.628
Rochas (Britadas) e Cascalho	152.874 m³	3.460.218	4.088.831 m³	123.245.399	126.705.617
Rochas Ornamentais - Outras	1.069 m³	1.780.686	-	-	1.780.686
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	23.157 m²	12.535.760	1.778 m²	185.732	12.721.492
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	4.798 m²	1.178.630	-	-	1.178.630
Salgema	692.050 t	14.062.858	-	-	14.062.858
Talco	26 t	10.510	63.820 t	42.183.854	42.194.364
Vermiculita e Perlita	-	-	658 t Verm.	25.759	25.759
<b>Gemas e Diamantes</b>		-		<b>42.221</b>	<b>42.221</b>
Gemas (Primária)	-	-	2.680 g Gemas	42.221	42.221
<b>Energéticos</b>		-		<b>42.246.480</b>	<b>42.246.480</b>
Urânio	-	-	310 t U3O8	42.246.480	42.246.480

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>BAHIA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>56</b>
<b>Metálicos</b>	-	1	1	3	-	1	4	-	-	7	1	2	10
Cobre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cromo	-	-	-	2	-	1	1	-	-	3	-	1	4
Manganês	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Ouro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>45</b>
Areia	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Bário	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	-	-	-	3	-	-	2	-	-	5	-	-	5
Caulim	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Dolomito e Magnesita	1	-	-	1	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Fosfato	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Grafita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	6	-	-	10	-	-	16	-	-	16
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Sal	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Energéticos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>BAHIA</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>52</b>
<b>Metálicos</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
Cobre	1	-	-	1
Cromo	-	7	1	8
Manganês	1	1	-	2
Ouro	2	-	-	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>39</b>
Areia	-	1	-	1
Argilas	-	-	6	6
Bário	-	-	2	2
Calcário	-	3	4	7
Diatomita	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	2	1	3
Gipsita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	12	2	16
Rochas Ornamentais	-	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	Cobre, Prata (Primária)	29,17
2 MAGNESITA S.A.	Cromo, Dolomito, Magnesita, Talco	18,01
3 MINERAÇÃO FAZENDA BRASILEIRO	Ouro (Primário), Prata (Primária)	13,13
4 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	Calcário (Rochas), Cromo	9,75
5 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A. - INB	Urânio	4,56
6 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	Fosfato, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,71
7 XILOLITE S/A	Magnesita, Talco	2,53
8 IBAR NORDESTE S A	Magnesita	2,33
9 INDAIÁ BRASSIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	2,11
10 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	Salgema	1,52
11 DOLOMITA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	1,31
12 PEDREIRAS VALÉRIA S.A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,11
13 MINERAÇÃO URANDI S/A	Manganês	0,96
14 PRIMO SCHINCARIOL IND. DE CERVEJAS E REFRIGERANTES DO NORDESTE S/A	Água Mineral	0,92
15 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	Diatomita	0,83
16 QUIMICA GERAL DO NORDESTE S.A	Barita	0,78
17 EXTRATIVA METALQUIMICA S/A	Grafita	0,57
18 MINERCON MINERAÇÃO E CONSTRUÇÕES SA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,46
19 ARATU MINERAÇÃO CONSTRUÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,46
20 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.	Barita	0,41

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Bahia</b>	<b>107.166.049</b>	<b>58.800.461</b>	-	<b>165.966.511</b>	<b>232.234.481</b>	<b>57.256.639</b>	-	<b>289.491.120</b>
<b>Metálicos</b>	<b>67.929.975</b>	<b>41.808.093</b>	-	<b>109.738.068</b>	<b>166.265.550</b>	<b>27.350.039</b>	-	<b>193.615.589</b>
Berílio	65.000	-	-	65.000	110.000	-	-	110.000
Cobre	7.067.131	-	-	7.067.131	31.024.132	-	-	31.024.132
Cromo	22.280.448	3.336.791	-	25.617.239	71.135.507	10.299.955	-	81.435.462
Manganês	795.000	85.000	-	880.000	4.520.000	345.000	-	4.865.000
Ouro	37.722.396	38.386.302	-	76.108.698	59.475.911	16.705.084	-	76.180.995
<b>Não-Metálicos</b>	<b>39.159.075</b>	<b>16.992.368</b>	-	<b>56.151.443</b>	<b>65.799.931</b>	<b>29.906.600</b>	-	<b>95.706.531</b>
Areia	188.180	-	-	188.180	638.100	-	-	638.100
Areias Industriais	-	-	-	-	15.000	-	-	15.000
Argilas	32.800	11.800	-	44.600	141.000	35.400	-	176.400
Bário	1.273.000	100.000	-	1.373.000	1.590.000	126.000	-	1.716.000
Calcário	2.325.900	3.505.000	-	5.830.900	7.841.000	2.684.200	-	10.525.200
Caulim	254.000	265.000	-	519.000	405.000	475.000	-	880.000
Diatomita	58.000	92.000	-	150.000	410.000	480.000	-	890.000
Dolomito e Magnesita	763.000	9.645.000	-	10.408.000	1.505.000	11.955.000	-	13.460.000
Fosfato	8.000	11.862	-	19.862	30.000	30.000	-	60.000
Gipsita	1.193.000	173.000	-	1.366.000	860.000	-	-	860.000
Grafita	593.131	742.529	-	1.335.660	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.717.150	1.204.669	-	3.921.819	11.718.763	5.951.000	-	17.669.763
Rochas Ornamentais	3.830.914	-	-	3.830.914	12.619.068	-	-	12.619.068
Sal	25.100.000	-	-	25.100.000	25.570.000	-	-	25.570.000
Talco e outras Cargas Minerais	822.000	1.241.508	-	2.063.508	2.457.000	8.170.000	-	10.627.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>77.000</b>	-	-	<b>77.000</b>	<b>169.000</b>	-	-	<b>169.000</b>
Gemas	77.000	-	-	77.000	169.000	-	-	169.000
<b>Energéticos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Urânio e outros Radioativos	-	-	-	-	-	-	-	-

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>BAHIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cromo	Refratários (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Bário	Tintas, Esmaltes e Vernizes (44.88%), Não Informado (55.12%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (48.82%), Corretivo de Solos (16.95%), Corretivo de Solos (7.96%), Extração e Beneficiamento de Minerais (5.33%), Cal (4.38%), Fabricação de Óxidos (3.91%), Cal (3.25%), Corretivo de Solos (3.14%), Construção Civil (2.48%), Construção Civil (0.99%), Corretivo de Solos (0.51%), Corretivo de Solos (0.39%), Construção Civil (0.08%), Refratários (0.05%), Fabricação de Peças para Freios (0.01%), Não Informado (1.75%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	Extração e Beneficiamento de Minerais (72.76%), Artesanato (12.39%), Indústria de Lapidação (6.57%), Ornamentação (3.09%), Adorno (2.06%), Coleção de Minerais (2.06%), Bijouteria (1.03%), Não Informado (0.04%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>BAHIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cobre	Eletrodos (21.08%), Condicionador de Solos (0.74%), Não Informado (78.18%)
Cromo	Ferro-ligas (41.92%), Siderurgia (25.63%), Fundição (6.86%), Outros Produtos Químicos (2.68%), Refratários (0.87%), Não Informado (22.04%)
Manganês	Ferro-ligas (4.00%), Não Informado (96.00%)
Ouro	Ativo Financeiro (10.75%), Não Informado (89.25%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.60%), Não Informado (99.40%)
Argilas	Construção Civil (2.60%), Não Informado (97.40%)
Bário	Extração de Petróleo/Gás (43.35%), Dispositivos Eletrônicos (33.98%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (22.65%), Não Informado (0.02%)
Calcário	Cimento (0.73%), Corretivo de Solos (0.57%), Construção Civil (0.03%), Não Informado (98.67%)
Caulim	Eletrodos (0.28%), Papel e Celulose (0.07%), Não Informado (99.65%)
Diatomita	Outros Produtos Químicos (36.15%), Fertilizantes (18.80%), Resinas (6.12%), Refratários (2.32%), Outras Indústrias (2.27%), Indústria de Bebidas (1.81%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (1.71%), Tecidos Especiais (1.29%), Cerâmica Branca (1.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.02%), Eletrodos (0.91%), Não Informado (26.58%)
Dolomito e Magnesita	Fertilizantes (1.55%), Refratários (0.45%), Cimento (0.38%), Pelotização (0.08%), Abrasivos (0.05%), Cerâmica Branca (0.01%), Não Informado (97.48%)
Fosfato	Fertilizantes (4.62%), Condicionador de Solos (0.20%), Ração Animal (0.01%), Não Informado (95.17%)
Grafita	Fundição (6.24%), Graxas e Lubrificantes (0.39%), Lápis (0.39%), Siderurgia (0.39%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.19%), Fabricação de Peças para Freios (0.19%), Não Informado (92.21%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.24%), Construção/Manutenção de Estradas (0.05%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Não Informado (98.70%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (0.04%), Não Informado (99.96%)
Vermiculita e Perlita	Isolante Térmico (1.96%), Condicionador de Solos (0.24%), Isolante Acústico (0.24%), Não Informado (97.56%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>BAHIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cromo	MG (100.00%)
Manganês	BA (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	BA (94.93%), Não Informado (5.07%)
Areias Industriais	RJ (100.00%)
Argilas	BA (100.00%)
Bário	BA (100.00%)
Calcário	BA (100.00%)
Diatomita	BA (100.00%)
Dolomito e Magnesita	BA (88.24%), MG (9.29%), SP (2.46%), Não Informado (0.01%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RJ (63.00%), RS (37.00%)
Gipsita	MG (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	BA (100.00%)
Rochas Ornamentais	BA (35.78%), ES (9.44%), RJ (7.96%), PR (0.04%), Não Informado (46.78%)
Rochas Ornamentais - Outras	PR (4.59%), ES (2.27%), Não Informado (93.14%)
Sal	BA (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	MG (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>BAHIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Cobre	BA (100.00%)
Cromo	BA (81.22%), MG (14.92%), RJ (1.99%), SP (1.74%), ES (0.04%), RS (0.04%), SC (0.02%), Não Informado (0.03%)
Manganês	BA (87.46%), MG (12.53%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	BA (94.88%), PE (0.56%), SE (0.56%), Não Informado (4.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	BA (99.07%), Não Informado (0.93%)
Rochas Ornamentais	BA (49.33%), Não Informado (50.67%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (51.19%), BA (8.17%), ES (8.07%), RJ (6.90%), RS (2.91%), SC (0.64%), Não Informado (22.12%)
Vermiculita e Perlita	MG (100.00%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Gemas	MG (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>BAHIA</b>	<b>Total</b>	<b>6.293</b>	<b>2.779</b>	<b>30</b>	<b>9.102</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>2.922</b>	<b>1.452</b>	<b>-</b>	<b>4.374</b>	<b>48,06</b>	<b>100,00</b>
Berílio	3	14	-	17	0,19	0,39
Cobre	556	-	-	556	6,11	12,71
Cromo	929	323	-	1.252	13,76	28,62
Ferro	15	-	-	15	0,16	0,34
Manganês	17	262	-	279	3,07	6,38
Ouro	1.402	853	-	2.255	24,77	51,55
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.358</b>	<b>1.322</b>	<b>-</b>	<b>4.680</b>	<b>51,42</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	391	6	-	397	4,36	8,48
Areia	46	11	-	57	0,63	1,22
Areias Industriais	1	1	-	2	0,02	0,04
Argilas	305	10	-	315	3,46	6,73
Bário	101	12	-	113	1,24	2,41
Calcário	189	140	-	329	3,61	7,03
Caulim	108	-	-	108	1,19	2,31
Diatomita	71	33	-	104	1,14	2,22
Dolomito e Magnesita	545	472	-	1.017	11,17	21,73
Fosfato	9	396	-	405	4,45	8,65
Gipsita	-	46	-	46	0,51	0,98
Grafita	140	13	-	153	1,68	3,27
Rochas (Britadas) e Cascalho	546	86	-	632	6,94	13,50
Rochas Ornamentais	718	67	-	785	8,62	16,77
Rochas Ornamentais - Outras	25	1	-	26	0,29	0,56
Sal	9	17	-	26	0,29	0,56
Talco e outras Cargas Minerais	147	11	-	158	1,74	3,38
Vermiculita e Perlita	7	-	-	7	0,08	0,15
<b>Energéticos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>0,53</b>	<b>100,00</b>
Gemas	13	5	30	48	0,53	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Cobre	t Cu	350.634	68.092	-	-
Ferro	t	7.854.637	17.729.278	-	25.583.915
Manganês	t	40.572	20.286	-	40.572
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	17.152.716	-	-	5.892.730
Argilas Comuns	t	14.196.632	1.923.697	1.166.619	13.546.491
Argilas Plásticas	t	770.552	-	-	623.313
Calcário (Rochas)	t	2.544.792.267	1.931.874.153	1.414.196.486	2.005.682.504
Calcita	t	7.140.044	6.075.885	-	7.140.044
Diatomita	t	303.889	-	-	294.130
Dolomito	t	36.915.180	11.548.191	54.880.000	29.587.144
Fosfato	t P2O5	14.429.589	4.928.740	6.685.743	18.554.589
Gipsita	t	4.138.654	-	-	4.128.054
Leucita e Nefelina-Sienito	t	17.527.008	4.625.000	670.000	1.752.008
Magnesita	t	73.483.798	53.430.110	134.750.000	80.879.931
Quartzo	t	268.800	29.041	617.819	268.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m <sup>3</sup>	350.000	-	-	350.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	545.536.535	146.900.541	758.460	379.539.675
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m <sup>3</sup>	2.170.137	2.898.881	12.902.761	1.540.146
Tufo Vulcânico	t	5.865.795	-	-	5.865.795
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	4	-	-	4
<b>Energéticos</b>					
Urânio	t U3O8	41.961	40.918	59.381	87.450

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>CEARÁ</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ferro	25.913 t	<b>7.597,59 t</b>	29,32% Fe
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	3.186.691 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	612.350 t	-	
Argilas Plásticas	5.249 t	-	
Calcário (Rochas)	2.457.432 t	-	
Dolomito	6.653 t	-	
Gipsita	72.037 t	-	
Leucita e Nefelina-Sienito	670 t	-	
Magnesita	69.054 t	-	
Quartzito Ornamental	222 m <sup>3</sup>	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	579.739 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	4.974 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	27.225 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	45 m <sup>3</sup>	-	
Sal Marinho	67.500 t	-	
Tufo Vulcânico	44.206 t	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**CEARÁ****Metálicos**

Ferro	24.688 t	5.448,00 t	22,07 % Fe
-------	----------	------------	------------

**Não-Metálicos**

Água Mineral	115.609 10 <sup>3</sup> L		
Areia	8.605 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	138.745 t	-	-
Calcário (Rochas)	480.969 t	-	-
Magnesita	9.880 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.164.800 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>CEARÁ</b>		<b>86.073.661</b>		<b>85.440.900</b>	<b>171.514.561</b>
<b>Metálicos</b>		<b>236.797</b>		<b>495.098</b>	<b>731.895</b>
Ferro	24.526 t Fe	236.797	21.792 t Fe	495.098	731.895
<b>Não-Metálicos</b>		<b>85.836.863</b>		<b>84.945.802</b>	<b>170.782.665</b>
Água Mineral			115.609 10³ L	24.753.405	24.753.405
Areia	3.233.461 m³	50.628.332	15.779 m³	56.914	50.685.246
Argilas Comuns	613.830 t	2.282.267	148.722 t	4.695.554	6.977.821
Argilas Plásticas	5.489 t	138.639	-	-	138.639
Calcário (Rochas)	1.815.905 t	2.110.002	480.954 t	6.942.300	9.052.301
Dolomito	10.223 t	10.223	-	-	10.223
Gipsita	72.037 t	967.872	-	-	967.872
Magnesita	40.157 t	582.368	9.705 t	3.162.547	3.744.914
Quartzito Ornamental	222 m²	1.154	-	-	1.154
Quartzo	21 t	13.500	-	-	13.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	37.096 m³	406.250	2.171.962 m³	45.335.083	45.741.333
Rochas Ornamentais - Outras	4.974 m³	51.955	-	-	51.955
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	29.908 m²	23.717.461	-	-	23.717.461
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	90 m²	8.947	-	-	8.947
Sal Marinho	67.500 t	4.657.068	-	-	4.657.068
Tufo Vulcânico	44.206 t	260.825	-	-	260.825

(\*) 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 - 2004  
 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	
<b>CEARÁ</b>	<b>1</b>	-	-	<b>6</b>	-	-	<b>53</b>	-	-	<b>60</b>	-	-	<b>60</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	1	-	-	6	-	-	52	-	-	59	-	-	59
Areia	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-	12
Argilas	-	-	-	-	-	-	21	-	-	21	-	-	21
Calcário	1	-	-	1	-	-	10	-	-	12	-	-	12
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>CEARÁ</b>	-	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>31</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Ferro	-	-	1	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>30</b>
Areia	-	-	1	1
Argilas	-	-	10	10
Calcário	-	1	5	6
Dolomito e Magnesita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	10	2	12

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 - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 GRANISTONE S/A.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	27,45
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	20,57
3 YPIÓCA ÁGUAS MINERAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	4,59
4 IBAR NORDESTE S A	Magnesita	3,91
5 SÃO GERALDO ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	3,47
6 MINERAÇÃO MILIANE LTDA	Calcário (Rochas)	3,24
7 BRITACET - BRITA COMERCIO E TRANSPORTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,12
8 MONT GRANITOS S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,50
9 MIDOL - MINERAÇÃO DOLOMITA	Calcário (Rochas), Dolomito	2,17
10 PEDREIRA DE ITAITINGA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,16
11 CERÂMICA TORRES LTDA	Argilas Comuns	1,80
12 CBE - CIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas), Ferro, Leucita e Nefelina-Sienito, Tufo Vulcânico	1,79
13 CIA. SOBRALENSE DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO	Argilas Comuns	1,75
14 OCS MINERAÇÃO E EMPREENDIMENTOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,67
15 CHAVES S/A MINERAÇÃO E INDÚSTRIA	Gipsita	1,20
16 CERÂMICA MARBOSA LTDA.	Argilas Comuns	1,19
17 MINERAÇÃO GC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Calcário (Rochas)	1,18
18 CARBOMIL QUÍMICA S/A	Calcário (Rochas)	1,17
19 CRIATEL - CERAMICA RIATE LTDA	Argilas Comuns	1,13
20 CEBRITA CEARÁ BRITAGEM LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,05

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Ceará</b>	<b>8.525.658</b>	<b>8.097.297</b>	-	<b>16.622.955</b>	<b>31.374.156</b>	<b>11.517.160</b>	-	<b>42.891.316</b>
<b>Metálicos</b>	<b>10.700</b>	<b>39.500</b>	-	<b>50.200</b>	<b>26.100</b>	<b>118.500</b>	-	<b>144.600</b>
Ferro	10.700	39.500	-	50.200	26.100	118.500	-	144.600
<b>Não-Metálicos</b>	<b>8.514.958</b>	<b>8.057.797</b>	-	<b>16.572.755</b>	<b>31.348.056</b>	<b>11.398.660</b>	-	<b>42.746.716</b>
Areia	141.900	-	-	141.900	426.300	65.450	-	491.750
Argilas	610.249	5.689.997	-	6.300.246	2.044.256	8.749.200	-	10.793.456
Calcário	1.349.890	173.000	-	1.522.890	7.302.000	627.000	-	7.929.000
Dolomito e Magnesita	60.000	305.000	-	365.000	3.170.500	-	-	3.170.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	35.000	-	-	35.000
Gipsita	30.000	-	-	30.000	60.000	-	-	60.000
Mica	-	-	-	-	128.000	-	-	128.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	862.800	1.889.800	-	2.752.600	1.828.700	1.957.010	-	3.785.710
Rochas Ornamentais	5.439.719	-	-	5.439.719	16.299.100	-	-	16.299.100
Rochas Ornamentais - Outras	20.400	-	-	20.400	54.200	-	-	54.200

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>CEARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	Siderurgia (52.75%), Extração e Beneficiamento de Minerais (42.57%), Siderurgia (2.38%), Construção/Manutenção de Estradas (0.79%), Construção Civil (0.54%), Cimento (0.38%), Cimento (0.31%), Construção Civil (0.21%), Ferro-ligas (0.02%), Não Informado (0.05%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>CEARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	Ferro-ligas (0.01%), Não Informado (99.99%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.37%), Não Informado (99.63%)
Argilas	Construção Civil (3.36%), Pisos e Revestimentos (0.83%), Comércio de Materiais de Construção (0.42%), Não Informado (95.39%)
Calcário	Cal (0.47%), Produtos de Plástico (0.09%), Corretivo de Solos (0.02%), Não Informado (99.42%)
Dolomito e Magnesita	Abrasivos (0.23%), Refratários (0.11%), Fertilizantes (0.10%), Não Informado (99.56%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.46%), Não Informado (99.54%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>CEARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	PI (93.04%), CE (6.95%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	CE (99.10%), RN (0.26%), Não Informado (0.64%)
Areias Industriais	RJ (100.00%)
Argilas	CE (95.34%), PI (4.35%), Não Informado (0.31%)
Calcário	CE (99.43%), SC (0.49%), SE (0.07%), Não Informado (0.01%)
Dolomito e Magnesita	CE (100.00%)
Gipsita	CE (56.98%), RN (21.54%), PB (21.47%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	CE (99.35%), Não Informado (0.65%)
Rochas Ornamentais	CE (53.02%), ES (10.25%), RJ (1.59%), SP (1.52%), PE (0.59%), BA (0.36%), RS (0.36%), MG (0.28%), PA (0.13%), PR (0.13%), RN (0.06%), AL (0.04%), Não Informado (31.67%)
Rochas Ornamentais - Outras	CE (81.72%), Não Informado (18.28%)

Consulte o Apêndice A6.

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>CEARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	CE (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	CE (89.51%), PE (1.19%), PI (0.38%), Não Informado (8.92%)
Areia	CE (99.99%), Não Informado (0.01%)
Areias Industriais	CE (100.00%)
Argilas	CE (82.04%), MA (5.58%), PI (3.10%), PE (2.24%), BA (0.38%), Não Informado (6.66%)
Calcário	CE (53.95%), MA (14.89%), SP (10.10%), BA (7.46%), PA (5.17%), PR (0.30%), RS (0.23%), SE (0.16%), RJ (0.07%), PE (0.07%), Não Informado (7.60%)
Dolomito e Magnesita	SP (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	CE (99.26%), RN (0.42%), Não Informado (0.32%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>CEARÁ</b>	<b>Total</b>	<b>3.934</b>	<b>289</b>	<b>27</b>	<b>4.250</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>159</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>159</b>	<b>3,74</b>	<b>100,00</b>
Ferro	159	-	-	159	3,74	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.775</b>	<b>289</b>	<b>27</b>	<b>4.091</b>	<b>96,26</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	567	12	-	579	13,62	14,15
Areia	103	70	-	173	4,07	4,23
Areias Industriais	4	-	-	4	0,09	0,10
Argilas	1.286	96	2	1.384	32,56	33,83
Calcário	798	42	6	846	19,91	20,68
Dolomito e Magnesita	116	9	-	125	2,94	3,06
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	3	-	3	0,07	0,07
Gipsita	8	2	-	10	0,24	0,24
Rochas (Britadas) e Cascalho	515	42	-	557	13,11	13,62
Rochas Ornamentais	363	9	19	391	9,20	9,56
Rochas Ornamentais - Outras	15	4	-	19	0,45	0,46

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	14.334.290	11.308.405	14.632.082	7.265.033
Argilas Refratárias	t	7.425.750	670.000	100.000	7.355.750
Calcário (Rochas)	t	293.806.445	162.046.711	281.819.210	330.507.338
Quartzito Industrial	t	604.612	276.000	243.800	604.612
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1**      **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
**Classes e Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>DISTRITO FEDERAL</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	2.809.834 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	149.344 t	-	-
Argilas Refratárias	15.000 t	-	-
Calcário (Rochas)	3.172.925 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	237.495 m <sup>3</sup>	-	-

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

**Tabela 2.2.2**      **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**DISTRITO FEDERAL****Não-Metálicos**

Água Mineral	93.788	10 <sup>3</sup> L	
Calcário (Rochas)	3.181.592	t	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.886.915	m <sup>3</sup>	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>DISTRITO FEDERAL</b>		<b>121.627.025</b>		<b>88.488.731</b>	<b>210.115.756</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>121.627.025</b>		<b>88.488.731</b>	<b>210.115.756</b>
Água Mineral			93.788 10³ L	10.489.567	10.489.567
Areia	2.809.104 m³	114.027.497	-	-	114.027.497
Argilas Comuns	148.744 t	397.814	-	-	397.814
Argilas Refratárias	15.000 t	230.258	-	-	230.258
Calcário (Rochas)	2.591.014 t	6.606.054	3.198.887 t	21.863.444	28.469.498
Rochas (Britadas) e Cascalho	237.495 m³	365.402	1.886.915 m³	56.135.720	56.501.122

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>2</b>	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>9</b>	-	-	<b>14</b>	-	-	<b>14</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>9</b>	-	-	<b>14</b>	-	-	<b>14</b>
Areia	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	2	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4

## NOTAS:

**Grande:** Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
Argilas	-	1	-	1
Calcário	2	2	-	4

NOTA:

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

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CIPLAN CIMENTO PLANALTO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	37,81
2 CIMENTO TOCANTINS S.A.	Argilas Comuns, Argilas Refratárias, Calcário (Rochas)	19,15
3 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	15,86
4 MAP - MINERAÇÃO AGROPECUÁRIA LTDA	Calcário (Rochas)	12,15
5 AGROPECUÁRIA SÃO GABRIEL LTDA	Areia	3,07
6 D'VIDA ÁGUAS MINERAIS LTDA.	Água Mineral	2,67
7 MINERADORA SAINT CLAIRE LTDA	Água Mineral	2,35
8 CALEVI MINERADORA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	1,96
9 SEIVA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,92
10 PEDRAÇON MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	0,81
11 OÁSIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SODA LTDA	Água Mineral	0,67
12 COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,54
13 MINERADORA SAHARA LTDA	Água Mineral	0,54
14 SEBASTIÃO FRANCISCO DE ALCANTARA	Areia, Argilas Comuns	0,47
15 ÁGUA MINERAL SUPER-VIDA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,25
16 JOSÉ DE OLIVA BRANDÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,19
17 FORNECEDORA DE AREIA BELA VISTA LTDA	Areia	0,18
18 FÁBIO SANDOVAL BATISTA COELHO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,12
19 SELMA RODRIGUES MEDEIROS PACÍFICO	Areia	0,12
20 AGENOR RODRIGUES DE OLIVEIRA	Areia	0,06

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Distrito Federal</b>	<b>4.329.591</b>	<b>176.333</b>	<b>-</b>	<b>4.505.924</b>	<b>8.108.600</b>	<b>1.870.006</b>	<b>-</b>	<b>9.978.606</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>4.329.591</b>	<b>176.333</b>	<b>-</b>	<b>4.505.924</b>	<b>8.108.600</b>	<b>1.870.006</b>	<b>-</b>	<b>9.978.606</b>
Areia	585.000	-	-	585.000	448.700	-	-	448.700
Argilas	18.000	-	-	18.000	149.000	270.000	-	419.000
Calcário	3.601.671	176.333	-	3.778.004	7.420.000	1.600.006	-	9.020.006
Rochas (Britadas) e Cascalho	124.920	-	-	124.920	90.900	-	-	90.900

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

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

**DISTRITO FEDERAL****Não-Metálicos**

Calcário

Construção Civil (2.36%), Cimento (1.51%), Pavimentação Asfáltica (0.13%), Artefatos de Cimento (0.03%), Enrocamentos (0.03%), Não Informado (95.94%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

**DISTRITO FEDERAL****Não-Metálicos**

Areia	DF (96.31%), Não Informado (3.69%)
Argilas	DF (99.95%), GO (0.04%), Não Informado (0.01%)
Calcário	DF (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	DF (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	DF (75.91%), GO (12.44%), Não Informado (11.65%)
Calcário	DF (97.99%), GO (0.34%), Não Informado (1.67%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>Total</b>	<b>461</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>492</b>	<b>100,00</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>461</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>492</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	183	3	-	186	37,80	37,80
Areia	52	6	-	58	11,79	11,79
Argilas	32	11	-	43	8,74	8,74
Calcário	134	9	-	143	29,07	29,07
Rochas (Britadas) e Cascalho	60	2	-	62	12,60	12,60

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	1.987.445	-	-	1.987.445
Bauxita Refratária	t	6.312.336	4.234.802	489.018	6.205.338
Manganês	t	1.673.360	-	-	1.673.360
Monazita	t TR	2.527	-	-	2.527
Nióbio (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Nb2O5	500	-	-	500
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	123.974	-	-	123.974
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	4.313.978	1.145.850	-	3.669.108
Argilas Comuns	t	73.316.156	337.974.208	11.052.716	390.978.370
Argilas Plásticas	t	15.127.188	-	-	13.494.024
Argilas Refratárias	t	6.095.800	472.600	537.338	5.882.800
Calcário (Rochas)	t	754.372.712	105.151.543	19.948.214	536.859.033
Calcita	t	31.952.640	11.076.790	-	32.848.136
Caulim	t	25.000	-	-	15.000
Conchas Calcárias	t	172.267.340	192.000.000	-	172.267.340
Dolomito	t	27.752.714	-	-	27.752.714
Feldspato	t	50.000	-	-	45.000
Quartzito Industrial	t	6.969.205	-	-	6.969.205
Quartzito Ornamental	m³	107.170.555	-	-	107.170.555
Quartzo (Cristal)	t	70.000	-	-	50.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	288.477	74.000	7.002	277.883
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	5.924.973.446	358.258.781	372.602.328	5.368.782.404
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	109.945.056	59.753.483	28.257.242	99.396.083
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	144	-	-	101

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>ESPIRITO SANTO</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	2.281.480 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	28.303 t	-	
Argilas Comuns	240.013 t	-	
Argilas Refratárias	41.928 t	-	
Calcário (Rochas)	1.874.829 t	-	
Calcita	3.603 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.417.092 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	442 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	202.315 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	58.544 m <sup>3</sup>	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
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 - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**ESPÍRITO SANTO****Não-Metálicos**

Água Mineral	128.503	10 <sup>3</sup> L		
Argilas Comuns	17.394	t	-	-
Calcário (Rochas)	990.581	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.670.128	m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	610.321	m <sup>2</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	232.870	m <sup>2</sup>	-	-

**Gemas e Diamantes**

Gemas (Primária)	145	Kg	126,04	Kg	87,11	Gemas
------------------	-----	----	--------	----	-------	-------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>ESPÍRITO SANTO</b>		<b>138.433.380</b>		<b>102.280.390</b>	<b>240.713.770</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>138.433.380</b>		<b>102.247.355</b>	<b>240.680.735</b>
Água Mineral			128.503 10 <sup>3</sup> L	10.497.365	10.497.365
Areia	2.241.099 m <sup>3</sup>	43.216.791	-	-	43.216.791
Areia Industrial	28.303 t	299.408	-	-	299.408
Argilas Comuns	149.606 t	893.934	17.329 t	411.355	1.305.289
Argilas Refratárias	41.928 t	101.438	-	-	101.438
Calcário (Rochas)	1.592.183 t	17.985.635	1.010.157 t	38.496.462	56.482.096
Calcita	3.103 t	38.671	-	-	38.671
Rochas (Britadas) e Cascalho	326.415 m <sup>3</sup>	5.002.020	1.505.378 m <sup>3</sup>	22.738.137	27.740.156
Rochas Ornamentais - Outras	442 m <sup>3</sup>	56.514	-	-	56.514
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	260.442 m <sup>2</sup>	64.175.849	568.224 m <sup>2</sup>	23.141.652	87.317.502
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	42.622 m <sup>2</sup>	6.663.122	229.062 m <sup>2</sup>	6.962.385	13.625.506
<b>Gemas e Diamantes</b>		-		<b>33.035</b>	<b>33.035</b>
Gemas (Primária)	-	-	2.159 g Gemas	33.035	33.035

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>1</b>	-	-	<b>10</b>	-	-	<b>50</b>	-	-	<b>61</b>	-	-	<b>61</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	-	-	<b>10</b>	-	-	<b>50</b>	-	-	<b>61</b>	-	-	<b>61</b>
Areia	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-	12
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Calcário	1	-	-	1	-	-	14	-	-	16	-	-	16
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	9	-	-	2	-	-	11	-	-	11
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	14	-	-	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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>20</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>20</b>
Argilas	-	-	2	2
Calcário	-	3	2	5
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	7	-	8
Rochas Ornamentais	-	-	5	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 EDK MINERAÇÃO S/A	Calcário (Rochas)	15,63
2 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	Calcita, Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	11,32
3 NEMER MÁRMORES E GRANITOS S/A	Rochas Ornamentais (Granito e afins), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	4,75
4 CBE- COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	4,39
5 MOCAL MOAGEIRA DE MINÉRIOS CACHOEIRO S/A	Calcário (Rochas)	4,11
6 GIALLO VENEZIANO MINERAÇÃO LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3,14
7 PEDREIRA BRASÍLIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,07
8 SOBRIITA INDUSTRIAL S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,55
9 RYDIEN MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,45
10 ROCHA BRANCA MINERAÇÃO COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,37
11 REFRIGERANTES COROA LTDA	Água Mineral	1,93
12 GRANITOS MATATIAS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,93
13 TRÊS IRMÃOS GRANITOS EXPORTAÇÃO IMPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,51
14 PROVALE INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A	Calcário (Rochas)	1,46
15 SEAMIL SOCIEDADE EXPLORADORA DE AGUAS MINERAIS SA	Água Mineral	1,42
16 FORNO GRANDE PEDRAS ORNAMENTAIS DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,38
17 MINERAÇÃO THOMAZINI LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,33
18 CST MINERAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,31
19 CALCIMAR CALCÁREOS E MÁRMORES LTDA	Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	1,30
20 IMERYS DO BRASIL MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	1,18

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Espírito Santo</b>	<b>9.103.260</b>	<b>851.000</b>	-	<b>9.954.260</b>	<b>60.766.126</b>	<b>7.239.600</b>	-	<b>68.005.726</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>9.103.260</b>	<b>851.000</b>	-	<b>9.954.260</b>	<b>60.691.126</b>	<b>7.239.600</b>	-	<b>67.930.726</b>
Areia	220.300	-	-	220.300	1.055.900	-	-	1.055.900
Areias Industriais	-	-	-	-	181.000	-	-	181.000
Argilas	235.300	100.000	-	335.300	1.217.436	544.000	-	1.761.436
Calcário	15.000	-	-	15.000	6.227.500	1.241.000	-	7.468.500
Caulim	-	-	-	-	56.500	-	-	56.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.280.500	666.000	-	2.946.500	2.701.120	2.472.100	-	5.173.220
Rochas Ornamentais	6.352.160	85.000	-	6.437.160	49.079.670	2.905.500	-	51.985.170
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	172.000	77.000	-	249.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	-	<b>75.000</b>	-	-	<b>75.000</b>
Gemas	-	-	-	-	75.000	-	-	75.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**ESPÍRITO SANTO****Não-Metálicos**

Argilas	Construção Civil (0.42%), Cerâmica Vermelha (0.11%), Não Informado (99.47%)
Calcário	Pelotização (0.43%), Fundição (0.24%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.23%), Papel e Celulose (0.13%), Siderurgia (0.06%), Isolante Elétrico (0.04%), Corretivo de Solos (0.04%), Fertilizantes (0.04%), Produtos de Plástico (0.02%), Vidros (0.02%), Não Informado (98.75%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.21%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.16%), Construção/Manutenção de Estradas (0.12%), Artefatos de Cimento (0.02%), Pavimentação Asfáltica (0.01%), Não Informado (98.48%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (19.47%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (11.78%), Não Informado (68.75%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	ES (96.88%), Não Informado (3.12%)
Areias Industriais	ES (100.00%)
Argilas	ES (96.45%), Não Informado (3.55%)
Calcário	ES (99.89%), SP (0.10%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	ES (99.96%), Não Informado (0.04%)
Rochas Ornamentais	ES (89.68%), SP (1.31%), RJ (0.64%), SC (0.32%), MG (0.27%), BA (0.24%), DF (0.12%), AL (0.08%), PR (0.06%), GO (0.02%), RS (0.01%), Não Informado (7.25%)
Rochas Ornamentais - Outras	ES (85.00%), Não Informado (15.00%)

Consulte o Apêndice A6.

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

**ESPÍRITO SANTO****Não-Metálicos**

Argilas	ES (100.00%)
Calcário	ES (87.61%), SP (6.16%), MG (3.47%), RJ (2.75%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	ES (92.25%), RJ (1.99%), Não Informado (5.76%)
Rochas Ornamentais	ES (51.29%), SP (12.21%), MT (8.43%), MG (6.46%), SE (4.86%), SC (3.14%), PR (2.95%), RS (2.22%), RJ (1.48%), DF (0.94%), Não Informado (6.02%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>Total</b>	<b>4.082</b>	<b>523</b>	<b>-</b>	<b>4.605</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	<b>0,04</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	-	2	-	2	0,04	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>4.074</b>	<b>519</b>	<b>-</b>	<b>4.593</b>	<b>99,74</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	130	11	-	141	3,06	3,07
Areia	55	47	-	102	2,21	2,22
Areias Industriais	19	2	-	21	0,46	0,46
Argilas	133	56	-	189	4,10	4,11
Calcário	716	54	-	770	16,72	16,76
Rochas (Britadas) e Cascalho	374	17	-	391	8,49	8,51
Rochas Ornamentais	2.639	330	-	2.969	64,47	64,64
Rochas Ornamentais - Outras	8	2	-	10	0,22	0,22
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>0,22</b>	<b>100,00</b>
Gemas	8	2	-	10	0,22	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	200.000	-	-	200.000
Bauxita Refratária	t	200.000	-	-	200.000
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	45	39	-	-
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	1.702.574	2.955.954	21.075.636	1.765.533
Cobalto	t Co	29.205	156	100	29.361
Cobre	t Cu	1.183.438	78.031	9.422	1.186.575
Ferro	t	4.357.500	-	-	3.921.750
Manganês	t	365.901	315.167	89.486	403.317
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	24.714	78.855	22.700	103.569
Níquel	t Ni	3.757.136	1.709.258	1.393.990	3.577.390
Ouro (Primário)	Kg Au	132.648	32.206	31.030	818.773
Ouro (Secundário)	Kg Au	-	240	-	-
Prata (Primária)	Kg Ag	2.958	2.410	-	2.813
Titânio (Anatásio)	t TiO2	9.897.236	5.785.502	11.098.070	10.004.027
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	74.938	1.125	5.209	76.063
<b>Não-Metálicos</b>					
Amianto (Crisotila)	t Fibra	15.372.884	-	-	13.114.267
Ardósia	m³	685.370	105.396	-	685.370
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	56.542.058	11.438.534	2.536.020	54.994.867
Argilas Refratárias	t	38.048.192	15.443.887	6.405.597	28.378.792
Barita	t BaSO4	56.513	854	-	56.513
Calcário (Rochas)	t	1.176.245.358	1.593.333.833	278.098.736	1.283.634.829
Caulim	t	8.513.524	11.048.871	41.838.500	8.087.085
Cianita e outros Minerais Refratários	t	2.102.232	228.309	163.500	2.102.232
Dolomito	t	122.809.183	37.450.294	12.277.157	120.969.790
Filito	t	15.921.844	8.262.000	-	13.396.640
Fosfato	t P2O5	14.554.459	17.420.765	11.433.130	27.650.162
Quartzito Industrial	t	1.152.431	15.000	192.980	501.939
Quartzito Ornamental	m³	29.528.725	678.327	488.100	29.469.595
Quartzo	t	104	2.994	7.431	3.000
Quartzo (Cristal)	t	131	36	-	131
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	3.796.080	2.003.992	1.744.841	3.744.553
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	27.059.983	8.531.196	178.514.764	4.285.520
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	346.556.865	169.136.570	48.216.100	346.556.865
Serpentinito Industrial	t	2.792.251	2.014.470	-	2.792.251
Talco	t	177.732	275.125	-	177.732
Vermiculita e Perlita	t	6.807.171	3.009.161	1.394.651	9.758.327
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	290.276	395	792	290.521
Gemas (Primária)	Kg Gemas	51	2	2	52
<b>Energéticos</b>					
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 - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO	
<b>GOIÁS</b>				
<b>Metálicos</b>				
Cobre	3.272.026 t	<b>4.668,95 t</b>	0,14 %	Cu
Ferro	27.000 t	<b>14.000,00 t</b>	51,85 %	Fe
Manganês	2.823 t	<b>1.411,00 t</b>	49,98 %	Mn
Nióbio (Pirocloro)	568.072 t	<b>10.441,16 t</b>	1,84 %	Nb2O5
Níquel	3.780.570 t	<b>58.716,96 t</b>	1,55 %	Ni
Ouro (Primário)	1.284.053 t	<b>9.865,71 Kg</b>	7,68g/t	Au
Ouro (Secundário)	3.861 m <sup>3</sup>	<b>2,31 Kg</b>	0,60g/m <sup>3</sup>	Au
Titânio (Ilmenita)	192.355 t	<b>15.572,88 t</b>	8,10 %	TiO2
<b>Não-Metálicos</b>				
Amianto (Crisotila)	4.163.645 t	<b>293.537,04 t</b>	7,05 %	Fibra
Areia	5.458.284 m <sup>3</sup>	-		
Argilas Comuns	331.090 t	-		
Argilas Refratárias	4.400 t	-		
Calcário (Rochas)	3.705.721 t	-		
Caulim	975 t	-		
Cianita e outros Minerais Refratários	29 t	-		
Dolomito	139.640 t	-		
Filito	554.060 t	-		
Fosfato	5.914.780 t	<b>701.412,07 t</b>	11,86 %	P2O5
Quartzito Industrial	3.992 t	-		
Quartzito Ornamental	26.938 m <sup>3</sup>	-		
Quartzo	827 t	-		
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.314.313 m <sup>3</sup>	-		
Rochas Ornamentais - Outras	120 m <sup>3</sup>	-		
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.840 m <sup>3</sup>	-		
Vermiculita e Perlita	54.665 t	<b>13.794,50 t</b>	25,23 %	Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>				
Diamante (Secundário)	n.d (1)	<b>n.d (1)</b>	n.d (1)	
Gemas (Primária)	n.d (1)	<b>n.d (1)</b>	n.d (1)	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO	
<b>GOIÁS</b>				
<b>Metálicos</b>				
Cobalto	42.244 t	1.217,00 t	2,88 %	Co
Cobre	4.500 t	1.432,00 t	31,82 %	Cu
Ferro	31.500 t	31.500,00 t	100,00 %	Fe
Nióbio (Pirocloro)	8.992 t	5.373,49 t	59,76 %	Nb2O5
Níquel	63.570 t	26.390,73 t	41,51 %	Ni
Ouro (Primário)	8.552 Kg	8.552,11 Kg	100,00 %	Au
Ouro (Secundário)	2 Kg	2,31 Kg	100,00 %	Au
Prata (Primária)	235 Kg	234,80 Kg	100,00 %	Ag
Titânio (Ilmenita)	78.897 t	14.261,76 t	18,08 %	TiO2
<b>Não-Metálicos</b>				
Água Mineral	58.707 10 <sup>3</sup> L			
Amianto (Crisotila)	252.067 t	252.067,00 t	100,00 %	Fibra
Areia	95.008 m <sup>3</sup>	-	-	
Calcário (Rochas)	3.659.146 t	-	-	
Dolomito	103.409 t	-	-	
Filito	443.449 t	-	-	
Fosfato	2.242.040 t	823.319,12 t	36,72 %	P2O5
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.584.241 m <sup>3</sup>	-	-	
Rochas Ornamentais - Outras	299.367 m <sup>3</sup>	-	-	
Vermiculita e Perlita	16.357 t	11.783,92 t	72,04 %	Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>				
Diamante (Secundário)	2.553 ct	2.553,00 ct	100,00 %	Diam.
Gemas (Primária)	207 Kg	11,15 Kg	5,38 %	Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)		
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)			
<b>GOIÁS</b>		<b>167.968.399</b>		<b>2.076.181.589</b>	<b>2.244.149.988</b>		
<b>Metálicos</b>		<b>11.184.478</b>		<b>1.363.693.019</b>	<b>1.374.877.498</b>		
Cobalto	-	-	1.236 t	Co	333.244.599	333.244.599	
Cobre	-	-	1.245 t	Cu	2.784.517	2.784.517	
Ferro	-	-	31.500 t	Fe	661.500	661.500	
Manganês	2.811 t	Mn	294.288	2.323 t	Mn	141.624	435.912
Nióbio (Pirocloro)	-	-	5.373 t	Nb2O5	20.527.978	20.527.978	
Níquel	3.516 t	Ni	10.890.190	25.890 t	Ni	638.055.539	648.945.729
Ouro (Primário)	-	-	9.266 Kg	Au	354.872.287	354.872.287	
Ouro (Secundário)	-	-	2 Kg	Au	124.976	124.976	
Prata (Primária)	-	-	235 Kg	Ag	147.626	147.626	
Titânio (Ilmenita)	-	-	13.191 t	TiO2	13.132.374	13.132.374	
<b>Não-Metálicos</b>		<b>156.783.920</b>		<b>709.637.846</b>	<b>866.421.767</b>		
Água Mineral			58.707	10³ L	10.918.094	10.918.094	
Amianto (Crisotila)	-	-	252.581 t	Fibra	258.076.145	258.076.145	
Areia	5.368.521 m³		149.642.796	154.963 m³	979.654	150.622.450	
Argilas Comuns	328.345 t		902.757	1.790 t	14.320	917.077	
Argilas Refratárias	1.331 t		13.310	-	-	13.310	
Calcário (Rochas)	144.776 t		1.629.628	3.647.023 t	74.678.543	76.308.170	
Caulim	975 t		11.241	-	-	11.241	
Dolomito	32.220 t		579.960	93.554 t	2.370.524	2.950.484	
Filito	44.094 t		877.555	420.887 t	5.159.554	6.037.109	
Fosfato	27.572 t	P2O5	36.172	798.679 t	P2O5	261.724.173	261.760.345
Quartzito Industrial	3.992 t		77.245	-	-	77.245	
Quartzito Ornamental	26.617 m²		86.246	-	-	86.246	
Quartzo	82 t		23.470	-	-	23.470	
Rochas (Britadas) e Cascalho	63.215 m³		1.564.450	3.606.112 m³	90.009.116	91.573.566	
Rochas Ornamentais - Outras	120 m³		12.000	249.064 m³	3.166.790	3.178.790	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.060 m²		1.327.090	-	-	1.327.090	
Vermiculita e Perlita	-	-	15.366 t	Verm.	2.540.933	2.540.933	
<b>Gemas e Diamantes</b>		<b>-</b>		<b>2.850.724</b>	<b>2.850.724</b>		
Diamante (Secundário)	-	-	2.553 ct	Diam.	2.006.675	2.006.675	
Gemas (Primária)	-	-	11.155 g	Gemas	844.049	844.049	

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>GOIÁS</b>	<b>2</b>	-	-	<b>31</b>	-	<b>2</b>	<b>73</b>	-	<b>1</b>	<b>106</b>	-	<b>3</b>	<b>109</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	-	5	-	2	6	-	-	11	-	2	13
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Nióbio	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Níquel	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Ouro	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-	2	4
Titânio	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
<b>Não-Metálicos</b>	2	-	-	26	-	-	64	-	-	92	-	-	92
Amianto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Areia	-	-	-	2	-	-	23	-	-	25	-	-	25
Argilas	-	-	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-	12
Calcário	-	-	-	15	-	-	17	-	-	32	-	-	32
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Fosfato	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	6	-	-	8	-	-	14	-	-	14
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	-	-	-	3	-	1	3	-	1	4
Diamante	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>GOIÁS</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>56</b>
<b>Metálicos</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
Cobalto	-	-	1	1
Nióbio	-	1	-	1
Níquel	-	1	-	1
Ouro	-	1	1	2
Titânio	-	1	1	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>46</b>
Amianto	1	-	-	1
Areia	-	-	4	4
Argilas	-	-	3	3
Bário	-	-	1	1
Calcário	1	11	8	20
Dolomito e Magnesita	-	1	-	1
Fosfato	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	8	1	10
Rochas Ornamentais - Outras	1	-	-	1
Vermiculita e Perlita	-	-	2	2
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Diamante	-	2	-	2
Gemas	-	-	1	1

NOTA:

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

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA NIQUEL TOCANTIN	Cobalto, Cobre, Níquel	32,90
2 CODEMIN S.A	Níquel	15,05
3 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	Amianto (Crisotila)	12,70
4 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	Ouro (Primário), Prata (Primária)	10,93
5 ULTRAFERTIL S/A	Fosfato	8,40
6 SERTÃO MINERAÇÃO SA	Ouro (Primário)	6,44
7 COPEBRAS LTDA	Fosfato	4,49
8 ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA	Fosfato, Nióbio (Pirocloro), Níquel	1,55
9 BRITACAL IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASÍLIA LTDA.	Calcário (Rochas)	0,89
10 TITANIO GOIAS MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Titânio (Ilmenita)	0,65
11 GOIASCAL MINERAÇÃO E CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,51
12 MINERAÇÃO POTIGUAR LTDA	Calcário (Rochas)	0,51
13 JANDAIA CALCARIO AGRICOLA LTDA	Calcário (Rochas)	0,42
14 MINERAÇÃO DE CALCARIO MONTIVIDIU LTDA	Calcário (Rochas)	0,41
15 PEDREIRA ANHANGUERA S.A - EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,37
16 COMPANHIA DE CIMENTOS DO BRASIL	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,34
17 AFRÂNIO ROBERTO DE SOUZA - FIRMA INDIVIDUAL	Filito	0,25
18 BRITRENG BRITAGENS E CONSTRTUÇÕES LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,21
19 REBICA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	0,19
20 CAMPOS AGRÍCOLA LTDA	Areia	0,16

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Goiás</b>	<b>128.615.600</b>	<b>160.767.694</b>	-	<b>289.383.294</b>	<b>272.488.604</b>	<b>124.032.189</b>	-	<b>396.520.793</b>
<b>Metálicos</b>	<b>104.290.488</b>	<b>138.048.627</b>	-	<b>242.339.116</b>	<b>207.664.365</b>	<b>78.689.672</b>	-	<b>286.354.037</b>
Cobalto	-	71.550.790	-	71.550.790	-	57.000.000	-	57.000.000
Cobre	870.000	-	-	870.000	111.593.000	-	-	111.593.000
Estanho	37.000	-	-	37.000	99.500	-	-	99.500
Ferro	-	-	-	-	72.000	-	-	72.000
Manganês	-	-	-	-	9.000	-	-	9.000
Níobio	1.689.665	2.991.527	-	4.681.192	5.055.000	12.610.000	-	17.665.000
Níquel	71.124.300	60.192.157	-	131.316.457	42.291.683	485.500	-	42.777.183
Ouro	30.309.523	2.564.009	-	32.873.533	48.274.182	8.594.172	-	56.868.354
Titânio	260.000	750.144	-	1.010.144	270.000	-	-	270.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>23.920.912</b>	<b>22.099.067</b>	-	<b>46.019.979</b>	<b>63.671.039</b>	<b>45.192.517</b>	-	<b>108.863.556</b>
Amianto	8.458.202	4.146.494	-	12.604.696	8.350.000	5.280.000	-	13.630.000
Areia	1.852.250	264.800	-	2.117.050	5.703.653	993.000	-	6.696.653
Areias Industriais	10.710	-	-	10.710	160.800	-	-	160.800
Argilas	149.500	2.000	-	151.500	1.074.604	146.800	-	1.221.404
Bário	-	202.000	-	202.000	-	270.000	-	270.000
Calcário	691.471	794.250	-	1.485.721	9.072.082	5.336.417	-	14.408.499
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	272.000	35.000	-	307.000
Fosfato	6.123.944	14.554.205	-	20.678.149	28.500.000	30.000.000	-	58.500.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	6.133.811	745.467	-	6.879.278	7.548.000	848.300	-	8.396.300
Rochas Ornamentais	78.000	-	-	78.000	997.500	-	-	997.500
Rochas Ornamentais - Outras	44.500	993.000	-	1.037.500	453.400	1.248.000	-	1.701.400
Talco e outras Cargas Minerais	128.524	-	-	128.524	369.000	-	-	369.000
Vermiculita e Perlita	250.000	396.851	-	646.851	1.170.000	1.035.000	-	2.205.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>404.200</b>	<b>620.000</b>	-	<b>1.024.200</b>	<b>1.153.200</b>	<b>150.000</b>	-	<b>1.303.200</b>
Diamante	400.000	600.000	-	1.000.000	122.000	-	-	122.000
Gemas	4.200	20.000	-	24.200	1.031.200	150.000	-	1.181.200

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>GOIÁS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Níquel	Ferro-ligas (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>GOIÁS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Manganês	Siderurgia (0.07%), Não Informado (99.93%)
Nióbio	Ferro-ligas (99.29%), Não Informado (0.71%)
Níquel	Siderurgia (26.85%), Não Informado (73.15%)
Ouro	Ativo Financeiro (31.53%), Não Informado (68.47%)
Titânio	Siderurgia (36.04%), Não Informado (63.96%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Amianto	Artefatos de Fibrocimento (96.83%), Fabricação de Peças para Freios (2.35%), Tecidos Especiais (0.65%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Papel e Celulose (0.04%), Não Informado (0.03%)
Areia	Construção Civil (3.76%), Não Informado (96.24%)
Argilas	Construção Civil (0.05%), Não Informado (99.95%)
Calcário	Corretivo de Solos (2.83%), Construção Civil (1.84%), Ração Animal (0.03%), Não Informado (95.30%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (5.34%), Construção Civil (0.02%), Não Informado (94.64%)
Fosfato	Fertilizantes (29.74%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (3.95%), Ração Animal (1.97%), Não Informado (64.34%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.50%), Construção/Manutenção de Estradas (0.22%), Artefatos de Cimento (0.20%), Pavimentação Asfáltica (0.06%), Não Informado (99.02%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	Construção/Manutenção de Estradas (27.52%), Não Informado (72.48%)
Vermiculita e Perlita	Isolante Térmico (15.43%), Condicionador de Solos (14.32%), Construção Civil (13.22%), Corretivo de Solos (13.22%), Isolante Acústico (1.10%), Não Informado (42.71%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	Indústria de Lapidação (0.26%), Não Informado (99.74%)
Gemas	Indústria de Lapidação (44.65%), Não Informado (55.35%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>GOIÁS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Manganês	MG (90.00%), Não Informado (10.00%)
Níquel	GO (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	GO (65.39%), DF (32.59%), MG (1.68%), SP (0.11%), Não Informado (0.23%)
Areias Industriais	GO (83.89%), SP (0.80%), DF (0.60%), Não Informado (14.71%)
Argilas	GO (99.69%), MG (0.41%), SP (0.15%), Não Informado (-0.25%)
Calcário	GO (97.37%), Não Informado (2.63%)
Caulim	GO (80.00%), Não Informado (20.00%)
Dolomito e Magnesita	GO (100.00%)
Fosfato	GO (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	GO (57.86%), DF (42.13%), Não Informado (0.01%)
Rochas Ornamentais	SP (92.02%), GO (6.11%), ES (0.98%), BA (0.86%), Não Informado (0.03%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	GO (80.00%), Não Informado (20.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2003**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>GOIÁS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	GO (100.00%)
Manganês	MG (78.69%), SP (14.21%), GO (7.08%), Não Informado (0.02%)
Nióbio	GO (100.00%)
Níquel	SP (68.64%), MG (21.70%), RS (3.44%), RJ (0.34%), Não Informado (5.88%)
Titânio	SP (28.24%), ES (24.37%), MG (20.05%), Não Informado (27.34%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Amianto	PR (11.04%), SP (6.99%), RJ (4.85%), GO (4.00%), RS (3.52%), MG (2.16%), SC (1.44%), BA (1.43%), AL (0.03%), Não Informado (64.54%)
Argilas	GO (100.00%)
Calcário	GO (72.10%), BA (16.40%), DF (3.86%), MT (1.77%), MG (1.21%), MS (0.43%), TO (0.21%), AM (0.09%), RO (0.05%), SP (0.01%), PA (0.01%), Não Informado (3.86%)
Dolomito e Magnesita	GO (89.91%), Não Informado (10.09%)
Fosfato	SP (68.47%), GO (29.81%), MG (1.71%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	GO (96.98%), DF (0.16%), Não Informado (2.86%)
Rochas Ornamentais - Outras	GO (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	GO (100.00%)
Vermiculita e Perlita	GO (61.00%), SP (36.33%), RJ (2.65%), Não Informado (0.02%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Gemas	SP (79.04%), GO (20.95%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>GOIÁS</b>	<b>6.050</b>	<b>1.667</b>	<b>24</b>	<b>7.741</b>	<b>100,00</b>	
<b>Total</b>	<b>6.050</b>	<b>1.667</b>	<b>24</b>	<b>7.741</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>2.345</b>	<b>697</b>	<b>-</b>	<b>3.042</b>	<b>39,30</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	2	-	-	2	0,03	0,07
Cobalto	513	120	-	633	8,18	20,81
Cobre	5	-	-	5	0,06	0,16
Ferro	2	8	-	10	0,13	0,33
Manganês	8	2	-	10	0,13	0,33
Nióbio	234	24	-	258	3,33	8,48
Níquel	890	130	-	1.020	13,18	33,53
Ouro	657	314	-	971	12,54	31,92
Titânio	34	99	-	133	1,72	4,37
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.646</b>	<b>899</b>	<b>24</b>	<b>4.569</b>	<b>59,02</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	490	116	-	606	7,83	13,26
Amianto	371	172	-	543	7,01	11,88
Areia	558	86	-	644	8,32	14,09
Areias Industriais	6	-	-	6	0,08	0,13
Argilas	171	31	1	203	2,62	4,44
Bário	8	5	-	13	0,17	0,28
Calcário	767	308	22	1.097	14,17	24,01
Caulim	5	-	-	5	0,06	0,11
Cianita e outros minerais refratários	34	-	-	34	0,44	0,74
Dolomito e Magnesita	44	1	-	45	0,58	0,98
Fosfato	413	100	-	513	6,63	11,23
Rochas (Britadas) e Cascalho	594	53	-	647	8,36	14,16
Rochas Ornamentais	62	5	-	67	0,87	1,47
Rochas Ornamentais - Outras	32	9	1	42	0,54	0,92
Talco e outras Cargas Minerais	58	2	-	60	0,78	1,31
Vermiculita e Perlita	33	11	-	44	0,57	0,96
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>59</b>	<b>71</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>1,68</b>	<b>100,00</b>
Diamante	25	44	-	69	0,89	53,08
Gemas	34	27	-	61	0,79	46,92

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	71.554.691	107.058.353	3.586.855	71.554.691
Ouro (Primário)	Kg Au	6.775	979	-	7.660
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	2.231.735	-	9.300.000	2.231.735
Calcário (Rochas)	t	302.910.314	6.611.113	1.200.000	304.633.598
Caulim	t	440.785	252.800	-	440.785
Dolomito	t	649.126.970	-	-	649.126.970
Gipsita	t	17.520.202	2.879.231	1.015.280	18.159.463
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Energéticos</b>					
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 - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>MARANHÃO</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ferro	31.850 t	<b>21,75 t</b>	0,07% Fe
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.907.747 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	348.550 t	-	
Calcário (Rochas)	885.619 t	-	
Caulim	65.888 t	-	
Gipsita	51.445 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	376.095 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**MARANHÃO****Não-Metálicos**

Água Mineral	22.275	10 <sup>3</sup> L	
Argilas Comuns	9.500	t	-
Calcário (Rochas)	333.046	t	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.285.751	m <sup>3</sup>	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>MARANHÃO</b>		<b>38.859.929</b>		<b>56.146.891</b>	<b>95.006.821</b>
<b>Metálicos</b>		<b>41.787</b>		-	<b>41.787</b>
Ferro	31.850 t Fe	41.787	-	-	41.787
<b>Não-Metálicos</b>		<b>38.818.142</b>		<b>56.146.891</b>	<b>94.965.034</b>
Água Mineral			22.275 10³ L	3.751.632	3.751.632
Areia	1.907.147 m³	31.030.509	-	-	31.030.509
Argilas Comuns	394.789 t	953.579	8.300 t	772.500	1.726.079
Calcário (Rochas)	470.729 t	4.394.172	332.549 t	8.359.017	12.753.189
Caulim	65.888 t	325.487	-	-	325.487
Gipsita	51.445 t	442.919	-	-	442.919
Rochas (Britadas) e Cascalho	143.954 m³	1.671.476	1.281.058 m³	43.263.742	44.935.218

(\*) 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 - 2004  
 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	
<b>MARANHÃO</b>	-	-	-	4	-	-	29	-	-	33	-	-	33
<b>Metálicos</b>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	4	-	-	28	-	-	32	-	-	32
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Calcário	-	-	-	3	-	-	3	-	-	6	-	-	6
Gipsita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	10	-	-	11	-	-	11

## 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>MARANHÃO</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
Calcário	-	2	1	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	2	1	4

NOTA:

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

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Calcário (Rochas), Caulim, Gipsita	32,50
2 ITAPICURU AGRO INDUSTRIAL S/A.	Calcário (Rochas)	14,45
3 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	9,64
4 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	8,87
5 GRANORTE GRANDE NORTE DE MINERAÇÃO S/A.	Rochas (Britadas) e Cascalho	6,04
6 AGRIMA - AGRICULTURA INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	5,56
7 MINERADORA ITAMIRIM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,55
8 PRIMO SCHINCARIOL INDÚSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES DO NORTE NORDESTE S/A	Água Mineral	4,52
9 PEDRO IRAN PEREIRA ESPIRITO SANTO	Argilas Comuns	2,28
10 FERTICAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CALCARIO LTDA	Calcário (Rochas)	2,08
11 CERAMICA RIACHAO LTDA	Argilas Comuns	2,01
12 H20 - EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,09
13 MINERAÇÃO MARACANÃ LTDA.	Areia	0,82
14 POP PEDREIRA OURO PRETO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,75
15 BARRO FORTE INDÚSTRIA DE CERÂMICA LTDA.	Argilas Comuns	0,71
16 B B MENDES	Argilas Comuns	0,39
17 PISICULTURA PORTO GRANDE LTDA	Areia	0,38
18 GESSO INTEGRAL-EXPLORAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE GIPSITA LTDA	Gipsita	0,37
19 CERÂMICA FORTES LTDA.	Argilas Comuns	0,33
20 F. G. MOREIRA	Areia	0,23

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) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Maranhão</b>	<b>1.417.992</b>	<b>90.100</b>	-	<b>1.508.092</b>	<b>8.159.700</b>	<b>546.000</b>	-	<b>8.705.700</b>
<b>Metálicos</b>	<b>396.062</b>	-	-	<b>396.062</b>	<b>1.505.000</b>	-	-	<b>1.505.000</b>
Ferro	-	-	-	-	5.000	-	-	5.000
Ouro	396.062	-	-	396.062	1.500.000	-	-	1.500.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.021.930</b>	<b>90.100</b>	-	<b>1.112.030</b>	<b>6.654.700</b>	<b>546.000</b>	-	<b>7.200.700</b>
Areia	141.730	-	-	141.730	2.768.400	-	-	2.768.400
Argilas	68.600	2.100	-	70.700	499.200	121.000	-	620.200
Calcário	52.600	81.000	-	133.600	201.000	-	-	201.000
Gipsita	584.000	-	-	584.000	775.100	-	-	775.100
Rochas (Britadas) e Cascalho	175.000	7.000	-	182.000	2.176.000	425.000	-	2.601.000
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	235.000	-	-	235.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**MARANHÃO****Não-Metálicos**

Argilas	Comércio de Materiais de Construção (0.14%), Construção Civil (0.10%), Não Informado (99.76%)
Calcário	Extração e Beneficiamento de Minerais (0.36%), Corretivo de Solos (0.06%), Não Informado (99.58%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Artefatos de Cimento (0.09%), Construção Civil (0.04%), Lastro (Ferrovias) (0.03%), Pavimentação Asfáltica (0.03%), Não Informado (99.81%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MARANHÃO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	MA (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	MA (95.92%), TO (3.66%), Não Informado (0.42%)
Argilas	MA (98.81%), Não Informado (1.19%)
Calcário	MA (100.00%)
Caulim	MA (100.00%)
Gipsita	PA (51.86%), MA (30.59%), DF (17.53%), Não Informado (0.02%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MA (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MARANHÃO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	MA (78.52%), PA (3.67%), CE (2.26%), TO (1.95%), Não Informado (13.60%)
Argilas	MA (78.45%), TO (16.75%), Não Informado (4.80%)
Calcário	MA (99.99%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MA (99.99%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>MARANHÃO</b>	<b>Total</b>	<b>592</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>687</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>1,31</b>	<b>100,00</b>
Ferro	1	8	-	9	1,31	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>591</b>	<b>80</b>	<b>7</b>	<b>678</b>	<b>98,69</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	107	1	-	108	15,72	15,93
Areia	75	32	7	114	16,59	16,81
Argilas	99	26	-	125	18,20	18,44
Calcário	180	2	-	182	26,49	26,84
Gipsita	22	1	-	23	3,35	3,39
Rochas (Britadas) e Cascalho	108	18	-	126	18,34	18,58

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	32.808.202	-	-	32.808.202
Chumbo	t Pb	15.984	2.950	3.125	9.884
Cobre	t Cu	22.614	2.832	3.000	7.783
Ouro (Primário)	Kg Au	53.862	25.220	147.171	54.658
Ouro (Secundário)	Kg Au	12.886	1.956	10.894	12.872
Prata (Primária)	Kg Ag	78.949	14.311	15.160	40.315
Zinco	t Zn	96.378	15.340	16.250	65.842
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	11.961.921	311.965.965	1.800.000	64.890.620
Argilas Plásticas	t	588.685	6.053.176	3	588.685
Calcário (Rochas)	t	4.737.642.848	7.575.368.862	7.533.263.618	3.660.535.300
Dolomito	t	1.931.079.306	1.423.059.255	-	2.417.717.046
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	78.000	1.908.000	-	624.000
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	26.009.933	1.202.304	2.743.002	24.157.316

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>MATO GROSSO</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ouro (Primário)	668.336 t	<b>219,11 Kg</b>	0,33g/t Au
Ouro (Secundário)	144.002 m <sup>3</sup>	<b>101,99 Kg</b>	0,71 g/m <sup>3</sup> Au
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	2.430.445 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	93.802 t	-	
Argilas Plásticas	35.345 t	-	
Calcário (Rochas)	5.918.934 t	-	
Dolomito	1.738.560 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	177.034 m <sup>3</sup>	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	n.d. (1)	<b>n.d. (1)</b>	n.d. (1)

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**MATO GROSSO****Metálicos**

Ouro (Primário)	218 Kg	215,57 Kg	98,80 % Au
Ouro (Secundário)	85 Kg	79,27 Kg	92,80 % Au

**Não-Metálicos**

Água Mineral	72.522 10 <sup>3</sup> L		
Areia	46.533 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	809.420 t	-	-
Calcário (Rochas)	5.803.377 t	-	-
Dolomito	508.925 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.614.086 m <sup>3</sup>	-	-

**Gemas e Diamantes**

Diamante (Secundário)	6.672 ct	60.908,25 ct	912,89 Diam.
-----------------------	----------	--------------	--------------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>MATO GROSSO</b>		<b>77.926.143</b>		<b>191.213.288</b>	<b>269.139.431</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>10.126.749</b>	<b>10.126.749</b>
Ouro (Primário)	-	-	206 Kg Au	7.558.470	7.558.470
Ouro (Secundário)	-	-	73 Kg Au	2.568.279	2.568.279
<b>Não-Metálicos</b>		<b>77.926.143</b>		<b>177.675.903</b>	<b>255.602.045</b>
Água Mineral			72.522 10³ L	13.305.581	13.305.581
Areia	2.392.999 m³	51.494.070	46.533 m³	718.181	52.212.251
Argilas Comuns	62.375 t	305.410	823.070 t	2.096.441	2.401.852
Argilas Plásticas	35.345 t	194.935	-	-	194.935
Calcário (Rochas)	2.069.773 t	25.554.013	5.673.339 t	104.177.067	129.731.080
Dolomito	-	-	513.925 t	11.021.826	11.021.826
Rochas (Britadas) e Cascalho	47.469 m³	377.714	1.607.412 m³	46.356.806	46.734.520
<b>Gemas e Diamantes</b>		-		<b>3.410.636</b>	<b>3.410.636</b>
Diamante (Secundário)	-	-	60.926 ct Diam.	3.410.636	3.410.636

(\*) 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 - 2004  
 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	
<b>MATO GROSSO</b>	-	-	-	22	-	-	25	-	-	47	-	-	47
<b>Metálicos</b>	-	-	-	3	-	-	4	-	-	7	-	-	7
Ouro	-	-	-	3	-	-	4	-	-	7	-	-	7
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	18	-	-	19	-	-	37	-	-	37
Areia	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Calcário	-	-	-	12	-	-	5	-	-	17	-	-	17
Dolomito e Magnesita	-	-	-	4	-	-	2	-	-	6	-	-	6
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3
Diamante	-	-	-	1	-	-	2	-	-	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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>MATO GROSSO</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>46</b>
<b>Metálicos</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
Ouro	-	6	4	10
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>33</b>
Areia	-	1	-	1
Argilas	-	-	2	2
Calcário	2	18	3	23
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	3	2	5
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Diamante	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COPACEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO E CEREAIS LTDA.	Calcário (Rochas)	11,72
2 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	Areia, Calcário (Rochas), Dolomito	10,96
3 CAIEIRA NOSSA SENHORA DA GUIA LTDA	Calcário (Rochas)	7,40
4 CALCÁRIO TANGARÁ S.A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Calcário (Rochas)	7,29
5 IMPÉRIO MINERAÇÕES LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito, Rochas (Britadas) e Cascalho	6,45
6 INDÚSTRIA E COMÉRCIO CALCÁRIO CUIABÁ LTDA	Dolomito	6,13
7 UNIÃO CALCÁRIO COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	5,91
8 VITORIA REGIA AGUA MINERAL LTDA	Água Mineral	4,00
9 CAMIL - CACERES MINERAÇÃO LTDA.	Calcário (Rochas)	3,93
10 CALCÁRIO VALE DO ARAGUAIA S/A	Calcário (Rochas)	3,80
11 MINERAÇÃO ITAIPÚ INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Calcário (Rochas)	3,75
12 CIMENTO TOCANTINS SA	Argilas Comuns, Argilas Plásticas, Calcário (Rochas)	3,73
13 AGROPECUÁRIA AGUA PRETA S/A	Calcário (Rochas)	2,92
14 PEDREIRA TANGARÁ LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,61
15 VANGUARDA MINERAÇÃO E COMERCIO LTDA.	Calcário (Rochas)	2,59
16 SANTA ELINA DESENVOLVIMENTO MINERAL SA	Ouro (Primário)	2,09
17 REICAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	1,94
18 MINÉRIOS SALOMÃO LTDA.	Ouro (Primário)	1,88
19 ÁGUAS LEBRINHA LTDA	Água Mineral	1,81
20 S. L. MINERADORA LTDA	Diamante (Secundário)	1,62

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Mato Grosso</b>	<b>12.897.076</b>	<b>10.596.202</b>	-	<b>23.493.278</b>	<b>162.386.600</b>	<b>32.681.800</b>	-	<b>195.068.400</b>
<b>Metálicos</b>	<b>622.500</b>	<b>1.367.400</b>	-	<b>1.989.900</b>	<b>131.820.000</b>	<b>3.501.000</b>	-	<b>135.321.000</b>
Ouro	622.500	1.367.400	-	1.989.900	131.820.000	3.501.000	-	135.321.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>7.898.493</b>	<b>8.927.802</b>	-	<b>16.826.295</b>	<b>22.148.800</b>	<b>28.208.500</b>	-	<b>50.357.300</b>
Areia	126.975	64.700	-	191.675	1.269.000	279.000	-	1.548.000
Argilas	38.500	215.510	-	254.010	365.000	490.000	-	855.000
Calcário	6.225.368	5.846.792	-	12.072.160	14.180.300	23.386.000	-	37.566.300
Dolomito e Magnesita	1.205.650	2.072.800	-	3.278.450	4.737.500	3.212.000	-	7.949.500
Rochas (Britadas) e Cascalho	302.000	728.000	-	1.030.000	1.597.000	841.500	-	2.438.500
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>4.376.083</b>	<b>301.000</b>	-	<b>4.677.083</b>	<b>8.417.800</b>	<b>972.300</b>	-	<b>9.390.100</b>
Diamante	4.376.083	301.000	-	4.677.083	8.417.800	972.300	-	9.390.100

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>MATO GROSSO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ouro	Ativo Financeiro (0.40%), Não Informado (99.60%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (1.05%), Não Informado (98.95%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (24.34%), Construção Civil (1.04%), Comércio de Materiais de Construção (0.21%), Não Informado (74.41%)
Calcário	Corretivo de Solos (5.35%), Construção Civil (1.90%), Pavimentação Asfáltica (0.10%), Não Informado (92.65%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (29.50%), Não Informado (70.50%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.04%), Corretivo de Solos (0.04%), Pavimentação Asfáltica (0.02%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Não Informado (99.88%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	Extração de Petróleo/Gás (1.03%), Joalheria (0.54%), Indústria de Lapidação (0.40%), Não Informado (98.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MATO GROSSO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	MT (95.03%), Não Informado (4.97%)
Argilas	MT (100.00%)
Calcário	MT (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MT (93.06%), Não Informado (6.94%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MATO GROSSO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ouro	SP (59.12%), MT (40.87%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	MT (93.78%), SP (1.10%), MS (0.89%), PA (0.53%), RO (0.07%), AC (0.03%), Não Informado (3.60%)
Areia	MT (91.61%), MS (2.05%), Não Informado (6.34%)
Argilas	MT (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	MT (96.15%), MS (0.30%), Não Informado (3.55%)
Dolomito e Magnesita	MT (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MT (91.60%), Não Informado (8.40%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	MT (74.18%), MG (13.79%), Não Informado (12.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>MATO GROSSO</b>	<b>Total</b>	<b>2.275</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>2.492</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>333</b>	<b>14</b>	<b>93</b>	<b>440</b>	<b>17,66</b>	<b>100,00</b>
Ouro	333	14	93	440	17,66	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.831</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>1.899</b>	<b>76,20</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	222	4	-	226	9,07	11,90
Areia	91	7	-	98	3,93	5,16
Argilas	219	12	-	231	9,27	12,16
Calcário	1.071	21	-	1.092	43,82	57,50
Dolomito e Magnesita	139	13	-	152	6,10	8,00
Rochas (Britadas) e Cascalho	89	11	-	100	4,01	5,27
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>111</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>153</b>	<b>6,14</b>	<b>100,00</b>
Diamante	111	26	16	153	6,14	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Ferro	t	3.146.822.433	1.327.349.047	1.884.956.212	715.267.591
Manganês	t	11.589.390	10.712.384	6.219.048	14.301.302
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	15.262.983	6.816.135	31.161.180	17.067.490
Calcário (Rochas)	t	12.022.059.736	6.749.125.529	6.583.989.784	7.530.595.009
Calcita	t	40	60	80	50
Dolomito	t	3.355.413.890	1.326.299.874	1.312.690.935	30.490.723
Filito	t	19.522.436	13.976.534	12.977.750	19.317.017
Quartzo	t	-	190.000	-	190.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m <sup>3</sup>	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	89.632	11.300	409.800	89.632
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m <sup>3</sup>	37.615.465	60.280.737	16.602.725	35.786.675
Sílex	t	282.376	91.188	28.237	372.388

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1**      **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
**Classes e Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ferro	3.382.230 t	<b>1.912.228,48 t</b>	56,54 % Fe
Manganês	367.475 t	<b>172.204,00 t</b>	46,86 % Mn
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.912.022 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	156.284 t	-	
Argilas Plásticas	4.701 t	-	
Calcário (Rochas)	1.932.055 t	-	
Dolomito	63.406 t	-	
Filito	205.419 t	-	
Quartzo	13.172 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	581.368 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	450 m <sup>3</sup>	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)

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

**Tabela 2.2.2**      **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**MATO GROSSO DO SUL****Metálicos**

Ferro	2.082.360 t	5.857.888,04 t	281,31 % Fe
Manganês	330.081 t	153.487,67 t	46,50 % Mn

**Não-Metálicos**

Água Mineral	11.026 10 <sup>3</sup> L		
Areia	48.701 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	160.633 t	-	-
Calcário (Rochas)	1.962.949 t	-	-
Filito	205.419 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.128.729 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>		<b>29.790.184</b>		<b>222.262.539</b>	<b>252.052.723</b>
<b>Metálicos</b>		<b>252.962</b>		<b>162.731.187</b>	<b>162.984.150</b>
Ferro	140.000 t Fe	196.000	2.020.979 t Fe	113.310.823	113.506.823
Manganês	2.002 t Mn	56.962	334.411 t Mn	49.420.365	49.477.327
<b>Não-Metálicos</b>		<b>29.537.221</b>		<b>59.531.352</b>	<b>89.068.573</b>
Água Mineral			11.026 10 <sup>3</sup> L	4.223.225	4.223.225
Areia	1.701.812 m <sup>3</sup>	26.906.147	47.979 m <sup>3</sup>	755.383	27.661.530
Argilas Comuns	9.251 t	84.803	158.074 t	1.331.741	1.416.544
Calcário (Rochas)	32.500 t	752.103	1.915.081 t	27.639.594	28.391.697
Filito	-	-	205.419 t	813.459	813.459
Quartzo	13.172 t	105.376	-	-	105.376
Rochas (Britadas) e Cascalho	95.301 m <sup>3</sup>	1.685.192	1.143.131 m <sup>3</sup>	24.767.951	26.453.143
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	450 m <sup>3</sup>	3.600	-	-	3.600

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>2</b>	-	-	<b>9</b>	-	<b>1</b>	<b>28</b>	-	-	<b>39</b>	-	<b>1</b>	<b>40</b>
<b>Metálicos</b>	2	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	1	4
Ferro	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Manganês	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	8	-	-	28	-	-	36	-	-	36
Areia	-	-	-	1	-	-	9	-	-	10	-	-	10
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Calcário	-	-	-	6	-	-	3	-	-	9	-	-	9
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	12	-	-	13	-	-	13

## 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>43</b>
<b>Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Ferro	2	-	-	2
Manganês	-	1	1	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>39</b>
Areia	-	1	8	9
Argilas	-	-	9	9
Calcário	1	5	2	8
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	8	5	13

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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 URUCUM MINERAÇÃO S. A.	Ferro, Manganês	42,59
2 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	Ferro, Manganês	35,03
3 MINERAÇÃO BODOQUENA S.A.	Calcário (Rochas)	4,19
4 CALCARIO BONITO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	2,47
5 MINERAÇÃO CALBON LTDA	Calcário (Rochas)	2,19
6 FINANCIAL CONSTRUTORA INDUSTRIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,05
7 CAMARGO CORRÊA CIMENTOS S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito	1,73
8 MILTON INSUELA PEREIRA	Água Mineral	1,72
9 CALCÁRIO ITAMARATI LTDA	Calcário (Rochas)	1,30
10 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Calcário (Rochas)	0,81
11 CONSTRUTORA INDUSTRIAL SÃO LUIZ S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,59
12 COMPANHIA DE CIMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,58
13 MINERAÇÃO DAGOSTINI LTDA	Areia	0,40
14 GERALDO MAJELA PINHEIRO - FI	Calcário (Rochas)	0,36
15 IRMÃOS VOLPINI LTDA	Argilas Comuns	0,35
16 MARACAJU ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,33
17 DM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,32
18 CORCAL -CORUMBÁ CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	0,29
19 MINERAÇÃO CAMPO GRANDE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,26
20 MINERADORA EVA LTDA	Areia	0,23

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Mato Grosso do Sul</b>	<b>14.836.985</b>	<b>14.932.321</b>	-	<b>29.769.306</b>	<b>52.579.130</b>	<b>19.395.250</b>	-	<b>71.974.380</b>
<b>Metálicos</b>	<b>12.067.918</b>	<b>11.347.470</b>	-	<b>23.415.388</b>	<b>43.911.430</b>	<b>14.900.200</b>	-	<b>58.811.630</b>
Ferro	8.399.358	9.065.420	-	17.464.778	16.011.215	11.250.000	-	27.261.215
Manganês	3.668.560	2.282.050	-	5.950.610	27.900.215	3.650.200	-	31.550.415
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2.769.067</b>	<b>3.584.851</b>	-	<b>6.353.918</b>	<b>8.667.700</b>	<b>4.495.050</b>	-	<b>13.162.750</b>
Areia	459.767	35.970	-	495.737	823.900	258.050	-	1.081.950
Areias Industriais	30.000	-	-	30.000	590.000	-	-	590.000
Argilas	127.000	418.000	-	545.000	489.300	715.000	-	1.204.300
Calcário	1.912.000	2.964.381	-	4.876.381	2.947.000	3.028.000	-	5.975.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	240.300	166.500	-	406.800	2.317.500	494.000	-	2.811.500
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	1.500.000	-	-	1.500.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	Fundição (0.66%), Não Informado (99.34%)
Manganês	Ferro-ligas (10.09%), Produtos Petroquímicos (0.33%), Fertilizantes (0.30%), Não Informado (89.28%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (1.09%), Artefatos de Cimento (0.05%), Não Informado (98.86%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (2.48%), Construção Civil (0.20%), Não Informado (97.32%)
Calcário	Cimento (1.25%), Corretivo de Solos (1.09%), Ração Animal (0.08%), Construção Civil (0.03%), Não Informado (97.55%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção/Manutenção de Estradas (0.19%), Construção Civil (0.16%), Artefatos de Cimento (0.05%), Pavimentação Asfáltica (0.02%), Não Informado (99.58%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	MS (100.00%)
Manganês	MS (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	MS (74.04%), PR (19.32%), Não Informado (6.64%)
Areias Industriais	MS (100.00%)
Argilas	MS (100.00%)
Calcário	MS (85.00%), Não Informado (15.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MS (100.00%)
Rochas Ornamentais	MS (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	MS (8.03%), BA (2.14%), Não Informado (89.83%)
Manganês	SP (60.23%), MS (2.80%), BA (1.38%), Não Informado (35.59%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	MS (84.62%), SP (2.99%), GO (1.41%), Não Informado (10.98%)
Areia	MS (94.89%), MG (1.21%), GO (0.08%), Não Informado (3.82%)
Argilas	MS (99.46%), Não Informado (0.54%)
Calcário	MS (93.45%), SP (0.84%), MT (0.01%), Não Informado (5.70%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MS (98.29%), Não Informado (1.71%)
Talco e outras Cargas Minerais	MS (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>Total</b>	<b>1.343</b>	<b>309</b>	<b>2</b>	<b>1.654</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>573</b>	<b>241</b>	<b>-</b>	<b>814</b>	<b>49,21</b>	<b>100,00</b>
Ferro	385	90	-	475	28,72	58,35
Manganês	188	151	-	339	20,50	41,65
<b>Não-Metálicos</b>	<b>769</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>839</b>	<b>50,73</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	46	5	-	51	3,08	6,08
Areia	136	15	-	151	9,13	18,00
Areias Industriais	11	-	-	11	0,67	1,31
Argilas	116	1	-	117	7,07	13,95
Calcário	196	43	-	239	14,45	28,49
Rochas (Britadas) e Cascalho	253	4	2	259	15,66	30,87
Rochas Ornamentais	11	-	-	11	0,67	1,31
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0,06</b>	<b>100,00</b>
Diamante	1	-	-	1	0,06	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

## Classes e Substâncias

Continua

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	207.148.587	253.070.695	16.806.827	355.639.149
Bauxita Refratária	t	20.490.977	24.386.010	1.429.578	23.409.412
Berílio	t BeO	1	1	1	1
Cádmio	t Cd	495	610	60	-
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	1.871.227	2.366.622	2.373.638	1.910.625
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	86.460	-	-	86.460
Chumbo	t Pb	227.541	66.591	12.417	177.016
Cromo	t Cr2O3	136.287	86.384	19.635	143.287
Ferro	t	8.877.824.795	7.983.192.960	27.076.317.116	8.778.643.127
Lítio (Ambligonita)	t Li2O	24	17	40	24
Lítio (Espodumênio)	t Li2O	5.639	8.094	11.992	757
Lítio (Lepidolita)	t Li2O	2	2	2	2
Lítio (Petalita)	t Li2O	27.632	46.978	8.156	55.198
Manganês	t	219.770.353	221.484.523	4.070.445.746	221.672.712
Monazita	t TR	11.160	570	-	-
Nióbio (Pirocloro)	t Nb2O5	2.622.414.080	1.113.064.000	5.812.660.000	2.782.196.790
Níquel	t Ni	106.662	82.767	40.810	98.326
Ouro (Primário)	Kg Au	655.093	1.467.863	1.059.492	1.564.501
Ouro (Secundário)	Kg Au	1.060.664	517	715	1.060.379
Prata (Primária)	Kg Ag	49.145	21.892	4.328	67.286
Prata (Secundária)	Kg Ag	-	2	-	-
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Ta2O5	72.795	91.703	138.503	100.395
Terras-Raras	t TR	30.000	-	-	30.000
Titânio (Anatásio)	t TiO2	64.997.976	19.269.580	68.246.168	72.034.629
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	2.967.822	14.027.543	21.972.997	16.907.710
Zinco	t Zn	5.031.065	736.074	65.035	1.955.500
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	21.617	13.766	-	-
Zircônio (Óxidos)	t ZrO2	1.800.000	-	64.225.200	1.530.000
<b>Não-Metálicos</b>					
Agalmatolito	t	14.456.231	27.212.953	8.157.897	14.016.380
Ardósia	m³	98.000.125	209.946.262	167.966.469	143.451.708
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	11.547.935	9.683.849	4.136.879	20.403.089
Argilas Comuns	t	1.278.804.345	246.623.004	551.399.461	1.223.502.612
Argilas Plásticas	t	15.615.716	10.842.541	676.420	15.409.480
Argilas Refratárias	t	190.083.626	119.894.696	15.073.651	200.558.584
Barita	t BaSO4	5.892	1.875	4.024	5.892
Calcário (Rochas)	t	9.802.837.036	4.404.513.324	4.449.056.946	9.633.612.211
Caulim	t	15.885.291	9.315.293	2.283.301	16.909.340
Cianita e outros Minerais Refratários	t	202.083	1.166.120	43.638	870.354
Dolomito	t	658.533.104	169.814.585	47.054.128	614.882.779
Feldspato	t	24.714.240	40.544.504	224.963.907	29.943.786
Filito	t	17.462.576	12.986.573	10.515.645	23.529.886
Fosfato	t P2O5	130.979.634	64.249.004	58.563.610	168.981.444
Grafita	t Graf.	6.427.470	1.245.222	5.256	6.427.470
Leucita e Nefelina-Sienito	t	1.993.193	1.500.978	338.467	2.968.550
Mica	t	169.237	246.598	1.866	169.237
Ocre	t	1.515.355	9.591.120	2.738.736	1.515.355
Pirofilita	t	281.167	-	-	281.167
Potássio	t K2O	1.509.720	994.561	-	1.509.720
Quartzito Industrial	t	143.572.063	376.648.653	66.568.667	173.126.404
Quartzito Ornamental	m³	297.568.856	508.725.586	377.135.997	661.494.966
Quartzo	t	82.323.681	27.214.407	12.785.101	98.613.204
Quartzo (Cristal)	t	2.977.713	771.967	622.443	2.942.361
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	295.468.513	26.281.525	7.911.468	273.653.684
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	2.288.452.786	1.174.565.973	764.608.806	2.393.702.751
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	161.348.424	48.403.882	18.980.773	134.074.291
Serpentinito Industrial	t	37.146.597	37.034.034	17.269.672	48.382.045
Sílex	t	22.819	45.638	-	22.819
Talco	t	5.175.540	1.935.304	104.048.104	4.804.768
Turmalina Industrial	Kg Min.Ind.	500	900	-	500
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante (Secundário)	ct Diam.	10.713.570	1.655.805	2.610.085	10.905.345
Gemas (Primária)	Kg Gemas	280.053	19.915	193.236	167.227
Gemas (Secundária)	Kg Gemas	2.593	3.710	27.961	6.133

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				Final
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Energéticos</b>					
Turfa	t	306.728	-	-	306.728

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>MINAS GERAIS</b>			
<b>Metálicos</b>			
Bauxita Metalúrgica	4.819.077 t	<b>1.733.602,97 t</b>	35,97 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Bauxita Refratária	1.367.079 t	<b>528.334,50 t</b>	38,65 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cassiterita (Primária)	14.710 t	<b>5.144,55 Kg</b>	349,73g/t Sn
Chumbo	813.254 t	<b>14.734,00 t</b>	1,81 % Pb
Ferro	263.512.556 t	<b>153.268.791,39 t</b>	58,16 % Fe
Lítio (Espodumênio)	58.096 t	<b>737,82 t</b>	1,27 % Li <sub>2</sub> O
Lítio (Petalita)	1.224 t	<b>52,82 t</b>	4,32 % Li <sub>2</sub> O
Manganês	627.976 t	<b>157.582,00 t</b>	25,09 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	1.675.550 t	<b>49.428,72 t</b>	2,95 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Níquel	408.206 t	<b>6.704,75 t</b>	1,64 % Ni
Ouro (Primário)	19.085.646 t	<b>25.506,12 Kg</b>	1,34g/t Au
Ouro (Secundário)	1.105.555 m <sup>3</sup>	<b>50,71 Kg</b>	0,05g/m <sup>3</sup> Au
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	2 t	<b>0,60 Kg</b>	300,00g/t Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Titânio (Anatásio)	12.344.435 t	<b>1.724.338,10 t</b>	13,97 % TiO <sub>2</sub>
Zinco	1.962.703 t	<b>199.935,08 t</b>	10,19 % Zn
Zircônio (Óxidos)	3.400 t	<b>2.040,00 t</b>	0,60g/t ZrO <sub>2</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Agalmatolito	236.828 t	-	
Ardósia	22.977 m <sup>3</sup>	-	
Areia	12.089.234 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	155.773 t	-	
Argilas Comuns	862.205 t	-	
Argilas Plásticas	223.174 t	-	
Argilas Refratárias	220.652 t	-	
Calcário (Rochas)	24.183.339 t	-	
Caulim	120.299 t	-	
Cianita e outros Minerais Refratários	726 t	-	
Dolomito	1.809.045 t	-	
Feldspato	110.778 t	-	
Filito	157.218 t	-	
Fosfato	18.263.009 t	<b>1.832.625,11 t</b>	10,03 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Grafita	1.074.610 t	<b>79.313,84 t</b>	7,38 % Graf.
Leucita e Nefelina-Sienito	4.871 t	-	-
Mica	2 t	-	-
Ocre	2.780 t	-	-
Pirofilita	834 t	-	-
Quartzito Industrial	266.150 t	-	-
Quartzito Ornamental	92.162 m <sup>3</sup>	-	-
Quartzo	633.794 t	-	-
Quartzo (Cristal)	41 t	<b>40,00</b>	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.300.919 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	7.016 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	59.803 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	576 m <sup>3</sup>	-	-
Serpentinito Industrial	471.882 t	-	-
Talco	13.537 t	-	-
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)
Gemas (Primária)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)
Gemas (Secundária)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>MINAS GERAIS</b>			
<b>Metálicos</b>			
Bauxita Metalúrgica	2.536.913 t	942.185,69 t	37,14 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Bauxita Refratária	524.271 t	204.319,24 t	38,97 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cassiterita (Primária)	8.233 Kg	3.293,00 Kg	40,00 % Sn
Chumbo	21.338 t	14.734,00 t	69,05 % Pb
Ferro	170.604.501 t	111.623.530,41 t	65,43 % Fe
Lítio (Espodumênio)	9.064 t	496,71 t	5,48 % Li <sub>2</sub> O
Manganês	461.318 t	125.503,07 t	27,21 % Mn
Nióbio (Pirocloro)	58.050 t	31.928,72 t	55,00 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Níquel	16.060 t	6.721,11 t	41,85 % Ni
Ouro (Primário)	15.914 Kg	15.886,84 Kg	99,83 % Au
Ouro (Secundário)	51 Kg	50,71 Kg	100,00 % Au
Paládio	27 Kg	24,68 Kg	92,00 % Pd
Prata (Primária)	2.999 Kg	2.997,92 Kg	99,97 % Ag
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	2.000 Kg	525,00 Kg	26,25 % Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Zinco	379.712 t	158.962,00 t	41,86 % Zn
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	324.596 10 <sup>3</sup> L		
Agalmatolito	86.636 t	-	-
Ardósia	633.265 m <sup>2</sup>	-	-
Areia	148.671 m <sup>3</sup>	-	-
Areia Industrial	122.533 t	-	-
Argilas Comuns	425.634 t	-	-
Argilas Plásticas	77.042 t	-	-
Argilas Refratárias	16.638 t	-	-
Calcário (Rochas)	26.489.991 t	-	-
Caulim	23.292 t	-	-
Dolomito	470.509 t	-	-
Enxofre	184.413 t	58.588,32 t	31,77 % S
Filito	34.216 t	-	-
Fosfato	2.949.489 t	1.025.890,29 t	34,78 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Grafita	56.947 t	51.538,04 t	90,50 % Graf.
Leucita e Nefelina-Sienito	2.940 t	-	-
Ocre	2.420 t	-	-
Quartzito Industrial	186.827 t	-	-
Quartzito Ornamental	6.500 m <sup>2</sup>	-	-
Quartzo (Cristal)	253.540 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.321.402 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	42.600 m <sup>2</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	10 m <sup>2</sup>	-	-
Serpentinito Industrial	491.088 t	-	-
Talco	3.535 t	-	-
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	134.921 ct	113.357,89 ct	84,02 Diam.
Gemas (Primária)	401 Kg	295,14 Kg	73,56 Gemas
Gemas (Secundária)	504 Kg	503,97 Kg	99,94 Gemas

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>370.339.123</b>		<b>6.270.591.054</b>	<b>6.640.930.178</b>
<b>Metálicos</b>		<b>38.833.651</b>		<b>5.324.846.393</b>	<b>5.363.680.044</b>
Bauxita Metalúrgica	1.537.675 t	Al2O3 19.118.953	2.592.069 t	Al2O3 29.727.157	48.846.110
Bauxita Refratária	49 t	Al2O3 631	523.109 t	Al2O3 132.731.201	132.731.832
Cassiterita (Primária)	-	-	3.293 Kg	Sn 82.330	82.330
Chumbo	-	-	16.199 t	Pb 25.512.543	25.512.543
Ferro	5.653.147 t	Fe 16.912.123	126.574.011 t	Fe 4.238.310.344	4.255.222.466
Lítio (Espodumênio)	-	-	487 t	Li2O 2.612.567	2.612.567
Lítio (Petalita)	53 t	Li2O 417.688	-	-	417.688
Manganês	80.811 t	Mn 2.384.257	412.764 t	Mn 20.678.264	23.062.521
Nióbio (Pirocloro)	-	-	31.929 t	Nb2O5 42.048.518	42.048.518
Níquel	-	-	5.882 t	Ni 188.078.799	188.078.799
Ouro (Primário)	-	-	15.759 Kg	Au 598.103.484	598.103.484
Ouro (Secundário)	-	-	51 Kg	Au 1.802.899	1.802.899
Prata (Primária)	-	-	3.043 Kg	Ag 1.903.543	1.903.543
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	-	-	525 Kg	Ta2O5 25.000	25.000
Zinco	-	-	161.521 t	Zn 43.229.744	43.229.744
<b>Não-Metálicos</b>		<b>331.505.472</b>		<b>923.853.605</b>	<b>1.255.359.077</b>
Água Mineral			324.596 10³ L	47.811.544	47.811.544
Agalmatolito	33.715 t	1.321.220	86.967 t	20.087.988	21.409.208
Ardósia	10.715 m²	2.595.035	633.265 m²	19.144.260	21.739.295
Areia	11.940.404 m³	246.365.852	149.036 m³	1.698.404	248.064.256
Areia Industrial	8.735 t	264.070	111.932 t	1.207.785	1.471.855
Argilas Comuns	568.319 t	3.875.885	441.991 t	8.230.253	12.106.138
Argilas Plásticas	5.556 t	128.370	77.021 t	1.453.897	1.582.267
Argilas Refratárias	128.244 t	1.355.379	16.768 t	7.401.891	8.757.269
Calcário (Rochas)	2.225.533 t	10.451.051	25.419.969 t	237.893.796	248.344.846
Caulim	10.232 t	102.096	23.492 t	7.782.260	7.884.355
Cianita e outros Minerais Refratários	578 t	196.068	-	-	196.068
Dolomito	229.463 t	536.648	470.509 t	5.763.852	6.300.500
Enxofre	-	-	53.403 t	S 47.748.930	47.748.930
Feldspato	104.444 t	714.179	-	-	714.179
Filito	124.014 t	1.514.329	34.216 t	640.952	2.155.280
Fosfato	-	-	1.030.550 t	P2O5 262.199.884	262.199.884
Grafita	-	-	51.815 t	Graf. 87.922.568	87.922.568
Leucita e Nefelina-Sienito	704 t	572.070	2.938 t	3.867.234	4.439.304
Ocre	-	-	2.420 t	804.039	804.039
Quartzito Industrial	26.377 t	2.169.190	181.836 t	3.548.299	5.717.488
Quartzito Ornamental	79.468 m²	18.028.350	6.500 m²	35.967	18.064.317
Quartzos	377.853 t	2.058.822	-	-	2.058.822
Quartzos (Cristal)	31 t	14.618	253.540 t	5.853.674	5.868.292
Rochas (Britadas) e Cascalho	567.370 m³	10.123.754	8.020.540 m³	146.247.114	156.370.868
Rochas Ornamentais - Outras	5.507 m³	165.256	-	-	165.256
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	49.553 m²	25.011.743	77.000 m²	1.344.960	26.356.703
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	566 m²	120.120	-	-	120.120
Serpentinó Industrial	9.970 t	11.166	444.941 t	4.392.139	4.403.305
Talco	9.925 t	3.810.202	3.535 t	771.917	4.582.119
<b>Gemas e Diamantes</b>		<b>-</b>		<b>21.891.057</b>	<b>21.891.057</b>
Diamante (Secundário)	-	-	112.449 ct	Diam. 8.205.503	8.205.503
Gemas (Primária)	-	-	127.267 g	Gemas 3.066.809	3.066.809
Gemas (Secundária)	-	-	453.675 g	Gemas 10.618.745	10.618.745

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>218</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>345</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>357</b>
<b>Metálicos</b>	33	1	1	16	-	4	44	-	1	93	1	6	100
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	8	-	-	28	-	-	37	-	-	37
Estanho	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	30	-	-	5	-	-	7	-	-	42	-	-	42
Lítio	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Manganês	-	-	-	2	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Nióbio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Níquel	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Ouro	1	-	-	1	-	3	2	-	-	4	-	3	7
Zinco	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
<b>Não-Metálicos</b>	12	-	-	61	-	-	168	-	2	241	-	2	243
Areia	-	-	-	-	-	-	64	-	-	64	-	-	64
Areias Industriais	-	-	-	4	-	-	5	-	-	9	-	-	9
Argilas	-	-	-	1	-	-	16	-	-	17	-	-	17
Calcário	8	-	-	26	-	-	30	-	-	64	-	-	64
Caulim	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Dolomito e Magnesita	-	-	-	5	-	-	3	-	-	8	-	-	8
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Fosfato	2	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Grafita	-	-	-	2	-	-	2	-	-	4	-	-	4
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	-	-	18	-	-	34	-	-	54	-	-	54
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	3	-	-	5	-	1	8	-	1	9
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	5	-	1	6	-	2	11	-	3	14
Diamante	-	-	-	3	-	-	5	-	-	8	-	-	8
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>61</b>	<b>92</b>	<b>47</b>	<b>200</b>
<b>Metálicos</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>63</b>
Alumínio (Bauxita)	2	3	2	7
Cromo	-	-	1	1
Estanho	-	1	-	1
Ferro	31	3	1	35
Lítio	-	1	-	1
Manganês	-	3	4	7
Nióbio	-	-	1	1
Níquel	-	1	-	1
Ouro	2	5	-	7
Zinco	1	1	-	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>23</b>	<b>69</b>	<b>35</b>	<b>127</b>
Areia	-	2	3	5
Areias Industriais	-	3	2	5
Argilas	-	5	3	8
Calcário	17	25	12	54
Caulim	-	-	2	2
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Fosfato	2	2	-	4
Grafita	-	1	2	3
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	4	24	8	36
Rochas Ornamentais	-	2	-	2
Talco e outras Cargas Minerais	-	2	3	5
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Diamante	2	4	-	6
Gemas	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Calcário (Rochas), Dolomito, Ferro, Filito, Quartzo	39,50
2 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Ferro, Ouro (Primário), Paládio, Prata (Primária)	17,63
3 ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO LTDA	Enxofre, Ouro (Primário), Prata (Primária)	4,95
4 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	Calcário (Rochas), Ferro	4,35
5 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	3,50
6 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA S/A	Enxofre, Níquel	3,20
7 FERTILIZANTES FOSFATADOS S/A	Fosfato, Titânio (Anatásio)	3,10
8 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Bauxita Refratária, Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito, Rochas (Britadas) e Cascalho, Zircônio (Óxidos)	2,25
9 SÃO BENTO MINERAÇÃO S.A.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	1,55
10 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	Grafita	1,38
11 RIO VERDE MINERAÇÃO S.A.	Ferro	1,25
12 CIA. MINEIRA DE METAIS	Calcário (Rochas), Chumbo, Zinco	1,10
13 BUNGE FERTILIZANTES S.A	Fosfato	0,94
14 MINERAÇÃO J MENDES LTDA	Ferro	0,76
15 SOMISA - SIDERURGICA OESTE DE MINAS LTDA	Ferro	0,70
16 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	Nióbio (Pirocloro)	0,66
17 AVG-MINERAÇÃO LTDA	Ferro	0,57
18 MINERITA - MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.	Ferro	0,47
19 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	Argilas Refratárias, Bauxita Metalúrgica, Manganês, Zircônio (Óxidos)	0,47
20 CIA DE CIMENTO PORTLAND ITAU	Areia, Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito	0,46

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Minas Gerais</b>	<b>825.966.631</b>	<b>427.251.040</b>	-	<b>1.253.217.671</b>	<b>1.486.030.662</b>	<b>1.212.811.790</b>	-	<b>2.698.842.452</b>
<b>Metálicos</b>	<b>783.261.543</b>	<b>396.080.115</b>	-	<b>1.179.341.658</b>	<b>1.272.943.379</b>	<b>1.036.419.787</b>	-	<b>2.309.363.166</b>
Alumínio (Bauxita)	4.729.530	11.671.662	-	16.401.192	15.627.000	27.550.000	-	43.177.000
Cromo	-	-	-	-	181.000	42.000	-	223.000
Estanho	29.500	155.000	-	184.500	565.000	1.610.000	-	2.175.000
Ferro	478.545.722	237.624.996	-	716.170.718	715.194.849	565.572.880	-	1.280.767.729
Lítio	718.662	82.000	-	800.662	5.941.300	165.000	-	6.106.300
Manganês	2.991.357	726.505	-	3.717.862	18.225.743	1.358.100	-	19.583.843
Nióbio	8.820.459	-	-	8.820.459	7.800.000	-	-	7.800.000
Níquel	15.371.721	1.976.396	-	17.348.117	9.353.626	1.491.961	-	10.845.587
Ouro	226.411.632	40.099.116	-	266.510.748	387.896.351	408.594.516	-	796.490.867
Titânio	324.000	-	-	324.000	648.000	-	-	648.000
Zinco	45.318.960	103.744.440	-	149.063.400	111.510.510	30.035.330	-	141.545.840
<b>Não-Metálicos</b>	<b>40.034.433</b>	<b>29.728.059</b>	-	<b>69.762.492</b>	<b>205.081.764</b>	<b>174.756.003</b>	-	<b>379.837.767</b>
Areia	827.602	-	-	827.602	6.735.336	398.506	-	7.133.842
Areias Industriais	1.978.851	740.626	-	2.719.477	86.661.000	12.122.900	-	98.783.900
Argilas	218.277	783.700	-	1.001.977	3.839.308	3.160.500	-	6.999.808
Calcário	14.006.569	9.715.902	-	23.722.471	46.221.780	26.263.997	-	72.485.777
Caulim	11.500	48.500	-	60.000	662.000	662.500	-	1.324.500
Cianita e outros minerais refratários	-	-	-	-	70.000	-	-	70.000
Dolomito e Magnesita	2.607.895	275.000	-	2.882.895	3.809.500	840.000	-	4.649.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	337.300	-	-	337.300	1.119.620	-	-	1.119.620
Fosfato	3.708.882	4.636.507	-	8.345.389	3.980.000	100.000.000	-	103.980.000
Grafita	2.093.087	10.505.019	-	12.598.106	2.016.000	20.243.000	-	22.259.000
Quartzo (Cristal) e outros	-	41.000	-	41.000	105.100	120.000	-	225.100
Piezelétricos	-	-	-	-	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.026.463	2.264.699	-	6.291.162	13.895.810	7.870.400	-	21.766.210
Rochas Ornamentais	9.425.921	555.107	-	9.981.028	30.973.700	1.922.700	-	32.896.400
Rochas Ornamentais - Outras	270.000	-	-	270.000	527.000	-	-	527.000
Talco e outras Cargas Minerais	522.085	162.000	-	684.085	4.465.610	1.151.500	-	5.617.110
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>2.670.655</b>	<b>1.442.866</b>	-	<b>4.113.521</b>	<b>8.005.519</b>	<b>1.636.000</b>	-	<b>9.641.519</b>
Diamante	822.000	652.000	-	1.474.000	2.446.000	366.000	-	2.812.000
Gemas	1.848.655	790.866	-	2.639.521	5.559.519	1.270.000	-	6.829.519

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>MINAS GERAIS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (90.35%), Fundição (8.47%), Tratamento de Água/Esgoto (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.31%), Construção Civil (0.26%), Cimento (0.13%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.02%), Outros Produtos Químicos (0.01%), Não Informado (0.04%)
Lítio	Refratários (99.99%), Não Informado (0.01%)
Manganês	Siderurgia (42.33%), Ferro-ligas (33.54%), Extração e Beneficiamento de Minerais (10.49%), Ferro-ligas (7.19%), Outros Produtos Químicos (2.70%), Ração Animal (2.14%), Siderurgia (1.25%), Corretivo de Solos (0.02%), Fertilizantes (0.01%), Não Informado (0.33%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Cianita e outros minerais refratários	Refratários (100.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Pisos e Revestimentos (31.10%), Construção Civil (20.97%), Pisos e Revestimentos (13.66%), Cimento (4.64%), Cerâmica Branca (4.27%), Cerâmica Branca (2.35%), Cerâmica Branca (1.26%), Refratários (0.69%), Cerâmica Branca (0.10%), Vidros (0.09%), Artesanato (0.08%), Não Informado (20.79%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Indústria de Lapidiação (65.00%), Coleção de Minerais (20.00%), Não Informado (15.00%)
Talco e outras Cargas Mineraias	Pisos e Revestimentos (25.25%), Pisos e Revestimentos (13.07%), Cerâmica Branca (12.03%), Cimento (6.42%), Cerâmica Branca (5.80%), Construção Civil (5.49%), Cerâmica Branca (5.05%), Argamassa para Construção (4.36%), Cerâmica Branca (4.05%), Produtos de Borracha (3.70%), Artefatos de Cimento (3.45%), Construção Civil (3.33%), Refratários (2.25%), Pisos e Revestimentos (1.14%), Siderurgia (1.14%), Ração Animal (1.04%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.89%), Condicionador de Solos (0.24%), Cimento (0.19%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.16%), Fabricação de Peças para Freios (0.12%), Refratários (0.10%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.08%), Indústria do Arroz (0.05%), Cosméticos (0.02%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.01%), Outros Produtos Químicos (0.01%), Não Informado (0.56%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>MINAS GERAIS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (11.15%), Cloro e Alcalis (1.48%), Tratamento de Água/Esgoto (0.03%), Não Informado (87.34%)
Estanho	Fabricação de Óxidos (0.02%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.02%), Não Informado (99.96%)
Ferro	Siderurgia (45.33%), Extração e Beneficiamento de Minerais (11.67%), Pelotização (6.83%), Não Informado (36.17%)
Lítio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
Manganês	Ferro-ligas (8.14%), Siderurgia (4.55%), Não Informado (87.31%)
Níquel	Metalurgia dos Não-Ferrosos (15.22%), Ferro-ligas (3.45%), Não Informado (81.33%)
Ouro	Ativo Financeiro (28.21%), Não Informado (71.79%)
Zinco	Condicionador de Solos (81.22%), Não Informado (18.78%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (3.17%), Artefatos de Cimento (0.30%), Não Informado (96.53%)
Areias Industriais	Abrasivos (2.19%), Argamassa para Construção (1.99%), Construção Civil (0.71%), Vidros (0.41%), Pisos e Revestimentos (0.22%), Artefatos de Cimento (0.22%), Cimento (0.15%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.01%), Cerâmica Branca (0.01%), Não Informado (94.09%)
Argilas	Cimento (7.32%), Construção Civil (0.48%), Refratários (0.27%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.07%), Produtos de Borracha (0.07%), Comércio de Materiais de Construção (0.01%), Não Informado (91.78%)
Calcário	Cimento (8.84%), Construção Civil (5.81%), Corretivo de Solos (5.18%), Cal (4.86%), Siderurgia (3.15%), Pelotização (0.50%), Comércio de Materiais de Construção (0.46%), Ração Animal (0.31%), Artefatos de Cimento (0.28%), Argamassa para Construção (0.24%), Fertilizantes (0.13%), Artefatos de Concreto (0.12%), Vidros (0.09%), Condicionador de Solos (0.07%), Construção/Manutenção de Estradas (0.07%), Pavimentação Asfáltica (0.07%), Lastro (Ferrovias) (0.04%), Tratamento de Água/Esgoto (0.02%), Tapetes e Carpetes (0.01%), Outros Produtos Químicos (0.01%), Indústria do Açúcar (0.01%), Pisos e Revestimentos (0.01%), Não Informado (69.72%)
Caulim	Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.56%), Papel e Celulose (0.25%), Produtos de Borracha (0.12%), Cimento (0.08%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.02%), Não Informado (98.97%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (5.70%), Construção Civil (5.07%), Siderurgia (2.32%), Não Informado (86.91%)
Enxofre	Outros Produtos Químicos (15.19%), Indústria do Açúcar (7.86%), Fertilizantes (4.06%), Não Informado (72.89%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.89%), Não Informado (98.11%)
Fosfato	Fertilizantes (44.34%), Não Informado (55.66%)
Grafita	Siderurgia (27.42%), Refratários (18.05%), Fundição (12.27%), Pilhas (10.98%), Fabricação de Peças para Freios (8.53%), Condicionador de Solos (1.09%), Isolante Térmico (0.41%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.27%), Lâpis (0.21%), Eletrodos (0.11%), Graxas e Lubrificantes (0.06%), Não Informado (20.60%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	Metalurgia dos Não-Ferrosos (56.46%), Construção Civil (24.19%), Não Informado (19.35%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.86%), Siderurgia (1.24%), Cal (0.22%), Construção/Manutenção de Estradas (0.21%), Artefatos de Cimento (0.06%), Artefatos de Concreto (0.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.03%), Aterro Sanitário (0.02%), Pavimentação Asfáltica (0.02%), Argamassa para Construção (0.01%), Lastro (Ferrovias) (0.01%), Não Informado (96.29%)
Rochas Ornamentais	Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (3.54%), Construção Civil (3.39%), Não Informado (93.07%)
Talco e outras Cargas Minerais	Siderurgia (27.88%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (4.06%), Construção Civil (3.43%), Cerâmica Branca (0.60%), Cimento (0.42%), Produtos de Borracha (0.27%), Papel e Celulose (0.11%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.05%), Indústria do Arroz (0.04%), Cosméticos (0.03%), Não Informado (63.11%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	Joalheria (3.07%), Indústria de Lapidação (0.36%), Produtos Diamantados (0.01%), Não Informado (96.56%)
Gemas	Joalheria (30.15%), Não Informado (69.85%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MINAS GERAIS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	MG (99.86%), SP (0.13%), Não Informado (0.01%)
Ferro	MG (67.07%), Não Informado (32.93%)
Lítio	SP (17.82%), PB (9.31%), MG (2.54%), Não Informado (70.33%)
Manganês	MG (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	MG (89.86%), DF (4.09%), SP (2.00%), GO (0.42%), RJ (0.33%), Não Informado (3.30%)
Areias Industriais	MG (97.94%), RJ (1.68%), PR (0.09%), RS (0.09%), SP (0.07%), SC (0.03%), Não Informado (0.10%)
Argilas	MG (94.13%), SP (5.04%), ES (1.17%), SC (0.01%), Não Informado (-0.35%)
Calcário	MG (99.31%), SP (0.26%), RJ (0.17%), DF (0.05%), GO (0.03%), Não Informado (0.18%)
Caulim	MG (100.00%)
Cianita e outros minerais refratários	MG (100.00%)
Dolomito e Magnesita	MG (100.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	MG (91.65%), SP (6.10%), PR (1.75%), Não Informado (0.50%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	MG (92.28%), Não Informado (7.72%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MG (93.68%), GO (3.01%), RJ (1.30%), SP (0.25%), ES (0.04%), Não Informado (1.72%)
Rochas Ornamentais	MG (50.89%), ES (10.41%), SP (3.36%), RJ (2.90%), PR (1.94%), SC (0.72%), AM (0.62%), Não Informado (29.16%)
Rochas Ornamentais - Outras	MG (97.47%), SP (1.18%), ES (1.01%), BA (0.10%), Não Informado (0.24%)
Talco e outras Cargas Minerais	MG (76.70%), ES (9.77%), SP (9.21%), RJ (1.53%), GO (0.60%), Não Informado (2.19%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>MINAS GERAIS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	SP (83.23%), MG (12.74%), SE (0.39%), BA (0.05%), RN (0.04%), RJ (0.03%), Não Informado (3.52%)
Estanho	MG (100.00%)
Ferro	MG (68.93%), SP (8.96%), BA (0.54%), ES (0.46%), RJ (0.18%), Não Informado (20.93%)
Lítio	MG (100.00%)
Manganês	MG (63.62%), SP (14.70%), BA (5.52%), MS (0.17%), Não Informado (15.99%)
Níquel	MG (100.00%)
Ouro	SP (100.00%)
Zinco	SP (64.80%), MG (35.19%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	MG (57.95%), RJ (19.86%), SP (14.92%), DF (0.89%), ES (0.80%), BA (0.30%), Não Informado (5.28%)
Areia	MG (71.57%), GO (22.72%), Não Informado (5.71%)
Areias Industriais	MG (92.81%), RJ (5.65%), SP (1.49%), ES (0.03%), Não Informado (0.02%)
Argilas	MG (98.06%), SP (1.19%), SC (0.26%), RS (0.20%), RJ (0.02%), BA (0.02%), Não Informado (0.25%)
Calcário	MG (93.17%), SP (2.60%), GO (0.43%), RJ (0.30%), PR (0.03%), SC (0.02%), BA (0.02%), MT (0.01%), Não Informado (3.42%)
Caulim	SP (81.07%), RJ (10.52%), PR (1.91%), MG (0.14%), Não Informado (6.36%)
Dolomito e Magnesita	MG (99.65%), SP (0.08%), Não Informado (0.27%)
Enxofre	MG (48.20%), ES (29.94%), SP (21.60%), GO (0.24%), Não Informado (0.02%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	RJ (92.06%), SP (7.90%), Não Informado (0.04%)
Fosfato	MG (99.40%), SP (0.59%), Não Informado (0.01%)
Grafita	MG (26.17%), SP (11.86%), RS (8.50%), SC (7.01%), RJ (2.58%), PR (2.15%), ES (1.57%), PE (0.51%), CE (0.16%), BA (0.10%), Não Informado (39.39%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	MG (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	MG (87.80%), ES (8.72%), SP (0.46%), RJ (0.19%), Não Informado (2.83%)
Rochas Ornamentais	MG (95.37%), Não Informado (4.63%)
Talco e outras Cargas Minerais	MG (65.32%), SP (25.60%), ES (2.38%), GO (1.14%), DF (0.84%), RJ (0.74%), BA (0.52%), SC (0.52%), PE (0.39%), RS (0.19%), PR (0.09%), CE (0.03%), AM (0.03%), MS (0.01%), Não Informado (2.20%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	SP (98.96%), MG (1.03%), Não Informado (0.01%)
Gemas	MG (85.31%), RJ (12.30%), Não Informado (2.39%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>27.221</b>	<b>10.801</b>	<b>85</b>	<b>38.107</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>14.790</b>	<b>8.984</b>	<b>5</b>	<b>23.779</b>	<b>62,40</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	1.222	256	-	1.478	3,88	6,22
Cromo	1	-	-	1	-	-
Estanho	31	24	-	55	0,14	0,23
Ferro	9.545	7.461	-	17.006	44,63	71,52
Lítio	118	43	-	161	0,42	0,68
Manganês	329	194	-	523	1,37	2,20
Monazita e Terras-Raras	-	2	-	2	0,01	0,01
Nióbio	42	9	-	51	0,13	0,21
Níquel	584	197	5	786	2,06	3,31
Ouro	2.123	606	-	2.729	7,16	11,48
Titânio	4	-	-	4	0,01	0,02
Zinco	791	192	-	983	2,58	4,13
<b>Não-Metálicos</b>	<b>11.710</b>	<b>1.700</b>	<b>79</b>	<b>13.489</b>	<b>35,40</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	1.024	41	21	1.086	2,85	8,05
Areia	1.894	119	4	2.017	5,29	14,95
Areias Industriais	641	72	-	713	1,87	5,29
Argilas	705	131	1	837	2,20	6,21
Calcário	1.979	435	51	2.465	6,47	18,27
Caulim	141	34	-	175	0,46	1,30
Cianita e outros minerais refratários	57	-	-	57	0,15	0,42
Dolomito e Magnesita	266	36	-	302	0,79	2,24
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	74	44	-	118	0,31	0,87
Fosfato	450	281	-	731	1,92	5,42
Grafita	392	56	-	448	1,18	3,32
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	47	3	-	50	0,13	0,37
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.476	116	1	1.593	4,18	11,81
Rochas Ornamentais	1.893	282	1	2.176	5,71	16,13
Rochas Ornamentais - Outras	84	14	-	98	0,26	0,73
Talco e outras Cargas Minerais	587	36	-	623	1,63	4,62
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>721</b>	<b>117</b>	<b>1</b>	<b>839</b>	<b>2,20</b>	<b>100,00</b>
Diamante	298	62	1	361	0,95	43,03
Gemas	423	55	-	478	1,25	56,97

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	1.682.612.694	399.077.880	550.712.800	1.682.612.694
Bauxita Refratária	t	84.498.615	30.223.058	1.490.200	84.498.615
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	2.186.628	-	-	2.186.628
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	3.165.884	281.225	176.620	3.165.884
Cobre	t Cu	5.537.687	7.182.519	6.345.440	10.012.088
Ferro	t	3.484.671.828	1.385.777.000	12.175.427.000	1.349.874.828
Manganês	t	48.467.524	16.547.478	147.529	64.138.906
Níquel	t Ni	798.120	381.035	321.160	798.120
Ouro (Primário)	Kg Au	294.885	376.423	334.046	562.679
Ouro (Secundário)	Kg Au	339	43	30	382
Prata (Primária)	Kg Ag	1.226.842	1.864.515	1.489.718	2.417.887
Tungstênio	t WO <sub>3</sub>	647.368	1.078	909	647.368
Zinco	t Zn	12.977	33.691	38.044	12.977
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	46.440.394	17.263.842	-	62.848.813
Argilas Comuns	t	32.275.329	27.228.572	-	32.098.877
Calcário (Rochas)	t	544.286.274	223.100.554	219.894.511	547.381.949
Caulim	t	307.481.094	319.091.186	263.500.656	290.214.784
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	1.576.334	213.829	812.000	1.790.163
Quartzo	t	521.385	150.000	-	671.385
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	30.736.635	-	-	30.736.635

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PARÁ</b>			
<b>Metálicos</b>			
Bauxita Metalúrgica	24.028.574 t	<b>8.483.809,59 t</b>	35,31 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cobre	6.820.859 t	<b>89.336,41 t</b>	1,31 % Cu
Ferro	79.644.657 t	<b>53.051.306,00 t</b>	66,61 % Fe
Manganês	3.417.487 t	<b>1.546.416,00 t</b>	45,25 % Mn
Ouro (Primário)	16.230 t	<b>105,45 Kg</b>	6,50g/t Au
Ouro (Secundário)	57.633 m <sup>3</sup>	<b>50,22 Kg</b>	0,87g/m <sup>3</sup> Au
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	4.330.574 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	241.506 t	<b>236.772,65</b>	-
Argilas Comuns	258.136 t	-	
Argilas Plásticas	26.057 t	-	
Calcário (Rochas)	771.261 t	-	
Caulim	3.382.911 t	-	
Quartzo	81.029 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	440.190 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**PARÁ****Metálicos**

Bauxita Metalúrgica	17.399.098 t	8.655.220,02 t	49,75 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cobre	253.646 t	75.332,86 t	29,70 % Cu
Ferro	69.376.235 t	46.611.048,42 t	67,19 % Fe
Manganês	2.240.568 t	1.028.587,54 t	45,91 % Mn
Ouro (Primário)	59 Kg	59,09 Kg	100,01 % Au
Ouro (Secundário)	50 Kg	50,22 Kg	99,98 % Au

**Não-Metálicos**

Água Mineral	129.122 10 <sup>3</sup> L		
Areia	20.090 m <sup>3</sup>	-	-
Areia Industrial	46.458 t	-	-
Argilas Comuns	43.164 t	-	-
Argilas Plásticas	9.505 t	-	-
Calcário (Rochas)	63.460 t	-	-
Caulim	1.284.461 t	-	-
Quartzo (Cristal)	60.769 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.888.115 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>PARÁ</b>		<b>82.893.014</b>		<b>5.291.190.412</b>	<b>5.374.083.426</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>4.836.909.904</b>	<b>4.836.909.904</b>
Bauxita Metalúrgica	-	-	17.398.378 t	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1.021.815.534	1.021.815.534
Cobre	-	-	73.326 t	Cu 577.716.105	577.716.105
Ferro	-	-	68.475.985 t	Fe 2.889.190.847	2.889.190.847
Manganês	-	-	2.240.167 t	Mn 345.061.871	345.061.871
Ouro (Primário)	-	-	42 Kg	Au 1.439.766	1.439.766
Ouro (Secundário)	-	-	50 Kg	Au 1.685.782	1.685.782
<b>Não-Metálicos</b>		<b>82.893.014</b>		<b>454.280.507</b>	<b>537.173.522</b>
Água Mineral			129.122 10 <sup>3</sup> L	20.345.479	20.345.479
Areia	4.287.546 m <sup>3</sup>	72.202.515	20.090 m <sup>3</sup>	241.080	72.443.595
Areia Industrial	-	-	48.588 t	2.746.735	2.746.735
Argilas Comuns	222.457 t	1.011.816	43.164 t	3.096.231	4.108.047
Argilas Plásticas	16.552 t	71.343	9.505 t	265.000	336.343
Calcário (Rochas)	692.481 t	6.638.534	52.560 t	1.515.737	8.154.271
Caulim	97.818 t	2.251.947	1.301.515 t	313.271.275	315.523.221
Quartzo (Cristal)	-	-	60.769 t	5.660.434	5.660.434
Rochas (Britadas) e Cascalho	143.292 m <sup>3</sup>	716.859	2.880.006 m <sup>3</sup>	107.138.537	107.855.396

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>PARÁ</b>	<b>6</b>	-	-	<b>6</b>	-	-	<b>28</b>	-	<b>1</b>	<b>40</b>	-	<b>1</b>	<b>41</b>
<b>Metálicos</b>	<b>4</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>8</b>	-	<b>1</b>	<b>9</b>
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Cobre	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ferro	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Manganês	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Ouro	-	-	-	-	-	-	3	-	1	3	-	1	4
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	-	-	<b>5</b>	-	-	<b>25</b>	-	-	<b>32</b>	-	-	<b>32</b>
Areia	-	-	-	1	-	-	6	-	-	7	-	-	7
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Argilas	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-	7
Calcário	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3	-	-	3
Caulim	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	10

## 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>PARÁ</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
<b>Metálicos</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	1
Cobre	1	-	-	1
Ferro	1	-	-	1
Manganês	1	1	-	2
Ouro	-	-	4	4
<b>Não-Metálicos</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
Areia	-	-	1	1
Areias Industriais	-	1	1	2
Argilas	-	-	3	3
Calcário	-	1	-	1
Caulim	-	2	-	2
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Areia, Bauxita Metalúrgica, Cobre, Ferro, Rochas (Britadas) e Cascalho	66,73
2 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S. A.	Areia, Bauxita Metalúrgica, Ferro	19,67
3 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A.	Caulim	6,03
4 RIO DOCE MANGANÊS S.A.	Manganês	5,75
5 MINERAÇÃO BURITIRAMA S/A	Manganês	0,89
6 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS LTDA	Água Mineral	0,24
7 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Caulim	0,18
8 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	Areia Industrial, Quartzo, Quartzo (Cristal)	0,16
9 BENEVIDES ÁGUAS S/A	Água Mineral	0,13
10 GLOBO VERDE MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	0,03
11 SERABI MINERAÇÃO LTDA.	Ouro (Primário)	0,03
12 CERÂMICA RIO VERMELHO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Argilas Comuns	0,02
13 SERGIO AMARO AQUINO	Ouro (Secundário)	0,01
14 DIRCEU SANTOS FREDERICO SOBRINHO	Ouro (Secundário)	0,01
15 PAULO HENRIQUE MARTINS CARNEIRO	Ouro (Secundário)	0,01
16 GEMA - GEOLOGIA E MINERAÇÃO MONT"ALVERNELTDA	Água Mineral	0,01
17 D. R. BORGES E CIA LTDA	Argilas Comuns	0,01
18 J. J. COSTA & CIA LTDA - ME	Argilas Comuns	0,01
19 RAIMUNDO AFONSO DOS SANTOS	Argilas Comuns	0,01
20 CERÂMICA ITACAIÚNAS LTDA	Argilas Comuns	0,01

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Pará</b>	<b>422.000.513</b>	<b>316.365.138</b>	-	<b>738.365.651</b>	<b>1.341.095.335</b>	<b>529.710.067</b>	-	<b>1.870.805.402</b>
<b>Metálicos</b>	<b>405.234.751</b>	<b>245.861.924</b>	-	<b>651.096.675</b>	<b>1.323.564.149</b>	<b>486.138.367</b>	-	<b>1.809.702.516</b>
Alumínio (Bauxita)	10.784.215	15.771.029	-	26.555.244	65.718.714	-	-	65.718.714
Cobre	105.188.114	33.000.000	-	138.188.114	344.399.174	15.000.000	-	359.399.174
Ferro	278.651.000	194.036.499	-	472.687.499	829.837.000	427.088.852	-	1.256.925.852
Manganês	4.071.762	1.919.228	-	5.990.990	69.278.261	41.207.515	-	110.485.776
Ouro	6.539.660	1.135.168	-	7.674.828	14.331.000	2.842.000	-	17.173.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>16.765.762</b>	<b>70.503.214</b>	-	<b>87.268.976</b>	<b>17.531.186</b>	<b>43.571.700</b>	-	<b>61.102.886</b>
Areia	34.000	25.000	-	59.000	134.800	47.000	-	181.800
Areias Industriais	473.328	20.000	-	493.328	525.000	90.000	-	615.000
Argilas	221.800	101.600	-	323.400	862.105	975.790	-	1.837.895
Calcário	4.192.000	150.000	-	4.342.000	8.561.753	220.000	-	8.781.753
Caulim	11.637.006	70.116.934	-	81.753.940	6.241.220	41.965.810	-	48.207.030
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	811.000	-	-	811.000
Quartzo (Cristal) e outros	-	-	-	-	-	50.000	-	50.000
Piezelétricos	-	-	-	-	-	-	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	207.628	89.680	-	297.308	395.300	173.100	-	568.400
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	8	50.000	-	50.008

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>PARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (84.80%), Não Informado (15.20%)
Cobre	Metalurgia dos Não-Ferrosos (72.63%), Condicionador de Solos (3.02%), Não Informado (24.35%)
Ferro	Siderurgia (34.73%), Não Informado (65.27%)
Manganês	Ferro-ligas (68.67%), Fertilizantes (2.87%), Pilhas (0.31%), Não Informado (28.15%)
Ouro	Ativo Financeiro (0.26%), Não Informado (99.74%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.48%), Não Informado (99.52%)
Areias Industriais	Siderurgia (0.98%), Não Informado (99.02%)
Argilas	Construção Civil (1.34%), Não Informado (98.66%)
Calcário	Siderurgia (0.05%), Corretivo de Solos (0.01%), Não Informado (99.94%)
Caulim	Papel e Celulose (58.29%), Não Informado (41.71%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARÁ</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	PA (100.00%)
Argilas	PA (100.06%), Não Informado (-0.06%)
Calcário	PA (88.53%), AM (11.13%), RR (0.29%), AP (0.03%), Não Informado (0.02%)
Caulim	PA (91.36%), MA (8.64%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PA (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	PA (37.46%), MA (28.04%), Não Informado (34.50%)
Cobre	BA (7.00%), SP (3.00%), GO (1.00%), Não Informado (89.00%)
Ferro	MA (6.51%), PA (4.06%), Não Informado (89.43%)
Manganês	PA (11.70%), MG (5.31%), SP (1.76%), PE (0.15%), Não Informado (81.08%)
Ouro	PA (99.99%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	PA (85.28%), AP (3.78%), AM (1.68%), Não Informado (9.26%)
Areia	PA (100.00%)
Areias Industriais	PA (99.99%), Não Informado (0.01%)
Argilas	PA (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	MA (63.00%), PA (37.00%)
Caulim	PR (2.77%), SP (1.35%), PA (0.77%), RJ (0.69%), MA (0.69%), SC (0.07%), MG (0.01%), Não Informado (93.65%)
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	PA (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PA (99.99%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>PARÁ</b>	<b>3.203</b>	<b>4.504</b>	<b>40</b>	<b>7.747</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>2.093</b>	<b>3.962</b>	<b>17</b>	<b>6.072</b>	<b>78,38</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	529	221	-	750	9,68	12,35
Cobre	234	323	-	557	7,19	9,17
Ferro	1.090	2.974	-	4.064	52,46	66,93
Manganês	114	429	-	543	7,01	8,94
Ouro	126	15	17	158	2,04	2,60
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.110</b>	<b>542</b>	<b>23</b>	<b>1.675</b>	<b>21,62</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	191	18	-	209	2,70	12,48
Areia	44	35	-	79	1,02	4,72
Areias Industriais	13	77	-	90	1,16	5,37
Argilas	242	32	-	274	3,54	16,36
Calcário	55	2	-	57	0,74	3,40
Caulim	353	363	23	739	9,54	44,12
Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos	-	10	-	10	0,13	0,60
Rochas (Britadas) e Cascalho	128	5	-	133	1,72	7,94
Rochas Ornamentais	84	-	-	84	1,08	5,01

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida		Indicada	Inferida	Lavrável
<b>Metálicos</b>					
Ouro (Primário)	Kg Au	792	404	54	792
Tântalo (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Ta2O5	3.000	-	-	2.890
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	638.902	617.082	-	1.255.984
Titânio (Rutilo)	t TiO2	638.902	617.082	-	1.255.984
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	160.742.000	137.216.000	-	297.958.000
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	6.473.573	1.020.000	1.500.000	2.180.492
Argilas Comuns	t	26.166.066	26.401.754	8.000.000	13.022.004
Argilas Plásticas	t	2.065.275	-	-	1.400.000
Bentonita e Argilas Descorantes	t	9.505.788	4.502.502	406.437	4.266.402
Calcário (Rochas)	t	806.874.431	254.520.214	626.462.400	904.308.606
Caulim	t	190.814	166.037	64.673	163.760
Cianita e outros Minerais Refratários	t	78.240	31.500	-	109.740
Feldspato	t	525.111	232.883	52.312	621.196
Filito	t	169.943.454	-	-	169.943.454
Fosfato	t P2O5	1.156.764	1.160.457	-	1.156.764
Quartzito Ornamental	m <sup>3</sup>	3.000.000	-	-	900.000
Quartzo	t	284.718	22.387	22.387	284.718
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m <sup>3</sup>	287.300	-	-	287.300
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	276.290.806	16.294.794	8.092.631	176.448.636
Vermiculita e Perlita	t	1.976.018	596.233	115.752	2.572.251

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PARAÍBA</b>			
<b>Metálicos</b>			
Titânio (Ilmenita)	12.565.914 t	<b>62.452,80 t</b>	0,50 % TiO <sub>2</sub>
Titânio (Rutilo)	12.565.914 t	<b>1.789,80 t</b>	0,01 % TiO <sub>2</sub>
Zircão (Primário)	12.565.914 t	<b>12.930,11 t</b>	0,001 g/t ZrSiO <sub>4</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.232.574 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	49.876 t	-	
Argilas Comuns	394.198 t	-	
Argilas Refratárias	1.450 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	381.265 t	-	
Calcário (Rochas)	2.428.243 t	-	
Caulim	9.737 t	-	
Feldspato	5.360 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	98.384 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	764 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	10.634 m <sup>3</sup>	-	
Vermiculita e Perlita	1.550 t	<b>650,00 t</b>	41,94 % Verm.
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Gemas (Primária)	n.d. (¹)	<b>n.d. (¹)</b>	n.d. (¹)

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PARAÍBA</b>			
<b>Metálicos</b>			
Titânio (Ilmenita)	114.372 t	62.452,80 t	54,60 % TiO <sub>2</sub>
Titânio (Rutilo)	1.962 t	1.789,80 t	91,22 % TiO <sub>2</sub>
Zircão (Primário)	19.915 t	12.930,11 t	64,93 % ZrSiO <sub>4</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	73.823 10 <sup>3</sup> L		
Areia Industrial	913 t	-	-
Argilas Comuns	179.166 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	201.597 t	-	-
Calcário (Rochas)	2.366.367 t	-	-
Caulim	4.037 t	-	-
Cianita e outros Minerais Refratários	2.147 t	-	-
Dolomito	2.999 t	-	-
Feldspato	5.359 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	844.474 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	101.838 m <sup>2</sup>	-	-
Vermiculita e Perlita	230 t	210,00 t	91,30 % Verm.

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>PARAÍBA</b>		<b>22.847.664</b>		<b>168.641.352</b>	<b>191.489.016</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>53.177.767</b>	<b>53.177.767</b>
Titânio (Ilmenita)	-	-	64.741 t	TiO2 18.293.303	18.293.303
Titânio (Rutilo)	-	-	2.211 t	TiO2 3.972.055	3.972.055
Zircão (Primário)	-	-	12.645 t	ZrSiO4 30.912.410	30.912.410
<b>Não-Metálicos</b>		<b>22.847.664</b>		<b>115.463.585</b>	<b>138.311.249</b>
Água Mineral			73.823 10 <sup>3</sup> L	17.807.692	17.807.692
Areia	1.237.936 m <sup>3</sup>	10.994.043	-	-	10.994.043
Areia Industrial	48.359 t	122.777	823 t	14.126	136.903
Argilas Comuns	237.850 t	1.369.946	179.166 t	837.701	2.207.647
Argilas Refratárias	1.370 t	61.650	-	-	61.650
Bentonita e Argilas Descorantes	271.115 t	2.474.131	202.095 t	58.288.348	60.762.479
Calcário (Rochas)	40.052 t	326.366	2.366.367 t	4.279.185	4.605.551
Caulim	4.037 t	281.167	8.074 t	356.906	638.072
Cianita e outros Minerais Refratários	-	-	1.609 t	431.148	431.148
Dolomito	-	-	2.999 t	52.343	52.343
Feldspato	5.360 t	234.404	10.718 t	315.059	549.462
Rochas (Britadas) e Cascalho	31.593 m <sup>3</sup>	627.812	831.539 m <sup>3</sup>	27.780.908	28.408.720
Rochas Ornamentais - Outras	764 m <sup>3</sup>	48.780	-	-	48.780
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	9.022 m <sup>2</sup>	6.306.590	56.807 m <sup>2</sup>	5.270.516	11.577.106
Vermiculita e Perlita	-	-	189 t Verm.	29.654	29.654

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>PARAÍBA</b>	<b>2</b>	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>19</b>	-	-	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>
<b>Metálicos</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Titânio	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	1	-	-	3	-	-	19	-	-	23	-	-	23
Areia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	1	-	-	11	-	-	12	-	-	12
Calcário	1	-	-	2	-	-	1	-	-	4	-	-	4
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 - 2004

## Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>PARAÍBA</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>21</b>
<b>Metálicos</b>	-	1	2	3
Titânio	-	1	-	1
Zircônio	-	-	2	2
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
Areias Industriais	1	1	-	2
Argilas	-	3	3	6
Calcário	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	2	5	7
Vermiculita e Perlita	-	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 BENTONIT UNIÃO NORDESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	37,59
2 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Areia Industrial, Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	34,57
3 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	10,38
4 FUJI MÁRMORES E GRANITOS	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3,40
5 MINERAÇÃO COTO COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,14
6 CIMENTO POTY S.A.	Areia Industrial, Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,80
7 CIA PARAÍBA DE CIMENTO PORTLAND	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,37
8 CONTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,94
9 ELIZABETH PRODUTOS CERÂMICOS LTDA.	Argilas Comuns	0,77
10 JOSÉ VALMOR PACHER	Caulim, Feldspato	0,77
11 EMPRESA DE MINERAÇÃO BRAVO LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	0,60
12 EMPRESA DE MINERAÇÃO SUBLIME LTDA	Água Mineral	0,59
13 LAGEDO MINERAÇÃO LTDA.	Bentonita e Argilas Descorantes	0,54
14 GEOLOG DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,48
15 ANTONIO NUNES DA CRUZ - BRITEX	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,44
16 EXPED - EXPLORADORA EXPORTADORA PEDRAS DECORATIVAS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,37
17 ALEMÃO EXPORTAÇÃO E MINERAÇÃO DE GRANITOS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,35
18 GARANTIA MINÉRIOS	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
19 INGÁ-AGROPECUÁRIA E MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,23
20 MARCELLE LEITE IMPERIANO TOLEDO	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,21

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 BENTONIT UNIÃO NORDESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	37,59
2 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	Areia Industrial, Cianita e outros Minerais Refratários, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	34,57
3 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	10,38
4 FUJI MÁRMORES E GRANITOS	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3,40
5 MINERAÇÃO COTO COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,14
6 CIMENTO POTY S.A.	Areia Industrial, Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,80
7 CIA PARAÍBA DE CIMENTO PORTLAND	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,37
8 CONTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,94
9 ELIZABETH PRODUTOS CERÂMICOS LTDA.	Argilas Comuns	0,77
10 JOSÉ VALMOR PACHER	Caulim, Feldspato	0,77
11 EMPRESA DE MINERAÇÃO BRAVO LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	0,60
12 EMPRESA DE MINERAÇÃO SUBLIME LTDA	Água Mineral	0,59
13 LAGEDO MINERAÇÃO LTDA.	Bentonita e Argilas Descorantes	0,54
14 GEOLOG DO BRASIL LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,48
15 ANTONIO NUNES DA CRUZ - BRITEX	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,44
16 EXPED - EXPLORADORA EXPORTADORA PEDRAS DECORATIVAS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,37
17 ALEMÃO EXPORTAÇÃO E MINERAÇÃO DE GRANITOS LTDA.	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,35
18 GARANTIA MINÉRIOS	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,30
19 INGÁ-AGROPECUÁRIA E MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	0,23
20 MARCELLE LEITE IMPERIANO TOLEDO	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,21

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Paraíba</b>	<b>4.616.543</b>	<b>2.495.353</b>	-	<b>7.111.896</b>	<b>12.970.750</b>	<b>5.378.242</b>	-	<b>18.348.992</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1.156.633</b>	-	-	<b>1.156.633</b>	<b>1.525.050</b>	<b>18</b>	-	<b>1.525.068</b>
Tântalo	-	-	-	-	372.400	-	-	372.400
Titânio	1.156.633	-	-	1.156.633	1.152.650	6	-	1.152.656
Zircônio	-	-	-	-	-	12	-	12
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.411.710</b>	<b>2.495.353</b>	-	<b>5.907.063</b>	<b>11.345.700</b>	<b>5.378.224</b>	-	<b>16.723.924</b>
Areia	-	-	-	-	236.500	-	-	236.500
Areias Industriais	-	1.350.441	-	1.350.441	-	2.266.906	-	2.266.906
Argilas	34.000	939.912	-	973.912	636.000	1.475.000	-	2.111.000
Calcário	1.230.000	-	-	1.230.000	1.830.000	50.000	-	1.880.000
Caulim	70.000	-	-	70.000	288.000	44.650	-	332.650
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	16.000	-	16.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	67.000	-	-	67.000	440.000	25.268	-	465.268
Rochas (Britadas) e Cascalho	581.000	-	-	581.000	3.663.650	828.400	-	4.492.050
Rochas Ornamentais	1.429.710	205.000	-	1.634.710	4.104.550	645.000	-	4.749.550
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	18.000	-	-	18.000
Vermiculita e Perlita	-	-	-	-	129.000	27.000	-	156.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>48.200</b>	-	-	<b>48.200</b>	<b>100.000</b>	-	-	<b>100.000</b>
Gemas	48.200	-	-	48.200	100.000	-	-	100.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>PARAÍBA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Titânio	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.66%), Refratários (0.59%), Não Informado (40.75%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areias Industriais	Tratamento de Água/Esgoto (0.01%), Não Informado (99.99%)
Argilas	Pelotização (4.27%), Cimento (3.10%), Construção Civil (2.44%), Fundição (1.06%), Ração Animal (0.50%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.37%), Extração de Petróleo/Gás (0.06%), Comércio de Materiais de Construção (0.02%), Não Informado (88.18%)
Calcário	Cimento (1.01%), Não Informado (98.99%)
Caulim	Produtos de Borracha (0.36%), Não Informado (99.64%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (0.17%), Não Informado (99.83%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.08%), Não Informado (99.92%)
Rochas Ornamentais	Extração e Beneficiamento de Minerais (2.30%), Não Informado (97.70%)
Vermiculita e Perlita	Condicionador de Solos (0.62%), Isolante Térmico (0.07%), Não Informado (99.31%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARAÍBA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	PB (89.28%), PE (9.22%), BA (1.74%), Não Informado (-0.24%)
Areias Industriais	PB (100.00%)
Argilas	PB (99.73%), PE (0.26%), Não Informado (0.01%)
Calcário	PB (100.00%)
Caulim	SP (100.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	PR (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PB (91.23%), Não Informado (8.77%)
Rochas Ornamentais	PB (38.66%), ES (22.55%), PE (8.21%), AL (4.80%), CE (2.58%), Não Informado (23.20%)
Rochas Ornamentais - Outras	PB (43.84%), SE (22.46%), RN (16.84%), AL (8.42%), PE (8.42%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARAÍBA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Titânio	SP (94.99%), MG (3.64%), RJ (0.24%), Não Informado (1.13%)
Zircônio	SP (79.95%), PB (18.40%), MG (1.29%), RJ (0.36%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	PB (89.41%), RN (1.64%), BA (0.82%), CE (0.27%), Não Informado (7.86%)
Areias Industriais	PE (80.00%), AL (10.00%), SE (5.00%), Não Informado (5.00%)
Argilas	PB (59.84%), ES (19.54%), MG (10.37%), SP (5.58%), SC (3.98%), RJ (0.39%), PE (0.08%), Não Informado (0.22%)
Calcário	PB (99.99%), Não Informado (0.01%)
Caulim	PB (50.00%), SP (50.00%)
Dolomito e Magnesita	PA (58.00%), PI (39.00%), Não Informado (3.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	PB (50.00%), PR (50.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PB (92.65%), RN (7.34%), Não Informado (0.01%)
Rochas Ornamentais	PB (42.13%), ES (15.73%), Não Informado (42.14%)
Vermiculita e Perlita	SP (89.00%), Não Informado (11.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>PARAÍBA</b>	<b>1.977</b>	<b>490</b>	<b>-</b>	<b>2.467</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>230</b>	<b>174</b>	<b>-</b>	<b>404</b>	<b>16,38</b>	<b>100,00</b>
Tântalo	1	-	-	1	0,04	0,25
Titânio	186	141	-	327	13,25	80,94
Zircônio	43	33	-	76	3,08	18,81
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.743</b>	<b>316</b>	<b>-</b>	<b>2.059</b>	<b>83,46</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	519	-	-	519	21,04	25,21
Areia	41	12	-	53	2,15	2,57
Areias Industriais	216	161	-	377	15,28	18,31
Argilas	342	34	-	376	15,24	18,26
Calcário	117	91	-	208	8,43	10,10
Caulim	43	-	-	43	1,74	2,09
Dolomito e Magnesita	3	-	-	3	0,12	0,15
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	35	1	-	36	1,46	1,75
Rochas (Britadas) e Cascalho	124	6	-	130	5,27	6,31
Rochas Ornamentais	238	8	-	246	9,97	11,95
Rochas Ornamentais - Outras	49	-	-	49	1,99	2,38
Vermiculita e Perlita	16	3	-	19	0,77	0,92
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>0,16</b>	<b>100,00</b>
Gemas	4	-	-	4	0,16	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Chumbo	t Pb	74.090	25.011	29.410	68.339
Ouro (Primário)	Kg Au	7.123	8.234	1.842	13.884
Prata (Primária)	Kg Ag	6.403	371	1.154	5.256
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	3.569.955	2.221.360	1.229.100	3.364.638
Argilas Comuns	t	405.584.706	181.199.540	53.651.509	399.217.180
Argilas Plásticas	t	23.830.657	-	238.642	21.214.652
Argilas Refratárias	t	7.626.484	1.038.600	536.131	7.502.589
Barita	t BaSO <sub>4</sub>	173.216	135.851	-	138.910
Bentonita e Argilas Descorantes	t	16.599.122	687.942	-	12.000.000
Calcário (Rochas)	t	105.069.955.195	101.485.618.309	1.432.216.003	4.367.453.032
Caulim	t	23.294.155	8.790.470	9.838.799	21.703.185
Dolomito	t	543.648.691	89.674.119	17.744.950	533.649.275
Feldspato	t	65.789.552	43.736.275	-	72.881.605
Filito	t	26.811.557	8.043.382	2.798.112	28.812.045
Fluorita	t	1.287.329	415.676	1.148.823	974.261
Mica	t	1.087.611	-	-	866.279
Quartzito Industrial	t	122.363.239	52.441.176	471.533	122.516.039
Quartzito Ornamental	m <sup>3</sup>	7.802.448	4.407.798	-	7.802.448
Quartzo	t	18.065	-	-	18.065
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m <sup>3</sup>	4.470.750	2.246.775	1.645.578	4.470.750
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	169.708.285	244.364.095	73.765.804	145.745.090
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m <sup>3</sup>	91.137.643	862.800	378.000	91.682.838
Serpentinito Industrial	t	64.531.886	39.486.420	1.800	70.001.377
Talco	t	61.109.606	12.280.990	1.161.566	68.870.947
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Diamante (Primário)	ct Diam.	26.615	-	-	-
Diamante (Secundário)	ct Diam.	900	-	-	900
<b>Energéticos</b>					
Carvão Mineral	t	4.600.006	-	-	3.800.006

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PARANÁ</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ouro (Primário)	147.876 t	<b>676,70 Kg</b>	4,58g/t Au
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	7.772.170 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	33.519 t	-	
Argilas Comuns	836.845 t	-	
Argilas Plásticas	35.966 t	-	
Argilas Refratárias	7.183 t	-	
Barita	50 t	<b>47,50 t</b>	95,00% BaSO <sub>4</sub>
Bentonita e Argilas Descorantes	818 t	-	
Calcário (Rochas)	11.184.031 t	-	
Caulim	213.005 t	-	
Dolomito	1.110.985 t	-	
Feldspato	105.857 t	-	
Filito	88.685 t	-	
Fluorita	22.884 t	<b>3.072,00 t</b>	13,42% CaF <sub>2</sub>
Mica	19.047 t	-	
Quartzito Industrial	14.627 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.577.416 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	130 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.300 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	1.293 m <sup>3</sup>	-	
Talco	141.958 t	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	n.d. (1)	<b>n.d. (1)</b>	n.d. (1)
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	240.684 t	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PARANÁ</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ouro (Primário)	640 Kg	639,92 Kg	99,99 % Au
Prata (Primária)	57 Kg	56,59 Kg	99,99 % Ag
<b>Não-Metálicos</b>			
Água Mineral	184.804 10 <sup>3</sup> L		
Areia	19.884 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	12.272 t	-	-
Calcário (Rochas)	10.331.223 t	-	-
Caulim	5.111 t	-	-
Dolomito	88.957 t	-	-
Feldspato	35.036 t	-	-
Filito	145 t	-	-
Fluorita	1.836 t	1.595,00 t	86,87 % CaF <sub>2</sub>
Mica	17.869 t	-	-
Quartzito Industrial	2.357 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.536.663 m <sup>3</sup>	-	-
Talco	29.189 t	-	-
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	4.744 ct	4.743,74 ct	99,99 Diam.
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	78.052 t	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>PARANÁ</b>		<b>182.150.954</b>		<b>257.470.644</b>	<b>439.621.598</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>25.514.825</b>	<b>25.514.825</b>
Ouro (Primário)	-	-	676 Kg Au	25.289.225	25.289.225
Prata (Primária)	-	-	260 Kg Ag	225.600	225.600
<b>Não-Metálicos</b>		<b>182.150.954</b>		<b>216.133.209</b>	<b>398.284.163</b>
Água Mineral			184.804 10³ L	39.129.459	39.129.459
Areia	7.771.197 m³	148.867.267	19.884 m³	170.672	149.037.939
Areia Industrial	33.993 t	368.018	-	-	368.018
Argilas Comuns	830.535 t	4.793.281	-	-	4.793.281
Argilas Plásticas	21.722 t	377.806	-	-	377.806
Argilas Refratárias	13.508 t	566.896	-	-	566.896
Bentonita e Argilas Descorantes	818 t	138.153	-	-	138.153
Calcário (Rochas)	2.062.616 t	3.904.423	10.263.765 t	70.605.009	74.509.432
Caulim	93.702 t	2.229.729	5.111 t	519.646	2.749.375
Dolomito	574.146 t	908.198	83.173 t	1.450.460	2.358.658
Feldspato	70.821 t	920.686	35.036 t	3.459.399	4.380.085
Filito	88.685 t	1.161.321	145 t	6.640	1.167.961
Fluorita	-	-	1.950 t CaF2	555.750	555.750
Mica	-	-	19.028 t	1.469.011	1.469.011
Quartzito Industrial	12.270 t	385.556	2.357 t	155.089	540.645
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.142.941 m³	10.245.151	5.220.024 m³	96.441.821	106.686.972
Rochas Ornamentais - Outras	130 m³	60	-	-	60
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2.473 m³	1.400.222	-	-	1.400.222
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	2.586 m³	2.011.827	-	-	2.011.827
Talco	118.778 t	3.872.362	27.759 t	2.170.252	6.042.614
<b>Gemas e Diamantes</b>		-		<b>1.764.530</b>	<b>1.764.530</b>
Diamante (Secundário)	-	-	4.744 ct Diam.	1.764.530	1.764.530
<b>Energéticos</b>		-		<b>14.058.080</b>	<b>14.058.080</b>
Carvão Mineral	-	-	78.000 t	14.058.080	14.058.080

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>PARANÁ</b>	<b>2</b>	-	-	<b>32</b>	-	<b>2</b>	<b>139</b>	-	-	<b>173</b>	-	<b>2</b>	<b>175</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Ouro	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	-	-	<b>32</b>	-	-	<b>139</b>	-	-	<b>173</b>	-	-	<b>173</b>
Areia	-	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>30</b>	-	-	<b>31</b>	-	-	<b>31</b>
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
Argilas	-	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>14</b>	-	-	<b>15</b>	-	-	<b>15</b>
Calcário	<b>2</b>	-	-	<b>14</b>	-	-	<b>21</b>	-	-	<b>37</b>	-	-	<b>37</b>
Caulim	-	-	-	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>3</b>
Dolomito e Magnesita	-	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>19</b>	-	-	<b>21</b>	-	-	<b>21</b>
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
Mica	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	<b>14</b>	-	-	<b>39</b>	-	-	<b>53</b>	-	-	<b>53</b>
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>
<b>Energéticos</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Carvão Mineral	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>

## 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>PARANÁ</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>68</b>
<b>Metálicos</b>	-	1	-	1
Ouro	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>65</b>
Areia	-	1	1	2
Argilas	-	1	1	2
Calcário	4	15	3	22
Caulim	-	-	1	1
Dolomito e Magnesita	-	-	3	3
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	1	1
Mica	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	2	24	7	33
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	1	1
Diamante	-	-	1	1
<b>Energéticos</b>	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MOCELLIN & CIA LTDA	Água Mineral	12,04
2 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	Ouro (Primário), Prata (Primária)	11,05
3 CARBONÍFERA DO CAMBUI LTDA	Carvão Mineral	6,09
4 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Dolomito, Filito, Rochas (Britadas) e Cascalho	6,07
5 MINERAÇÃO RIO PÓ LTDA.	Calcário (Rochas)	5,53
6 CALPAR COMÉRCIO DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	4,32
7 AGRO MERCANTIL KRAEMER LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	2,61
8 TERRA RICA IND. E COM. DE CALCÁRIOS E FERTILIZANTES DO SOLO LTDA	Calcário (Rochas)	2,41
9 CAL CHIMELLI LTDA	Calcário (Rochas)	2,39
10 MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Calcário (Rochas), Caulim, Feldspato, Filito, Quartzito Industrial, Talco	2,19
11 G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	Areia	2,12
12 AGUA MINERAL MACERATTI LTDA	Água Mineral	1,69
13 CIA. DE CIMENTO ITAMBE	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	1,52
14 IRMÃOS HOBI LTDA	Areia	1,50
15 INDUSCALTA INDÚSTRIA DE CALCÁRIOS TAMANDARÉ LTDA	Calcário (Rochas)	1,49
16 PEDREIRA CENTRAL	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,38
17 TERRA MATER PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Argilas Comuns, Argilas Refratárias, Caulim	1,34
18 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	Argilas Comuns, Caulim, Feldspato, Filito	1,33
19 ITATINGA CALCÁRIO E CORRETIVOS LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	1,22
20 BRASCAL CALCÁRIO DO BRASIL LTDA.	Calcário (Rochas)	1,15

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Paraná</b>	<b>9.222.971</b>	<b>4.950.953</b>	-	<b>14.173.924</b>	<b>61.466.943</b>	<b>35.210.815</b>	-	<b>96.677.759</b>
<b>Metálicos</b>	<b>4.038.234</b>	<b>238.866</b>	-	<b>4.277.100</b>	<b>2.182.100</b>	<b>557.613</b>	-	<b>2.739.713</b>
Chumbo	1.000.000	-	-	1.000.000	-	-	-	-
Ouro	3.038.234	238.866	-	3.277.100	2.182.100	557.613	-	2.739.713
<b>Não-Metálicos</b>	<b>5.184.737</b>	<b>4.642.087</b>	-	<b>9.826.824</b>	<b>59.224.843</b>	<b>34.593.202</b>	-	<b>93.818.046</b>
Areia	545.000	7.000	-	552.000	7.544.410	130.000	-	7.674.410
Areias Industriais	3.780	-	-	3.780	1.373.400	-	-	1.373.400
Argilas	132.619	170.000	-	302.619	2.012.410	410.006	-	2.422.416
Bário	-	-	-	-	24.000	-	-	24.000
Calcário	2.242.788	2.953.149	-	5.195.937	22.792.743	27.895.372	-	50.688.116
Caulim	48.830	140.000	-	188.830	460.600	60.000	-	520.600
Dolomito e Magnesita	184.100	28.800	-	212.900	879.740	112.800	-	992.540
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	298.370	241.700	-	540.070	724.400	640.000	-	1.364.400
Fluorita e Criolita	235.000	-	-	235.000	1.530.000	-	-	1.530.000
Mica	7.809	125.235	-	133.044	18.000	89.000	-	107.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.183.866	691.203	-	1.875.069	19.334.040	4.911.024	-	24.245.064
Rochas Ornamentais	105.000	-	-	105.000	1.262.500	-	-	1.262.500
Rochas Ornamentais - Outras	-	-	-	-	16.000	-	-	16.000
Talco e outras Cargas Minerais	197.575	285.000	-	482.575	1.252.600	345.000	-	1.597.600
<b>Energéticos</b>	-	<b>70.000</b>	-	<b>70.000</b>	<b>60.000</b>	<b>60.000</b>	-	<b>120.000</b>
Carvão Mineral	-	70.000	-	70.000	60.000	60.000	-	120.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>PARANÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ouro	Ativo Financeiro (2.11%), Joalheria (0.19%), Não Informado (97.70%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.35%), Artefatos de Cimento (0.13%), Não Informado (99.52%)
Calcário	Corretivo de Solos (3.88%), Construção Civil (1.60%), Cal (0.27%), Condicionador de Solos (0.06%), Pisos e Revestimentos (0.05%), Produtos de Plástico (0.04%), Vidros (0.04%), Argamassa para Construção (0.03%), Siderurgia (0.02%), Fertilizantes (0.02%), Ração Animal (0.01%), Construção/Manutenção de Estradas (0.01%), Não Informado (93.97%)
Caulim	Cerâmica Branca (0.14%), Não Informado (99.86%)
Dolomito e Magnesita	Construção Civil (4.34%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.13%), Fertilizantes (0.08%), Indústria do Couro (0.08%), Produtos de Borracha (0.06%), Produtos de Plástico (0.06%), Não Informado (95.25%)
Mica	Fabricação de Peças para Freios (37.39%), Ração Animal (32.56%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (17.74%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (5.43%), Não Informado (6.88%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (1.17%), Construção/Manutenção de Estradas (0.25%), Pavimentação Asfáltica (0.07%), Argamassa para Construção (0.03%), Lastro (Ferrovias) (0.01%), Não Informado (98.47%)
Talco e outras Cargas Minerais	Produtos de Plástico (0.33%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.16%), Fertilizantes (0.16%), Produtos de Borracha (0.16%), Não Informado (99.19%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Diamante	Indústria de Lapidação (1.38%), Não Informado (98.62%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Energético (1.45%), Não Informado (98.55%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARANÁ</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	PR (48.32%), SC (43.79%), RS (1.97%), SP (1.44%), MS (0.25%), Não Informado (4.23%)
Areias Industriais	PR (82.21%), SP (5.61%), SC (2.36%), Não Informado (9.82%)
Argilas	PR (93.09%), SC (2.78%), SP (2.06%), RJ (0.23%), RS (0.19%), MG (0.15%), Não Informado (1.50%)
Calcário	PR (96.62%), SC (1.77%), SP (0.52%), RS (0.22%), Não Informado (0.87%)
Caulim	SC (62.13%), PR (21.48%), MG (8.36%), SP (6.48%), RJ (0.83%), RS (0.69%), Não Informado (0.03%)
Dolomito e Magnesita	PR (101.78%), Não Informado (-1.78%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	PR (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PR (95.05%), SC (2.78%), SP (0.16%), Não Informado (2.01%)
Rochas Ornamentais	PR (92.78%), SP (2.04%), RS (0.80%), SC (0.48%), ES (0.35%), Não Informado (3.55%)
Rochas Ornamentais - Outras	PR (100.00%)
Talco e outras Cargas Minerais	SC (51.52%), PR (34.92%), SP (4.36%), RS (0.40%), Não Informado (8.80%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PARANÁ</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ouro	SP (8.36%), Não Informado (91.64%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	PR (82.66%), SC (1.95%), Não Informado (15.39%)
Areia	PR (76.39%), SC (10.11%), Não Informado (13.50%)
Areias Industriais	SC (100.00%)
Calcário	PR (83.04%), SC (3.41%), MS (3.31%), SP (2.95%), MT (2.29%), GO (0.65%), RS (0.61%), MA (0.18%), Não Informado (3.56%)
Caulim	SC (94.82%), PR (3.25%), SP (1.91%), Não Informado (0.02%)
Dolomito e Magnesita	PR (64.98%), SP (30.71%), RS (2.73%), Não Informado (1.58%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (95.58%), SP (4.42%)
Mica	RS (37.39%), MT (30.48%), PR (15.64%), SP (5.60%), SC (4.01%), Não Informado (6.88%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PR (86.91%), SP (6.51%), Não Informado (6.58%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (65.42%), PR (12.89%), RS (10.99%), SC (6.21%), MG (1.21%), MS (1.16%), CE (1.12%), Não Informado (1.00%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Carvão Mineral	PR (100.00%)
Diamante	PR (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>PARANÁ</b>	<b>4.707</b>	<b>610</b>	<b>6</b>	<b>5.323</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>437</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>447</b>	<b>8,40</b>	<b>100,00</b>
Chumbo	5	10	-	15	0,28	3,36
Ouro	432	-	-	432	8,12	96,64
<b>Não-Metálicos</b>	<b>4.028</b>	<b>600</b>	<b>6</b>	<b>4.634</b>	<b>87,06</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	548	5	-	553	10,39	11,93
Areia	385	9	-	394	7,40	8,50
Areias Industriais	37	6	-	43	0,81	0,93
Argilas	206	147	-	353	6,63	7,62
Bário	4	1	-	5	0,09	0,11
Calcário	1.131	159	6	1.296	24,35	27,97
Caulim	42	94	-	136	2,55	2,93
Dolomito e Magnesita	274	43	-	317	5,96	6,84
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	60	10	-	70	1,32	1,51
Fluorita e Criolita	22	1	-	23	0,43	0,50
Mica	28	1	-	29	0,54	0,63
Rochas (Britadas) e Cascalho	807	79	-	886	16,64	19,12
Rochas Ornamentais	85	20	-	105	1,97	2,27
Rochas Ornamentais - Outras	8	-	-	8	0,15	0,17
Talco e outras Cargas Minerais	391	25	-	416	7,82	8,98
<b>Energéticos</b>	<b>233</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>233</b>	<b>4,38</b>	<b>100,00</b>
Carvão Mineral	233	-	-	233	4,38	100,00
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>0,17</b>	<b>100,00</b>
Diamante	9	-	-	9	0,17	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Ferro	t	5.116.657	7.698.437	11.702.648	-
Ouro (Primário)	Kg Au	205	127	223	232
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	475.076	-	-	312.834
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	2.033.417	901.125	-	1.430.890
Argilas Comuns	t	101.597.724	97.743.363	106.000.000	117.818.023
Argilas Plásticas	t	1.549.404	-	-	1.335.896
Argilas Refratárias	t	9.486.292	1.965.981	-	8.635.538
Calcário (Rochas)	t	283.546.746	200.240.587	147.535.741	360.780.951
Caulim	t	1.514.247	-	-	1.156.734
Fosfato	t P2O5	4.528.309	840.492	816.339	5.168.461
Gipsita	t	234.279.709	81.388.730	136.986.223	207.538.484
Quartzo	t	4.033.530	2.874.150	2.874.150	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	30.890.000	-	-	12.356.000
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	154.996.572	87.093.258	129.564.438	90.668.038
Tufo Vulcânico	t	8.698.689	4.271.190	-	8.698.689

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PERNAMBUCO</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	3.323.145 m <sup>3</sup>	-	-
Areia Industrial	120.465 t	-	-
Argilas Comuns	566.588 t	-	-
Argilas Plásticas	10.087 t	-	-
Argilas Refratárias	15.759 t	-	-
Calcário (Rochas)	570.692 t	-	-
Gipsita	1.317.220 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	876.652 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	90 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.180 m <sup>3</sup>	-	-
Tufo Vulcânico	52.464 t	-	-

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**PERNAMBUCO****Não-Metálicos**

Água Mineral	241.046	10 <sup>3</sup> L		
Areia Industrial	52.987	t	-	-
Gipsita	29.023	t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.245.958	m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>PERNAMBUCO</b>		<b>82.301.869</b>		<b>75.005.351</b>	<b>157.307.220</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>82.301.869</b>		<b>75.005.351</b>	<b>157.307.220</b>
Água Mineral			241.046 10 <sup>3</sup> L	19.618.095	19.618.095
Areia	3.322.225 m <sup>3</sup>	55.003.586	-	-	55.003.586
Areia Industrial	10.077 t	5.744	52.887 t	688.620	694.364
Argilas Comuns	566.376 t	1.528.564	-	-	1.528.564
Argilas Plásticas	10.087 t	130.368	-	-	130.368
Argilas Refratárias	17.946 t	170.504	-	-	170.504
Calcário (Rochas)	570.651 t	4.412.799	-	-	4.412.799
Gipsita	1.345.092 t	16.517.762	29.737 t	5.180.966	21.698.727
Rochas (Britadas) e Cascalho	28.811 m <sup>3</sup>	148.536	2.231.586 m <sup>3</sup>	49.517.670	49.666.206
Rochas Ornamentais - Outras	54 m <sup>3</sup>	3.805	-	-	3.805
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.023 m <sup>2</sup>	4.115.259	-	-	4.115.259
Tufo Vulcânico	52.464 t	264.943	-	-	264.943

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>PERNAMBUCO</b>	-	-	-	<b>10</b>	-	-	<b>42</b>	-	-	<b>52</b>	-	-	<b>52</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	10	-	-	42	-	-	52	-	-	52
Areia	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	1	-	-	10	-	-	11	-	-	11
Calcário	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Gipsita	-	-	-	4	-	-	14	-	-	18	-	-	18
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	4	-	-	8	-	-	12	-	-	12

## NOTAS:

**Grande:** Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
Gipsita	-	1	2	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	10	2	13

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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 PEDREIRA GUARANYLTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	8,75
2 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Ferro, Gipsita, Tufo Vulcânico	7,92
3 GIPSITA S/A MIN IND E COMÉRCIO	Gipsita	7,83
4 PRIMO SCHINCARIOL INDÚSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES DO NORDESTE S/A	Água Mineral	7,64
5 CIA. CIMENTO PORTLAND POTY	Argilas Comuns, Gipsita	6,06
6 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	5,86
7 MINÉRIOS DE BOM JARDIM	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4,73
8 MINERADORA SÃO JORGE S/A	Gipsita	4,62
9 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,41
10 LIDERMAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,11
11 HOLCIM (BRASIL) S.A	Gipsita	2,97
12 INDUSTRIAS REUNIDAS DE PLÁSTICO E MINERAÇÃO	Água Mineral	2,83
13 BRICAL BRITAS CARUARU LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,19
14 MINERADORA RANCHARIA LTDA	Gipsita, Rochas Ornamentais (Granito e afins)	2,18
15 MINERAÇÃO SÃO JOÃO NOVO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,71
16 MINERAÇÃO PERNAMBUCANA DE GIPSITA LTDA	Gipsita	1,59
17 EMPRESA DE MINERAÇÃO SERROLÂNDIA LTDA	Gipsita	1,53
18 FREVO BRASIL INDÚSTRIA DE BEBIDAS LTDA	Água Mineral	1,46
19 CRYSTAL MINERAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	1,28
20 COMPANHIA INDUSTRIAL DE VIDROS	Areia Industrial, Argilas Plásticas	1,22

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Pernambuco</b>	<b>3.425.537</b>	<b>303.300</b>	-	<b>3.728.837</b>	<b>15.853.611</b>	<b>3.359.130</b>	-	<b>19.212.741</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.425.537</b>	<b>303.300</b>	-	<b>3.728.837</b>	<b>15.853.611</b>	<b>3.359.130</b>	-	<b>19.212.741</b>
Areia	68.500	-	-	68.500	512.500	-	-	512.500
Areias Industriais	1.800	-	-	1.800	4.000	-	-	4.000
Argilas	73.200	-	-	73.200	186.500	-	-	186.500
Calcário	99.300	-	-	99.300	219.400	-	-	219.400
Gipsita	2.122.918	154.750	-	2.277.668	10.535.911	971.630	-	11.507.541
Rochas (Britadas) e Cascalho	349.200	148.550	-	497.750	2.188.300	2.387.500	-	4.575.800
Rochas Ornamentais	656.119	-	-	656.119	2.114.000	-	-	2.114.000
Rochas Ornamentais - Outras	54.500	-	-	54.500	93.000	-	-	93.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>PERNAMBUCO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Gipsita	Gesso (56.64%), Construção Civil (16.76%), Cimento (12.13%), Condicionador de Solos (3.65%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.78%), Gesso (2.72%), Cimento (2.05%), Cimento (1.76%), Artefatos de Cimento (0.59%), Construção Civil (0.46%), Condicionador de Solos (0.10%), Ração Animal (0.03%), Gesso (0.03%), Artefatos de Cimento (0.01%), Não Informado (0.29%)
Rochas Ornamentais - Outras	Construção Civil (79.94%), Construção Civil (4.83%), Construção Civil (3.96%), Construção Civil (2.78%), Construção/Manutenção de Estradas (2.57%), Construção Civil (1.50%), Construção/Manutenção de Estradas (1.12%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusive para Construção (0.86%), Comércio de Materiais de Construção (0.70%), Construção Civil (0.38%), Construção Civil (0.37%), Construção/Manutenção de Estradas (0.29%), Construção/Manutenção de Estradas (0.11%), Comércio de Materiais de Construção (0.10%), Construção Civil (0.07%), Construção Civil (0.04%), Não Informado (0.38%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**PERNAMBUCO****Não-Metálicos**

Areias Industriais	Vidros (1.07%), Não Informado (98.93%)
Gipsita	Comércio de Materiais de Construção (60.00%), Gesso (40.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.51%), Construção/Manutenção de Estradas (0.32%), Pavimentação Asfáltica (0.02%), Artefatos de Cimento (0.02%), Não Informado (99.13%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PERNAMBUCO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	PE (100.00%)
Areias Industriais	PE (100.00%)
Argilas	PE (100.00%)
Calcário	PE (99.92%), BA (0.07%), Não Informado (0.01%)
Gipsita	PE (82.08%), DF (4.21%), BA (3.42%), ES (3.34%), SE (2.01%), MG (1.43%), SP (1.28%), PI (0.91%), RJ (0.62%), CE (0.43%), Não Informado (0.27%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PE (100.00%)
Rochas Ornamentais	RJ (8.31%), PE (7.41%), ES (4.17%), SP (0.95%), AL (0.64%), Não Informado (78.52%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PERNAMBUCO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	PE (91.61%), AL (1.15%), PB (0.92%), BA (0.24%), Não Informado (6.08%)
Areias Industriais	PE (100.00%)
Gipsita	SP (67.00%), PR (33.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PE (94.74%), PB (1.25%), AL (0.49%), Não Informado (3.52%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>Total</b>	<b>1.615</b>	<b>275</b>	<b>14</b>	<b>1.904</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>100,00</b>
Titânio	-	2	-	2	0,11	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.615</b>	<b>273</b>	<b>14</b>	<b>1.902</b>	<b>99,89</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	663	89	-	752	39,50	39,54
Areia	30	7	-	37	1,94	1,95
Areias Industriais	10	12	-	22	1,16	1,16
Argilas	67	49	-	116	6,09	6,10
Calcário	34	23	-	57	2,99	3,00
Fosfato	7	-	-	7	0,37	0,37
Gipsita	390	59	14	463	24,32	24,34
Rochas (Britadas) e Cascalho	320	28	-	348	18,28	18,30
Rochas Ornamentais	81	6	-	87	4,57	4,57
Rochas Ornamentais - Outras	13	-	-	13	0,68	0,68

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Níquel	t Ni	314.518	-	-	314.518
<b>Não-Metálicos</b>					
Ardósia	m³	242.689	694.222	79.696	138.327
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	6.189.834	1.938.423	174.470	6.130.192
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	15.743.487	4.280.985	1.896.611	20.024.472
Calcário (Rochas)	t	57.400.752	77.503.157	-	133.429.842
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	9.129.962	4.005.225	4.552.800	7.783.871
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	139.932.000	193.145.000	68.240.400	139.932.000
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	14.212.500	17.055.000	34.110.000	12.538.308
Vermiculita e Perlita	t	383.593	-	393.600	87.128
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	17.971	-	-	17.971

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>PIAUI</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Ardósia	360 m <sup>3</sup>	-	
Areia	1.005.746 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	224.605 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	824 t	-	
Calcário (Rochas)	555.550 t	-	
Quartzito Ornamental	9.005 m <sup>3</sup>	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	122.496 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	110 m <sup>3</sup>	-	
Sal Marinho	15.500 t	-	
Vermiculita e Perlita	81.210 t	<b>11.640,00 t</b>	14,33% Verm.

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**PIAÚÍ****Não-Metálicos**

Água Mineral	27.978	10 <sup>3</sup> L		
Ardósia	2.220	m <sup>2</sup>	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	252	t	-	-
Calcário (Rochas)	140.812	t	-	-
Quartzito Ornamental	224.105	m <sup>2</sup>	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	680.004	m <sup>3</sup>	-	-
Vermiculita e Perlita	11.640	t	10.500,00 t	90,21 % Verm.

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>PIAÚÍ</b>		<b>15.225.402</b>		<b>47.954.961</b>	<b>63.180.363</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>15.225.402</b>		<b>47.954.961</b>	<b>63.180.363</b>
Água Mineral			27.978 10 <sup>3</sup> L	12.970.344	12.970.344
Ardósia	205 m <sup>2</sup>	9.758	2.190 m <sup>2</sup>	3.334	13.092
Areia	1.005.396 m <sup>3</sup>	9.001.042	-	-	9.001.042
Argilas Comuns	218.361 t	1.721.740	-	-	1.721.740
Bentonita e Argilas Descorantes	680 t	62.238	235 t	95.880	158.118
Calcário (Rochas)	426.762 t	2.080.332	139.445 t	5.360.840	7.441.171
Quartzito Ornamental	7.871 m <sup>2</sup>	701.393	167.377 m <sup>2</sup>	5.854.233	6.555.625
Rochas (Britadas) e Cascalho	78.585 m <sup>3</sup>	530.685	675.339 m <sup>3</sup>	22.165.973	22.696.658
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	170 m <sup>2</sup>	48.814	-	-	48.814
Sal Marinho	15.500 t	1.069.400	-	-	1.069.400
Vermiculita e Perlita	-	-	10.597 t Verm.	1.504.358	1.504.358

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>PIAUI</b>	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>21</b>	-	-	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>21</b>	-	-	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>
Areia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Calcário	-	-	-	2	-	-	6	-	-	8	-	-	8
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	1	-	-	3	-	-	4	-	-	4
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>PIAUI</b>	-	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Calcário	-	1	4	5
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	3	1	4
Rochas Ornamentais	-	-	1	1
<b>Energéticos</b>	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>
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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 NORSÁ REFRIGERANTES LTDA	Água Mineral	35,21
2 ECB - ROCHAS ORNAMENTAIS DO BRASIL LTDA.	Quartzito Ornamental	19,47
3 MINERADORA DE CALCÁRIO ANTONIO ALMEIDA LTDA.	Calcário (Rochas)	10,36
4 MINOR MINERAÇÃO DO NORDESTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	5,88
5 EUCATEX MINERAL LTDA	Vermiculita e Perlita	4,47
6 MINERAÇÃO GRAÚNA LTDA	Calcário (Rochas)	3,48
7 CINCAL - CIA INDUSTRIAL DE CALCÁRIO LTDA	Calcário (Rochas)	2,94
8 CERÂMICA SANTA VITÓRIA LTDA	Argilas Comuns	2,90
9 ITAPISSUMA S/A	Calcário (Rochas)	2,50
10 BRITA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEDRAS BRITADAS E SERRADAS LTDA.- FILIAL	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,14
11 MINERAÇÃO OURO BRANCO LTDA	Calcário (Rochas)	1,56
12 JOSÉ MARQUES DE MEDEIROS & FILHOS LTDA.	Água Mineral	1,54
13 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	1,42
14 INDÚSTRIA DE CALCÁRIO DO CERRADO PIAUIENSE LTDA.	Calcário (Rochas)	1,26
15 TERRAPLAN CONSTRUÇÕES LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,71
16 CERAMICA CARAJAS LTDA	Argilas Comuns	0,44
17 CONSTRUTORA SUCESSO S/A	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,38
18 INDÚSTRIA COIMBRA DE MINERIOS LTDA	Bentonita e Argilas Descorantes	0,38
19 CERÂMICA CAMPO MAIOR LTDA.	Argilas Comuns	0,37
20 LC FERREIRA E INDUSTRIA	Argilas Comuns	0,36

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Piauí</b>	<b>1.210.600</b>	<b>597.500</b>	-	<b>1.808.100</b>	<b>7.247.700</b>	<b>1.113.800</b>	-	<b>8.361.500</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.210.600</b>	<b>597.500</b>	-	<b>1.808.100</b>	<b>7.247.700</b>	<b>1.113.800</b>	-	<b>8.361.500</b>
Areia	312.500	-	-	312.500	255.700	-	-	255.700
Argilas	66.300	46.000	-	112.300	537.000	120.000	-	657.000
Calcário	445.000	296.000	-	741.000	811.000	517.800	-	1.328.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	86.800	118.500	-	205.300	204.000	356.000	-	560.000
Rochas Ornamentais	300.000	137.000	-	437.000	5.440.000	120.000	-	5.560.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

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

**PIAÚÍ****Não-Metálicos**

Calcário	Corretivo de Solos (0.18%), Não Informado (99.82%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.09%), Não Informado (99.91%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (6.88%), Não Informado (93.12%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PIAÚÍ</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	PI (106.66%), Não Informado (-6.66%)
Argilas	PI (99.84%), SP (0.15%), Não Informado (0.01%)
Calcário	PI (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PI (100.00%)
Rochas Ornamentais	PI (97.79%), CE (2.20%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>PIAUI</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	PI (80.57%), PE (3.60%), MA (3.34%), CE (2.52%), Não Informado (9.97%)
Argilas	MA (56.11%), PA (32.32%), PI (11.57%)
Calcário	PI (87.40%), MA (12.59%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	PI (80.38%), MA (15.20%), Não Informado (4.42%)
Rochas Ornamentais	PI (1.28%), MG (0.09%), Não Informado (98.63%)
Vermiculita e Perlita	SP (99.85%), MA (0.10%), MG (0.05%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>PIAUI</b>	<b>854</b>	<b>112</b>	-	<b>966</b>	<b>100,00</b>	
<b>Total</b>	<b>854</b>	<b>112</b>	-	<b>966</b>	<b>100,00</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	<b>822</b>	<b>112</b>	-	<b>934</b>	<b>96,69</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	82	8	-	90	9,32	9,64
Areia	29	35	-	64	6,63	6,85
Argilas	49	32	-	81	8,39	8,67
Calcário	300	27	-	327	33,85	35,01
Rochas (Britadas) e Cascalho	65	4	-	69	7,14	7,39
Rochas Ornamentais	265	6	-	271	28,05	29,01
Vermiculita e Perlita	32	-	-	32	3,31	3,43
<b>Energéticos</b>	<b>32</b>	-	-	<b>32</b>	<b>3,31</b>	<b>100,00</b>
Turfa	32	-	-	32	3,31	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	2.291.143	-	-	1.951.644
Bauxita Refratária	t	818.326	357.012	55.542	818.326
Berílio	t BeO	47	-	-	47
Monazita	t TR	2.454	-	-	2.454
Titânio (Ilmenita)	t TiO2	110.622	-	-	110.622
Titânio (Rutilo)	t TiO2	3.398	-	-	3.398
Zircão (Primário)	t ZrSiO4	26.616.025	-	-	26.616.025
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	27.658.127	3.879.678	-	27.658.127
Argilas Comuns	t	46.451.886	28.303.994	6.171.648	56.598.635
Argilas Refratárias	t	1.582.877	-	-	1.582.877
Bentonita e Argilas Descorantes	t	151.221	4.493.200	-	3.715.537
Calcário (Rochas)	t	1.919.791.430	522.277.490	51.800.634	2.012.074.989
Caulim	t	229.436	28.762	-	229.436
Conchas Calcárias	t	5.219.624	1.479.025	1.350.000	1.749.219
Diatomita	t	37.736	-	12.000	37.736
Dolomito	t	30.838.445	564.102	600.000	23.197.596
Feldspato	t	75.512.677	10.000	10.000	75.508.175
Fluorita	t	184.677	40.893	-	225.570
Leucita e Nefelina-Sienito	t	28.413.951	5.720.000	25.448.000	34.133.951
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	129.086.872	6.405.187	-	129.037.811
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	134.269.803	5.950.396	5.572.504	94.472.813
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	5.021.292	1.176.680	1.284.000	4.804.176
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 - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>RIO DE JANEIRO</b>			
<b>Metálicos</b>			
Monazita	328.896 t	<b>731,00 t</b>	0,22 % TR
Titânio (Ilmenita)	328.896 t	<b>16.074,00 t</b>	4,89 % TiO2
Titânio (Rutilo)	328.896 t	<b>1.036,00 t</b>	0,31 % TiO2
Zircão (Primário)	328.896 t	<b>7.859,00 t</b>	0,02g/t ZrSiO4
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	10.821.701 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	595.590 t	-	
Argilas Comuns	735.642 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	18.793 t	-	
Calcário (Rochas)	2.082.539 t	-	
Fluorita	25.534 t	<b>12.767,00 t</b>	50,00 % CaF2
Leucita e Nefelina-Sienito	10.802 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.967.137 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	5.316 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.884 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	101 m <sup>3</sup>	-	
Sal Marinho	310.051 t	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**RIO DE JANEIRO****Metálicos**

Monazita	810 t	810,00 t	100,00 % TR
Titânio (Ilmenita)	11.887 t	11.887,00 t	100,00 % TiO <sub>2</sub>
Titânio (Rutilo)	985 t	985,00 t	100,00 % TiO <sub>2</sub>
Zircão (Primário)	5.672 t	5.672,00 t	100,00 % ZrSiO <sub>4</sub>

**Não-Metálicos**

Água Mineral	232.092 10 <sup>3</sup> L		
Águas, Calcedônia, etc..	709.000 Kg	-	-
Areia	21.593 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	114.815 t	-	-
Calcário (Rochas)	1.970.532 t	-	-
Fluorita	12.181 t	10.590,00 t	86,94 % CaF <sub>2</sub>
Rochas (Britadas) e Cascalho	7.284.639 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	40.237 m <sup>2</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	145.406 m <sup>2</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>RIO DE JANEIRO</b>		<b>242.946.814</b>		<b>255.172.564</b>	<b>498.119.378</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>12.626.435</b>	<b>12.626.435</b>
Titânio (Ilmenita)	-	-	6.019 t	TiO2 1.637.090	1.637.090
Titânio (Rutilo)	-	-	967 t	TiO2 1.656.466	1.656.466
Zircão (Primário)	-	-	5.637 t	ZrSiO4 9.332.880	9.332.880
<b>Não-Metálicos</b>		<b>242.946.814</b>		<b>242.546.128</b>	<b>485.492.943</b>
Água Mineral			232.092 10³ L	29.134.945	29.134.945
Ágatas, Calcedônia, etc..	-	-	716.000 Kg	1.076.859	1.076.859
Areia	10.823.855 m³	212.905.758	22.148 m³	2.322.884	215.228.641
Areia Industrial	595.590 t	722.817	-	-	722.817
Argilas Comuns	664.954 t	2.328.966	114.545 t	763.604	3.092.570
Bentonita e Argilas Descorantes	18.793 t	345.699	-	-	345.699
Calcário (Rochas)	109.916 t	605.545	1.971.549 t	11.969.683	12.575.227
Fluorita	-	-	15.254 t	CaF2 6.751.722	6.751.722
Leucita e Nefelina-Sienito	10.566 t	194.883	-	-	194.883
Rochas (Britadas) e Cascalho	79.594 m³	2.348.525	7.270.538 m³	189.508.484	191.857.009
Rochas Ornamentais - Outras	5.316 m³	154.762	-	-	154.762
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.338 m²	1.948.326	39.747 m²	1.017.708	2.966.034
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	-	-	145.406 m²	240	240
Sal Marinho	310.051 t	21.391.535	-	-	21.391.535

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>2</b>	-	-	<b>32</b>	-	-	<b>99</b>	-	<b>1</b>	<b>133</b>	-	<b>1</b>	<b>134</b>
<b>Não-Metálicos</b>	2	-	-	32	-	-	99	-	1	133	-	1	134
Areia	1	-	-	6	-	-	52	-	-	59	-	-	59
Areias Industriais	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Argilas	-	-	-	-	-	-	26	-	-	26	-	-	26
Calcário	1	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	22	-	-	20	-	-	42	-	-	42

## 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>60</b>
<b>Metálicos</b>	-	1	-	1
Zircônio	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>59</b>
Areia	-	-	1	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	-	2	2	4
Fluorita e Criolita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	10	33	7	50
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 - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (¹)
1 NESTLE WATERS BRASIL - BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA	Água Mineral	10,05
2 LAFARGE BRASIL S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	7,68
3 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A	Monazita, Titânio (Ilmenita), Titânio (Rutilo), Zircão (Primário)	7,05
4 IBRATA MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,26
5 SIGIL-SOCIEDADE INDUSTRIAL DE GRANITOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,82
6 EMITANG - EMPRESA DE MINERAÇÃO TANGUÁ LTDA.	Fluorita	3,77
7 IND E COM DE PEDRAS JUNDIA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,52
8 CONVEM MINERACAO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,48
9 PEDREIRA SEPETIBA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	3,27
10 PRIMO SCHINCARIOL INDÚSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES DO RIO DE JANEIRO S/A	Água Mineral	2,93
11 HOLCIM (BRASIL) S. A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	2,57
12 PEDREIRA SÃO PEDRO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,31
13 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	2,22
14 EME - EMPRESA DE MINERAÇÃO ESTRELA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,04
15 MINERAÇÃO SPAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,61
16 EXTRATORA DE AREIA CAMPO VERDE LTDA.	Areia	1,26
17 PEDRINCO S/A PEDREIRAS E INDUSTRIA DE CONCRETO	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,24
18 PEDREIRA POMBAL LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,17
19 PEDREIRA VOLTA REDONDA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,09
20 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,05

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) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Rio de Janeiro</b>	<b>9.577.925</b>	<b>20.419.150</b>	-	<b>29.997.075</b>	<b>19.699.630</b>	<b>11.730.700</b>	-	<b>31.430.330</b>
<b>Metálicos</b>	<b>895.000</b>	<b>950.000</b>	-	<b>1.845.000</b>	<b>3.050.000</b>	<b>2.380.000</b>	-	<b>5.430.000</b>
Zircônio	895.000	950.000	-	1.845.000	3.050.000	2.380.000	-	5.430.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>8.682.925</b>	<b>19.469.150</b>	-	<b>28.152.075</b>	<b>16.649.630</b>	<b>9.350.700</b>	-	<b>26.000.330</b>
Areia	540.672	-	-	540.672	1.272.510	-	-	1.272.510
Areias Industriais	15.000	-	-	15.000	45.000	-	-	45.000
Argilas	398.970	15.317	-	414.287	2.798.310	70.000	-	2.868.310
Calcário	1.374.000	509.882	-	1.883.882	1.712.000	1.626.000	-	3.338.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	6.000	-	-	6.000	6.000	-	-	6.000
Fluorita e Criolita	211.836	65.000	-	276.836	577.000	342.000	-	919.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	-	-	-	-	-	40.000	-	40.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.437.196	18.878.201	-	24.315.398	9.117.700	7.173.200	-	16.290.900
Rochas Ornamentais	680.751	750	-	681.501	877.500	99.500	-	977.000
Rochas Ornamentais - Outras	18.500	-	-	18.500	243.610	-	-	243.610

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>RIO DE JANEIRO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Titânio	Ferro-ligas (2.55%), Fundição (0.30%), Não Informado (97.15%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.53%), Não Informado (99.47%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (1.52%), Cimento (1.30%), Comércio de Materiais de Construção (0.10%), Não Informado (97.08%)
Calcário	Artefatos de Fibrocimento (0.76%), Outros Produtos Químicos (0.41%), Não Informado (98.83%)
Fluorita e Criolita	Siderurgia (20.20%), Cimento (4.20%), Ferro-ligas (1.39%), Não Informado (74.21%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	Artesanato (9.86%), Ornamentação (2.46%), Adorno (1.64%), Coleção de Minerais (1.64%), Bijouteria (0.82%), Não Informado (83.58%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (3.09%), Construção/Manutenção de Estradas (0.60%), Pavimentação Asfáltica (0.31%), Artefatos de Cimento (0.24%), Aterro (0.08%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.07%), Comércio de Materiais de Construção (0.04%), Não Informado (95.57%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (6.78%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.73%), Não Informado (92.49%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO DE JANEIRO</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	RJ (96.53%), BA (2.84%), SP (0.24%), MG (0.09%), Não Informado (0.30%)
Areias Industriais	RJ (92.00%), BA (8.00%)
Argilas	RJ (97.19%), ES (2.80%), Não Informado (0.01%)
Calcário	RJ (100.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	RJ (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RJ (92.30%), Não Informado (7.70%)
Rochas Ornamentais	ES (55.37%), RJ (30.21%), MG (11.20%), PA (2.85%), DF (0.34%), Não Informado (0.03%)
Rochas Ornamentais - Outras	RJ (59.51%), SP (34.89%), Não Informado (5.60%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO DE JANEIRO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Titânio	MG (61.63%), SP (23.42%), RJ (0.65%), Não Informado (14.30%)
Zircônio	SP (95.02%), Não Informado (4.98%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	RJ (94.26%), MG (1.62%), ES (0.98%), SP (0.25%), TO (0.04%), Não Informado (2.85%)
Areia	RJ (99.99%), Não Informado (0.01%)
Argilas	RJ (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	RJ (99.76%), MG (0.12%), MT (0.01%), Não Informado (0.11%)
Fluorita e Criolita	MG (90.80%), SP (3.20%), PE (2.00%), RJ (2.00%), ES (2.00%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	MG (21.00%), RJ (20.00%), ES (11.00%), RS (2.00%), Não Informado (46.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RJ (97.55%), MG (0.40%), ES (0.15%), Não Informado (1.90%)
Rochas Ornamentais	RJ (55.11%), MG (31.33%), ES (3.28%), SP (2.34%), Não Informado (7.94%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>Total</b>	<b>3.712</b>	<b>462</b>	<b>15</b>	<b>4.189</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>77</b>	<b>83</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	<b>3,82</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	1	-	-	1	0,02	0,63
Zircônio	76	83	-	159	3,80	99,38
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.635</b>	<b>379</b>	<b>15</b>	<b>4.029</b>	<b>96,18</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	560	31	-	591	14,11	14,67
Areia	500	27	8	535	12,77	13,28
Areias Industriais	9	-	-	9	0,21	0,22
Argilas	650	87	7	744	17,76	18,47
Calcário	94	63	-	157	3,75	3,90
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	13	-	-	13	0,31	0,32
Fluorita e Criolita	84	3	-	87	2,08	2,16
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	8	10	-	18	0,43	0,45
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.413	134	-	1.547	36,93	38,40
Rochas Ornamentais	258	23	-	281	6,71	6,97
Rochas Ornamentais - Outras	46	1	-	47	1,12	1,17

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Ferro	t	208.177	-	-	163.999
Ouro (Primário)	Kg Au	638	-	-	557
Ouro (Secundário)	Kg Au	3	-	-	3
Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.	Kg Ta2O5	1.375	-	-	1.375
Tungstênio	t WO3	6.091	2.020	9.494	-
<b>Não-Metálicos</b>					
Argilas Comuns	t	3.390.819	1.754.328	-	4.900.449
Argilas Plásticas	t	46.554	-	-	41.900
Calcário (Rochas)	t	2.079.325.182	1.812.840.677	1.282.079.880	1.915.972.733
Caulim	t	1.210.242	736.676	-	944.389
Diatomita	t	987.094	4.900	15.000	957.351
Feldspato	t	371.157	842.434	295.192	379.905
Gipsita	t	145.053	791.751	-	145.053
Mica	t	2.751	-	-	2.751
Quartzito Ornamental	m³	12.520.000	44.370.000	-	45.512.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	350.456.743	511.767.990	212.656.503	662.784.503
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	442.819	256.109	-	442.819
<b>Gemas e Diamantes</b>					
Gemas (Primária)	Kg Gemas	330	370	290	132

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>			
<b>Metálicos</b>			
Ferro	12.717 t	<b>101,73 t</b>	0,80% Fe
Ouro (Primário)	5.698 t	<b>1,94 Kg</b>	0,34g/t Au
Tungstênio	3.800 t	<b>57,00 t</b>	1,50% WO3
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.396.675 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	169.243 t	-	
Argilas Plásticas	300 t	-	
Calcário (Rochas)	417.514 t	-	
Diatomita	1.565 t	-	
Dolomito	43.650 t	-	
Feldspato	2.217 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	66.870 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.092 m <sup>3</sup>	-	
Sal Marinho	4.812.917 t	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Gemas (Primária)	n.d (*)	<b>n.d (*)</b>	n.d (*)
Gemas (Secundária)	n.d (*)	<b>n.d (*)</b>	n.d (*)

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**RIO GRANDE DO NORTE****Metálicos**

Ouro (Primário)	2 Kg	1,94 Kg	99,79 % Au
Tungstênio	82 t	57,00 t	69,51 % WO3

**Não-Metálicos**

Água Mineral	91.137 10 <sup>3</sup> L		
Argilas Comuns	44.000 t	-	-
Calcário (Rochas)	446.171 t	-	-
Diatomita	899 t	-	-
Feldspato	1.518 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	938.167 m <sup>3</sup>	-	-

**Gemas e Diamantes**

Gemas (Secundária)	775 Kg	7,49 Kg	0,97 Gemas
--------------------	--------	---------	------------

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>		<b>359.538.946</b>		<b>37.345.632</b>	<b>396.884.578</b>
<b>Metálicos</b>		<b>127.170</b>		<b>61.834</b>	<b>189.004</b>
Ferro	12.717 t Fe	127.170	-	-	127.170
Ouro (Primário)	-	-	2 Kg Au	61.834	61.834
<b>Não-Metálicos</b>		<b>359.411.776</b>		<b>34.593.983</b>	<b>394.005.759</b>
Água Mineral			91.137 10 <sup>3</sup> L	4.253.500	4.253.500
Areia	1.396.675 m <sup>3</sup>	23.169.445	-	-	23.169.445
Argilas Comuns	169.243 t	402.172	47.955 t	807.444	1.209.616
Argilas Plásticas	300 t	7.650	-	-	7.650
Calcário (Rochas)	91.728 t	52.927	439.865 t	4.198.788	4.251.715
Diatomita	1.330 t	133.000	899 t	1.059.906	1.192.906
Feldspato	240 t	7.200	1.518 t	96.399	103.599
Rochas (Britadas) e Cascalho	8.615 m <sup>3</sup>	50.150	938.167 m <sup>3</sup>	24.177.946	24.228.096
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	3.029 m <sup>3</sup>	3.528.762	-	-	3.528.762
Sal Marinho	4.812.917 t	332.060.470	-	-	332.060.470
<b>Gemas e Diamantes</b>		<b>-</b>		<b>2.689.815</b>	<b>2.689.815</b>
Gemas (Secundária)	-	-	7.464 g Gemas	2.689.815	2.689.815

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	-	-	-	1	-	-	20	-	-	21	-	-	21
<b>Metálicos</b>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Ferro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	1	-	-	19	-	-	20	-	-	20
Areia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-	9
Calcário	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	-	7	9	16
<b>Metálicos</b>	-	1	-	1
Ouro	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	6	8	14
Argilas	-	-	4	4
Calcário	-	1	2	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	5	2	7
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	1	1
Gemas	-	-	1	1

NOTA:

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

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	14,32
2 MINERAÇÃO JU-BORDEAUX EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	11,62
3 MINERAÇÃO TERRA BRANCA LTDA	Gemas (Secundária)	7,71
4 H & R EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA	Gemas (Primária), Gemas (Secundária)	5,87
5 MINERAÇÃO COTO COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5,48
6 MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	Diatomita	5,35
7 MINERAÇÃO CUNHA E COMERCIO LTDA	Água Mineral	5,07
8 PEDREIRA POTIGUAR LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	4,76
9 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	4,55
10 ITAPETINGA AGRO-INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	3,64
11 BRASIL QUÍMICA E MINERAÇÃO INDUSTRIAL LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,82
12 MINERAÇÃO SÃO FRANCISCO LTDA - ME	Água Mineral	2,79
13 HIDROMINAS SANTA MARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Água Mineral	2,63
14 INDUSTRIA E COMERCIO POTIGUAR LTDA	Água Mineral	2,51
15 CALCÁRIO IMAP - AGRO - MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	2,47
16 CERÂMICA SAMBURÁ LTDA	Areia, Argilas Comuns	2,30
17 ÁGUA MINERAL POTIGUAR LTDA	Água Mineral	1,86
18 POTICRET - PRODUTOS DE CONCRETOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,27
19 CAMPEL - CONSTRUÇÕES E MÁQUINAS PESADAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,93
20 BRITA SOUTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,85

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>1.041.348</b>	<b>76.000</b>	<b>-</b>	<b>1.117.348</b>	<b>4.499.423</b>	<b>1.370.143</b>	<b>-</b>	<b>5.869.566</b>
<b>Metálicos</b>	<b>-</b>	<b>1.000</b>	<b>-</b>	<b>1.000</b>	<b>-</b>	<b>30.000</b>	<b>-</b>	<b>30.000</b>
Ouro	-	1.000	-	1.000	-	30.000	-	30.000
Tungstênio	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Não-Metálicos</b>	<b>773.559</b>	<b>75.000</b>	<b>-</b>	<b>848.559</b>	<b>3.771.735</b>	<b>1.319.143</b>	<b>-</b>	<b>5.090.878</b>
Areia	-	-	-	-	758.900	-	-	758.900
Argilas	-	-	-	-	783.790	373.944	-	1.157.734
Calcário	279.659	75.000	-	354.659	425.500	439.000	-	864.500
Caulim	-	-	-	-	33.000	-	-	33.000
Diatomita	-	-	-	-	11.000	9.000	-	20.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	35.000	32.800	-	67.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	156.900	-	-	156.900	736.445	464.399	-	1.200.844
Rochas Ornamentais	337.000	-	-	337.000	988.100	-	-	988.100
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>267.789</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>267.789</b>	<b>727.688</b>	<b>21.000</b>	<b>-</b>	<b>748.688</b>
Gemas	267.789	-	-	267.789	727.688	21.000	-	748.688

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Diatomita	Filtros (77.92%), Extração e Beneficiamento de Minerais (18.09%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (3.18%), Não Informado (0.81%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Argilas	Cerâmica Vermelha (1.36%), Construção Civil (0.12%), Não Informado (98.52%)
Calcário	Cimento (0.51%), Corretivo de Solos (0.05%), Não Informado (99.44%)
Diatomita	Tintas, Esmaltes e Vernizes (9.98%), Isolante Térmico (2.49%), Não Informado (87.53%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (0.97%), Não Informado (99.03%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.07%), Não Informado (99.93%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Gemas	Extração e Beneficiamento de Minerais (62.27%), Não Informado (37.73%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ferro	RN (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	RN (100.00%)
Argilas	RN (104.86%), Não Informado (-4.86%)
Calcário	RN (94.36%), SE (5.63%), Não Informado (0.01%)
Diatomita	RN (81.95%), SP (14.43%), Não Informado (3.62%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	RN (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RN (86.07%), Não Informado (13.93%)
Rochas Ornamentais	ES (57.58%), RN (14.42%), PR (0.68%), RJ (0.52%), SC (0.49%), PE (0.33%), Não Informado (25.98%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	
<b>Metálicos</b>	
Ouro	RN (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	RN (80.80%), PB (0.72%), Não Informado (18.48%)
Argilas	RN (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	RN (97.77%), PB (0.54%), Não Informado (1.69%)
Diatomita	SP (78.00%), RS (12.00%), Não Informado (10.00%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RN (87.41%), Não Informado (12.59%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Gemas	RN (1.00%), Não Informado (99.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>Total</b>	<b>1.052</b>	<b>91</b>	<b>-</b>	<b>1.143</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>1,31</b>	<b>100,00</b>
Ferro	4	1	-	5	0,44	33,33
Ouro	5	4	-	9	0,79	60,00
Tântalo	1	-	-	1	0,09	6,67
<b>Não-Metálicos</b>	<b>869</b>	<b>86</b>	<b>-</b>	<b>955</b>	<b>83,55</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	348	10	-	358	31,32	37,49
Areia	59	2	-	61	5,34	6,39
Argilas	114	4	-	118	10,32	12,36
Calcário	91	64	-	155	13,56	16,23
Diatomita	68	-	-	68	5,95	7,12
Dolomito e Magnesita	6	-	-	6	0,52	0,63
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	13	-	-	13	1,14	1,36
Rochas (Britadas) e Cascalho	107	2	-	109	9,54	11,41
Rochas Ornamentais	63	4	-	67	5,86	7,02
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>173</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>15,14</b>	<b>100,00</b>
Gemas	173	-	-	173	15,14	100,00

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Chumbo	t Pb	70.035	374.540	222.410	70.035
Cobre	t Cu	25.134	21.449	43.215	29.515
Ouro (Primário)	Kg Au	7.859	1.557	2.518	8.767
Zinco	t Zn	63.769	364.496	216.881	63.769
<b>Não-Metálicos</b>					
Águas, Calcedônia, etc..	t	320	300	-	320
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	7.893.570	8.081.621	36.928.750	10.244.391
Argilas Comuns	t	53.103.253	5.717.073	6.056.109	53.100.431
Argilas Plásticas	t	10.000	-	-	8.000
Calcário (Rochas)	t	160.405.395	119.332.136	90.930.322	158.610.440
Caulim	t	22.322.563	17.335.287	8.902.642	21.609.239
Dolomito	t	26.169.589	23.917.390	32.257.738	26.169.589
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m <sup>3</sup>	36.966.382	7.508.463	5.280.428	36.561.765
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	121.861.206	66.210.950	40.187.722	87.766.105
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m <sup>3</sup>	12.371.350	13.519.190	5.213.287	12.371.350
Talco	t	4.552.420	605.442	-	4.552.420
<b>Energéticos</b>					
Carvão Mineral	t	5.280.804.946	10.100.265.668	6.317.050.409	5.403.468.488
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 - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Águas, Calcedônia, etc..	3.296 t	<b>3.296.000,00 Kg</b>	-
Areia	7.000.210 m <sup>3</sup>	-	-
Areia Industrial	150.415 t	-	-
Argilas Comuns	1.573.966 t	-	-
Argilas Plásticas	7.747 t	-	-
Calcário (Rochas)	2.547.788 t	-	-
Caulim	229.369 t	-	-
Geodos de Ametista	3.540 t	<b>3.540,00 Kg</b>	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.077.898 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais - Outras	95.098 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.234 m <sup>3</sup>	-	-
Talco	9.996 t	-	-
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	3.852.898 t	-	-

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**RIO GRANDE DO SUL****Não-Metálicos**

Água Mineral	235.980	10 <sup>3</sup> L	
Águas, Calcedônia, etc..	3.615.000	Kg	-
Areia Industrial	91.995	t	-
Argilas Comuns	7.737	t	-
Calcário (Rochas)	2.459.335	t	-
Caulim	17.317	t	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.100.976	m <sup>3</sup>	-

**Energéticos**

Carvão Mineral	2.705.378	t	-
----------------	-----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>		<b>113.378.982</b>		<b>355.522.584</b>	<b>468.901.566</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>110.612.582</b>		<b>242.252.833</b>	<b>352.865.415</b>
Água Mineral			235.980 10 <sup>3</sup> L	81.877.560	81.877.560
Ágatas, Calcedônia, etc..	320 Kg	563.200	3.638.000 Kg	3.852.843	4.416.043
Areia	7.186.085 m <sup>3</sup>	61.172.316	-	-	61.172.316
Areia Industrial	54.526 t	899.851	92.806 t	2.628.190	3.528.041
Argilas Comuns	1.440.464 t	4.734.705	15.474 t	848.601	5.583.306
Argilas Plásticas	12.627 t	854.380	-	-	854.380
Calcário (Rochas)	79.051 t	44.384	2.474.890 t	62.247.357	62.291.741
Caulim	159.277 t	3.063.221	17.317 t	2.802.717	5.865.938
Geodos de Ametista	3.540 Kg	12.390.000	-	-	12.390.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.490.348 m <sup>3</sup>	19.363.135	4.826.996 m <sup>3</sup>	87.995.565	107.358.700
Rochas Ornamentais - Outras	92.298 m <sup>3</sup>	6.643.069	-	-	6.643.069
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.112 m <sup>3</sup>	760.291	-	-	760.291
Talco	9.996 t	124.030	-	-	124.030
<b>Energéticos</b>		<b>2.766.401</b>		<b>113.269.750</b>	<b>116.036.151</b>
Carvão Mineral	226.442 t	2.766.401	2.682.373 t	113.269.750	116.036.151

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>2</b>	-	-	<b>51</b>	-	-	<b>179</b>	-	-	<b>232</b>	-	-	<b>232</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	-	-	<b>45</b>	-	-	<b>178</b>	-	-	<b>224</b>	-	-	<b>224</b>
Areia	1	-	-	16	-	-	56	-	-	73	-	-	73
Areias Industriais	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3
Argilas	-	-	-	1	-	-	32	-	-	33	-	-	33
Calcário	-	-	-	7	-	-	7	-	-	14	-	-	14
Caulim	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	21	-	-	74	-	-	95	-	-	95
<b>Energéticos</b>	<b>1</b>	-	-	<b>6</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>
Carvão Mineral	1	-	-	6	-	-	1	-	-	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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>19</b>	<b>72</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>67</b>
Areias Industriais	-	1	-	1
Argilas	-	-	1	1
Calcário	2	10	-	12
Caulim	-	-	2	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	4	31	16	51
<b>Energéticos</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	Argilas Comuns, Carvão Mineral	16,11
2 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	Argilas Comuns, Carvão Mineral	12,75
3 DAGOBERTO BARCELLOS SA	Calcário (Rochas)	6,45
4 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	Água Mineral	6,24
5 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA.	Água Mineral	5,64
6 EMPRESA MINERADORA IJUI S/A	Água Mineral	5,44
7 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DO MÉDIO ALTO URUGUAI	Geodos de Ametista	3,22
8 UNICAL - UNIVERSAL DE CALCÁRIOS LTDA	Calcário (Rochas)	2,16
9 IRMÃOS CIOCCARI & CIA LTDA	Calcário (Rochas)	1,76
10 INDUSTRIA DE CALCÁRIOS CAÇAPAVA LTDA	Calcário (Rochas), Caulim	1,59
11 BEBIDAS FRUKI LTDA.	Água Mineral	1,59
12 PEDREIRA VILA RICA LTDA.	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,25
13 PEDRACCON MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,18
14 CARBONIFERA PALERMO LTDA	Carvão Mineral	1,18
15 MINERAÇÃO VERA CRUZ LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,15
16 TONIOLO, BUSNELLO S/A - TÚNEIS, TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÕES	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,12
17 FONTE D A ILHA MINERAÇÃO LTDA	Água Mineral	1,11
18 INDÚSTRIA DE CALCÁRIO VIGOR LTDA.	Calcário (Rochas)	1,03
19 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Calcário (Rochas)	1,01
20 CALCARIO ANDREAZZA LTDA	Calcário (Rochas)	1,01

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>12.958.797</b>	<b>10.551.911</b>	-	<b>23.510.708</b>	<b>42.198.542</b>	<b>19.425.550</b>	-	<b>61.624.092</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>10.926.416</b>	<b>9.838.285</b>	-	<b>20.764.701</b>	<b>27.121.042</b>	<b>13.591.950</b>	-	<b>40.712.992</b>
Areia	789.574	-	-	789.574	2.671.780	-	-	2.671.780
Areias Industriais	35.000	-	-	35.000	275.000	320.000	-	595.000
Argilas	766.876	1.000	-	767.876	1.450.460	26.000	-	1.476.460
Calcário	4.454.730	5.566.361	-	10.021.091	10.232.500	7.944.000	-	18.176.500
Caulim	117.363	319.000	-	436.363	253.000	525.000	-	778.000
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	1.125.000	15.000	-	1.140.000	1.170.000	63.000	-	1.233.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	3.586.493	3.936.924	-	7.523.417	8.939.002	4.713.950	-	13.652.952
Rochas Ornamentais	13.100	-	-	13.100	97.500	-	-	97.500
Rochas Ornamentais - Outras	38.280	-	-	38.280	1.751.800	-	-	1.751.800
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	-	280.000	-	-	280.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	-	<b>13.000</b>	-	-	<b>13.000</b>
Gemas	-	-	-	-	13.000	-	-	13.000
<b>Energéticos</b>	<b>2.032.381</b>	<b>713.626</b>	-	<b>2.746.007</b>	<b>15.064.500</b>	<b>5.833.600</b>	-	<b>20.898.100</b>
Carvão Mineral	2.032.381	713.626	-	2.746.007	15.064.500	5.833.600	-	20.898.100

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areias Industriais	Fundição (0.94%), Vidros (0.56%), Argamassa para Construção (0.18%), Não Informado (98.32%)
Argilas	Cerâmica Vermelha (0.48%), Não Informado (99.52%)
Calcário	Corretivo de Solos (1.79%), Cimento (1.09%), Construção Civil (0.12%), Ração Animal (0.07%), Condicionador de Solos (0.01%), Não Informado (96.92%)
Caulim	Ração Animal (0.20%), Cerâmica Branca (0.16%), Papel e Celulose (0.16%), Produtos de Borracha (0.14%), Refratários (0.03%), Não Informado (99.31%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	Indústria de Lapidação (76.25%), Artesanato (4.38%), Ornamentação (1.09%), Adorno (0.73%), Coleção de Minerais (0.73%), Bijouteria (0.36%), Não Informado (16.46%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (2.79%), Construção/Manutenção de Estradas (0.61%), Pavimentação Asfáltica (0.11%), Artefatos de Cimento (0.03%), Lastro (Ferrovias) (0.01%), Não Informado (96.45%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Energético (49.45%), Corretivo de Solos (0.41%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.23%), Não Informado (49.91%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	RS (97.35%), Não Informado (2.65%)
Areias Industriais	RS (100.00%)
Argilas	RS (101.95%), SC (0.51%), PR (0.05%), Não Informado (-2.51%)
Calcário	RS (100.00%)
Carvão Mineral	RS (100.00%)
Caulim	SC (73.69%), SP (11.69%), Não Informado (14.62%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RS (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RS (91.42%), SC (0.09%), Não Informado (8.49%)
Rochas Ornamentais	PR (8.72%), RS (5.47%), Não Informado (85.81%)
Rochas Ornamentais - Outras	RS (99.38%), SC (1.31%), PR (0.81%), SP (0.03%), Não Informado (-1.53%)
Talco e outras Cargas Minerais	RS (79.00%), SC (21.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	RS (84.39%), SC (3.39%), Não Informado (12.22%)
Areias Industriais	RS (82.00%), Não Informado (18.00%)
Argilas	RS (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	RS (92.32%), Não Informado (7.68%)
Caulim	RS (40.27%), SC (22.88%), SP (16.83%), Não Informado (20.02%)
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc	RS (54.79%), Não Informado (45.21%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RS (97.58%), Não Informado (2.42%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Carvão Mineral	RS (94.28%), SC (4.09%), RJ (0.73%), Não Informado (0.90%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>Total</b>	<b>6.402</b>	<b>1.294</b>	<b>683</b>	<b>8.379</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0,04</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	-	2	-	2	0,02	66,67
Tungstênio	1	-	-	1	0,01	33,33
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.994</b>	<b>912</b>	<b>3</b>	<b>4.909</b>	<b>58,59</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	527	7	-	534	6,37	10,88
Areia	704	125	1	830	9,91	16,91
Areias Industriais	202	28	-	230	2,74	4,69
Argilas	713	354	2	1.069	12,76	21,78
Calcário	256	36	-	292	3,48	5,95
Caulim	66	91	-	157	1,87	3,20
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	38	24	-	62	0,74	1,26
Fluorita e Criolita	196	1	-	197	2,35	4,01
Fosfato	-	1	-	1	0,01	0,02
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.199	225	-	1.424	16,99	29,01
Rochas Ornamentais	85	20	-	105	1,25	2,14
Rochas Ornamentais - Outras	8	-	-	8	0,10	0,16
<b>Energéticos</b>	<b>2.407</b>	<b>380</b>	<b>680</b>	<b>3.467</b>	<b>41,38</b>	<b>100,00</b>
Carvão Mineral	2.361	380	680	3.421	40,83	98,67
Turfa	46	-	-	46	0,55	1,33

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Cassiterita (Primária)	Kg Sn	4.580	1.667.562	3.888	-
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	166.519.846	75.549.348	41.631.955	150.433.645
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	Kg Nb2O5	1.009.509	-	-	959.033
Ouro (Secundário)	Kg Au	12.603	335	8.189	-
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Argilas Comuns	t	80.787	65.291	-	146.078
Calcário (Rochas)	t	173.241.424	94.507.862	90.336.602	219.930.810
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m <sup>3</sup>	2.012.090	2.563.404	1.337.000	3.400.687

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>RONDÔNIA</b>			
<b>Metálicos</b>			
Cassiterita (Secundária)	6.971.766 m <sup>3</sup>	<b>4.412.836,07 Kg</b>	632,96g/m <sup>3</sup> Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	60.000 m <sup>3</sup>	<b>100.000,80 Kg</b>	1.666,68g/m <sup>3</sup> Nb2O5
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	724.559 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	53.113 t	-	
Argilas Plásticas	51.488 t	-	
Calcário (Rochas)	81.014 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	120.890 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	5.803 m <sup>3</sup>	-	
<b>Gemas e Diamantes</b>			
Diamante (Secundário)	n.d (¹)	<b>n.d (¹)</b>	n.d (¹)

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**RONDÔNIA****Metálicos**

Cassiterita (Secundária)	7.886.326 Kg	4.830.563,35 Kg	61,25 % Sn
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	172.000 Kg	100.000,80 Kg	58,14 % Nb2O5
Tântalo (Columb/Tantal)-Sec.	172.000 Kg	5.263,20 Kg	3,06 % Ta2O5
Tungstênio	360 t	252,00 t	70,00 % WO3

**Não-Metálicos**

Água Mineral	19.641 10 <sup>3</sup> L		
Areia	3.000 m <sup>3</sup>	-	-
Calcário (Rochas)	71.169 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	612.329 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>RONDÔNIA</b>		<b>15.522.846</b>		<b>134.103.292</b>	<b>149.626.138</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>102.519.328</b>	<b>102.519.328</b>
Cassiterita (Secundária)	-	-	4.805.255 Kg Sn	98.780.604	98.780.604
Nióbio (Columb/Tantal)-Sec.	-	-	100.001 Kg Nb2O5	-	-
Tântalo (Columb/Tantal)-Sec.	-	-	5.263 Kg Ta2O5	-	-
Tungstênio	-	-	251 t WO3	3.738.724	3.738.724
<b>Não-Metálicos</b>		<b>15.522.846</b>		<b>31.583.964</b>	<b>47.106.810</b>
Água Mineral			19.641 10³ L	1.284.520	1.284.520
Areia	719.828 m³	11.194.061	3.000 m³	30.000	11.224.061
Argilas Comuns	53.074 t	1.033.309	-	-	1.033.309
Argilas Plásticas	51.488 t	245.050	-	-	245.050
Calcário (Rochas)	-	-	69.566 t	2.613.691	2.613.691
Rochas (Britadas) e Cascalho	27.097 m³	369.783	615.702 m³	27.655.753	28.025.536
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.781 m²	2.680.643	-	-	2.680.643

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>RONDÔNIA</b>	<b>3</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>18</b>	-	-	<b>23</b>	-	-	<b>23</b>
<b>Metálicos</b>	3	-	-	2	-	-	2	-	-	7	-	-	7
Estanho	3	-	-	1	-	-	1	-	-	5	-	-	5
Nióbio	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Tungstênio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16	-	-	16
Areia	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Argilas	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Calcário	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6

## NOTAS:

**Grande:** Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>RONDÔNIA</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
<b>Metálicos</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
Estanho	6	2	-	8
Nióbio	1	-	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
Calcário	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	5	5	10

NOTA:

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

Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA	Cassiterita (Secundária)	47,55
2 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTDA	Cassiterita (Secundária)	21,70
3 CESBRA S.A.	Cassiterita (Secundária)	9,14
4 METALMIG MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Cassiterita (Secundária), Tungstênio	3,87
5 MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	Cassiterita (Secundária)	3,43
6 PEDREIRA E EXTRAÇÃO FORTALEZA, IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,44
7 COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DO ESTADO DE RONDÔNIA LTDA- COOGER	Nióbio (Columb/Tantal)-Sec., Tântalo (Columb/Tantal)-Sec.	2,35
8 EMAL EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	2,19
9 RONDÔNIA COMÉRCIO E EXTRAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1,37
10 MARLIN BLUE STONE GRANITOS LTDA	Rochas Ornamentais (Granito e afins)	0,88
11 EMPRESA DE ÁGUAS KAIARY LTDA.	Água Mineral	0,83
12 CERÂMICA PORTO SEGURO LTDA	Argilas Comuns	0,46
13 AREAL PORTO SUL AMÉRICA LTDA - ME	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,32
14 PEDREIRA VALE DO ABUNÃ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,31
15 TERMAZA - TERRAPLENAGEM MARTINS DA AMAZÔNIA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,29
16 CERAMICA NOSSA SENHORA D'ABADIA LTDA	Argilas Comuns	0,29
17 MINERAÇÃO CÉU AZUL LTDA	Cassiterita (Secundária)	0,28
18 RONDONMAR CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,25
19 ÁGUA MINERAL LIND'AGUÁ LTDA	Água Mineral	0,25
20 PEDREIRA REALEZA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,24

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Rondônia</b>	<b>6.276.382</b>	<b>7.726.422</b>	-	<b>14.002.804</b>	<b>14.154.590</b>	<b>11.310.000</b>	-	<b>25.464.590</b>
<b>Metálicos</b>	<b>4.433.278</b>	<b>7.216.582</b>	-	<b>11.649.860</b>	<b>8.479.600</b>	<b>9.773.000</b>	-	<b>18.252.600</b>
Estanho	3.413.278	7.186.582	-	10.599.860	7.009.600	9.723.000	-	16.732.600
Nióbio	50.000	30.000	-	80.000	100.000	50.000	-	150.000
Tungstênio	970.000	-	-	970.000	1.370.000	-	-	1.370.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.832.604</b>	<b>509.840</b>	-	<b>2.342.444</b>	<b>3.774.990</b>	<b>1.537.000</b>	-	<b>5.311.990</b>
Areia	220.204	4.000	-	224.204	646.650	20.000	-	666.650
Argilas	282.560	-	-	282.560	472.740	-	-	472.740
Calcário	47.350	74.340	-	121.690	337.000	312.000	-	649.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	928.490	431.500	-	1.359.990	1.813.600	1.205.000	-	3.018.600
Rochas Ornamentais	354.000	-	-	354.000	505.000	-	-	505.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>10.500</b>	-	-	<b>10.500</b>	<b>1.900.000</b>	-	-	<b>1.900.000</b>
Diamante	10.500	-	-	10.500	1.900.000	-	-	1.900.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>RONDÔNIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Estanho	Metalurgia dos Não-Ferrosos (81.48%), Fundição (18.32%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (0.19%), Não Informado (0.01%)
Nióbio	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.07%), Não Informado (99.93%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.09%), Não Informado (99.91%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.06%), Construção/Manutenção de Estradas (0.04%), Não Informado (99.90%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RONDÔNIA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	RO (99.90%), AM (0.09%), Não Informado (0.01%)
Argilas	RO (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	RO (100.00%)
Rochas Ornamentais	RO (85.50%), ES (11.59%), Não Informado (2.91%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RONDÔNIA</b>	
<b>Metálicos</b>	
Estanho	RO (60.27%), MG (30.81%), SP (3.75%), Não Informado (5.17%)
Nióbio	RO (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	RO (82.20%), Não Informado (17.80%)
Areia	RO (100.00%)
Calcário	RO (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	AC (50.15%), RO (49.42%), Não Informado (0.43%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>RONDÔNIA</b>	<b>741</b>	<b>230</b>	<b>795</b>	<b>1.766</b>	<b>100,00</b>	
<b>Metálicos</b>	<b>265</b>	<b>79</b>	<b>795</b>	<b>1.139</b>	<b>64,50</b>	<b>100,00</b>
Estanho	247	79	725	1.051	59,51	92,27
Nióbio	1	-	70	71	4,02	6,23
Tungstênio	17	-	-	17	0,96	1,49
<b>Não-Metálicos</b>	<b>476</b>	<b>146</b>	<b>-</b>	<b>622</b>	<b>35,22</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	54	5	-	59	3,34	9,49
Areia	130	47	-	177	10,02	28,46
Argilas	36	34	-	70	3,96	11,25
Calcário	20	-	-	20	1,13	3,22
Rochas (Britadas) e Cascalho	166	55	-	221	12,51	35,53
Rochas Ornamentais	70	5	-	75	4,25	12,06
<b>Gemas e Diamantes</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>0,28</b>	<b>100,00</b>
Diamante	-	5	-	5	0,28	100,00

Consulte o Apêndice A9.

**Tabela 2.2.1**      **PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
**Classes e Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>RORAIMA</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	136.913 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	4.100 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	5.268 m <sup>3</sup>	-	-

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

**Tabela 2.2.2**      **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**RORAIMA****Não-Metálicos**

Rochas (Britadas) e Cascalho  
Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

91.966 m<sup>3</sup>

-

-

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>RORAIMA</b>		<b>2.339.821</b>		<b>3.370.219</b>	<b>5.710.040</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>2.339.821</b>		<b>3.370.219</b>	<b>5.710.040</b>
Areia	136.913 m³	2.327.521	-	-	2.327.521
Argilas Comuns	4.100 t	12.300	-	-	12.300
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	91.966 m³	3.370.219	3.370.219

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

**Tabela 2.3.2 PORTE DAS USINAS - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>RORAIMA</b>	-	1	-	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 PEDRA NORTE EXTRAÇÃO DE PEDRA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	94,38
2 PAULO CESARE RICCIARDI	Argilas Comuns	5,62

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Roraima</b>	-	-	-	-	<b>337.000</b>	-	-	<b>337.000</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	-	<b>337.000</b>	-	-	<b>337.000</b>
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	337.000	-	-	337.000

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>RORAIMA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Argilas	RR (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

**RORAIMA****Não-Metálicos**

---

Rochas (Britadas) e Cascalho	RR (80.00%), Não Informado (20.00%)
------------------------------	-------------------------------------

---

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>RORAIMA</b>						
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>100,00</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Argilas	7	-	-	7	22,58	22,58
Rochas (Britadas) e Cascalho	24	-	-	24	77,42	77,42

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Refratária	t	5.042.972	6.163.934	523.092	10.023.362
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	102.547	131.600	188.000	234.147
<b>Não-Metálicos</b>					
Ardósia	m³	5.328.447	2.123.112	87.416	5.416.430
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	362.313.511	88.672.073	60.218.685	349.895.727
Argilas Comuns	t	460.178.045	127.584.980	79.361.356	448.745.111
Argilas Plásticas	t	48.302.726	1.688.520	1.844.068	31.639.587
Argilas Refratárias	t	1.314.465.451	366.624.674	10.278.536	1.653.909.954
Calcário (Rochas)	t	178.582.002	8.259.454	2.896.140	29.596.581
Caulim	t	60.023.005	10.927.799	8.396.279	59.282.718
Conchas Calcárias	t	6.315.074	37.683	-	6.093.856
Feldspato	t	3.567.647	3.089.319	253.767	3.162.385
Fluorita	t	3.005.850	2.190.779	630.986	2.615.902
Fosfato	t P2O5	14.740.506	-	-	14.740.506
Leucita e Nefelina-Sienito	t	375.058.281	118.922.525	281.336.292	458.694.383
Mica	t	128.226	-	-	128.226
Quartzito Industrial	t	3.318.300	4.842.450	172.125	3.318.300
Quartzito	t	16.764.332	1.982.406	1.225.411	15.398.435
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	685.625	906.310	46.920	685.625
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	76.079.634	85.883	-	29.209.595
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	287.403	173.660	10.000	437.639
Sílex	t	12.671.485	4.318.986	5.398.790	9.373.429
<b>Energéticos</b>					
Carvão Mineral	t	1.424.834.833	601.476.077	217.248.427	1.206.521.268
Turfa	t	21.273.380	2.001.337	2.452.922	19.306.015

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1** PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>SANTA CATARINA</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Ardósia	24.943 m <sup>3</sup>	-	
Areia	6.030.696 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	659.626 t	-	
Argilas Comuns	2.131.225 t	-	
Argilas Plásticas	226.402 t	-	
Argilas Refratárias	185.411 t	-	
Calcário (Rochas)	426.276 t	-	
Caulim	346.841 t	-	
Conchas Calcárias	99.390 t	-	
Feldspato	46.806 t	-	
Fluorita	133.572 t	<b>36.529,00 t</b>	27,35% CaF <sub>2</sub>
Leucita e Nefelina-Sienito	64.956 t	-	
Quartzo	36.084 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.178.236 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais - Outras	3.173 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.949 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	54 m <sup>3</sup>	-	
Sílex	3.326 t	-	
<b>Energéticos</b>			
Carvão Mineral	7.612.643 t	-	
Turfa	19.602 t	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**SANTA CATARINA****Não-Metálicos**

Água Mineral	84.365	10 <sup>3</sup> L	
Ardósia	253.037	m <sup>2</sup>	-
Areia	13.223	m <sup>3</sup>	-
Areia Industrial	611.837	t	-
Argilas Comuns	272.128	t	-
Argilas Plásticas	85.545	t	-
Argilas Refratárias	3.482	t	-
Calcário (Rochas)	474.540	t	-
Conchas Calcárias	79.860	t	-
Feldspato	35.650	t	-
Fluorita	43.755	t	40.847,00 t
Leucita e Nefelina-Sienito	31.878	t	93,35 % CaF2
Quartzito Ornamental	13.438	m <sup>2</sup>	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.087.872	m <sup>3</sup>	-
Sílex	2.285	t	-

**Energéticos**

Carvão Mineral	2.576.975	t	-
----------------	-----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>SANTA CATARINA</b>		<b>153.046.723</b>		<b>451.202.704</b>	<b>604.249.427</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>146.491.096</b>		<b>161.945.700</b>	<b>308.436.796</b>
Água Mineral			84.365 10 <sup>3</sup> L	17.659.013	17.659.013
Ardósia	11.682 m <sup>2</sup>	281.541	262.932 m <sup>2</sup>	608.272	889.814
Areia	6.049.568 m <sup>3</sup>	118.263.343	460 m <sup>3</sup>	4.352	118.267.695
Areia Industrial	23.413 t	117.205	575.681 t	18.104.733	18.221.937
Argilas Comuns	1.955.859 t	10.252.598	269.462 t	2.913.494	13.166.092
Argilas Plásticas	244.901 t	2.498.678	114.485 t	1.505.855	4.004.533
Argilas Refratárias	173.503 t	2.750.978	3.482 t	2.733.370	5.484.348
Calcário (Rochas)	460 t	920	474.026 t	9.419.005	9.419.925
Caulim	347.939 t	3.128.167	-	-	3.128.167
Conchas Calcárias	22.378 t	559.747	79.860 t	10.923.510	11.483.257
Feldspato	1.712 t	22.775	35.500 t	4.198.684	4.221.459
Fluorita	-	-	41.913 t CaF <sub>2</sub>	15.439.786	15.439.786
Leucita e Nefelina-Sienito	30.991 t	877.045	31.312 t	3.570.656	4.447.701
Quartzito Ornamental	-	-	13.438 m <sup>2</sup>	341.011	341.011
Quartzo	37.546 t	294.518	-	-	294.518
Rochas (Britadas) e Cascalho	991.895 m <sup>3</sup>	6.571.670	4.063.581 m <sup>3</sup>	74.079.905	80.651.575
Rochas Ornamentais - Outras	3.173 m <sup>3</sup>	155.631	-	-	155.631
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	1.943 m <sup>2</sup>	647.687	-	-	647.687
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	54 m <sup>2</sup>	18.375	-	-	18.375
Silex	562 t	50.220	2.285 t	444.054	494.274
<b>Energéticos</b>		<b>6.555.627</b>		<b>289.257.004</b>	<b>295.812.631</b>
Carvão Mineral	91.352 t	5.077.527	2.592.980 t	289.257.004	294.334.531
Turfa	19.602 t	1.478.100	-	-	1.478.100

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>SANTA CATARINA</b>	-	-	2	38	-	7	216	-	4	254	-	13	267
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	33	-	-	212	-	3	245	-	3	248
Areia	-	-	-	3	-	-	76	-	-	79	-	-	79
Areias Industriais	-	-	-	2	-	-	8	-	-	10	-	-	10
Argilas	-	-	-	4	-	-	53	-	-	57	-	-	57
Calcário	-	-	-	2	-	-	7	-	-	9	-	-	9
Caulim	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Fluorita e Criolita	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	21	-	-	56	-	-	77	-	-	77
Rochas Ornamentais	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
<b>Energéticos</b>	-	-	2	5	-	7	4	-	1	9	-	10	19
Carvão Mineral	-	-	2	5	-	7	3	-	1	8	-	10	18
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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>8</b>	<b>61</b>	<b>30</b>	<b>99</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>83</b>
Areia	-	-	2	2
Areias Industriais	-	4	-	4
Argilas	-	2	2	4
Calcário	-	4	-	4
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	-	2	2
Fluorita e Criolita	-	1	1	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	41	22	64
Rochas Ornamentais	-	-	1	1
<b>Energéticos</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
Carvão Mineral	7	9	-	16

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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CARBONÍFERA CRICIÚMA S. A.	Carvão Mineral	12,02
2 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	Argilas Plásticas, Carvão Mineral	11,80
3 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	Argilas Comuns, Carvão Mineral, Rochas (Britadas) e Cascalho	11,41
4 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADORES DE CRICIÚMA LTDA	Carvão Mineral	8,05
5 CARBONIFERA CATARINENSE LTDA	Argilas Comuns, Carvão Mineral	7,28
6 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	Carvão Mineral	5,97
7 COMPANHIA NITROQUIMICA BRASILEIRA	Argilas Comuns, Fluorita, Rochas (Britadas) e Cascalho	2,25
8 CYSY MINERAÇÃO LTDA.	Areia Industrial, Argilas Comuns, Conchas Calcárias	2,24
9 MINERAÇÃO VEIGA LTDA	Areia, Areia Industrial	1,75
10 COQUE CATARINENSE LTDA	Carvão Mineral	1,72
11 COMIN & CIA. LTDA.	Carvão Mineral	1,48
12 MINERAÇÃO RIO DO OURO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,38
13 TERMAS SANTO ANJO DA GUARDA	Água Mineral	1,31
14 SAIBRITA MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,27
15 UNIMIN DO BRASIL LTDA	Areia Industrial	1,12
16 RUDNICK MINÉRIOS LTDA.	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,11
17 BRITAGEM VOGELSANGER LTDA	Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,01
18 MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DO CARMO LTDA.	Argilas Comuns, Fluorita	0,96
19 CONSTRUTORA SULTEPA S/A	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,93
20 MIVAL - MINERAÇÃO VALE DO RIO TIJUCAS LTDA.	Feldspato	0,86

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Santa Catarina</b>	<b>17.822.204</b>	<b>12.118.441</b>	-	<b>29.940.645</b>	<b>180.783.880</b>	<b>20.257.300</b>	-	<b>201.041.180</b>
<b>Metálicos</b>	<b>30.000</b>	-	-	<b>30.000</b>	<b>1.077.000</b>	-	-	<b>1.077.000</b>
Alumínio (Bauxita)	30.000	-	-	30.000	1.077.000	-	-	1.077.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>11.185.497</b>	<b>9.559.436</b>	-	<b>20.744.933</b>	<b>164.226.380</b>	<b>16.099.300</b>	-	<b>180.325.680</b>
Areia	808.810	-	-	808.810	7.602.330	73.000	-	7.675.330
Areias Industriais	1.906.550	4.384.128	-	6.290.678	959.400	1.191.700	-	2.151.100
Argilas	2.450.918	592.800	-	3.043.718	8.885.930	2.519.800	-	11.405.730
Calcário	655.612	799.400	-	1.455.012	3.876.580	1.188.000	-	5.064.580
Caulim	1.392	-	-	1.392	1.478.300	-	-	1.478.300
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	913.900	1.511.000	-	2.424.900	957.500	305.000	-	1.262.500
Fluorita e Criolita	1.355.000	125.000	-	1.480.000	6.500.000	1.285.000	-	7.785.000
Fosfato	445.000	-	-	445.000	120.400.000	-	-	120.400.000
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.627.815	2.147.108	-	4.774.923	12.829.840	9.482.800	-	22.312.640
Rochas Ornamentais	20.500	-	-	20.500	736.500	54.000	-	790.500
<b>Energéticos</b>	<b>6.606.707</b>	<b>2.559.005</b>	-	<b>9.165.712</b>	<b>15.480.500</b>	<b>4.158.000</b>	-	<b>19.638.500</b>
Carvão Mineral	6.606.707	2.559.005	-	9.165.712	15.480.500	4.158.000	-	19.638.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004

## Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>SANTA CATARINA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Caulim	Pisos e Revestimentos (15.97%), Cerâmica Branca (15.92%), Cerâmica Branca (15.24%), Cimento (12.00%), Cimento (10.61%), Pisos e Revestimentos (8.99%), Extração e Beneficiamento de Minerais (8.08%), Pisos e Revestimentos (4.30%), Cerâmica Branca (4.22%), Cerâmica Branca (1.88%), Pisos e Revestimentos (1.24%), Refratários (0.52%), Produtos de Borracha (0.49%), Refratários (0.12%), Cerâmica Branca (0.11%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.09%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.04%), Isolante Térmico (0.04%), Aterro (0.01%), Não Informado (0.13%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Extração e Beneficiamento de Minerais (71.25%), Extração e Beneficiamento de Minerais (16.06%), Energético (12.68%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>SANTA CATARINA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)
Areias Industriais	Fundição (7.38%), Vidros (1.55%), Cerâmica Branca (1.52%), Construção Civil (0.33%), Pisos e Revestimentos (0.33%), Não Informado (88.89%)
Argilas	Construção Civil (0.33%), Refratários (0.10%), Cerâmica Vermelha (0.01%), Não Informado (99.56%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.40%), Construção Civil (0.09%), Fundição (0.07%), Ração Animal (0.06%), Condicionador de Solos (0.04%), Cimento (0.03%), Refratários (0.01%), Não Informado (99.30%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (15.24%), Pisos e Revestimentos (11.44%), Refratários (6.86%), Siderurgia (5.58%), Vidros (3.93%), Não Informado (56.95%)
Fluorita e Criolita	Outros Produtos Químicos (48.69%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (8.70%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.89%), Não Informado (41.72%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (4.77%), Construção/Manutenção de Estradas (1.21%), Artefatos de Cimento (0.91%), Pavimentação Asfáltica (0.77%), Artefatos de Concreto (0.16%), Lastro (Ferrovias) (0.02%), Concreto para Construção (0.01%), Enrocamentos (0.01%), Não Informado (92.14%)
<b>Energéticos</b>	
Carvão Mineral	Energético (41.90%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.14%), Cerâmica Branca (1.94%), Cerâmica Vermelha (1.00%), Indústria do Açúcar (0.72%), Pisos e Revestimentos (0.60%), Fertilizantes (0.10%), Não Informado (51.60%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>SANTA CATARINA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	SC (93.60%), RS (1.24%), PR (0.14%), RJ (0.02%), Não Informado (5.00%)
Areias Industriais	SC (90.03%), PR (8.89%), Não Informado (1.08%)
Argilas	SC (96.80%), PR (1.96%), SP (0.25%), RS (0.03%), Não Informado (0.96%)
Calcário	SC (100.00%)
Carvão Mineral	SC (100.00%)
Caulim	SC (59.58%), PR (36.05%), SP (1.13%), Não Informado (3.24%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SC (98.56%), PR (0.20%), Não Informado (1.24%)
Rochas Ornamentais	SC (58.14%), RS (36.89%), PR (0.68%), Não Informado (4.29%)
Rochas Ornamentais - Outras	SC (100.00%)
Turfa	SC (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>SANTA CATARINA</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	SC (95.74%), RS (2.55%), PR (0.23%), Não Informado (1.48%)
Areia	PR (69.60%), SC (30.40%)
Areias Industriais	SC (89.93%), PR (2.29%), SP (0.31%), Não Informado (7.47%)
Argilas	SC (99.90%), Não Informado (0.10%)
Calcário	SC (70.40%), RS (25.26%), MS (1.44%), Não Informado (2.90%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SC (62.94%), SP (17.93%), MG (9.66%), RJ (6.21%), RS (3.12%), ES (0.08%), PE (0.03%), Não Informado (0.03%)
Fluorita e Criolita	SP (93.75%), GO (2.48%), RJ (1.57%), MG (1.52%), Não Informado (0.68%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SC (94.73%), PR (0.20%), RS (0.01%), Não Informado (5.06%)
Rochas Ornamentais	PR (38.98%), SC (37.16%), SP (12.69%), SE (9.34%), RS (1.81%), Não Informado (0.02%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Carvão Mineral	SC (99.17%), SP (0.56%), BA (0.22%), RJ (0.01%), RS (0.01%), Não Informado (0.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>Total</b>	<b>6.402</b>	<b>1.294</b>	<b>683</b>	<b>8.379</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0,04</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	-	2	-	2	0,02	66,67
Tungstênio	1	-	-	1	0,01	33,33
<b>Não-Metálicos</b>	<b>3.994</b>	<b>912</b>	<b>3</b>	<b>4.909</b>	<b>58,59</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	527	7	-	534	6,37	10,88
Areia	704	125	1	830	9,91	16,91
Areias Industriais	202	28	-	230	2,74	4,69
Argilas	713	354	2	1.069	12,76	21,78
Calcário	256	36	-	292	3,48	5,95
Caulim	66	91	-	157	1,87	3,20
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	38	24	-	62	0,74	1,26
Fluorita e Criolita	196	1	-	197	2,35	4,01
Fosfato	-	1	-	1	0,01	0,02
Rochas (Britadas) e Cascalho	1.199	225	-	1.424	16,99	29,01
Rochas Ornamentais	85	20	-	105	1,25	2,14
Rochas Ornamentais - Outras	8	-	-	8	0,10	0,16
<b>Energéticos</b>	<b>2.407</b>	<b>380</b>	<b>680</b>	<b>3.467</b>	<b>41,38</b>	<b>100,00</b>
Carvão Mineral	2.361	380	680	3.421	40,83	98,67
Turfa	46	-	-	46	0,55	1,33

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Bauxita Metalúrgica	t	1.591.164	588.429	66.784	1.501.416
Bauxita Refratária	t	2.737.515	1.660.380	48.530	2.737.515
Chumbo	t Pb	1.197	138	6.720	1.285
Cobre	t Cu	9.747	10.800	6.919	9.747
Ferro	t	31.734.626	125.530.050	217.000	91.348.153
Manganês	t	514.503	371.423	-	514.503
Ouro (Primário)	Kg Au	1.628	2.103	468	1.628
Prata (Primária)	Kg Ag	15.811	28.231	-	15.811
<b>Não-Metálicos</b>					
Amianto (Crisotila)	t Fibra	4.746	3.242	-	4.746
Ardósia	m³	7.175.620	5.014.569	116.530.810	5.139.286
Areia	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Areia Industrial	t	1.233.775.353	432.809.571	221.958.743	1.195.361.529
Argilas Comuns	t	843.583.828	516.193.788	261.335.613	824.993.778
Argilas Plásticas	t	72.707.226	881.309	261.620	72.356.736
Argilas Refratárias	t	373.736.717	93.746.797	68.913.796	186.795.958
Barita	t BaSO4	28.560	-	-	18.564
Bentonita e Argilas Descorantes	t	8.915.217	2.530.800	-	5.731.967
Calcário (Rochas)	t	3.109.604.769	1.973.059.537	576.954.418	3.097.089.184
Calcita	t	122.723	34.053	-	122.723
Caulim	t	36.357.711	13.543.851	18.751.810	29.511.614
Diatomita	t	19.350	2.500	-	19.350
Dolomito	t	489.408.431	297.997.564	145.413.830	565.068.249
Feldspato	t	11.549.379	4.698.376	3.115.882	12.910.427
Filito	t	38.944.874	56.196.230	36.399.113	51.603.996
Fluorita	t	1.246.140	87.360	-	1.246.140
Fosfato	t P2O5	7.675.496	9.988.714	-	10.150.843
Mica	t	5.528	5.500	48.000	5.528
Quartzito Industrial	t	564.115.541	509.125.822	363.047.653	676.224.332
Quartzito Ornamental	m³	9.652.182	13.653.130	2.291.470	3.833.144
Quartzo	t	544.694	104.547	1.178.752	546.170
Rochas (Britadas) e Cascalho	m³	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rochas Ornamentais - Outras	m³	54.617.576	32.494.780	16.857.000	68.632.335
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	m³	24.999.384	3.878.639	19.695.122	25.095.852
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	m³	810.000	2.100.000	-	810.000
Talco	t	14.799.712	9.217.889	540.198	8.213.610
Vermiculita e Perlita	t	65.272.500	31.635.000	-	45.488.934
<b>Energéticos</b>					
Carvão Mineral	t	3.032.236	1.774.479	1.373.000	3.032.236
Turfa	t	20.337.371	3.382.820	126.000	19.998.818

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>SÃO PAULO</b>			
<b>Metálicos</b>			
Bauxita Metalúrgica	95.818 t	<b>30.983,83 t</b>	32,34% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Bauxita Refratária	4.926 t	<b>2.709,00 t</b>	54,99% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cobre	4.265 t	<b>639,75 t</b>	15,00% Cu
Ferro	98 t	<b>60,80 t</b>	62,04% Fe
Manganês	1.175 t	<b>170,00 t</b>	14,47% Mn
Zircônio (Óxidos)	800 t	<b>480,00 t</b>	0,60g/t ZrO <sub>2</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	35.589.808 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	4.375.542 t	-	
Argilas Comuns	3.518.407 t	-	
Argilas Plásticas	56.399 t	-	
Argilas Refratárias	599.851 t	-	
Bentonita e Argilas Descorantes	27.293 t	-	
Calcário (Rochas)	11.762.669 t	-	
Calcita	3.400 t	-	
Caulim	171.406 t	-	
Dolomito	440.307 t	-	
Feldspato	9.275 t	-	
Filito	595.445 t	-	
Fosfato	5.624.901 t	<b>343.275,00 t</b>	6,10% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Quartzito Industrial	201.228 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	22.348.429 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.822 m <sup>3</sup>	-	
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	1.201 m <sup>3</sup>	-	
Talco	63.995 t	-	
<b>Energéticos</b>			
Turfa	32.216 t	-	

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

**Tabela 2.2.2**      **PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**SÃO PAULO****Metálicos**

Bauxita Refratária	3.313 t	2.153,00 t	64,99 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cobre	4.265 t	639,75 t	15,00 % Cu
Manganês	2.215 t	598,00 t	27,00 % Mn

**Não-Metálicos**

Água Mineral	2.296.544 10 <sup>3</sup> L		
Areia	3.759.207 m <sup>3</sup>	-	-
Areia Industrial	3.877.292 t	-	-
Argilas Comuns	250.040 t	-	-
Argilas Plásticas	2.313 t	-	-
Bentonita e Argilas Descorantes	25.277 t	-	-
Calcário (Rochas)	14.567.476 t	-	-
Caulim	109.080 t	-	-
Conchas Calcárias	790 t	-	-
Dolomito	67.897 t	-	-
Feldspato	38.389 t	-	-
Filito	241.288 t	-	-
Fosfato	671.902 t	207.433,50 t	30,87 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Quartzito Industrial	11.452 t	-	-
Rochas (Britadas) e Cascalho	37.790.927 m <sup>3</sup>	-	-
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	254.166 m <sup>2</sup>	-	-

**Energéticos**

Turfa	16.131 t	-	-
-------	----------	---	---

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

## Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>SÃO PAULO</b>		<b>819.242.124</b>		<b>1.351.140.879</b>	<b>2.170.383.002</b>
<b>Metálicos</b>		<b>291.910</b>		<b>1.752.350</b>	<b>2.044.260</b>
Bauxita Metalúrgica	4.415 t	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 164.912	-	-	164.912
Bauxita Refratária	4.926 t	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 30.199	3.313 t	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 949.443	979.643
Cobre	-	-	640 t	Cu 631.913	631.913
Ferro	98 t	Fe 11.302	-	-	11.302
Manganês	1.175 t	Mn 85.497	2.215 t	Mn 170.994	256.491
<b>Não-Metálicos</b>		<b>818.575.889</b>		<b>1.349.055.063</b>	<b>2.167.630.952</b>
Água Mineral			2.296.544 10 <sup>3</sup> L	201.466.421	201.466.421
Areia	31.844.222 m <sup>3</sup>	762.112.538	3.590.183 m <sup>3</sup>	39.808.816	801.921.353
Areia Industrial	306.398 t	3.275.810	3.851.343 t	99.991.982	103.267.792
Argilas Comuns	3.355.096 t	11.513.062	199.802 t	3.629.045	15.142.107
Argilas Plásticas	42.905 t	1.573.709	2.247 t	490.350	2.064.058
Argilas Refratárias	586.803 t	5.373.479	277 t	31.524	5.405.003
Bentonita e Argilas Descorantes	-	-	23.477 t	4.920.360	4.920.360
Calcário (Rochas)	566.953 t	1.034.789	11.719.317 t	166.412.174	167.446.963
Calcita	3.328 t	98.234	-	-	98.234
Caulim	34.806 t	148.835	109.219 t	19.947.810	20.096.644
Conchas Calcárias	-	-	790 t	4.736	4.736
Dolomito	37.472 t	274.080	74.073 t	1.732.057	2.006.137
Feldspato	2.871 t	46.681	38.073 t	8.282.917	8.329.598
Filito	370.453 t	4.248.385	241.288 t	6.907.051	11.155.435
Fosfato	-	-	202.357 t	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 60.916.568	60.916.568
Quartzito Industrial	184.380 t	832.044	11.407 t	740.473	1.572.517
Rochas (Britadas) e Cascalho	2.224.387 m <sup>3</sup>	25.694.514	37.167.264 m <sup>3</sup>	726.828.253	752.522.767
Rochas Ornamentais (Granito e afins)	4.258 m <sup>2</sup>	704.365	253.962 m <sup>2</sup>	6.944.528	7.648.893
Rochas Ornamentais (Mármore e afins)	1.201 m <sup>2</sup>	81.266	-	-	81.266
Talco	63.195 t	1.564.098	-	-	1.564.098
<b>Energéticos</b>		<b>374.325</b>		<b>333.465</b>	<b>707.790</b>
Turfa	14.957 t	374.325	2.333 t	333.465	707.790

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>SÃO PAULO</b>	<b>13</b>	-	-	<b>159</b>	<b>1</b>	-	<b>357</b>	-	-	<b>529</b>	<b>1</b>	-	<b>530</b>
<b>Não-Metálicos</b>	13	-	-	158	1	-	356	-	-	527	1	-	528
Areia	-	-	-	44	-	-	203	-	-	247	-	-	247
Areias Industriais	2	-	-	4	-	-	5	-	-	11	-	-	11
Argilas	-	-	-	12	-	-	76	-	-	88	-	-	88
Calcário	3	-	-	18	1	-	16	-	-	37	1	-	38
Caulim	-	-	-	1	-	-	5	-	-	6	-	-	6
Dolomito e Magnesita	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Fosfato	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Rochas (Britadas) e Cascalho	7	-	-	76	-	-	31	-	-	114	-	-	114
Talco e outras Cargas Minerais	-	-	-	1	-	-	13	-	-	14	-	-	14
<b>Energéticos</b>	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Turfa	-	-	-	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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>SÃO PAULO</b>	<b>50</b>	<b>120</b>	<b>82</b>	<b>252</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	1	1
Cobre	-	-	1	1
<b>Não-Metálicos</b>	<b>50</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>250</b>
Areia	1	32	54	87
Areias Industriais	3	4	3	10
Argilas	-	1	7	8
Calcário	7	15	7	29
Caulim	-	1	4	5
Dolomito e Magnesita	-	2	-	2
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	-	1	1	2
Fosfato	1	-	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	37	59	3	99
Rochas Ornamentais	1	1	-	2
Talco e outras Cargas Minerais	-	4	1	5
<b>Energéticos</b>	-	-	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 MINERACAO JUNDU LTDA	Areia Industrial, Calcário (Rochas), Dolomito, Feldspato	7,35
2 BUNGE FERTILIZANTES S/A	Calcário (Rochas), Fosfato, Turfa, Vermiculita e Perlita	6,64
3 SPAL INDÚSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	Água Mineral	5,01
4 CIMENTO RIO BRANCO S/A	Calcário (Rochas), Filito	4,62
5 PRIMO SCHINCARIOL IND. DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	Água Mineral	3,97
6 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	Areia, Argilas Comuns, Rochas (Britadas) e Cascalho	3,84
7 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	3,37
8 HOLCIM (BRASIL) S. A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas), Rochas (Britadas) e Cascalho	1,82
9 POLIMIX CONCRETO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,79
10 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,77
11 MINERAÇÃO DESCALVADO LTDA.	Areia Industrial	1,73
12 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	Água Mineral, Areia, Caulim	1,69
13 SARPAV MINERADORA LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,38
14 SPAIPA S/A INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	Água Mineral	1,35
15 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,23
16 SERVENG - CIVILSAN S/A EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA	Areia, Rochas (Britadas) e Cascalho	1,20
17 GEOCAL MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	1,18
18 ÁGUAS PRATA LTDA	Água Mineral	1,18
19 OSNI DE MELO	Areia, Argilas Comuns	1,03
20 ITAQUAREIA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE MINÉRIOS LTDA	Areia, Argilas Plásticas, Argilas Refratárias	0,91

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>São Paulo</b>	<b>39.066.600</b>	<b>17.434.203</b>	-	<b>56.500.803</b>	<b>342.336.501</b>	<b>75.602.100</b>	-	<b>417.938.601</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	-	-	<b>3.966.000</b>	<b>1.110.000</b>	-	<b>5.076.000</b>
Cobre	-	-	-	-	3.900.000	1.110.000	-	5.010.000
Ferro	-	-	-	-	66.000	-	-	66.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>39.046.600</b>	<b>17.434.203</b>	-	<b>56.480.803</b>	<b>338.194.301</b>	<b>74.492.100</b>	-	<b>412.686.401</b>
Areia	5.822.259	663.081	-	6.485.340	24.773.572	5.044.500	-	29.818.072
Areias Industriais	1.709.600	2.633.116	-	4.342.716	4.880.000	9.055.000	-	13.935.000
Argilas	2.290.976	57.931	-	2.348.907	13.102.725	331.800	-	13.434.525
Calcário	16.205.147	3.597.958	-	19.803.105	65.205.059	18.728.200	-	83.933.259
Caulim	86.500	138.501	-	225.001	432.500	459.000	-	891.500
Dolomito e Magnesita	389.000	180.000	-	569.000	38.074.500	1.730.000	-	39.804.500
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	5.000	-	-	5.000	67.000	695.000	-	762.000
Fosfato	672.200	-	-	672.200	139.344.295	-	-	139.344.295
Rochas (Britadas) e Cascalho	9.302.218	8.301.773	-	17.603.991	45.776.050	35.498.600	-	81.274.650
Rochas Ornamentais	376.700	739.850	-	1.116.550	506.600	188.000	-	694.600
Rochas Ornamentais - Outras	12.000	-	-	12.000	20.000	-	-	20.000
Talco e outras Cargas Minerai	2.175.000	1.121.993	-	3.296.993	6.012.000	2.762.000	-	8.774.000
<b>Energéticos</b>	<b>20.000</b>	-	-	<b>20.000</b>	<b>176.200</b>	-	-	<b>176.200</b>
Turfa	20.000	-	-	20.000	176.200	-	-	176.200

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>SÃO PAULO</b>	
<b>Energéticos</b>	
Turfa	Condicionador de Solos (28.36%), Corretivo de Solos (28.36%), Coquearias (24.01%), Condicionador de Solos (15.79%), Fertilizantes (3.46%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>SÃO PAULO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	Construção Civil (0.01%), Não Informado (99.99%)
Cobre	Condicionador de Solos (1.30%), Não Informado (98.70%)
Manganês	Siderurgia (0.07%), Não Informado (99.93%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	Construção Civil (78.76%), Concreto para Construção (0.05%), Artefatos de Cimento (0.02%), Não Informado (21.17%)
Areias Industriais	Vidros (34.07%), Fundição (30.79%), Argamassa para Construção (5.85%), Outros Produtos Químicos (2.11%), Concreto para Construção (1.37%), Construção Civil (1.12%), Jateamento (0.43%), Filtros (0.43%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.23%), Ferro-ligas (0.18%), Cerâmica Branca (0.04%), Não Informado (23.38%)
Argilas	Construção Civil (4.21%), Cerâmica Vermelha (1.81%), Graxas e Lubrificantes (0.36%), Pisos e Revestimentos (0.18%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.11%), Fertilizantes (0.08%), Filtros (0.08%), Fundição (0.08%), Não Informado (93.09%)
Calcário	Cimento (5.89%), Construção Civil (4.31%), Corretivo de Solos (2.18%), Artefatos de Cimento (0.24%), Argamassa para Construção (0.22%), Construção/Manutenção de Estradas (0.20%), Outros Produtos Químicos (0.17%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.05%), Ração Animal (0.02%), Tratamento de Água/Esgoto (0.02%), Fundição (0.01%), Não Informado (86.69%)
Caulim	Cerâmica Branca (0.50%), Não Informado (99.50%)
Dolomito e Magnesita	Corretivo de Solos (0.01%), Não Informado (99.99%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	Cerâmica Branca (3.13%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.10%), Artesanato (0.05%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.04%), Não Informado (96.68%)
Fosfato	Corretivo de Solos (1.64%), Não Informado (98.36%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (15.41%), Construção/Manutenção de Estradas (2.27%), Pavimentação Asfáltica (1.06%), Artefatos de Cimento (0.94%), Concreto para Construção (0.54%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.31%), Comércio de Materiais de Construção (0.28%), Aterro Sanitário (0.13%), Pisos e Revestimentos (0.13%), Lastro (Ferrovias) (0.08%), Aterro (0.04%), Enrocamentos (0.03%), Papel e Celulose (0.02%), Corretivo de Solos (0.02%), Artefatos de Concreto (0.01%), Não Informado (78.73%)
Rochas Ornamentais	Construção Civil (5.87%), Construção/Manutenção de Estradas (2.26%), Pavimentação Asfáltica (2.18%), Não Informado (89.69%)
Talco e outras Cargas Minerais	Pisos e Revestimentos (7.28%), Cimento (3.41%), Ração Animal (2.16%), Comércio de Materiais de Construção (1.20%), Construção Civil (0.79%), Cerâmica Branca (0.35%), Argamassa para Construção (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.23%), Não Informado (84.33%)
<b>Energéticos</b>	
Turfa	Fertilizantes (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>SÃO PAULO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	SP (96.23%), MG (3.76%), Não Informado (0.01%)
Ferro	SP (100.00%)
Manganês	SP (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	SP (87.63%), PR (3.32%), MG (0.98%), MS (0.10%), GO (0.03%), Não Informado (7.94%)
Areias Industriais	SP (99.53%), RJ (0.22%), Não Informado (0.25%)
Argilas	SP (99.74%), PR (0.18%), MG (0.16%), RJ (0.16%), ES (0.01%), Não Informado (-0.25%)
Calcário	SP (99.90%), PR (0.01%), Não Informado (0.09%)
Caulim	SP (100.00%)
Dolomito e Magnesita	SP (96.45%), MG (1.77%), MT (1.01%), Não Informado (0.77%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SP (98.11%), SC (1.88%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (94.72%), MS (1.10%), MG (0.54%), RJ (0.06%), Não Informado (3.58%)
Rochas Ornamentais	SP (62.75%), MG (17.60%), ES (15.24%), Não Informado (4.41%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (80.29%), SC (9.34%), PR (4.42%), ES (1.78%), MG (0.38%), Não Informado (3.79%)
Turfa	SP (92.69%), Não Informado (7.31%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>SÃO PAULO</b>	
<b>Metálicos</b>	
Alumínio (Bauxita)	SP (100.00%)
Cobre	SP (51.00%), PR (37.00%), Não Informado (12.00%)
Manganês	SP (99.99%), Não Informado (0.01%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	SP (78.28%), RJ (4.97%), PR (3.75%), MG (1.50%), MS (0.09%), Não Informado (11.41%)
Areia	SP (96.17%), PR (2.11%), MG (1.60%), Não Informado (0.12%)
Areias Industriais	SP (62.89%), MG (19.89%), RJ (5.94%), Não Informado (11.28%)
Argilas	SP (96.74%), MG (1.42%), PR (0.29%), RS (0.29%), GO (0.12%), Não Informado (1.14%)
Calcário	SP (95.52%), PR (1.01%), MT (0.26%), MG (0.26%), MS (0.22%), RJ (0.03%), RS (0.01%), Não Informado (2.69%)
Caulim	SP (75.69%), PR (13.00%), MG (6.02%), SC (2.98%), ES (0.27%), GO (0.09%), RS (0.07%), Não Informado (1.88%)
Dolomito e Magnesita	SP (99.99%), Não Informado (0.01%)
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	SP (70.43%), RJ (17.30%), SC (0.59%), MG (0.38%), Não Informado (11.30%)
Fosfato	SP (86.31%), MG (12.44%), GO (1.24%), Não Informado (0.01%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SP (94.27%), MG (1.06%), MS (0.21%), PR (0.02%), RS (0.02%), Não Informado (4.42%)
Rochas Ornamentais	SP (90.78%), RS (0.31%), Não Informado (8.91%)
Talco e outras Cargas Minerais	SP (61.78%), SC (21.78%), MT (1.38%), RO (1.06%), PR (0.84%), MS (0.76%), RS (0.28%), Não Informado (12.12%)
<b>Gemas e Diamantes</b>	
Turfa	SP (73.25%), RJ (26.75%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>SÃO PAULO</b>	<b>Total</b>	<b>14.024</b>	<b>1.960</b>	<b>6</b>	<b>15.990</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>0,35</b>	<b>100,00</b>
Alumínio (Bauxita)	22	3	-	25	0,16	44,64
Cobre	12	1	-	13	0,08	23,21
Ferro	-	6	-	6	0,04	10,71
Manganês	12	-	-	12	0,08	21,43
<b>Não-Metálicos</b>	<b>13.921</b>	<b>1.948</b>	<b>6</b>	<b>15.875</b>	<b>99,28</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	3.057	200	-	3.257	20,37	20,52
Areia	3.027	345	-	3.372	21,09	21,24
Areias Industriais	382	87	-	469	2,93	2,95
Argilas	1.023	376	2	1.401	8,76	8,83
Calcário	1.360	262	4	1.626	10,17	10,24
Caulim	233	26	-	259	1,62	1,63
Dolomito e Magnesita	147	30	-	177	1,11	1,11
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	44	14	-	58	0,36	0,37
Fosfato	201	304	-	505	3,16	3,18
Rochas (Britadas) e Cascalho	4.080	266	-	4.346	27,18	27,38
Rochas Ornamentais	96	20	-	116	0,73	0,73
Rochas Ornamentais - Outras	3	-	-	3	0,02	0,02
Talco e outras Cargas Minerais	268	18	-	286	1,79	1,80
<b>Energéticos</b>	<b>57</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>59</b>	<b>0,37</b>	<b>100,00</b>
Turfa	57	2	-	59	0,37	100,00

Consulte o Apêndice A9.

**Tabela 2.3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Potássio	95,29
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	1,16
3 CIMENTO SERGIPE S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,97
4 ÁGUA MINERAL IMPERIAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	0,59
5 ITAGUASSU AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,48
6 INORCAL LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,42
7 COMPANHIA DE CIMENTO PORTLAND POTY	Calcário (Rochas)	0,40
8 PEDREIRA RIO DAS PEDRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,26
9 PEDREIRA DINAMICA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,17
10 KENSKI, INDUSTRIA, SERVIÇO E COMERCIO LTDA	Calcário (Rochas)	0,10
11 PEDREIRA DO PORTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,06
12 WALTER SOARES DIAS - ME	Areia Industrial, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,05
13 Produtora e Exportadora de Minerais e Alimentos Nossa Senhora Ltda	Água Mineral	0,01
14 ESCURIAL EMPRENDIMENTOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
15 AFRODISIO TELES BARRETO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
16 JAZIDA JABOTIANA LTDA.	Argilas Comuns	0,00
17 A.A. ALUGUÉIS DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA	Areia	0,00
18 MARIA ADELAIDE SILVA MORAIS ME	Areia	0,00
19 PEDREIRA SANTA CRUZ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,00
20 NEIDE CREVELARO	Areia	0,00

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>SERGIPE</b>			
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	777.221 m <sup>3</sup>	-	
Areia Industrial	6.237 t	-	
Argilas Comuns	354.246 t	-	
Calcário (Rochas)	3.652.563 t	-	
Potássio	1.909.297 t	<b>403.035,34 t</b>	21,11% K2O
Rochas (Britadas) e Cascalho	126.454 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
**Classes e Substâncias**

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

**SERGIPE****Não-Metálicos**

Água Mineral	68.501	10 <sup>3</sup> L		
Argilas Comuns	171.584	t	-	-
Calcário (Rochas)	2.213.467	t	-	-
Potássio	638.017	t	403.080,00 t	63,18 % K <sub>2</sub> O
Rochas (Britadas) e Cascalho	521.998	m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>SERGIPE</b>		<b>18.681.314</b>		<b>389.266.289</b>	<b>407.947.603</b>
<b>Não-Metálicos</b>		<b>18.681.314</b>		<b>389.266.289</b>	<b>407.947.603</b>
Água Mineral			68.501 10³ L	6.658.184	6.658.184
Areia	777.221 m³	14.131.430	-	-	14.131.430
Areia Industrial	6.237 t	88.408	-	-	88.408
Argilas Comuns	295.413 t	991.789	171.584 t	839.583	1.831.372
Calcário (Rochas)	2.731.626 t	3.059.122	2.182.984 t	4.158.042	7.217.164
Potássio	-	-	394.432 t K2O	361.527.313	361.527.313
Rochas (Britadas) e Cascalho	61.728 m³	410.566	522.070 m³	16.083.166	16.493.733

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>SERGIPE</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Argilas	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	2
Calcário	1	-	-	3	-	-	1	-	-	5	-	-	5
Potássio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6

## NOTAS:

**Grande:** Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 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 - 2004

Classes e Substâncias

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

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>SERGIPE</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Areias Industriais	-	-	1	1
Argilas	-	1	-	1
Calcário	1	2	1	4
Potássio	-	1	-	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	1	1	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Potássio	96,99
2 INDAIÁ BRASIL ÁGUAS MINERAIS	Água Mineral	1,18
3 CIMENTO SERGIPE S.A.	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,99
4 ÁGUA MINERAL IMPERIAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Água Mineral	0,60
5 ITAGUASSU AGRO INDUSTRIAL S/A	Argilas Comuns, Calcário (Rochas)	0,49
6 INORCAL LTDA	Calcário (Rochas), Dolomito	0,43
7 COMPANHIA DE CIMENTO PORTLAND POTY	Calcário (Rochas)	0,41
8 PEDREIRA RIO DAS PEDRAS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,26
9 PEDREIRA DINAMICA LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,17
10 KENSKI, INDUSTRIA, SERVIÇO E COMERCIO LTDA	Calcário (Rochas)	0,10
11 PEDREIRA DO PORTO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,06
12 WALTER SOARES DIAS - ME	Areia Industrial, Rochas (Britadas) e Cascalho	0,05
13 Produtora e Exportadora de Minerais e Alimentos Nossa Senhora Ltda	Água Mineral	0,01
14 ESCURIAL EMPRENDIMENTOS LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
15 AFRODISIO TELES BARRETO	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,01
16 JAZIDA JABOTIANA LTDA.	Argilas Comuns	0,00
17 A.A. ALUGUÉIS DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA	Areia	0,00
18 MARIA ADELAIDE SILVA MORAIS ME	Areia	0,00
19 PEDREIRA SANTA CRUZ LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	0,00
20 NEIDE CREVELARO	Areia	0,00

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Sergipe</b>	<b>54.196.518</b>	<b>70.035.590</b>	-	<b>124.232.108</b>	<b>38.830.930</b>	<b>110.011.231</b>	-	<b>148.842.161</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>54.196.518</b>	<b>70.035.590</b>	-	<b>124.232.108</b>	<b>38.830.930</b>	<b>110.011.231</b>	-	<b>148.842.161</b>
Areia	2.400	-	-	2.400	60.900	-	-	60.900
Areias Industriais	1.200	-	-	1.200	35.800	63.000	-	98.800
Argilas	13.252	-	-	13.252	125.000	-	-	125.000
Calcário	1.618.559	122.917	-	1.741.476	2.287.050	2.146.000	-	4.433.050
Dolomito e Magnesita	-	-	-	-	60.000	-	-	60.000
Potássio	52.143.107	69.642.673	-	121.785.780	35.543.180	107.457.231	-	143.000.411
Rochas (Britadas) e Cascalho	418.000	270.000	-	688.000	719.000	345.000	-	1.064.000

Consulte Apêndice A5.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**SERGIPE****Não-Metálicos**

Calcário	Cimento (2.61%), Cloro e Álcalis (0.06%), Comércio de Materiais de Construção (0.05%), Corretivo de Solos (0.04%), Artefatos de Cimento (0.02%), Outros Produtos Químicos (0.01%), Não Informado (97.21%)
Potássio	Corretivo de Solos (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.03%), Pisos e Revestimentos (0.02%), Não Informado (99.95%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
---------------------	----

**SERGIPE****Não-Metálicos**

Areia	SE (94.08%), AL (5.91%), Não Informado (0.01%)
Areias Industriais	SE (100.00%)
Argilas	SE (100.00%)
Calcário	SE (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SE (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>SERGIPE</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	SE (84.64%), BA (4.10%), Não Informado (11.26%)
Argilas	SE (100.00%)
Calcário	SE (94.67%), BA (4.89%), AL (0.37%), PE (0.04%), Não Informado (0.03%)
Potássio	BA (25.42%), GO (25.04%), SP (18.15%), MG (15.23%), AL (6.77%), PE (3.08%), DF (2.14%), SE (1.96%), MA (0.86%), ES (0.72%), TO (0.41%), RJ (0.10%), MT (0.01%), PB (0.01%), Não Informado (0.10%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	SE (53.66%), AL (23.16%), BA (18.53%), Não Informado (4.65%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>SERGIPE</b>	<b>824</b>	<b>480</b>	<b>13</b>	<b>1.317</b>	<b>100,00</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	<b>824</b>	<b>480</b>	<b>13</b>	<b>1.317</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	145	1	-	146	11,09	11,09
Areia	6	5	-	11	0,84	0,84
Areias Industriais	11	2	-	13	0,99	0,99
Argilas	12	5	1	18	1,37	1,37
Calcário	106	47	1	154	11,69	11,69
Dolomito e Magnesita	1	-	-	1	0,08	0,08
Potássio	405	404	-	809	61,43	61,43
Rochas (Britadas) e Cascalho	138	16	11	165	12,53	12,53

Consulte o Apêndice A9.

Tabela 2.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE/SUBSTÂNCIA	RESERVAS (1)				
	Medida	Indicada	Inferida	Lavrável	
<b>Metálicos</b>					
Cassiterita (Secundária)	Kg Sn	19.123	142	1.522	19.123
Ouro (Primário)	Kg Au	998	3.154	6.475	2.092
Zircão (Secundário)	t ZrSiO <sub>4</sub>	-	-	64.000	-
<b>Não-Metálicos</b>					
Areia	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Calcário (Rochas)	t	105.584.301	37.217.249	43.840.812	104.584.301
Cianita e outros Minerais Refratários	t	32.124	9.221	297.871	32.124
Fosfato	t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	-	-	90.000	-
Gipsita	t	752.992	4.443.011	5.572.813	758.724
Mica	t	12.052	1.622	650	12.052
Potássio	t K <sub>2</sub> O	5.849	4.221	4.217	5.849
Rochas (Britadas) e Cascalho	m <sup>3</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

**Tabela 2.2.1 PRODUÇÃO BRUTA DE MINÉRIO - 2004**  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	QUANTIDADE (ROM)	CONTIDO	TEOR MÉDIO
<b>TOCANTINS</b>			
<b>Metálicos</b>			
Zircão (Primário)	150 t	<b>97,50 t</b>	0,65g/t ZrSiO <sub>4</sub>
<b>Não-Metálicos</b>			
Areia	1.330.572 m <sup>3</sup>	-	
Argilas Comuns	76.119 t	-	
Calcário (Rochas)	483.646 t	-	
Dolomito	852.141 t	-	
Fosfato	2.279 t	<b>550,00 t</b>	24,13% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Gipsita	9.033 t	-	
Quartzo	114 t	-	
Rochas (Britadas) e Cascalho	96.707 m <sup>3</sup>	-	

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

**Tabela 2.2.2 PRODUÇÃO BENEFICIADA - 2004**  
Classes e Substâncias

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

**TOCANTINS****Metálicos**

Zircão (Primário)	150 t	97,50 t	65,00 % ZrSiO <sub>4</sub>
-------------------	-------	---------	----------------------------

**Não-Metálicos**

Água Mineral	5.239 10 <sup>3</sup> L		
Areia	23.100 m <sup>3</sup>	-	-
Argilas Comuns	38.836 t	-	-
Calcário (Rochas)	696.980 t	-	-
Fosfato	2.278 t	550,00 t	24,14 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Rochas (Britadas) e Cascalho	862.767 m <sup>3</sup>	-	-

Consulte os Apêndices A1, A3 e E.

Tabela 2.2.3 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>TOCANTINS</b>		<b>40.104.953</b>		<b>51.196.223</b>	<b>91.301.176</b>
<b>Metálicos</b>		-		<b>67.500</b>	<b>67.500</b>
Zircão (Primário)	-	-	98 t ZrSiO <sub>4</sub>	67.500	67.500
<b>Não-Metálicos</b>		<b>40.104.953</b>		<b>51.128.723</b>	<b>91.233.676</b>
Água Mineral			5.239 10 <sup>3</sup> L	997.588	997.588
Areia	1.284.336 m <sup>3</sup>	37.945.957	22.100 m <sup>3</sup>	334.151	38.280.108
Argilas Comuns	26.815 t	548.682	38.836 t	2.479.257	3.027.939
Calcário (Rochas)	19.500 t	87.750	695.425 t	23.241.588	23.329.338
Fosfato	550 t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	267.100	550 t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	267.100	534.200
Gipsita	9.033 t	159.990	-	-	159.990
Quartzo	114 t	34.200	-	-	34.200
Rochas (Britadas) e Cascalho	44.642 m <sup>3</sup>	1.061.275	862.707 m <sup>3</sup>	23.809.039	24.870.314

(\*) 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 - 2004**  
**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	
<b>TOCANTINS</b>	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>22</b>	-	-	<b>25</b>	-	-	<b>25</b>
<b>Não-Metálicos</b>	-	-	-	3	-	-	22	-	-	25	-	-	25
Areia	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Argilas	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2
Calcário	-	-	-	1	-	-	7	-	-	8	-	-	8
Dolomito e Magnesita	-	-	-	2	-	-	3	-	-	5	-	-	5
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	6

## NOTAS:

**Grande:** Produção Bruta (ROM) anual maior que 1.000.000 t; **Média:** Maior que 100.000 t até 1.000.000 t; **Pequena:** Maior que 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 - 2004**  
**Classes e Substâncias**  
**Consideradas as usinas com quantidade de minério processado acima de 10.000 t/ano**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	TOTAL
<b>TOCANTINS</b>	-	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>33</b>
<b>Metálicos</b>	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>
Zircônio	-	-	1	1
<b>Não-Metálicos</b>	-	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>32</b>
Areia	-	3	3	6
Argilas	-	-	5	5
Calcário	-	10	2	12
Dolomito e Magnesita	-	1	-	1
Fosfato	-	-	1	1
Gipsita	-	-	1	1
Rochas (Britadas) e Cascalho	-	3	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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	Principais substâncias produzidas	Participação (%) (*)
1 CALTA CALCÁRIO TAGUATINGA LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	14,08
2 SARP - M INERAÇÃO LTDA.	Areia, Calcário (Rochas)	13,15
3 CALCARIO CRISTALÂNDIA LTDA	Calcário (Rochas)	12,77
4 NATIVA MINERAÇÃO LTDA	Calcário (Rochas)	9,92
5 MINERAÇÃO RIO FORMOSO LTDA	Calcário (Rochas)	9,43
6 CIA MELHORAMENTOS DO OESTE DA BAHIA	Calcário (Rochas), Dolomito	5,58
7 DIACAL-CALCÁRIO DIANÓPOLIS LTDA	Calcário (Rochas)	4,22
8 CERÂMICA REUNIDAS LTDA	Argilas Comuns	2,79
9 INDÚSTRIA E COMERCIO DE BRITAS NORTE LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	2,73
10 ÁGUA SANTA CLARA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS E ALIMENTOS	Água Mineral	2,71
11 FUJITA MINERAÇÃO LTDA.	Calcário (Rochas), Dolomito	2,48
12 CERAMICA REALINO LTDA	Argilas Comuns	2,40
13 ITAFOS MINERAÇÃO LTDA	Fosfato	1,68
14 PEDREIRA GURUPI	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,50
15 CERÂMICA SÃO JUDAS TADEU	Argilas Comuns	1,45
16 MINERADORA DE CALCARIO SERRA DOURADA LTDA	Calcário (Rochas)	1,31
17 PEDREIRA ANHANGUERA S/A EMPRESA DE MINERAÇÃO	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,20
18 LH ENGENHARIA E MINERAÇÃO LTDA	Rochas (Britadas) e Cascalho	1,04
19 CIA DE MINERAÇÃO DO TOCANTINS - MINERATINS	Calcário (Rochas)	0,80
20 CERAMICA N. S. DA GUIA LTDA	Argilas Comuns	0,79

NOTA:

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

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 2.4.1 INVESTIMENTOS NA MINERAÇÃO (REALIZADOS E PREVISTOS) - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	Realizados em 2004				Previstos para os próximos 3 (três) anos			
	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)	Mina	Usina	Água Mineral	Total (R\$)
<b>Tocantins</b>	<b>5.726.200</b>	<b>3.315.960</b>	-	<b>9.042.160</b>	<b>14.655.800</b>	<b>4.309.500</b>	-	<b>18.965.300</b>
<b>Metálicos</b>	<b>182.000</b>	<b>60.000</b>	-	<b>242.000</b>	<b>400.000</b>	<b>180.000</b>	-	<b>580.000</b>
Zircônio	182.000	60.000	-	242.000	400.000	180.000	-	580.000
<b>Não-Metálicos</b>	<b>5.544.200</b>	<b>3.255.960</b>	-	<b>8.800.160</b>	<b>14.209.300</b>	<b>4.084.500</b>	-	<b>18.293.800</b>
Areia	134.000	-	-	134.000	1.019.300	134.000	-	1.153.300
Areias Industriais	-	-	-	-	36.500	-	-	36.500
Argilas	62.600	199.460	-	262.060	657.000	446.800	-	1.103.800
Calcário	1.083.000	1.758.500	-	2.841.500	3.608.200	2.269.200	-	5.877.400
Dolomito e Magnesita	3.048.000	730.500	-	3.778.500	6.132.000	470.000	-	6.602.000
Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito	160.000	-	-	160.000	287.000	-	-	287.000
Fosfato	728.000	540.000	-	1.268.000	1.520.000	230.000	-	1.750.000
Gipsita	-	-	-	-	71.800	-	-	71.800
Rochas (Britadas) e Cascalho	328.600	27.500	-	356.100	877.500	534.500	-	1.412.000
<b>Gemas e Diamantes</b>	-	-	-	-	<b>46.500</b>	<b>45.000</b>	-	<b>91.500</b>
Gemas	-	-	-	-	46.500	45.000	-	91.500

Consulte Apêndice A5.

Tabela 2.5.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004  
Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	SETORES DE CONSUMO / USO
<b>TOCANTINS</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Fosfato	Fertilizantes (99.02%), Corretivo de Solos (0.97%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

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

**TOCANTINS****Metálicos**

Zircônio	Ferro-ligas (0.59%), Não Informado (99.41%)
----------	---

**Não-Metálicos**

Areia	Construção Civil (0.24%), Não Informado (99.76%)
Argilas	Construção Civil (1.06%), Cerâmica Vermelha (0.14%), Não Informado (98.80%)
Calcário	Corretivo de Solos (0.83%), Construção Civil (0.06%), Não Informado (99.11%)
Fosfato	Corretivo de Solos (0.03%), Não Informado (99.97%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	Construção Civil (0.04%), Construção/Manutenção de Estradas (0.02%), Não Informado (99.94%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.3 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>TOCANTINS</b>	
<b>Não-Metálicos</b>	
Areia	TO (91.41%), MA (2.42%), GO (0.24%), Não Informado (5.93%)
Areias Industriais	MG (100.00%)
Argilas	TO (100.00%)
Calcário	TO (100.00%)
Fosfato	TO (100.00%)
Gipsita	TO (92.90%), GO (4.95%), Não Informado (2.15%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	TO (99.67%), Não Informado (0.33%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 2.5.4 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional da Quantidade Consumida por UF**

CLASSE / SUBSTÂNCIA	UF
<b>TOCANTINS</b>	
<b>Metálicos</b>	
Zircônio	MG (100.00%)
<b>Não-Metálicos</b>	
Água Mineral	TO (96.04%), MA (3.33%), PA (0.62%), Não Informado (0.01%)
Areia	BA (53.58%), TO (46.41%), Não Informado (0.01%)
Argilas	TO (99.99%), Não Informado (0.01%)
Calcário	BA (53.99%), TO (42.27%), PI (0.53%), GO (0.07%), Não Informado (3.14%)
Fosfato	TO (100.00%)
Rochas (Britadas) e Cascalho	TO (99.79%), Não Informado (0.21%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 2.6.1 MÃO-DE-OBRA UTILIZADA NA MINERAÇÃO - 2004  
Classes e Substâncias

CLASSE / SUBSTÂNCIA	EMPREGADO	TERCEIRIZADO	COOPERATIVADO	TOTAL	% por Substâncias	% por Classes
<b>TOCANTINS</b>	<b>Total</b>	<b>1.074</b>	<b>121</b>	<b>-</b>	<b>1.195</b>	<b>100,00</b>
<b>Metálicos</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>2,34</b>	<b>100,00</b>
Zircônio	25	3	-	28	2,34	100,00
<b>Não-Metálicos</b>	<b>1.049</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>1.167</b>	<b>97,66</b>	<b>100,00</b>
Água Mineral	36	2	-	38	3,18	3,26
Areia	151	24	-	175	14,64	15,00
Areias Industriais	2	-	-	2	0,17	0,17
Argilas	306	15	-	321	26,86	27,51
Calcário	335	43	-	378	31,63	32,39
Dolomito e Magnesita	86	18	-	104	8,70	8,91
Fosfato	14	-	-	14	1,17	1,20
Gipsita	5	-	-	5	0,42	0,43
Rochas (Britadas) e Cascalho	114	16	-	130	10,88	11,14

Consulte o Apêndice A9.



Departamento Nacional de Produção Mineral

**ANUÁRIO MINERAL  
BRASILEIRO  
2005**

**BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK  
2005**

**Parte III – Estatística por Substâncias**  
**Statistics by Commodities**

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA (\*) - 2004

Unidades da Federação

SUBSTÂNCIA / UF	Engarrafamento		Composição de Produtos x		Total		
	Quant. (10 <sup>3</sup> L)	Valor (R\$)	Quant. (10 <sup>3</sup> L)	Valor (R\$)	Quant. (10 <sup>3</sup> L)	Valor (R\$)	
<b>Água Mineral</b>	<b>Total</b>	<b>4.144.106</b>	<b>646.770.291</b>	<b>807.617</b>	<b>1.787.746</b>	<b>4.951.722</b>	<b>648.558.037</b>
		27.514	4.127.070	-	-	27.514	4.127.070
AC		11.360	1.061.239	-	-	11.360	1.061.239
AL		89.747	16.015.912	-	-	89.747	16.015.912
AM		85.901	13.467.898	-	-	85.901	13.467.898
AP		6.219	1.529.556	-	-	6.219	1.529.556
BA		213.686	33.403.149	-	-	213.686	33.403.149
CE		115.609	24.753.405	-	-	115.609	24.753.405
DF		93.788	10.489.567	-	-	93.788	10.489.567
ES		76.917	9.465.650	51.586	1.031.715	128.503	10.497.365
GO		58.707	10.918.094	-	-	58.707	10.918.094
MA		22.275	3.751.632	-	-	22.275	3.751.632
MG		324.596	47.811.544	-	-	324.596	47.811.544
MS		11.026	4.223.225	-	-	11.026	4.223.225
MT		72.522	13.305.581	-	-	72.522	13.305.581
PA		129.122	20.345.479	-	-	129.122	20.345.479
PB		73.823	17.807.692	-	-	73.823	17.807.692
PE		241.046	19.618.095	-	-	241.046	19.618.095
PI		27.978	12.970.344	-	-	27.978	12.970.344
PR		184.804	39.129.459	-	-	184.804	39.129.459
RJ		232.092	29.134.945	-	-	232.092	29.134.945
RN		91.137	4.253.500	-	-	91.137	4.253.500
RO		19.641	1.284.520	-	-	19.641	1.284.520
RS		235.980	81.877.560	-	-	235.980	81.877.560
SC		84.365	17.659.013	-	-	84.365	17.659.013
SE		68.501	6.658.184	-	-	68.501	6.658.184
SP		1.540.513	200.710.390	756.031	756.031	2.296.544	201.466.421
TO		5.239	997.588	-	-	5.239	997.588

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

**Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 INDAIÁ BRASIL ÁGUA MINERAIS	AL, BA, CE, DF, GO, MA, PA, PB, PE, PI, RN, SE	13,25
2 SPAL INDÚSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS S/A	SP	8,57
3 PRIMO SCHINCARIOL IND. DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S/A	SP	6,80
4 NESTLE WATERS BRASIL - BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA	MG, RJ	5,11
5 MOCELLIN & CIA LTDA	PR	4,29
6 ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA.	RS	3,70
7 EMPRESA MINERADORA CHARRUA LTDA.	RS	3,35
8 EMPRESA MINERADORA IJUI S/A	RS	3,23
9 SPAIPA S/A INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBIDAS	SP	2,32
10 PRIMO SCHINCARIOL IND. DE CERVEJAS E REFRIGERANTES DO NORDESTE	BA, PE	2,11

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (27.35%), SC (12.61%), RJ (8.45%), PE (5.37%), MG (5.05%), PR (4.76%), RS (4.02%), BA (3.21%), PA (2.41%), CE (2.38%), AM (2.02%), RN (1.78%), MT (1.64%), SE (1.52%), PB (1.50%), DF (1.48%), GO (1.38%), ES (1.24%), AL (1.23%), PI (0.54%), RO (0.38%), MA (0.31%), MS (0.26%), AC (0.26%), AP (0.25%), TO (0.12%), Não Informado (8.48%)	Engarrafamento (81.69%), Composição de produtos industrializados (15.99%), Ingestão na fonte (fins lucrativos) (2.30%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Água Mineral</b>	<b>384</b>	<b>114</b>	
Manufaturados	384	114	Angola(34,53%), Argentina(19,50%), Paraguai(17,13%), Estados Unidos(11,07%), Cabo Verde(6,63%), Japão(5,85%), Portugal(3,79%), Costa Rica(1,35%)

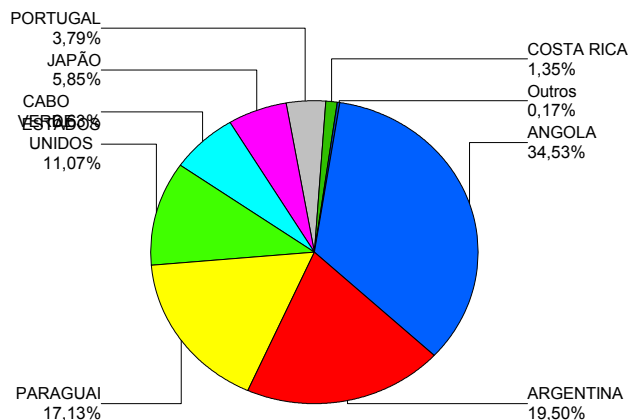
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Água Mineral</b>	<b>502</b>	<b>137</b>	
Manufaturados	502	137	França(51,78%), Itália(37,84%), Portugal(10,04%), Estados Unidos(0,32%), Áustria(0,02%), Áustria(0,02%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

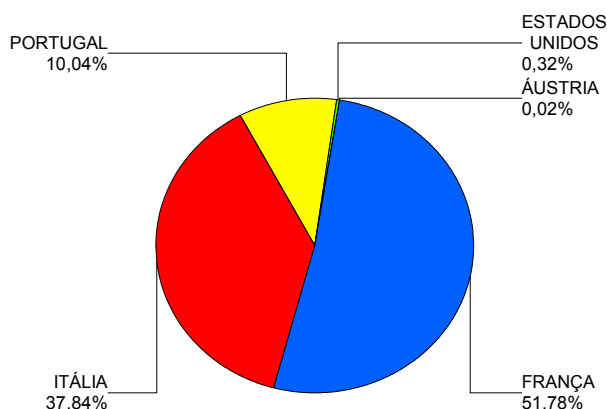


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
<b>ALUMÍNIO (BAUXITA)</b>	<b>2.112.174.759</b>	<b>48,76</b>	<b>837.643.880</b>	<b>44,17</b>	<b>601.473.803</b>	<b>51,04</b>	<b>2.268.027.901</b>	<b>47,68</b>
<b>BAUXITA METALÚRGICA</b>	<b>1.967.385.724</b>	<b>48,92</b>	<b>759.795.357</b>	<b>43,92</b>	<b>571.173.266</b>	<b>51,37</b>	<b>2.115.447.039</b>	<b>47,75</b>
<b>BAUXITA REFRAATÁRIA</b>	<b>144.789.035</b>	<b>46,62</b>	<b>77.848.523</b>	<b>46,68</b>	<b>30.300.537</b>	<b>44,94</b>	<b>152.580.862</b>	<b>46,68</b>
AMAPÁ	24.688.294	45,00	10.823.327	45,00	26.264.577	45,00	24.688.294	45,00
ESPIRITO SANTO	8.299.781	41,10	4.234.802	42,15	489.018	41,89	8.192.783	41,06
GOIÁS	400.000	10,00	-	-	-	-	400.000	10,00
MARANHÃO	71.554.691	50,49	107.058.353	50,03	3.586.855	51,20	71.554.691	50,49
MINAS GERAIS	227.639.564	34,32	277.456.705	31,22	18.236.405	36,07	379.048.561	33,59
PARÁ	1.767.111.309	50,64	429.300.938	50,96	552.203.000	51,84	1.767.111.309	50,64
RIO DE JANEIRO	3.109.469	52,52	357.012	55,89	55.542	55,52	2.769.970	52,70
SANTA CATARINA	5.042.972	45,84	6.163.934	50,18	523.092	43,51	10.023.362	48,23
SÃO PAULO	4.328.679	53,67	2.248.809	49,22	115.314	50,47	4.238.931	53,77

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>BAUXITA METALÚRGICA</b>	<b>1.967.385.724 t</b>	<b>48,92%</b>	<b>759.795.357 t</b>	<b>43,92%</b>	<b>571.173.266 t</b>	<b>51,37%</b>	<b>2.115.447.039 t</b>	<b>47,75%</b>
<b>ESPIRITO SANTO</b>	<b>1.987.445 t</b>	<b>37,55%</b>	-	-	-	-	<b>1.987.445 t</b>	<b>37,55%</b>
Afonso Cláudio	1.987.445	37,55	-	-	-	-	1.987.445	37,55
<b>GOIÁS</b>	<b>200.000 t</b>	<b>10,00%</b>	-	-	-	-	<b>200.000 t</b>	<b>10,00%</b>
Catalão	200.000	10,00	-	-	-	-	200.000	10,00
<b>MARANHÃO</b>	<b>71.554.691 t</b>	<b>50,49%</b>	<b>107.058.353 t</b>	<b>50,03%</b>	<b>3.586.855 t</b>	<b>51,20%</b>	<b>71.554.691 t</b>	<b>50,49%</b>
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
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>207.148.587 t</b>	<b>35,00%</b>	<b>253.070.695 t</b>	<b>30,36%</b>	<b>16.806.827 t</b>	<b>35,57%</b>	<b>355.639.149 t</b>	<b>33,87%</b>
Andradas	1.937.192	52,56	361.021	52,74	1.950	53,28	1.994.062	52,60
Caeté	2.898.980	37,10	293.884	40,00	-	-	3.192.124	37,37
Caldas	1.180.817	49,91	1.006.104	44,63	227.018	52,47	1.876.474	51,06
Carangola	13.080.016	32,79	36.501.262	32,05	104.020	38,81	43.796.629	34,92
Cataguases	170.000	24,29	280.000	23,25	-	-	450.000	23,64
Descoberto	1.295.000	33,30	2.934.562	33,30	-	-	1.295.000	33,30
Guimarânia	37.558.100	39,20	12.401.900	-	-	-	37.558.100	39,20
Itabirito	1.711.208	-	-	-	-	-	1.711.208	-
Itamarati de Minas	95.766.127	31,39	186.119.538	30,80	11.267.176	31,11	210.378.731	31,00
Itamonte	207.000	56,59	99.950	57,23	30.390	54,21	269.811	56,81
Mariana	1.056.717	39,46	448.922	37,59	238.071	41,04	1.005.738	38,53
Mirai	329.248	45,71	572.041	47,36	-	-	901.289	46,76
Ouro Preto	5.693.578	39,19	121.329	40,00	180.000	38,40	5.104.682	39,28
Paracatu	6.918.627	-	-	-	-	-	6.918.627	-
Passa Quatro	4.718.725	51,04	816.647	54,98	141.495	53,20	4.619.167	51,71
Poços de Caldas	31.673.030	45,85	10.268.250	44,86	4.462.052	44,63	33.521.833	46,88
Santa Bárbara	385.463	39,50	107.520	39,50	150.155	39,55	202.962	0,40
São José da Safira	571	59,50	-	-	-	-	571	59,50
Senador Amaral	265.337	60,00	187.596	60,00	4.500	60,00	452.933	60,00
Silveirânia	302.851	40,07	550.169	44,03	-	-	389.208	38,60
<b>PARÁ</b>	<b>1.682.612.694 t</b>	<b>50,57%</b>	<b>399.077.880 t</b>	<b>50,87%</b>	<b>550.712.800 t</b>	<b>51,85%</b>	<b>1.682.612.694 t</b>	<b>50,57%</b>
Irituia	44.889.000	49,00	54.550.000	49,00	-	-	44.889.000	49,00
Oriximiná	1.151.223.394	50,33	-	-	-	-	1.151.223.394	50,33
Paragominas	386.281.000	49,87	286.509.480	50,08	438.041.000	50,12	386.281.000	49,87
São Domingos do Capim	100.219.300	56,82	58.018.400	56,54	112.671.800	58,59	100.219.300	56,82
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>2.291.143 t</b>	<b>51,11%</b>	-	-	-	-	<b>1.951.644 t</b>	<b>51,12%</b>
Resende	2.291.143	51,11	-	-	-	-	1.951.644	51,12
<b>SÃO PAULO</b>	<b>1.591.164 t</b>	<b>58,07%</b>	<b>588.429 t</b>	<b>45,73%</b>	<b>66.784 t</b>	<b>53,14%</b>	<b>1.501.416 t</b>	<b>58,59%</b>
Águas da Prata	83.544	30,89	203.260	33,85	-	-	83.544	30,89
Divinolândia	593.891	50,19	272.162	50,76	31.018	51,00	572.185	50,21
Guarulhos	270.000	99,65	-	-	-	-	269.068	100,00
Lavrinhas	196.329	55,00	113.007	55,00	35.766	55,00	196.329	55,00
Queluz	447.400	49,85	-	-	-	-	380.290	49,85
<b>BAUXITA REFRAATÁRIA</b>	<b>144.789.035 t</b>	<b>46,62%</b>	<b>77.848.523 t</b>	<b>46,68%</b>	<b>30.300.537 t</b>	<b>44,94%</b>	<b>152.580.862 t</b>	<b>46,68%</b>

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)						Reserva Lavrável	
	Medida		Indicada		Inferida		Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Minério (t)	Teor % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
<b>AMAPÁ</b>	<b>24.688.294 t</b>	<b>45,00%</b>	<b>10.823.327 t</b>	<b>45,00%</b>	<b>26.264.577 t</b>	<b>45,00%</b>	<b>24.688.294 t</b>	<b>45,00%</b>
Mazagão	24.688.294	45,00	10.823.327	45,00	26.264.577	45,00	24.688.294	45,00
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>6.312.336 t</b>	<b>42,22%</b>	<b>4.234.802 t</b>	<b>42,15%</b>	<b>489.018 t</b>	<b>41,89%</b>	<b>6.205.338 t</b>	<b>42,19%</b>
Ilúna	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
<b>GOIÁS</b>	<b>200.000 t</b>	<b>10,00%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200.000 t</b>	<b>10,00%</b>
Catalão	200.000	10,00	-	-	-	-	200.000	10,00
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>20.490.977 t</b>	<b>27,43%</b>	<b>24.386.010 t</b>	<b>40,19%</b>	<b>1.429.578 t</b>	<b>41,95%</b>	<b>23.409.412 t</b>	<b>29,32%</b>
Andradas	38.064	51,20	34.663	51,20	-	-	38.064	51,20
Caldas	128.498	38,33	152.543	31,09	23.692	52,28	128.498	38,33
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	924.416	39,93	2.473.699	42,20	235.016	37,00	3.398.115	41,58
Chácara	129.777	39,00	1.253.170	39,00	184.482	39,00	129.777	39,00
Divino	59.951	34,00	123.909	34,00	-	-	59.951	34,00
Espera Feliz	1.576.759	38,00	4.618.094	38,00	260.970	38,00	1.576.759	38,00
Itamarati de Minas	17.065	46,00	128.959	46,00	-	-	17.065	46,00
Itamonte	8.576	57,00	8.103	57,00	486	57,00	8.576	57,00
Mercês	265.009	45,00	200.000	43,00	-	-	465.009	44,14
Miradouro	368.638	37,00	1.787.587	37,00	107.274	37,00	368.638	37,00
Mirai	989.738	41,84	3.017.174	41,85	46.786	44,00	989.738	41,84
Muriae	1.615.905	40,00	2.787.459	40,00	-	-	1.615.905	40,00
Paracatu	6.918.627	-	-	-	-	-	6.918.627	-
Passa Quatro	273.170	55,94	40.600	58,53	-	-	273.170	55,94
Poços de Caldas	1.328.831	49,66	1.403.676	50,93	178.811	52,83	1.343.567	49,74
São Francisco do Glória	338.279	36,72	484.972	35,12	-	-	338.279	36,72
São João Nepomuceno	538.500	37,87	1.930.326	37,87	-	-	538.500	37,87
Silveirânia	150.000	44,64	230.000	45,71	-	-	380.000	45,29
Simonésia	2.922.597	43,62	1.452.106	43,67	365.455	44,32	2.922.597	43,62
<b>PARÁ</b>	<b>84.498.615 t</b>	<b>51,98%</b>	<b>30.223.058 t</b>	<b>52,12%</b>	<b>1.490.200 t</b>	<b>47,90%</b>	<b>84.498.615 t</b>	<b>51,98%</b>
Almeirim	10.494.059	78,31	5.990.058	78,61	-	-	10.494.059	78,31
Irituia	12.498.000	39,20	7.053.000	38,50	-	-	12.498.000	39,20
Ourém	2.362.000	49,00	9.093.000	49,00	-	-	2.362.000	49,00
Paragominas	47.300.000	47,90	8.087.000	47,90	1.490.200	47,90	47.300.000	47,90
Ulianópolis	11.844.556	59,00	-	-	-	-	11.844.556	59,00
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>818.326 t</b>	<b>56,47%</b>	<b>357.012 t</b>	<b>55,89%</b>	<b>55.542 t</b>	<b>55,52%</b>	<b>818.326 t</b>	<b>56,47%</b>
Itatiaia	333.078	58,00	51.263	58,00	965	58,00	333.078	58,00
Resende	485.248	55,41	305.749	55,54	54.577	55,47	485.248	55,41
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>5.042.972 t</b>	<b>45,84%</b>	<b>6.163.934 t</b>	<b>50,18%</b>	<b>523.092 t</b>	<b>43,51%</b>	<b>10.023.362 t</b>	<b>48,23%</b>
Correia Pinto	4.437.013	46,13	5.075.958	51,61	-	-	8.476.726	49,09
Lages	11.547	55,00	10.784	55,00	4.710	55,00	11.547	55,00
Palmeira	594.412	43,55	1.077.192	43,40	518.382	43,40	1.535.089	43,40
<b>SÃO PAULO</b>	<b>2.737.515 t</b>	<b>51,12%</b>	<b>1.660.380 t</b>	<b>50,45%</b>	<b>48.530 t</b>	<b>46,79%</b>	<b>2.737.515 t</b>	<b>51,12%</b>
Águas da Prata	807.941	48,87	589.416	49,21	11.475	52,88	807.941	48,87
Divinolândia	1.750.438	51,61	1.020.722	50,80	35.419	44,26	1.750.438	51,61
Mogi das Cruzes	120.000	56,00	-	-	-	-	120.000	56,00
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Alumínio (Bauxita)</b>	<b>1.547.065 t</b>	<b>19.314.695</b>	<b>20.516.869 t</b>	<b>1.185.223.335</b>	<b>1.204.538.030</b>
<b>Bauxita Metalúrgica</b>	<b>1.542.090 t</b>	<b>19.283.865</b>	<b>19.990.447 t</b>	<b>1.051.542.691</b>	<b>1.070.826.555</b>
MG	1.537.675	19.118.953	2.592.069	29.727.157	48.846.110
PA	-	-	17.398.378	1.021.815.534	1.021.815.534
SP	4.415	164.912	-	-	164.912
<b>Bauxita Refratária</b>	<b>4.975 t</b>	<b>30.830</b>	<b>526.422 t</b>	<b>133.680.645</b>	<b>133.711.475</b>
MG	49	631	523.109	132.731.201	132.731.832
SP	4.926	30.199	3.313	949.443	979.643

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO RIO DO NORTE S. A.	PA	84,48
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG, SP	10,85
3 CIA. BRASILEIRA DE ALUMINIO	MG, RJ, SP	2,46
4 COMPANHIA GERAL DE MINAS	MG, SP	0,91
5 NOVELIS DO BRASIL LTDA	MG	0,51
6 RIO POMBA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	0,28
6 RIO POMBA EMPRESA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	0,20
7 RICARDO AFFONSO JUNQUEIRA - FI	MG	0,08
8 JOSE BIONDI SOBRINHO FI	SP	0,08
9 MINERAÇÃO S. BORGES LTDA	MG	0,06

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (99.12%), SP (0.71%), Mercado Externo (0.16%), Não Informado (0.01%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (90.38%), Fundição (8.47%), Tratamento de Água/Esgoto (0.41%), Outros Produtos Químicos (0.33%), Construção Civil (0.26%), Cimento (0.13%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PA (32.24%), MA (24.13%), SP (11.59%), MG (1.77%), SE (0.05%), Mercado Externo (30.17%), Não Informado (0.05%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (95.95%), Cloro e Alcalis (1.48%), Tratamento de Água/Esgoto (0.03%), Construção Civil (0.01%), Não Informado (2.53%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Alumínio (Bauxita)</b>	<b>10.347.855</b>	<b>2.458.502</b>	
Bens Primários	7.290.491	189.445	Estados Unidos(43,51%), Canadá(24,16%), Irlanda(11,72%), Ucrânia(9,92%), Romênia(3,09%), Argentina(2,02%), Rússia(1,91%), Uruguai(0,72%)
Semimanufaturados	2.740.705	1.791.624	Estados Unidos(23,45%), Japão(20,94%), Holanda(12,56%), Bélgica(10,13%), Noruega(7,84%), Argentina(6,57%), Canadá(4,31%), Suíça(3,73%)
Manufaturados	218.318	462.630	Estados Unidos(21,63%), Holanda(12,65%), Argentina(8,74%), Venezuela(5,77%), Chile(4,87%), Coréia do Sul(4,76%), Espanha(4,02%), Colômbia(3,89%)
Compostos-Químicos	98.340	14.803	Estados Unidos(58,42%), Argentina(15,93%), Chile(7,49%), Indonésia(7,12%), Uruguai(2,79%), Paraguai(2,58%), Peru(1,31%), Nigéria(0,99%)

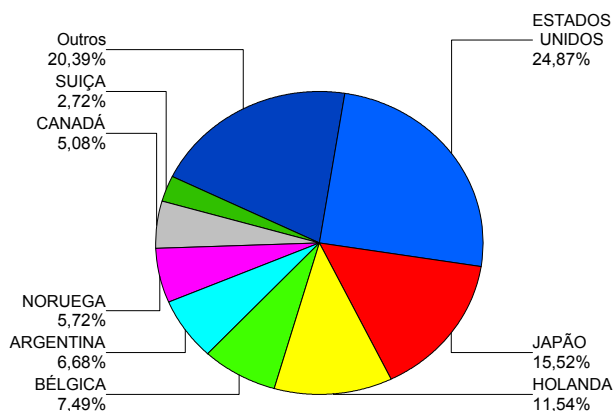
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Alumínio (Bauxita)</b>	<b>199.837</b>	<b>376.504</b>	
Bens Primários	36.498	4.834	China(92,40%), Hong Kong(5,41%), Estados Unidos(1,81%), Guiana(0,20%), Alemanha(0,14%), Espanha(0,03%), Japão(0,02%), Japão(0,02%)
Semimanufaturados	34.448	51.290	Chile(15,50%), Luxemburgo(14,91%), Argentina(14,76%), Venezuela(14,32%), Espanha(8,48%), Holanda(5,05%), Estados Unidos(4,88%), Paraguai(4,02%)
Manufaturados	91.503	286.234	Alemanha(31,83%), Estados Unidos(29,01%), África do Sul(4,80%), França(4,49%), Itália(3,95%), Argentina(3,90%), Japão(3,55%), Reino Unido(2,73%)
Compostos-Químicos	37.388	34.146	Tunísia(21,05%), Alemanha(18,44%), Estados Unidos(17,69%), Canadá(10,34%), México(8,97%), China(6,71%), Suécia(5,43%), Argentina(2,72%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

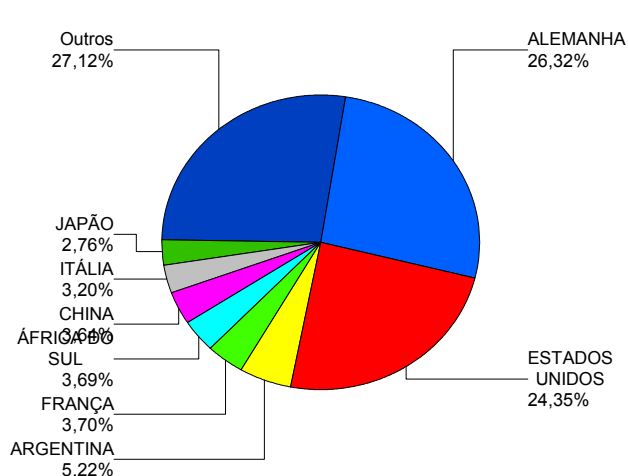


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Fibra
	Minério	Contido t Fibra	Contido t Fibra	Contido t Fibra		
<b>AMIANTO</b>		15.377.630 t	3.242 t	-		13.119.013 t
<b>AMIANTO (CRISOTILA)</b>	257.677.186 t	15.377.630 t	3.242 t	-	198.509.267 t	13.119.013 t
<b>GOIÁS</b>		15.372.884	-	-		13.114.267
<b>SÃO PAULO</b>		4.746	3.242	-		4.746

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>AMIANTO (CRISOTILA)</b>	257.677.186 t	15.377.630 t	3.242 t	-	198.509.267 t	13.119.013 t
<b>GOIÁS</b>	257.653.456 t	15.372.884 t	-	-	198.485.537 t	13.114.267 t
Minaçu	257.653.456	15.372.884	-	-	198.485.537	13.114.267
<b>SÃO PAULO</b>	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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Amianto</b>	-	-	<b>252.581 t Fibra</b>	<b>258.076.145</b>	<b>258.076.145</b>
<b>Amianto (Crisotila)</b>	-	-	<b>252.581 t</b>	<b>258.076.145</b>	<b>258.076.145</b>
GO	-	-	252.581	258.076.145	258.076.145

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 SAMA - MINERAÇÃO DE AMIANTO LTDA	GO	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PR (11.32%), SP (7.13%), RJ (5.39%), GO (4.31%), RS (3.08%), MG (1.97%), BA (1.45%), AL (0.01%), Mercado Externo (65.34%)	Artefatos de Fibrocimento (96.83%), Fabricação de Peças para Freios (2.35%), Tecidos Especiais (0.65%), Outros Produtos Químicos (0.10%), Papel e Celulose (0.04%), Não Informado (0.03%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Amianto</b>	<b>227.273</b>	<b>142.905</b>	
Bens Primários	163.620	40.093	Tailândia(24,23%), Índia(23,30%), Indonésia(13,38%), Irã(10,96%), México(6,07%), Colômbia(5,21%), China(3,56%), Sri Lanka(3,56%)
Manufaturados	63.653	102.812	Estados Unidos(36,94%), Alemanha(17,25%), México(4,88%), Paraguai(4,05%), Argentina(3,82%), Bélgica(3,26%), Chile(2,75%), Canadá(2,60%)

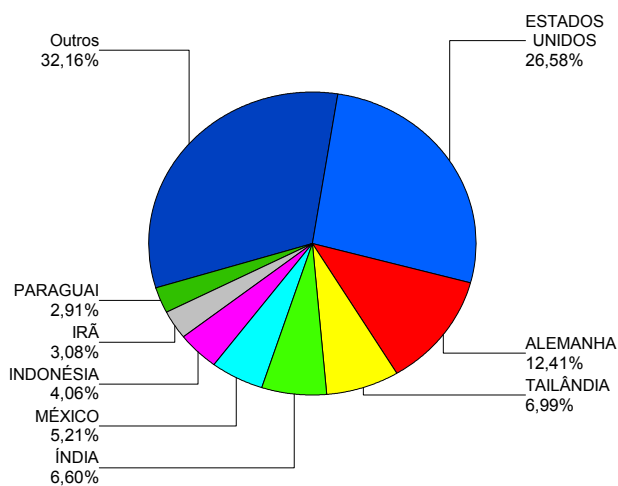
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Amianto</b>	<b>34.326</b>	<b>31.720</b>	
Bens Primários	31.673	8.688	Zimbábue(46,62%), Rússia(42,14%), Canadá(11,13%), África do Sul(0,10%), África do Sul(0,10%)
Manufaturados	2.653	23.033	Estados Unidos(47,61%), Alemanha(13,85%), Japão(10,50%), França(10,19%), Reino Unido(2,74%), China(1,97%), Itália(1,60%), Espanha(1,42%)

Consulte o Apêndice A7

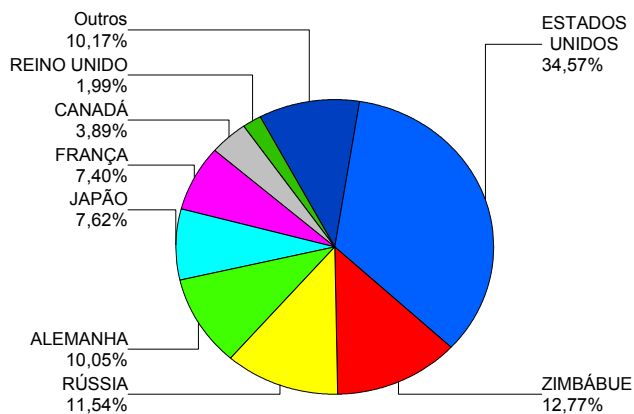
**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX



**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Antimônio</b>	<b>57</b>	<b>150</b>	
Bens Primários	9	42	Japão(75,51%), Argentina(21,51%), Turquia(2,99%), Turquia(2,99%)
Manufaturados	0	0	Argentina(100%)
Compostos-Químicos	49	109	Colômbia(33,61%), Índia(17,27%), Equador(15,15%), Chile(13,26%), Venezuela(12,60%), Argentina(8,10%), Argentina(8,10%)

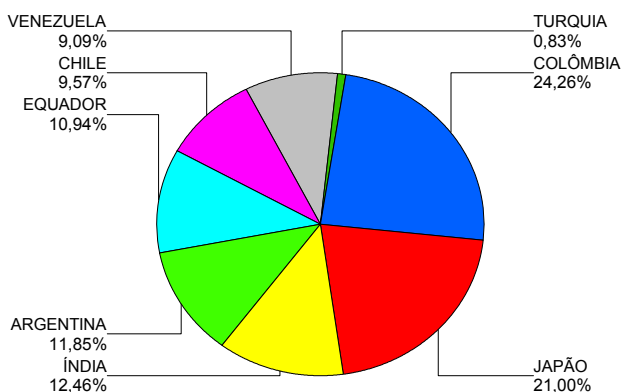
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Antimônio</b>	<b>2.758</b>	<b>11.576</b>	
Bens Primários	917	2.471	China(81,51%), Bolívia(14,69%), Alemanha(3,35%), Argentina(0,45%), Estados Unidos(0%), Bélgica(0%), Bélgica(0%)
Semimanufaturados	0	0	Alemanha(79,76%), Bélgica(20,24%), Bélgica(20,24%)
Manufaturados	2	6	Alemanha(64,47%), China(34,81%), Estados Unidos(0,71%), Estados Unidos(0,71%)
Compostos-Químicos	1.838	9.099	Reino Unido(26,65%), China(26,60%), Alemanha(19,19%), Estados Unidos(15,30%), Bélgica(4,94%), Canadá(1,79%), França(1,65%), Índia(1,16%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

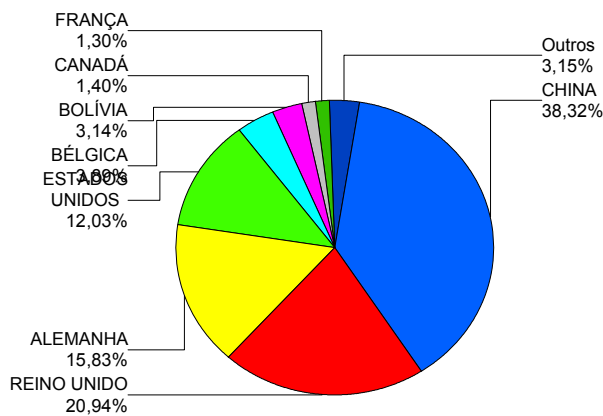


Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Areia</b>	<b>118.718.301 m³</b>	<b>2.388.090.395</b>	<b>4.117.505 m³</b>	<b>47.374.926</b>	<b>2.435.465.321</b>
AC	203.217	2.383.806	-	-	2.383.806
AL	1.065.873	13.306.089	-	-	13.306.089
AM	1.644.475	19.610.023	-	-	19.610.023
AP	280.028	3.129.969	471	9.420	3.139.389
BA	6.087.158	97.057.692	24.879	245.017	97.302.709
CE	3.233.461	50.628.332	15.779	56.914	50.685.246
DF	2.809.104	114.027.497	-	-	114.027.497
ES	2.241.099	43.216.791	-	-	43.216.791
GO	5.368.521	149.642.796	154.963	979.654	150.622.450
MA	1.907.147	31.030.509	-	-	31.030.509
MG	11.940.404	246.365.852	149.036	1.698.404	248.064.256
MS	1.701.812	26.906.147	47.979	755.383	27.661.530
MT	2.392.999	51.494.070	46.533	718.181	52.212.251
PA	4.287.546	72.202.515	20.090	241.080	72.443.595
PB	1.237.936	10.994.043	-	-	10.994.043
PE	3.322.225	55.003.586	-	-	55.003.586
PI	1.005.396	9.001.042	-	-	9.001.042
PR	7.771.197	148.867.267	19.884	170.672	149.037.939
RJ	10.823.855	212.905.758	22.148	2.322.884	215.228.641
RN	1.396.675	23.169.445	-	-	23.169.445
RO	719.828	11.194.061	3.000	30.000	11.224.061
RR	136.913	2.327.521	-	-	2.327.521
RS	7.186.085	61.172.316	-	-	61.172.316
SC	6.049.568	118.263.343	460	4.352	118.267.695
SE	777.221	14.131.430	-	-	14.131.430
SP	31.844.222	762.112.538	3.590.183	39.808.816	801.921.353
TO	1.284.336	37.945.957	22.100	334.151	38.280.108

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ITAQUAREIA INDÚSTRIA EXTRATIVA DE MINÉRIOS LTDA	SP	4,78
2 OSNI DE MELO	SP	4,09
3 G.R. EXTRAÇÃO DE AREIA E TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA - FILIAL	PR	2,32
4 IRMÃOS HOBI LTDA	PR	1,64
5 CAMPOS AGRÍCOLA LTDA	GO	1,59
6 UNIVERSAL EXTRAÇÃO E COMERCIO DE MINERIOS LTDA	SP	1,59
7 SOMAR - SOCIEDADE MINERADORA LTDA.	RS	1,46
8 PIRÂMIDE EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA.	SP	1,41
9 SOCIEDADE DOS MINERADORES DE AREIA DO RIO JACUÍ LTDA - SMARJA	RS	1,30
10 UILSON ROMANHA & CIA LTDA	SP	1,11

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (26.91%), RS (21.88%), RJ (16.01%), SC (9.18%), MG (5.84%), PR (3.07%), GO (2.32%), BA (2.26%), DF (2.09%), CE (1.54%), ES (0.86%), MA (0.67%), PE (0.67%), MS (0.56%), PA (0.42%), RO (0.41%), MT (0.36%), PB (0.29%), PI (0.26%), TO (0.25%), RN (0.22%), AC (0.12%), AP (0.12%), AM (0.09%), AL (0.07%), SE (0.02%), Não Informado (3.51%)	Construção Civil (85.30%), Artefatos de Cimento (1.82%), Argamassa para Construção (1.52%), Comércio de Materiais de Construção (1.31%), Aterro (0.85%), Construção/Manutenção de Estradas (0.75%), Pavimentação Asfáltica (0.35%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.19%), Artefatos de Concreto (0.12%), Ferro-ligas (0.11%), Siderurgia (0.05%), Fundição (0.04%), Cimento (0.01%), Não Informado (7.58%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (84.37%), MG (4.02%), GO (4.00%), PR (2.23%), MS (1.13%), MT (1.04%), BA (0.89%), RJ (0.54%), PA (0.49%), CE (0.34%), TO (0.25%), RO (0.07%), SC (0.05%), AP (0.01%), Não Informado (0.57%)	Construção Civil (90.55%), Artefatos de Cimento (0.51%), Concreto para Construção (0.05%), Não Informado (8.89%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Areia</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	
Bens Primários	11	4	Angola(41,23%), Peru(26,48%), Argentina(13,19%), Paraguai(11,34%), Republica Dominicana(7,49%), França(0,26%), França(0,26%)

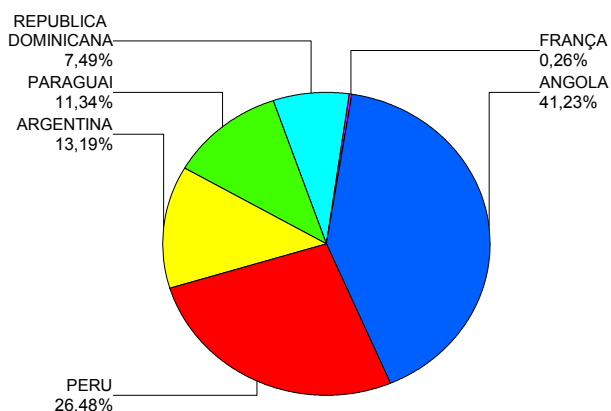
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Areia</b>	<b>168</b>	<b>112</b>	
Bens Primários	168	112	Estados Unidos(65,16%), Austrália(11,72%), Espanha(7,75%), Itália(7,61%), Bélgica(3,27%), Dinamarca(2,05%), França(1,61%), Alemanha(0,33%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

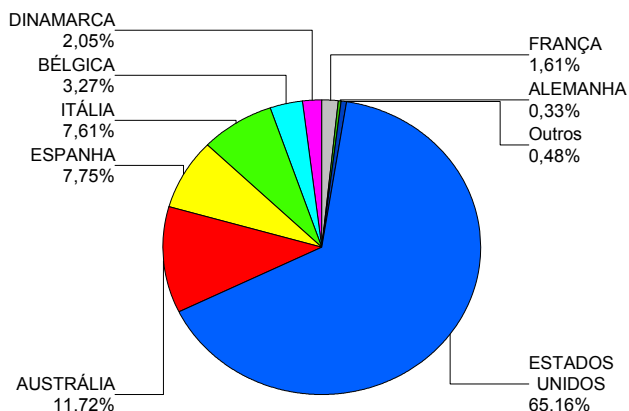


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>AREIAS INDUSTRIAIS</b>	<b>2.798.619.648</b>	<b>2.123.803.118</b>	<b>784.107.877</b>	<b>2.903.021.452</b>
AREIA INDUSTRIAL	1.791.812.049	1.116.100.454	325.972.157	1.746.249.654
QUARTZITO INDUSTRIAL	884.012.409	958.416.421	431.508.758	1.025.391.678
QUARTZO	108.505.977	35.290.431	21.199.935	120.298.951
SÍLEX	14.289.213	13.995.812	5.427.027	11.081.169
<b>ALAGOAS</b>	<b>5.000.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.500.000</b>
BAHIA	58.046.083	553.324.475	2.488.884	58.604.589
CEARÁ	17.421.516	29.041	617.819	6.161.530
DISTRITO FEDERAL	604.612	276.000	243.800	604.612
ESPIRITO SANTO	11.283.183	1.145.850	-	10.638.313
GOIÁS	1.152.535	17.994	200.411	504.939
MINAS GERAIS	237.466.498	413.592.547	83.490.647	292.165.516
MATO GROSSO DO SUL	282.376	281.188	28.237	562.388
PARÁ	48.538.113	17.627.671	812.000	65.310.361
PARAÍBA	6.758.291	1.042.387	1.522.387	2.465.210
PERNAMBUCO	6.066.947	3.775.275	2.874.150	1.430.890
PARANÁ	125.951.259	54.662.536	1.700.633	125.898.742
RIO DE JANEIRO	69.364.484	28.090.678	-	69.364.484
RIO GRANDE DO SUL	7.893.570	8.081.621	36.928.750	10.244.391
SANTA CATARINA	395.067.628	99.815.915	67.015.011	377.985.891
SERGIPE	9.286.965	-	-	4.447.565
SÃO PAULO	1.798.435.588	942.039.940	586.185.148	1.872.132.031

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>AREIA INDUSTRIAL</b>	<b>1.791.812.049 t</b>	<b>1.116.100.454 t</b>	<b>325.972.157 t</b>	<b>1.746.249.654 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>5.000.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.500.000 t</b>
Belo Monte	5.000.000	-	-	4.500.000
<b>BAHIA</b>	<b>54.352.555 t</b>	<b>550.421.485 t</b>	<b>-</b>	<b>54.352.555 t</b>
Jacobina	54.243.200	550.160.000	-	54.243.200
Jaguaquara	109.355	261.485	-	109.355
<b>CEARÁ</b>	<b>17.152.716 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.892.730 t</b>
Horizonte	1.271.616	-	-	1.232.834
Sobral	15.881.100	-	-	4.659.896
<b>ESPIRITO SANTO</b>	<b>4.313.978 t</b>	<b>1.145.850 t</b>	<b>-</b>	<b>3.669.108 t</b>
Aracruz	563.630	-	-	450.900
Vila Velha	3.750.348	1.145.850	-	3.218.208
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>11.547.935 t</b>	<b>9.683.849 t</b>	<b>4.136.879 t</b>	<b>20.403.089 t</b>
Betim	318.903	-	-	318.903
Bom Jesus do Amparo	1.860.743	240.156	61.554	1.919.183
Juiz de Fora	321.399	64.279	-	321.399
Lavras	12.526	-	-	12.526
Marmelópolis	6.603.554	7.745.214	2.747.340	14.348.768
Olhos-d'água	52.934	193.056	-	52.934
Poços de Caldas	178.835	167.320	-	178.835
Rio Preto	26.000	-	-	26.000
Santa Rita do Sapucaí	206.025	9.649	-	206.025
São Gonçalo do Rio Abaixo	1.967.016	1.264.175	1.327.985	3.018.516
<b>PARÁ</b>	<b>46.440.394 t</b>	<b>17.263.842 t</b>	<b>-</b>	<b>62.848.813 t</b>
Breu Branco	45.349.387	16.606.890	-	61.722.806
Marabá	899.967	621.952	-	899.967
Novo Repartimento	191.040	35.000	-	226.040
<b>PARAÍBA</b>	<b>6.473.573 t</b>	<b>1.020.000 t</b>	<b>1.500.000 t</b>	<b>2.180.492 t</b>
Caaporã	5.523.573	-	-	1.230.492
Mataraca	950.000	1.020.000	1.500.000	950.000
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>2.033.417 t</b>	<b>901.125 t</b>	<b>-</b>	<b>1.430.890 t</b>
Goiana	901.382	901.125	-	901.382
Jaboatão dos Guararapes	1.132.035	-	-	529.508

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>PARANÁ</b>	<b>3.569.955 t</b>	<b>2.221.360 t</b>	<b>1.229.100 t</b>	<b>3.364.638 t</b>
Balsa Nova	42.245	-	-	42.245
Campo Largo	1.229.100	1.229.100	1.229.100	1.229.100
Lapa	702.974	-	-	497.657
Sengés	1.595.636	992.260	-	1.595.636
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>27.658.127 t</b>	<b>3.879.678 t</b>	-	<b>27.658.127 t</b>
Cabo Frio	10.551.900	-	-	10.551.900
Itaguaí	6.366.031	-	-	6.366.031
Magé	961.533	-	-	961.533
Maricá	3.632.912	-	-	3.632.912
Quatis	4.651.904	-	-	4.651.904
Rio de Janeiro	1.493.847	3.879.678	-	1.493.847
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>7.893.570 t</b>	<b>8.081.621 t</b>	<b>36.928.750 t</b>	<b>10.244.391 t</b>
Montenegro	4.000	1.500	350	4.000
Tapes	2.467.500	5.729.300	34.592.000	2.467.500
Viamão	5.422.070	2.350.821	2.336.400	7.772.891
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>362.313.511 t</b>	<b>88.672.073 t</b>	<b>60.218.685 t</b>	<b>349.895.727 t</b>
Araquari	61.357.231	50.513.968	25.622.095	49.124.309
Araranguá	1.711.997	1.241.154	1.433.027	2.953.151
Balneário Barra do Sul	12.662.483	13.375.708	12.935.881	12.662.483
Benedito Novo	5.364	7.632	10.345	4.291
Imbituba	3.134.278	2.799.500	3.400.000	2.207.422
Ituporanga	210.622.000	-	-	210.622.000
Jaguaruna	21.057.149	2.377.697	669.482	20.559.062
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
<b>SERGIPE</b>	<b>9.286.965 t</b>	-	-	<b>4.447.565 t</b>
Itaporanga D'ajuda	4.447.565	-	-	4.447.565
Lagarto	4.839.400	-	-	-
<b>SÃO PAULO</b>	<b>1.233.775.353 t</b>	<b>432.809.571 t</b>	<b>221.958.743 t</b>	<b>1.195.361.529 t</b>
Analândia	154.531.811	37.315.639	32.081.984	160.531.811
Atibaia	115.698	148.990	-	115.698
Bofete	164.891.910	50.580.225	20.610.851	164.891.910
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	183.524.522	104.306.641	14.323.309	193.313.403
Iguape	150.116.814	68.957.291	58.800	149.611.665
Itaquaquecetuba	5.616.500	-	-	5.616.500
Itirapina	279.094.300	97.199.868	94.880.562	295.961.119
Laranjal Paulista	970.151	-	-	970.151
Leme	741.588	-	-	741.588
Mongaguá	1.610.049	131.835	-	1.610.049
Peruíbe	84.526.782	2.053.782	1.953.999	13.958.407
Piquete	6.731.256	2.500.000	-	6.731.256
Piracicaba	530.599	176.866	106.121	530.599
Rio Claro	3.296.051	1.613.299	267.600	3.327.051
São Carlos	272.800	258.479	37.201	272.800
São Pedro	1.917.066	346.384	-	1.917.066
São Roque	11.493.481	2.948.338	-	11.493.481
São Simão	10.465.931	13.481.100	6.562.285	10.438.931
São Vicente	7.743.178	-	-	7.743.178
Sarapuá	305.500	-	-	305.500

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Serra Azul	3.393.400	2.195.605	-	3.393.400
Socorro	98.218	-	-	98.218
Suzano	15.714.756	6.345.000	11.632.500	15.714.756
Tambaú	6.615.500	7.711.900	18.477.500	6.615.500
Ubatuba	129.250	-	-	129.250
<b>QUARTZITO INDUSTRIAL</b>	<b>884.012.409 t</b>	<b>958.416.421 t</b>	<b>431.508.758 t</b>	<b>1.025.391.678 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>260.684 t</b>	<b>213.491 t</b>	<b>-</b>	<b>260.684 t</b>
Boquira	184.692	-	-	184.692
Jaguaquara	75.992	213.491	-	75.992
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>604.612 t</b>	<b>276.000 t</b>	<b>243.800 t</b>	<b>604.612 t</b>
Brasília	604.612	276.000	243.800	604.612
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>6.969.205 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.969.205 t</b>
Domingos Martins	6.969.205	-	-	6.969.205
<b>GOIÁS</b>	<b>1.152.431 t</b>	<b>15.000 t</b>	<b>192.980 t</b>	<b>501.939 t</b>
Buriti Alegre	131.970	-	87.980	131.970
Cristalina	29.161	15.000	105.000	29.161
Santo Antônio do Descoberto	991.300	-	-	340.808
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>143.572.063 t</b>	<b>376.648.653 t</b>	<b>66.568.667 t</b>	<b>173.126.404 t</b>
Belo Horizonte	824.396	-	-	824.396
Caeté	-	138.087	-	138.087
Corinto	16.684.012	309.038.269	-	16.684.012
Delfim Moreira	18.873.616	6.095.170	20.813.360	20.330.991
Esmeraldas	190.879	118.457	454.591	190.879
Igarapé	22.680.200	-	-	22.680.200
Itabirito	24.000	4.000	4.000	24.000
Itutinga	2.341.098	9.157.555	20.650.029	3.146.135
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	6.461.701	2.265.862	2.565.220	7.395.000
Santa Cruz de Minas	1.029.353	-	-	1.029.353
São João Del Rei	1.716.870	291.655	1.801.075	1.716.430
São Thomé das Letras	3.629.006	44.804.641	20.089.392	29.849.989
<b>PARÁ</b>	<b>1.576.334 t</b>	<b>213.829 t</b>	<b>812.000 t</b>	<b>1.790.163 t</b>
Baião	65.036	52.029	-	117.065
Novo Repartimento	1.434.355	159.425	812.000	1.593.780
Pacajá	76.943	2.375	-	79.318
<b>PARANÁ</b>	<b>122.363.239 t</b>	<b>52.441.176 t</b>	<b>471.533 t</b>	<b>122.516.039 t</b>
Campo Largo	95.119.335	428.500	471.533	95.288.094
Castro	313.602	-	-	297.643
Ponta Grossa	26.930.302	52.012.676	-	26.930.302
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>40.080.000 t</b>	<b>14.640.000 t</b>	<b>-</b>	<b>40.080.000 t</b>
Cachoeiras de Macacu	40.080.000	14.640.000	-	40.080.000
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>3.318.300 t</b>	<b>4.842.450 t</b>	<b>172.125 t</b>	<b>3.318.300 t</b>
Armazém	573.750	344.250	172.125	573.750
Barra Velha	2.744.550	4.498.200	-	2.744.550
<b>SÃO PAULO</b>	<b>564.115.541 t</b>	<b>509.125.822 t</b>	<b>363.047.653 t</b>	<b>676.224.332 t</b>
Apiáí	230.262	55.007	-	230.262
Campos do Jordão	3.832.761	5.923.859	36.270.000	3.832.761
Guararema	55.900.000	9.700.000	-	55.900.000
Itaóca	107.830.283	-	-	107.830.283
Itapeva	138.892.369	206.302.835	174.085.125	211.588.745

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Jundiá	189.600.000	144.600.000	105.800.000	189.600.000
Mairiporã	1.034.000	200.000	1.320.000	1.034.000
Mogi das Cruzes	1.502.483	524.274	266.553	1.351.099
Nazaré Paulista	797.500	17.930.000	17.930.000	797.500
Nova Campina	43.721.154	40.700.251	7.727.975	74.612.013
Piquete	5.329.336	13.991.380	14.000.000	4.484.336
Pirapora do Bom Jesus	11.894.830	64.852.515	461.000	21.412.770
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
<b>QUARTZO</b>	<b>108.505.977 t</b>	<b>35.290.431 t</b>	<b>21.199.935 t</b>	<b>120.298.951 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>3.432.844 t</b>	<b>2.689.499 t</b>	<b>2.488.884 t</b>	<b>3.991.350 t</b>
Capim Grosso	-	-	1.213.050	-
Castro Alves	239.484	101.255	10.951	227.501
Jaguarari	1.038.705	-	-	1.038.705
Oliveira dos Brejinhos	2.006.756	2.528.444	218.383	2.577.245
Seabra	147.899	59.800	1.046.500	147.899
<b>CEARÁ</b>	<b>268.800 t</b>	<b>29.041 t</b>	<b>617.819 t</b>	<b>268.800 t</b>
Canindé	268.763	29.014	617.741	268.763
Solonópole	37	27	78	37
<b>GOIÁS</b>	<b>104 t</b>	<b>2.994 t</b>	<b>7.431 t</b>	<b>3.000 t</b>
Cristalina	104	2.994	7.431	3.000
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>82.323.681 t</b>	<b>27.214.407 t</b>	<b>12.785.101 t</b>	<b>98.613.204 t</b>
Andradas	40.162	20.133	19.586	40.162
Araçuaí	27.697	40.262	-	27.697
Bandeira do Sul	1.324.296	607.438	-	1.324.296
Barbacena	1.071.679	330.925	122.247	1.071.679
Belmiro Braga	29.127	50.000	40.000	25.171
Bicas	100.000	-	-	100.000
Bocaiúva	140.325	-	-	140.325
Borda da Mata	209.017	-	-	209.017
Bueno Brandão	8.287	19.571	-	8.287
Buenópolis	288.954	551.421	-	840.375
Cachoeira de Pajeú	634.215	-	-	634.215
Candeias	528	-	-	528
Conceição do Pará	23.690	12.395	-	35.000
Conselheiro Pena	37.066	-	-	37.066
Curvelo	521.320	80.827	-	521.320
Diamantina	772.209	247.774	-	772.209
Divino das Laranjeiras	185.040	71.613	-	185.040
Dom Joaquim	18.005	75.977	93.326	18.005
Eugenópolis	550	2.127	-	550
Ferros	2.743	33.072	-	2.743
Francisco Sá	22.962	14.467	-	22.962
Galiléia	1	1	10	2
Gouvêa	2.128.056	-	-	2.128.056
Governador Valadares	119.841	-	-	119.841
Inconfidentes	113.440	134.455	181.120	167.971
Inhaúma	60.606.144	18.296.000	-	75.606.144
Itabira	704.340	704.340	1.126.288	704.340
Itacambira	472.804	267.600	67.203	472.804
Itinga	10.981	31.318	-	10.981
Jequitaiá	1.284.378	461.331	221.585	1.284.378
Juiz de Fora	447.184	894.375	3.130.312	447.184
Malacacheta	216.216	-	-	216.216
Miradouro	8.315	12.105	-	8.315
Monte Sião	35.041	27.650	-	28.035

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Nova Era	6.565.520	952.887	3.748.550	6.565.520
Olhos-d'água	2.087.955	1.610.597	3.084.828	2.758.624
Ouro Fino	30.000	3.000	300	30.000
Ouro Preto	90.801	35.700	25.800	90.801
Paracatu	1.095.819	733.200	-	1.095.819
Patrocínio do Muriaé	10.830	42.847	-	10.830
Presidente Juscelino	131.250	-	-	131.250
Rubelita	42.034	8.407	-	42.034
Salinas	97.908	-	-	97.908
Santa Maria de Itabira	64.451	-	265.600	64.451
São Gonçalo do Rio Abaixo	55.692	44.554	17.160	55.692
São João Del Rei	5.355	-	-	5.355
Taquaraçu de Minas	399.229	40.118	18.901	411.782
Virgem da Lapa	42.224	755.920	622.285	42.224
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	-	<b>190.000 t</b>	-	<b>190.000 t</b>
Miranda	-	190.000	-	190.000
<b>PARÁ</b>	<b>521.385 t</b>	<b>150.000 t</b>	-	<b>671.385 t</b>
São Geraldo do Araguaia	521.385	150.000	-	671.385
<b>PARAÍBA</b>	<b>284.718 t</b>	<b>22.387 t</b>	<b>22.387 t</b>	<b>284.718 t</b>
Picuí	284.718	22.387	22.387	284.718
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>4.033.530 t</b>	<b>2.874.150 t</b>	<b>2.874.150 t</b>	-
Belém de São Francisco	4.033.530	2.874.150	2.874.150	-
<b>PARANÁ</b>	<b>18.065 t</b>	-	-	<b>18.065 t</b>
Campo Largo	18.065	-	-	18.065
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>313.824 t</b>	<b>31.000 t</b>	-	<b>313.824 t</b>
Maricá	117.264	-	-	117.264
Niterói	196.560	-	-	196.560
Valença	-	31.000	-	-
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>16.764.332 t</b>	<b>1.982.406 t</b>	<b>1.225.411 t</b>	<b>15.398.435 t</b>
Biguaçu	115.024	-	-	115.024
Cocal do Sul	123.182	-	-	98.594
Grão Pará	2.623	3.935	-	2.623
Gravatal	2.016.282	981.415	691.845	1.420.052
Ilhota	128.226	-	-	128.226
Imaruí	661.500	396.900	198.450	661.500
Laguna	10.077.006	36.400	18.200	10.077.006
Major Gercino	62.495	15.688	46.619	60.026
Orleans	49.616	25.925	13.457	35.000
Santa Rosa de Lima	67.573	-	-	67.573
São Ludgero	300.773	167.223	79.380	194.348
São Martinho	419.274	354.920	177.460	344.600
Urussanga	2.740.758	-	-	2.193.863
<b>SÃO PAULO</b>	<b>544.694 t</b>	<b>104.547 t</b>	<b>1.178.752 t</b>	<b>546.170 t</b>
Itanhaém	18.524	4.632	4.632	23.000
Mogi Guaçu	276.931	-	-	276.931
Monte Alegre do Sul	10.867	3.145	-	11.867
São Luís do Paraitinga	1.950	2.000	24.000	1.950
Socorro	24.821	6.270	120	20.821
Sorocaba	211.600	88.500	1.150.000	211.600
Suzano	1	-	-	1
<b>SÍLEX</b>	<b>14.289.213 t</b>	<b>13.995.812 t</b>	<b>5.427.027 t</b>	<b>11.081.169 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>22.819 t</b>	<b>45.638 t</b>	-	<b>22.819 t</b>
Pitangui	22.819	45.638	-	22.819
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>282.376 t</b>	<b>91.188 t</b>	<b>28.237 t</b>	<b>372.388 t</b>

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Três Lagoas	282.376	91.188	28.237	372.388
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.312.533 t</b>	<b>9.540.000 t</b>	-	<b>1.312.533 t</b>
Niterói	1.192.500	9.540.000	-	1.192.500
São Gonçalo	120.033	-	-	120.033
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>12.671.485 t</b>	<b>4.318.986 t</b>	<b>5.398.790 t</b>	<b>9.373.429 t</b>
Armazém	535.112	312.450	124.425	425.485
Braço do Norte	1.093.239	716.467	3.800.560	306.323
Gravatal	5.112.565	2.589.095	1.123.319	5.325.748
Imaruí	914.324	548.334	274.166	914.324
Rio Fortuna	347.813	-	-	341.260
São Ludgero	4.311.138	-	-	1.773.375
São Martinho	87.450	52.470	26.235	87.450
Tubarão	269.844	100.170	50.085	199.464

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Areias Industriais</b>	<b>1.772.131 t</b>	<b>12.234.977</b>	<b>4.931.945 t</b>	<b>130.270.085</b>	<b>142.505.062</b>
<b>Areia Industrial</b>	<b>1.115.631 t</b>	<b>6.164.107</b>	<b>4.734.060 t</b>	<b>125.382.170</b>	<b>131.546.277</b>
ES	28.303	299.408	-	-	299.408
MG	8.735	264.070	111.932	1.207.785	1.471.855
PA	-	-	48.588	2.746.735	2.746.735
PB	48.359	122.777	823	14.126	136.903
PE	10.077	5.744	52.887	688.620	694.364
PR	33.993	368.018	-	-	368.018
RJ	595.590	722.817	-	-	722.817
RS	54.526	899.851	92.806	2.628.190	3.528.041
SC	23.413	117.205	575.681	18.104.733	18.221.937
SE	6.237	88.408	-	-	88.408
SP	306.398	3.275.810	3.851.343	99.991.982	103.267.792
<b>Quartzito Industrial</b>	<b>227.150 t</b>	<b>3.490.765</b>	<b>195.600 t</b>	<b>4.443.861</b>	<b>7.934.625</b>
BA	131	26.730	-	-	26.730
GO	3.992	77.245	-	-	77.245
MG	26.377	2.169.190	181.836	3.548.299	5.717.488
PR	12.270	385.556	2.357	155.089	540.645
SP	184.380	832.044	11.407	740.473	1.572.517
<b>Quartzo</b>	<b>428.788 t</b>	<b>2.529.886</b>	-	-	<b>2.529.886</b>
CE	21	13.500	-	-	13.500
GO	82	23.470	-	-	23.470
MG	377.853	2.058.822	-	-	2.058.822
MS	13.172	105.376	-	-	105.376
SC	37.546	294.518	-	-	294.518
TO	114	34.200	-	-	34.200
<b>Silex</b>	<b>562 t</b>	<b>50.220</b>	<b>2.285 t</b>	<b>444.054</b>	<b>494.274</b>
SC	562	50.220	2.285	444.054	494.274

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO JUNDU LTDA	MG, RS, SC, SP	52,86
2 MINERAÇÃO DESCALVADO LTDA.	SP	13,51
3 MINERAÇÃO VEIGA LTDA	SC	5,97
4 UNIMIN DO BRASIL LTDA	SC	3,84
5 SAINT-GOBAIN QUARTZOLIT LTDA	MG, SP	2,96
6 EMPRESA DE MINERAÇÃO ELIAS JOÃO JORGE LTDA	SP	2,75
7 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	PA	1,93
8 MINERAÇÃO BOM RETIRO LTDA	SP	1,87
9 DARCY ROBERTO DE OLIVEIRA E SILVA & CIA LTDA	SP	1,76
10 SAINT-GOBAIN MATERIAIS CERÂMICOS LTDA.	MG	1,24

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RJ (31.47%), SP (27.82%), MG (22.58%), SC (3.20%), RS (3.10%), PB (2.73%), BA (2.69%), PR (2.48%), ES (1.60%), MS (0.74%), PE (0.57%), SE (0.35%), GO (0.19%), Não Informado (0.48%)	Construção Civil (50.23%), Ferro-ligas (19.91%), Artefatos de Concreto (9.62%), Argamassa para Construção (2.72%), Pisos e Revestimentos (2.59%), Construção/Manutenção de Estradas (2.42%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (2.32%), Artefatos de Cimento (2.24%), Comércio de Materiais de Construção (1.78%), Fertilizantes (0.99%), Pavimentação Asfáltica (0.80%), Cerâmica Branca (0.60%), Cimento (0.56%), Refratários (0.13%), Vidros (0.13%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusiva para Construção (0.12%), Cal (0.09%), Filtros (0.06%), Isolante Elétrico (0.06%), Bolas de Moinho (0.04%), Aterro (0.03%), Fundação (0.02%), Dispositivos Eletrônicos (0.02%), Não Informado (2.52%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (49.38%), MG (21.11%), SC (10.58%), RJ (4.99%), RS (1.54%), PE (1.08%), PA (0.98%), PR (0.26%), Não Informado (10.08%)	Fundição (39.11%), Vidros (37.67%), Argamassa para Construção (8.04%), Abrasivos (2.19%), Construção Civil (2.17%), Outros Produtos Químicos (2.11%), Cerâmica Branca (1.58%), Concreto para Construção (1.37%), Siderurgia (0.98%), Pisos e Revestimentos (0.55%), Filtros (0.44%), Jateamento (0.43%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.23%), Artefatos de Cimento (0.22%), Ferro-ligas (0.18%), Cimento (0.15%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.01%), Refratários (0.01%), Tratamento de Água/Esgoto (0.01%), Não Informado (2.55%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>ARGILAS</b>	<b>5.827.496.923</b>	<b>2.664.822.710</b>	<b>1.267.338.963</b>	<b>6.233.478.088</b>
ARGILAS COMUNS	3.594.038.365	2.004.596.346	1.157.309.991	3.876.210.045
ARGILAS PLÁSTICAS	207.484.446	22.470.891	3.020.753	184.982.736
ARGILAS REFRATÁRIAS	1.955.275.246	607.397.734	101.966.435	2.106.762.898
BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES	54.619.027	16.495.429	2.303.048	49.442.570
OCRE	1.515.355 t	9.591.120 t	2.738.736 t	1.515.355 t
TUFO VULCÂNICO	14.564.484	4.271.190	-	14.564.484
ALAGOAS	17.046.000	2.900.000	-	16.062.633
AMAZONAS	19.030.935	25.386.901	-	15.383.848
AMAPÁ	5.582.792	85.000	85.000	5.566.792
BAHIA	58.336.424	31.693.339	12.444.520	57.070.241
CEARÁ	20.832.979	1.923.697	1.166.619	20.035.599
DISTRITO FEDERAL	21.760.040	11.978.405	14.732.082	14.620.783
ESPÍRITO SANTO	94.539.144	338.446.808	11.590.054	410.355.194
GOIÁS	94.590.250	26.882.421	8.941.617	83.373.659
MARANHÃO	2.231.735	-	9.300.000	2.231.735
MINAS GERAIS	1.486.019.042	386.951.361	569.888.268	1.440.986.031
MATO GROSSO DO SUL	15.262.983	6.816.135	31.161.180	17.067.490
MATO GROSSO	12.550.606	318.019.141	1.800.003	65.479.305
PARÁ	32.275.329	27.228.572	-	32.098.877
PARAÍBA	37.737.129	30.904.256	8.406.437	18.688.406
PERNAMBUCO	121.332.109	103.980.534	106.000.000	136.488.146
PIAUI	32.218.019	9.375.553	2.071.081	36.439.362
PARANÁ	453.640.969	182.926.082	54.426.282	439.934.421
RIO DE JANEIRO	48.185.984	32.797.194	6.171.648	61.897.049
RIO GRANDE DO NORTE	3.437.373	1.754.328	-	4.942.349
RONDÔNIA	80.787	65.291	-	146.078
RIO GRANDE DO SUL	53.113.253	5.717.073	6.056.109	53.108.431
SANTA CATARINA	1.822.946.222	495.898.174	91.483.960	2.134.294.652
SERGIPE	75.803.831	9.739.751	1.103.074	77.328.568
SÃO PAULO	1.298.942.988	613.352.694	330.511.029	1.089.878.439

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>ARGILAS COMUNS</b>	<b>3.594.038.365 t</b>	<b>2.004.596.346 t</b>	<b>1.157.309.991 t</b>	<b>3.876.210.045 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>13.409.794 t</b>	-	-	<b>13.218.427 t</b>
Igreja Nova	3.718.317	-	-	3.718.317
São Luís do Quitunde	8.871.000	-	-	8.871.000
São Miguel dos Campos	820.477	-	-	629.110
<b>AMAZONAS</b>	<b>17.322.827 t</b>	<b>25.386.901 t</b>	-	<b>13.675.740 t</b>
Iranduba	16.202.087	19.812.500	-	12.555.000
Manaus	1.120.740	5.574.401	-	1.120.740
<b>AMAPÁ</b>	<b>5.582.792 t</b>	<b>85.000 t</b>	<b>85.000 t</b>	<b>5.566.792 t</b>
Macapá	5.490.792	-	-	5.490.792
Oiapoque	72.000	85.000	85.000	60.000
Serra do Navio	20.000	-	-	16.000
<b>BAHIA</b>	<b>38.635.244 t</b>	<b>29.230.390 t</b>	<b>12.444.520 t</b>	<b>37.445.542 t</b>
Alagoinhas	500.000	250.000	125.000	450.000
Camaçari	2.002.335	-	-	1.827.822
Campo Formoso	16.689.409	-	5.600.000	15.724.220
Itamaraju	94.440	-	-	94.440
Ituaçu	12.296.244	1.746.750	6.719.520	12.296.244
Morro do Chapéu	4.067.140	15.458.520	-	4.067.140
Salvador	1.169.777	9.750.000	-	1.169.777
Simões Filho	1.708.441	2.025.120	-	1.708.441
Teixeira de Freitas	107.458	-	-	107.458
<b>CEARÁ</b>	<b>14.196.632 t</b>	<b>1.923.697 t</b>	<b>1.166.619 t</b>	<b>13.546.491 t</b>
Acaraú	110.000	-	-	-
Aracati	15.616	262.584	2.362	15.616
Barbalha	8.143.838	68.464	-	7.749.234
Camocim	352.183	-	-	352.183

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Campos Sales	1.696.058	-	-	1.696.058
Frecheirinha	360.000	95	-	351.560
Granja	49.948	-	-	49.948
Morrinhos	31.640	-	-	-
Nova Olinda	1.504.512	-	-	1.504.512
Pacatuba	484.704	253.124	522.750	484.704
Senador Pompeu	1.000.000	-	-	1.000.000
Sobral	448.133	1.339.430	641.507	342.676
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>14.334.290 t</b>	<b>11.308.405 t</b>	<b>14.632.082 t</b>	<b>7.265.033 t</b>
Brasília	14.334.290	11.308.405	14.632.082	7.265.033
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>73.316.156 t</b>	<b>337.974.208 t</b>	<b>11.052.716 t</b>	<b>390.978.370 t</b>
Aracruz	1.129.535	-	-	1.016.581
Baixo Guandu	173.400	-	-	138.720
Cachoeiro de Itapemirim	7.928.387	12.719.534	11.052.716	15.287.878
Castelo	9.799.554	-	-	7.839.644
Colatina	4.781.002	1.116.144	-	4.411.020
Fundão	864.000	-	-	864.000
Itapemirim	30.895.316	-	-	29.560.291
Marilândia	136.000	-	-	122.400
Santa Teresa	87.580	-	-	87.580
São Roque do Canaã	170.000	-	-	136.000
Serra	16.791.382	-	-	6.925.726
Vila Velha	560.000	324.138.530	-	324.588.530
<b>GOIÁS</b>	<b>56.542.058 t</b>	<b>11.438.534 t</b>	<b>2.536.020 t</b>	<b>54.994.867 t</b>
Catalão	1.816.087	436.449	250.712	1.816.077
Cezarina	1.335.288	10.038.750	1.218.348	1.201.759
Cocalzinho de Goiás	3.171.154	149.760	148.860	1.761.154
Corumbá de Goiás	544.000	190.400	413.100	734.400
Cumari	5.000	6.000	5.000	-
Formosa	194.800	97.175	-	284.900
Luziânia	500.000	500.000	500.000	500.000
Mara Rosa	177.813	-	-	177.813
Montividiu	3.799.062	-	-	3.779.432
Padre Bernardo	255.672	-	-	255.672
Palmeiras de Goiás	2.545.231	-	-	2.290.709
Pires do Rio	20.000	20.000	-	15.000
Planaltina	41.963.328	-	-	41.963.328
Silvânia	214.623	-	-	214.623
<b>MARANHÃO</b>	<b>2.231.735 t</b>	<b>-</b>	<b>9.300.000 t</b>	<b>2.231.735 t</b>
Coelho Neto	2.231.733	-	-	2.231.733
Estreito	2	-	9.300.000	2
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.278.804.345 t</b>	<b>246.623.004 t</b>	<b>551.399.461 t</b>	<b>1.223.502.612 t</b>
Araguari	792.035.082	18.258.800	234.375	792.035.082
Arcos	30.105.772	10.853.524	32.368.038	29.258.009
Bambuí	100.000	-	-	100.000
Barroso	10.502.112	3.070.727	7.780.305	10.482.991
Betim	1.251.201	765.637	-	1.250.811
Cachoeira da Prata	70.495	-	-	70.495
Caldas	222.123	197.436	-	222.123
Cambuí	412.144	634.275	-	412.144
Coração de Jesus	6.018.160	-	-	6.018.160
Esmeraldas	926.915	289.818	57.963	500.000
Fortuna de Minas	30.762	59.521	59.861	27.237
Guarda-mor	3.268.796	2.204.368	-	2.705.756
Ijaci	179.929.997	2.500.000	256.520.000	95.229.997
Inhaúma	1.428.725	599.799	142.972	1.383.073
Itabirito	128.417	22.500	-	120.734
Itaú de Minas	2.717.640	-	-	2.717.640

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itaúna	138.890	-	-	138.890
Japaraíba	1.159.105	-	-	1.159.105
João Pinheiro	383.742	682.139	47.511	383.742
Lagoa Grande	74.171	15.247	-	74.171
Lagoa Santa	142.231	31.774	12.833	142.231
Matozinhos	74.951.508	-	-	37.475.754
Montes Claros	27.676.165	408.000	-	1.075.080
Pains	4.134.000	-	-	4.134.000
Papagaios	2.180.948	2.597.826	-	2.180.948
Patos de Minas	626.400	548.750	218.200	626.400
Pedro Leopoldo	123.932.949	200.023.419	250.046.879	219.442.682
Poços de Caldas	610.247	284.258	16.426	594.252
Pouso Alegre	1.875.720	259.721	94.325	1.875.720
Prados	4.422.455	1.757.725	3.375.973	4.422.455
Sacramento	128.340	299.340	100.800	128.340
Santa Rita do Sapucaí	342.400	-	-	342.400
Sete Lagoas	636.000	-	-	636.000
Uberaba	4.820.129	-	-	4.820.129
Várzea da Palma	903.804	-	-	800.061
Visconde do Rio Branco	516.800	258.400	323.000	516.000
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>15.262.983 t</b>	<b>6.816.135 t</b>	<b>31.161.180 t</b>	<b>17.067.490 t</b>
Angélica	3.918.400	3.829.000	-	3.443.000
Aparecida do Taboado	216.000	-	-	216.000
Bodoquena	4.068.533	707.227	1.350.317	4.068.532
Campo Grande	924.000	-	-	924.000
Corumbá	1.688.961	2.279.908	29.810.863	3.968.869
Rio Verde de Mato Grosso	3.668.089	-	-	3.668.089
Três Lagoas	779.000	-	-	779.000
<b>MATO GROSSO</b>	<b>11.961.921 t</b>	<b>311.965.965 t</b>	<b>1.800.000 t</b>	<b>64.890.620 t</b>
Nobres	9.890.620	5.965.965	-	9.890.620
Rosário Oeste	2.071.301	306.000.000	-	55.000.000
Sinop	-	-	1.800.000	-
<b>PARÁ</b>	<b>32.275.329 t</b>	<b>27.228.572 t</b>	-	<b>32.098.877 t</b>
Ananindeua	2.873.405	1.961.956	-	2.873.405
Barcarena	21.890.625	24.229.687	-	21.890.625
Benevides	1.333.499	235.470	-	1.333.499
Capanema	1.810.351	801.459	-	1.849.010
Inhangapi	3.291.892	-	-	3.291.892
Viseu	1.075.557	-	-	860.446
<b>PARAÍBA</b>	<b>26.166.066 t</b>	<b>26.401.754 t</b>	<b>8.000.000 t</b>	<b>13.022.004 t</b>
Alagoa Grande	8.636.000	769.500	-	7.916.732
Caaporã	1.978.784	28.673	-	1.651.480
João Pessoa	15.348.775	25.510.000	8.000.000	3.251.285
Mataraca	202.507	93.581	-	202.507
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>101.597.724 t</b>	<b>97.743.363 t</b>	<b>106.000.000 t</b>	<b>117.818.023 t</b>
Cabo de Santo Agostinho	224.915	-	-	224.915
Goiana	564.082	15.545.363	-	564.082
Ipojuca	28.500.221	17.048.000	-	5.407.221
Paulista	72.308.506	65.150.000	106.000.000	111.621.805
<b>PIAUI</b>	<b>6.189.834 t</b>	<b>1.938.423 t</b>	<b>174.470 t</b>	<b>6.130.192 t</b>
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	-	-	536.781
São José do Piauí	1.793.378	240.923	-	1.793.378
<b>PARANÁ</b>	<b>405.584.706 t</b>	<b>181.199.540 t</b>	<b>53.651.509 t</b>	<b>399.217.180 t</b>
Araucária	35.324.770	31.317.401	30.560.000	35.324.770

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Balsa Nova	10.599.727	28.197	-	10.534.727
Bocaiúva do Sul	4.361.572	3.903.173	5.486.196	4.361.572
Campo Largo	99.764.277	20.796.188	-	99.764.277
Castro	49.666.533	16.039.884	-	49.095.350
Curitiba	697.614	657.818	789.381	675.685
Curiúva	1.165.572	-	-	1.165.572
Inajá	732.352	-	-	732.352
Itaperuçu	82.303.590	42.648.654	819.041	82.303.590
Jacarezinho	5.767.626	4.072.564	986.898	4.761.323
Jaguariaíva	482.896	198.333	-	482.896
Jussara	1.506.275	1.500.000	-	3.006.275
Luiziana	1.940.940	-	1.730.128	1.940.940
Mandirituba	2.395.069	952.581	-	2.395.069
Matinhos	1.099.000	-	-	1.044.000
Morretes	2.311.924	1.351.617	-	2.311.924
Paranapoema	894.665	-	-	894.665
Paula Freitas	2.977.863	-	-	2.977.863
Piraí do Sul	1.998.013	-	-	1.998.013
Quatro Barras	2.670.269	8.445.211	-	2.670.269
Ribeirão Claro	190.000	38.000	-	152.000
Rio Azul	3.981.403	-	-	3.981.403
Rio Branco do Sul	63.867.178	38.320.302	1	63.867.178
Rio Negro	4.103.566	-	-	4.103.566
São José dos Pinhais	21.020.242	10.519.137	13.055.173	15.860.882
São Mateus do Sul	1.448.423	-	-	497.672
Tibagi	268.562	-	-	268.562
Tijucas do Sul	712.613	10.828	224.691	712.613
Tunas do Paraná	1.332.172	399.652	-	1.332.172
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>46.451.886 t</b>	<b>28.303.994 t</b>	<b>6.171.648 t</b>	<b>56.598.635 t</b>
Barra do Piraí	348.402	-	-	348.402
Barra Mansa	226.622	-	-	226.622
Cabo Frio	2.365.458	-	-	2.365.458
Cantagalo	5.194.712	22.455.587	-	15.316.817
Casimiro de Abreu	10.000	-	-	-
Duque de Caxias	8.799.584	5.794.120	6.171.648	8.799.584
Itaguaí	2.100.000	-	-	2.100.000
Italva	5.155.917	54.287	-	5.190.561
Magé	2.025.558	-	-	2.025.558
Resende	105.028	-	-	105.028
Rio de Janeiro	18.883.185	-	-	18.883.185
Silva Jardim	1.237.420	-	-	1.237.420
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>3.390.819 t</b>	<b>1.754.328 t</b>	-	<b>4.900.449 t</b>
Mossoró	3.390.819	1.754.328	-	4.900.449
<b>RONDÔNIA</b>	<b>80.787 t</b>	<b>65.291 t</b>	-	<b>146.078 t</b>
Porto Velho	80.787	65.291	-	146.078
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>53.103.253 t</b>	<b>5.717.073 t</b>	<b>6.056.109 t</b>	<b>53.100.431 t</b>
Butiá	100.000	-	-	100.000
Candiota	42.513.861	-	-	42.513.861
Capela de Santana	11.340	12.474	20.520	11.340
Gravataí	4.797.911	474.130	4.063.215	4.797.911
Guaíba	1.113.107	525.468	-	1.113.107
Pantano Grande	288.600	-	-	285.778
Rio Pardo	3.054.904	4.373.131	1.972.374	3.054.904
Viamão	1.223.530	331.870	-	1.223.530
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>460.178.045 t</b>	<b>127.584.980 t</b>	<b>79.361.356 t</b>	<b>448.745.111 t</b>
Alfredo Wagner	3.935.874	1.672.368	-	3.935.874
Anitápolis	724.464	2.153.520	-	724.464
Araquari	3.841.588	519.169	346.113	3.724.888

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Benedito Novo	2.088.618	255.740	26.658.897	2.088.618
Blumenau	169.965	40.672	-	169.965
Bocaina do Sul	7.602.054	1.945.748	-	7.160.815
Bom Retiro	670.169	-	-	670.169
Braço do Norte	343.870	7.847.149	95.857	327.907
Campo Alegre	2.484.934	-	-	2.484.934
Canelinha	16.806.163	3.909.244	1.128.555	16.806.163
Canoinhas	1.478.227	805.893	1.106.068	655.611
Capivari de Baixo	1	-	-	1
Cocal do Sul	1.106.052	-	-	1.106.052
Corupá	3.197.984	-	-	3.197.984
Criciúma	1.226.000	709.000	646.000	410.000
Dona Emma	2.660.096	-	-	2.660.096
Doutor Pedrinho	1.671.238	1.302.313	3.550.816	1.338.256
Forquilha	1.000.000	-	-	1.000.000
Garopaba	729.487	-	-	729.487
Garuva	5.991.147	135.065	90.039	5.991.147
Gaspar	657.383	392.479	704.917	657.383
Grão Pará	2.987.938	1.603.385	38.572	2.987.938
Guaramirim	5.455.616	-	-	4.568.884
Ilhota	1.007.134	458.632	-	1.455.766
Indaial	8.269.425	-	-	8.269.425
Itajaí	10.031.245	3.421.788	655.966	9.186.459
Itapema	1.004.846	-	-	419.846
Jaguaruna	1.724.339	103.840	103.846	1.724.339
Jaraguá do Sul	24.673.757	16.042.177	15.736.581	23.560.757
Joinville	25.391.795	33.265.604	4.644.804	25.383.463
Lages	16.489.521	101.760	304.671	16.489.521
Lauro Muller	3.959.472	417.000	512.000	2.468.472
Leoberto Leal	646.800	1.087.220	-	646.800
Lontras	10.829.128	359.516	-	10.829.128
Major Gercino	4.765.687	-	-	4.765.687
Meleiro	72.952.385	1.604.120	-	70.778.985
Morro da Fumaça	19.295.876	280.312	504.562	19.156.756
Navegantes	11.991.428	46.170	-	8.225.213
Nova Veneza	797.488	-	-	375.494
Orleans	1.276.400	38.610	32.476	1.276.400
Palhoça	625.730	36.960	-	625.730
Paulo Lopes	295.172	274.901	-	295.172
Pedras Grandes	265.167	-	-	265.167
Penha	9.911.345	-	-	9.348.513
Piçarras	707.177	83.000	-	707.177
Pomerode	1.491.960	686.970	-	1.491.960
Porto Belo	1.152.780	142.260	1.196.000	877.224
Pouso Redondo	5.538.400	582.800	-	5.538.400
Rancho Queimado	2.922.420	478.836	-	2.898.210
Rio do Campo	240.001	24.570	95.445	240.001
Rio do Sul	18.576.125	1.250.280	-	18.576.125
Rio Fortuna	1.503.250	-	-	1.492.245
Sangão	8.663.205	-	-	7.995.133
Santo Amaro da Imperatriz	115.605	-	-	115.605
São Bento do Sul	13.312.926	5.869.068	-	13.115.666
São Francisco do Sul	1.898.746	829.672	1.392.564	1.587.386
São João Batista	2.385.325	8.560.359	-	2.100.790
Schroeder	23.722.272	14.111.395	9.407.320	23.722.272
Siderópolis	346.000	174.000	93.000	190.000
Sombrio	4.965.419	-	-	4.551.419
Taió	36.147.200	-	-	36.147.200
Tijucas	22.655.109	5.164.214	4.741.649	22.553.710

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Timbé do Sul	2.090.800	-	-	1.600.000
Três Barras	252.110	756.015	406.087	904.000
Treviso	346.000	175.000	107.000	312.600
Treze de Maio	2.605.115	-	-	2.605.115
Trombudo Central	1.765.267	-	-	1.765.267
Tubarão	2.103.363	11.484	-	2.097.611
Turvo	8.472.927	5.146.129	3.496.551	13.450.731
Urussanga	3.165.535	2.708.573	1.565.000	3.165.535
<b>SERGIPE</b>	<b>73.835.311 t</b>	<b>7.713.001 t</b>	<b>981.688 t</b>	<b>75.055.568 t</b>
Aracaju	55.440.506	1.160.630	-	55.440.506
Estância	2.315.750	-	-	2.315.750
Lagarto	250.030	-	-	250.030
Laranjeiras	3.493.829	678.154	-	3.493.829
Muribeca	246.281	-	-	246.281
Nossa Senhora do Socorro	12.088.915	5.874.217	981.688	13.309.172
<b>SÃO PAULO</b>	<b>843.583.828 t</b>	<b>516.193.788 t</b>	<b>261.335.613 t</b>	<b>824.993.778 t</b>
Aguai	3.772.705	655.980	512.000	4.307.235
Amparo	310.037	-	-	310.037
Apiáí	46.113.898	16.660.156	19.888.480	51.844.899
Araras	965.384	2.457.312	-	965.384
Atibaia	657.000	2.950	-	657.000
Barbosa	7.228.000	2.846.000	-	7.228.000
Bariri	1.510.000	670.000	570.000	1.760.000
Barretos	6.901.884	-	-	6.901.884
Birigui	2.097.000	699.000	699.000	2.097.000
Biritiba-mirim	121.897	207.000	-	328.897
Bom Jesus dos Perdões	887.425	309.540	-	887.425
Boracéia	3.726.500	1.242.500	895.500	4.528.000
Bragança Paulista	5.000	2.000	-	5.000
Brejo Alegre	238.000	-	-	238.000
Cajati	17.011.185	-	-	13.652.333
Cajuru	500.200	1.425.600	-	500.200
Campinas	39.082.087	58.193.146	3.386.476	40.855.159
Campo Limpo Paulista	80.000	-	-	80.000
Capão Bonito	504.735	130.900	-	504.735
Capela do Alto	232.231	174.310	-	232.231
Capivari	427.187	-	-	427.187
Caraguatatuba	2.180.640	-	-	2.180.640
Casa Branca	5.714.160	1.701.850	3.997.600	5.074.160
Cesário Lange	16.976.550	17.103.322	-	16.644.984
Charqueada	2.057.025	1.477.620	120.000	2.057.025
Chavantes	2.014.761	302.214	-	2.014.761
Conchas	259.459	82.659	-	342.118
Cordeirópolis	24.726.160	-	-	24.726.160
Cravinhos	302.382	172.158	-	302.382
Elias Fausto	2.388.250	1.151.000	456.000	2.388.250
Estiva Gerbi	3.173.275	660.140	3.194.183	3.296.354
Franca	57.000	122.500	378.500	150.000
Guararema	3.691.584	7.128.000	-	3.691.584
Guataporá	4.706.095	-	-	3.805.649
Hortolândia	728.000	2.735.000	-	728.000
Indaiatuba	9.005.649	4.770.448	1.260.000	9.674.859
Iperó	780.650	640.800	-	780.650
Itanhaém	2.142.026	241.933	-	2.300.000
Itapetininga	10.680.000	12.800.000	-	10.680.000
Itapeva	685.410	-	-	46.252
Itapira	28.398	-	-	28.398
Itaquaquecetuba	3.898.842	2.022.762	643.259	3.898.842

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itirapina	4.580.550	2.139.150	-	4.580.550
Itu	53.631.142	11.214.360	131.173.430	47.942.764
Itupeva	724.166	-	432.600	724.166
Jacareí	1.355.095	1.316.801	-	1.011.264
Jacupiranga	1.720.224	3.752.840	3.500.000	1.720.224
Jaguariúna	905.648	219.972	588.280	905.648
Jaú	923.400	307.800	307.800	923.400
Jumirim	992.330	882.000	-	992.330
Jundiá	26.285.171	3.642.714	3.213.809	27.888.461
Laranjal Paulista	3.693.614	2.881.077	877.572	3.693.614
Leme	2.502.000	6.507.000	-	2.502.000
Limeira	5.150.535	12.222.572	6.598.400	7.745.720
Louveira	286.075	518.400	622.000	-
Macatuba	4.060.102	1.246.970	1.246.970	4.060.102
Miracatu	159.048	26.554	-	159.048
Mogi das Cruzes	7.142.992	1.129.324	615.794	4.370.100
Mogi Guaçu	2.399.035	850.108	1.277.940	2.948.158
Mogi-mirim	6.227.821	1.074.250	753.900	6.613.271
Monte Mor	14.874.639	1.330.182	2.400.702	13.708.014
Osasco	343.420	187.110	-	343.420
Ourinhos	2.062.255	1.188.734	-	1.188.734
Paulicéia	817.213	511.875	-	1.329.088
Penápolis	163.800	114.660	14.040	234.000
Pereiras	576.960	1.730.860	-	576.960
Peruíbe	837.994	427.800	4.831.840	837.994
Piedade	1.761.965	1.229.565	297.077	1.691.677
Pindamonhangaba	960.847	29.884.582	23.113.926	849.969
Piracaia	60.750	20.250	-	60.750
Piracicaba	106.875	263.500	-	106.875
Pirapora do Bom Jesus	21.909	100.000	-	121.909
Pirassununga	948.109	1.081.483	645.000	948.109
Planalto	301.275	-	-	301.275
Porto Ferreira	961.430	648.438	402.967	983.430
Presidente Epitácio	1.260.000	420.000	420.000	1.260.000
Ribeirão Preto	4.413.360	-	-	4.413.360
Rincão	3.441.009	-	-	3.441.009
Rio Claro	120.637.128	65.148.370	3.595.800	115.886.280
Salto	1.779.500	387.500	274.500	209.000
Salto de Pirapora	19.948.505	-	-	19.948.505
Santa Cruz da Conceição	5.770.134	-	2.267.850	5.770.134
Santa Gertrudes	26.933.579	26.653.008	1.348.000	25.987.506
Santa Rita do Passa Quatro	252.800	37.920	18.960	252.800
Santa Rosa de Viterbo	33.795	16.570	-	33.795
Santos	800.000	-	-	800.000
São José do Rio Pardo	617.370	264.240	-	617.370
São José dos Campos	46.475.315	7.052.787	3.526.393	46.475.315
São Paulo	8.368.556	-	-	8.368.556
São Simão	1.200.178	67.253	210.000	1.190.826
Sarapuí	6.543.372	-	-	6.543.372
Serra Azul	37.693.818	-	-	35.808.892
Serra Negra	500.000	50.000	-	500.000
Sorocaba	24.769.895	11.543.750	4.000.000	23.950.147
Suzano	3.993.255	2.826.074	-	1.000.003
Taciba	718.296	396.848	-	718.296
Tambauá	61.049.776	42.519.064	24.150.894	60.468.183
Tapiraí	121.550	153.000	-	121.550
Tatuí	59.736.592	130.800.673	2.182.171	55.951.181
Taubaté	29.893.000	-	-	29.893.000
Valinhos	256.875	320.000	330.000	150.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Vinhedo	269.110	97.000	96.000	50.000
<b>ARGILAS PLÁSTICAS</b>	<b>207.484.446 t</b>	<b>22.470.891 t</b>	<b>3.020.753 t</b>	<b>184.982.736 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>1.708.108 t</b>	-	-	<b>1.708.108 t</b>
Itacoatiara	1.708.108	-	-	1.708.108
<b>BAHIA</b>	<b>15.144.505 t</b>	-	-	<b>15.144.505 t</b>
Alagoinhas	1.720.438	-	-	1.720.438
Aporá	4.441.762	-	-	4.441.762
Entre Rios	8.982.305	-	-	8.982.305
<b>CEARÁ</b>	<b>770.552 t</b>	-	-	<b>623.313 t</b>
Barbalha	770.552	-	-	623.313
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>15.127.188 t</b>	-	-	<b>13.494.024 t</b>
Baixo Guandu	161.500	-	-	153.425
Colatina	14.476.088	-	-	12.875.479
Linhares	489.600	-	-	465.120
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>15.615.716 t</b>	<b>10.842.541 t</b>	<b>676.420 t</b>	<b>15.409.480 t</b>
Araxá	115.838	36.909	-	115.838
Conceição do Pará	34.661	-	-	27.729
Esmeraldas	73.640	96.968	-	146.074
Lagoa Santa	14.226.068	10.371.537	-	14.226.068
Montes Claros	296.771	151.184	564.853	296.771
Ouro Fino	868.738	185.943	111.567	597.000
<b>MATO GROSSO</b>	<b>588.685 t</b>	<b>6.053.176 t</b>	<b>3 t</b>	<b>588.685 t</b>
Nobres	588.685	6.053.176	3	588.685
<b>PARAÍBA</b>	<b>2.065.275 t</b>	-	-	<b>1.400.000 t</b>
Alhandra	360.000	-	-	300.000
Caaporá	1.705.275	-	-	1.100.000
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>1.549.404 t</b>	-	-	<b>1.335.896 t</b>
Igarassu	901.575	-	-	721.600
Ipojuca	671	-	-	-
Jaboatão dos Guararapes	647.158	-	-	614.296
<b>PIAUI</b>	<b>10.017.850 t</b>	<b>3.005.345 t</b>	-	<b>10.017.850 t</b>
Colônia do Piauí	10.017.850	3.005.345	-	10.017.850
<b>PARANÁ</b>	<b>23.830.657 t</b>	-	<b>238.642 t</b>	<b>21.214.652 t</b>
Balsa Nova	1.216.031	-	65.541	1.216.031
Campo Largo	23.807	-	-	22.600
Ibaiti	9.477.658	-	-	7.852.126
Mauá da Serra	646.860	-	-	517.488
Ponta Grossa	208.081	-	-	208.081
Rio Azul	4.403.232	-	-	3.800.000
Tamarana	1.033.307	-	-	826.645
Tibagi	1.021.375	-	-	1.021.375
Tijucas do Sul	576.024	-	173.101	526.024
União da Vitória	5.224.282	-	-	5.224.282
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>46.554 t</b>	-	-	<b>41.900 t</b>
Arês	46.554	-	-	41.900
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>10.000 t</b>	-	-	<b>8.000 t</b>
Pantano Grande	10.000	-	-	8.000
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>48.302.726 t</b>	<b>1.688.520 t</b>	<b>1.844.068 t</b>	<b>31.639.587 t</b>
Alfredo Wagner	119.962	-	-	95.970
Canoinhas	24.535.753	819.586	1.844.068	9.123.000
Cocal do Sul	16.881	-	-	13.504
Forquilha	1.703.856	690.696	-	1.022.313
Içara	10.677.757	-	-	10.677.757

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Indaial	844.605	178.238	-	844.605
Lauro Muller	329.523	-	-	263.618
Major Gercino	2.696.544	-	-	2.696.544
Orleans	2.377.845	-	-	1.902.276
Pouso Redondo	5.000.000	-	-	5.000.000
<b>SÃO PAULO</b>	<b>72.707.226 t</b>	<b>881.309 t</b>	<b>261.620 t</b>	<b>72.356.736 t</b>
Aguai	159.000	-	-	159.000
Biritiba-mirim	450.000	-	-	450.000
Campinas	3.086.379	55.810	111.620	3.142.189
Casa Branca	608.398	-	-	608.398
Charqueada	15.300.000	-	-	15.300.000
Jacupiranga	336.049	-	-	336.049
Jundiá	200.000	-	-	100.000
Mogi das Cruzes	49.289.262	428.400	-	48.995.388
Mogi Guaçu	156.310	132.299	-	156.000
Salesópolis	2.582.954	-	-	2.577.340
Santa Cruz das Palmeiras	3.874	114.800	-	3.874
Santa Gertrudes	450.000	150.000	150.000	450.000
São Simão	85.000	-	-	78.498
<b>ARGILAS REFRATÁRIAS</b>	<b>1.955.275.246 t</b>	<b>607.397.734 t</b>	<b>101.966.435 t</b>	<b>2.106.762.898 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>3.636.206 t</b>	<b>2.900.000 t</b>	<b>-</b>	<b>2.844.206 t</b>
Capela	1.992.000	2.900.000	-	1.200.000
Passo de Camaragibe	1.644.206	-	-	1.644.206
<b>BAHIA</b>	<b>852.483 t</b>	<b>2.462.949 t</b>	<b>-</b>	<b>776.002 t</b>
Camaçari	666.483	2.462.949	-	597.602
Candeias	186.000	-	-	178.400
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>7.425.750 t</b>	<b>670.000 t</b>	<b>100.000 t</b>	<b>7.355.750 t</b>
Brasília	7.425.750	670.000	100.000	7.355.750
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>6.095.800 t</b>	<b>472.600 t</b>	<b>537.338 t</b>	<b>5.882.800 t</b>
Barra de São Francisco	4.715.800	-	-	4.715.800
São Mateus	20.000	-	-	15.000
São Roque do Canaã	-	170.000	-	-
Serra	720.000	-	-	576.000
Vila Velha	640.000	302.600	537.338	576.000
<b>GOIÁS</b>	<b>38.048.192 t</b>	<b>15.443.887 t</b>	<b>6.405.597 t</b>	<b>28.378.792 t</b>
Catalão	35.683.600	12.817.437	6.349.225	25.783.600
Ipameri	1.745.850	1.290.450	56.372	1.745.850
Padre Bernardo	346.942	-	-	346.942
Planaltina	271.800	1.336.000	-	502.400
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>190.083.626 t</b>	<b>119.894.696 t</b>	<b>15.073.651 t</b>	<b>200.558.584 t</b>
Andradas	5.587.128	6.079.818	345.801	6.005.376
Araújos	2.363.761	-	-	2.363.761
Bom Despacho	1.951.455	249.804	202.368	1.479.280
Caldas	3.430.584	4.830.430	661.420	3.466.919
Esmeraldas	1.281.622	483.531	570.000	1.281.622
Florestal	136.053	11.436	13.937	136.053
Francisco Dumont	3.217.463	1.861.064	324.198	3.217.463
Guarda-mor	67.916.465	53.855.530	6.345.758	66.717.372
Ijaci	1.000.000	-	-	1.000.000
Indianópolis	4.548.240	1.855.080	-	4.548.240
Inhaúma	146.188	89.355	69.552	146.188
Itaúna	1.732.513	892.562	-	2.625.075
Lagoa Grande	127.600	948.879	-	127.600
Nova Lima	2.410.660	3.439.412	3.397.100	2.551.480
Nova Ponte	100.000	100.000	100.000	80.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Nova Resende	78.735	251.826	28.275	78.735
Perdizes	353.273	1.251.253	-	353.273
Pitangui	5.748.888	1.646.010	-	5.913.711
Poços de Caldas	43.269.357	27.907.230	2.847.584	53.806.627
Sacramento	19.580.860	3.155.200	-	17.700.960
Santo Antônio do Monte	264.196	151.500	14.250	415.696
Uberaba	23.472.250	9.061.978	-	25.176.818
Uberlândia	1.366.335	1.772.798	153.408	1.366.335
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>9.486.292 t</b>	<b>1.965.981 t</b>	<b>-</b>	<b>8.635.538 t</b>
Cabo de Santo Agostinho	872.034	187.981	-	680.000
Ipojuca	6.587.200	-	-	5.928.480
Jaboatão dos Guararapes	2.027.058	1.778.000	-	2.027.058
<b>PIAUI</b>	<b>266.848 t</b>	<b>150.800 t</b>	<b>-</b>	<b>266.848 t</b>
Oeiras	266.848	150.800	-	266.848
<b>PARANÁ</b>	<b>7.626.484 t</b>	<b>1.038.600 t</b>	<b>536.131 t</b>	<b>7.502.589 t</b>
Balsa Nova	530.274	-	536.131	480.000
Lapa	318.721	-	-	245.100
São José dos Pinhais	1.415.321	-	-	1.415.321
São Mateus do Sul	4.618.800	1.038.600	-	4.618.800
Tijucas do Sul	743.368	-	-	743.368
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.582.877 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.582.877 t</b>
Porto Real	316.090	-	-	316.090
Silva Jardim	1.266.787	-	-	1.266.787
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>1.314.465.451 t</b>	<b>366.624.674 t</b>	<b>10.278.536 t</b>	<b>1.653.909.954 t</b>
Alfredo Wagner	1.162.004	1.653.333	-	1.958.135
Angelina	1.423.961	-	-	1.423.961
Blumenau	1.953.548	308.550	-	1.953.548
Canoinhas	1.507.040	5.577.812	-	1.507.040
Correia Pinto	5.048.593	3.228.733	-	7.618.906
Doutor Pedrinho	4.419.800	301.600	-	4.419.800
Ermo	799.609	-	-	719.689
Garuva	6.284.600	-	-	6.284.600
Gaspar	973.980	2.318.557	1.202.727	973.980
Ibirama	2.827.653	457.113	163.405	3.260.466
Ilhota	594.266	810.244	3.240.900	1.053.382
Jaguaruna	8.874.807	-	-	8.874.807
Meleiro	50.122.676	-	-	43.783.462
Navegantes	1.204.154.954	342.440.465	-	1.546.595.419
Nova Veneza	140.879	-	-	112.703
Orleans	1.160.264	717.048	-	1.303.181
Pomerode	1.958.400	979.200	-	1.958.400
Rancho Queimado	250.000	-	-	184.718
Rio Fortuna	466.758	363.384	-	658.789
Rio Rufino	8.493.833	-	-	6.786.426
Timbé do Sul	10.245.678	5.980.725	2.990.362	10.245.678
Vidal Ramos	1.602.148	1.487.910	2.681.142	2.232.864
<b>SERGIPE</b>	<b>1.968.520 t</b>	<b>2.026.750 t</b>	<b>121.386 t</b>	<b>2.273.000 t</b>
Cedro de São João	1.968.520	2.026.750	121.386	2.273.000
<b>SÃO PAULO</b>	<b>373.736.717 t</b>	<b>93.746.797 t</b>	<b>68.913.796 t</b>	<b>186.795.958 t</b>
Aguai	1.482.100	-	-	1.482.100
Águas da Prata	376.898	274.557	-	376.898
Araras	6.724.192	5.757.366	-	6.327.000
Biritiba-mirim	8.124.521	471.821	95.000	6.455.818
Bofete	8.179.744	5.423.180	-	8.179.744
Boituva	1.416.000	-	-	1.416.000
Cesário Lange	9.158.967	18.391.041	-	9.158.967
Descalvado	1	-	-	1

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Estiva Gerbi	323.100	100.000	100.000	300.000
Iperó	218.850	-	-	218.850
Itapira	354.752	33.376	18.688	354.752
Jacareí	126.310.835	16.384.204	-	76.757.640
Jacupiranga	663.980	448.800	-	448.800
Jundiá	2.030.400	-	-	2.030.400
Leme	8.300.000	-	-	8.300.000
Limeira	816.200	-	-	816.200
Mogi das Cruzes	15.713.882	4.000.500	2.404.800	12.641.166
Pilar do Sul	1.180.000	2.000.000	-	1.180.000
Porto Ferreira	3.454.091	1.630	-	13.117
Ribeirão Grande	134.235.614	20.970.529	47.000.000	20.970.529
Rio Claro	29.232.238	9.959.463	5.166.653	13.992.624
Salesópolis	775.546	-	-	775.546
São José da Bela vista	763.000	190.000	-	763.000
São Paulo	355.510	1.800.000	-	355.510
São Simão	305.000	150.000	150.000	240.000
Serra Azul	418.000	333.200	-	418.000
Sorocaba	79.692	-	-	79.692
Suzano	12.483.004	6.310.430	12.981.155	12.483.004
Taubaté	260.600	746.700	997.500	260.600
<b>BENTONITA E ARGILAS DESCORANTES</b>	<b>54.619.027 t</b>	<b>16.495.429 t</b>	<b>2.303.048 t</b>	<b>49.442.570 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>3.704.192 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.704.192 t</b>
Vitória da Conquista	3.704.192	-	-	3.704.192
<b>PARAÍBA</b>	<b>9.505.788 t</b>	<b>4.502.502 t</b>	<b>406.437 t</b>	<b>4.266.402 t</b>
Boa Vista	8.240.386	3.947.716	406.437	3.591.687
Campina Grande	1.265.402	554.786	-	674.715
<b>PIAUI</b>	<b>15.743.487 t</b>	<b>4.280.985 t</b>	<b>1.896.611 t</b>	<b>20.024.472 t</b>
Guadalupe	10.742.487	3.092.452	1.896.611	13.834.939
Jaicós	5.001.000	1.188.533	-	6.189.533
<b>PARANÁ</b>	<b>16.599.122 t</b>	<b>687.942 t</b>	<b>-</b>	<b>12.000.000 t</b>
Quatro Barras	16.599.122	687.942	-	12.000.000
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>151.221 t</b>	<b>4.493.200 t</b>	<b>-</b>	<b>3.715.537 t</b>
Silva Jardim	151.221	4.493.200	-	3.715.537
<b>SÃO PAULO</b>	<b>8.915.217 t</b>	<b>2.530.800 t</b>	<b>-</b>	<b>5.731.967 t</b>
Taubaté	4.597.188	2.530.800	-	1.413.938
Tremembé	4.318.029	-	-	4.318.029
<b>OCRE</b>	<b>1.515.355 t</b>	<b>9.591.120 t</b>	<b>2.738.736 t</b>	<b>1.515.355 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.515.355 t</b>	<b>9.591.120 t</b>	<b>2.738.736 t</b>	<b>1.515.355 t</b>
Barão de Cocais	1.108.800	9.591.120	2.738.736	1.108.800
Nova Lima	10.425	-	-	10.425
Ouro Preto	12.032	-	-	12.032
Santa Bárbara	384.098	-	-	384.098
<b>TUFO VULCÂNICO</b>	<b>14.564.484 t</b>	<b>4.271.190 t</b>	<b>-</b>	<b>14.564.484 t</b>
<b>CEARÁ</b>	<b>5.865.795 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.865.795 t</b>
Campos Sales	5.865.795	-	-	5.865.795
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>8.698.689 t</b>	<b>4.271.190 t</b>	<b>-</b>	<b>8.698.689 t</b>
Ipojuca	8.698.689	4.271.190	-	8.698.689

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Argilas</b>	<b>14.579.971 t</b>	<b>74.107.540</b>	<b>3.215.504 t</b>	<b>115.323.195</b>	<b>189.430.735</b>
<b>Argilas Comuns</b>	<b>12.676.137 t</b>	<b>52.848.837</b>	<b>2.763.492 t</b>	<b>37.332.682</b>	<b>90.181.519</b>
AL	60.226	60.629	-	-	60.629
AM	75.181	213.587	-	-	213.587
AP	1.618	16.887	309	7.944	24.831
BA	223.256	618.355	83.919	3.557.613	4.175.968
CE	613.830	2.282.267	148.722	4.695.554	6.977.821
DF	148.744	397.814	-	-	397.814
ES	149.606	893.934	17.329	411.355	1.305.289
GO	328.345	902.757	1.790	14.320	917.077
MA	394.789	953.579	8.300	772.500	1.726.079
MG	568.319	3.875.885	441.991	8.230.253	12.106.138
MS	9.251	84.803	158.074	1.331.741	1.416.544
MT	62.375	305.410	823.070	2.096.441	2.401.852
PA	222.457	1.011.816	43.164	3.096.231	4.108.047
PB	237.850	1.369.946	179.166	837.701	2.207.647
PE	566.376	1.528.564	-	-	1.528.564
PI	218.361	1.721.740	-	-	1.721.740
PR	830.535	4.793.281	-	-	4.793.281
RJ	664.954	2.328.966	114.545	763.604	3.092.570
RN	169.243	402.172	47.955	807.444	1.209.616
RO	53.074	1.033.309	-	-	1.033.309
RR	4.100	12.300	-	-	12.300
RS	1.440.464	4.734.705	15.474	848.601	5.583.306
SC	1.955.859	10.252.598	269.462	2.913.494	13.166.092
SE	295.413	991.789	171.584	839.583	1.831.372
SP	3.355.096	11.513.062	199.802	3.629.045	15.142.107
TO	26.815	548.682	38.836	2.479.257	3.027.939
<b>Argilas Plásticas</b>	<b>516.262 t</b>	<b>6.651.872</b>	<b>203.258 t</b>	<b>3.715.102</b>	<b>10.366.973</b>
AM	69.290	430.944	-	-	430.944
CE	5.489	138.639	-	-	138.639
MG	5.556	128.370	77.021	1.453.897	1.582.267
MT	35.345	194.935	-	-	194.935
PA	16.552	71.343	9.505	265.000	336.343
PE	10.087	130.368	-	-	130.368
PR	21.722	377.806	-	-	377.806
RN	300	7.650	-	-	7.650
RO	51.488	245.050	-	-	245.050
RS	12.627	854.380	-	-	854.380
SC	244.901	2.498.678	114.485	1.505.855	4.004.533
SP	42.905	1.573.709	2.247	490.350	2.064.058
<b>Argilas Refratárias</b>	<b>999.496 t</b>	<b>11.060.844</b>	<b>20.527 t</b>	<b>10.166.784</b>	<b>21.227.628</b>
AL	3.402	374.400	-	-	374.400
BA	16.461	62.553	-	-	62.553
DF	15.000	230.258	-	-	230.258
ES	41.928	101.438	-	-	101.438
GO	1.331	13.310	-	-	13.310
MG	128.244	1.355.379	16.768	7.401.891	8.757.269
PB	1.370	61.650	-	-	61.650
PE	17.946	170.504	-	-	170.504
PR	13.508	566.896	-	-	566.896
SC	173.503	2.750.978	3.482	2.733.370	5.484.348
SP	586.803	5.373.479	277	31.524	5.405.003
<b>Bentonita e Argilas Descorantes</b>	<b>291.406 t</b>	<b>3.020.220</b>	<b>225.807 t</b>	<b>63.304.588</b>	<b>66.324.808</b>
PB	271.115	2.474.131	202.095	58.288.348	60.762.479
PI	680	62.238	235	95.880	158.118
PR	818	138.153	-	-	138.153
RJ	18.793	345.699	-	-	345.699
SP	-	-	23.477	4.920.360	4.920.360

Continua

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		Final
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	VALOR Total (R\$)
<b>Ocre</b>	-	-	<b>2.420 t</b>	<b>804.039</b>	<b>804.039</b>
MG	-	-	2.420	804.039	804.039
<b>Tufo Vulcânico</b>	<b>96.670 t</b>	<b>525.768</b>	-	-	<b>525.768</b>
CE	44.206	260.825	-	-	260.825
PE	52.464	264.943	-	-	264.943

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BENTONIT UNIÃO NORDESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	PB	30,85
2 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG, SP	3,11
3 CIA DE CIMENTO PORTLAND ITAU	GO, MG, MS	2,31
4 OSNI DE MELO	SP	1,49
5 CERÂMICA ZIEGLER LTDA	SC	1,46
6 CASAGRANDE PISOS CERÂMICOS LTDA	SC	1,36
7 CERAMICA PIRAPORA LTDA	MG	1,33
8 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	PR, SC	1,26
9 TECNOCLAY MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	SC	1,23
10 BRITAGEM VOGELSANGER LTDA	SC	1,17

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (28.44%), SC (16.50%), RS (10.17%), PR (6.14%), MG (4.72%), RJ (4.70%), CE (4.51%), PB (3.63%), MA (2.70%), GO (2.28%), PE (2.26%), SE (2.10%), PI (1.76%), BA (1.71%), PA (1.69%), ES (1.51%), DF (1.16%), RN (1.08%), AM (1.03%), RO (0.74%), MT (0.69%), AL (0.45%), TO (0.19%), MS (0.06%), RR (0.02%), Não Informado (-0.24%)	Cerâmica Vermelha (37.33%), Pisos e Revestimentos (14.17%), Construção Civil (13.73%), Cimento (12.19%), Aterro (7.21%), Construção/Manutenção de Estradas (5.52%), Cerâmica Branca (4.19%), Refratários (1.16%), Pelotização (0.45%), Produtos Petroquímicos (0.25%), Siderurgia (0.25%), Extração de Petróleo/Gás (0.25%), Fundição (0.24%), Filtros (0.17%), Condicionador de Solos (0.15%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.14%), Outros Produtos Químicos (0.13%), Pavimentação Asfáltica (0.12%), Comércio de Materiais de Construção (0.07%), Aterro Sanitário (0.07%), Argamassa para Construção (0.05%), Artefatos de Cimento (0.05%), Cosméticos (0.04%), Enrocamentos (0.02%), Fertilizantes (0.01%), Não Informado (2.04%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MT (28.46%), MG (15.67%), SC (12.15%), SP (7.62%), PB (6.16%), SE (5.93%), MS (4.30%), CE (4.11%), RJ (4.00%), BA (2.92%), ES (2.58%), PA (1.68%), TO (1.31%), RN (1.08%), RS (0.58%), MA (0.48%), PI (0.15%), PE (0.12%), GO (0.04%), PR (0.02%), AP (0.01%), Não Informado (0.63%)	Cerâmica Vermelha (32.29%), Construção Civil (17.84%), Cimento (11.73%), Pelotização (4.27%), Fundição (1.15%), Pisos e Revestimentos (1.01%), Comércio de Materiais de Construção (0.93%), Ração Animal (0.50%), Refratários (0.38%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.37%), Graxas e Lubrificantes (0.36%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.11%), Fertilizantes (0.08%), Filtros (0.08%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.07%), Produtos de Borracha (0.07%), Extração de Petróleo/Gás (0.06%), Não Informado (28.70%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Argilas</b>	<b>1.750.852</b>	<b>469.963</b>	
Bens Primários	4.256	1.426	África do Sul(37,20%), El Salvador(15,25%), Argentina(9,77%), Equador(6,85%), México(5,04%), Bolívia(4,78%), Chile(4,59%), Colômbia(3,33%)
Manufaturados	1.746.596	468.537	Estados Unidos(44,98%), Argentina(4,78%), Canadá(4,60%), Chile(4,56%), África do Sul(4,14%), Reino Unido(2,88%), Paraguai(2,55%), Porto Rico(2,39%)

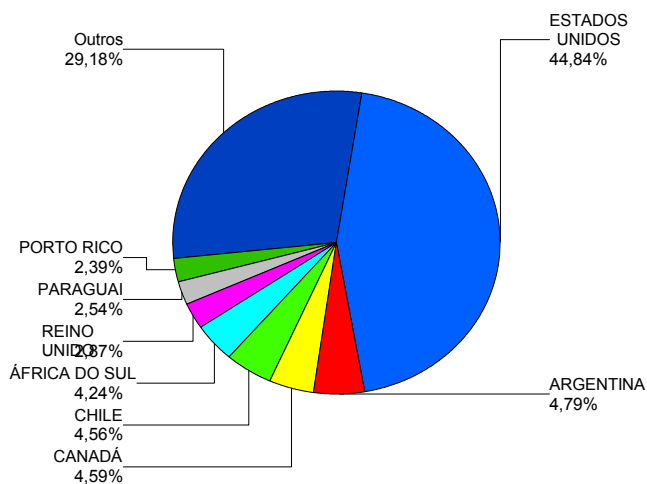
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Argilas</b>	<b>137.953</b>	<b>68.736</b>	
Bens Primários	117.191	11.826	Argentina(53,75%), Estados Unidos(22,85%), Índia(7,93%), Alemanha(5,56%), México(2,76%), Reino Unido(1,85%), Suíça(1,26%), Itália(0,93%)
Semimanufaturados	895	234	Estados Unidos(99,65%), Alemanha(0,35%), Alemanha(0,35%)
Manufaturados	19.867	56.677	Alemanha(23,73%), Estados Unidos(20,70%), Bélgica(10,48%), Itália(8,28%), China(6,76%), Japão(6,62%), Suécia(3,64%), Reino Unido(3,62%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

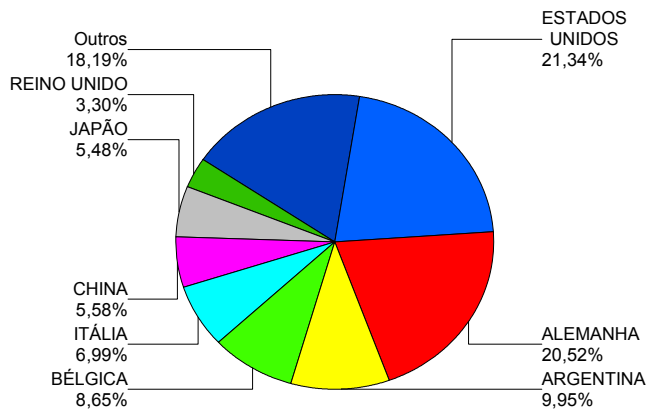


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Arsênio</b>	<b>28</b>	<b>83</b>	
Compostos-Químicos	28	83	Alemanha(66,41%), Argentina(13,83%), Chile(6,59%), Bolívia(4,68%), Paraguai(4,52%), Uruguai(3,38%), Angola(0,47%), Estados Unidos(0,12%)

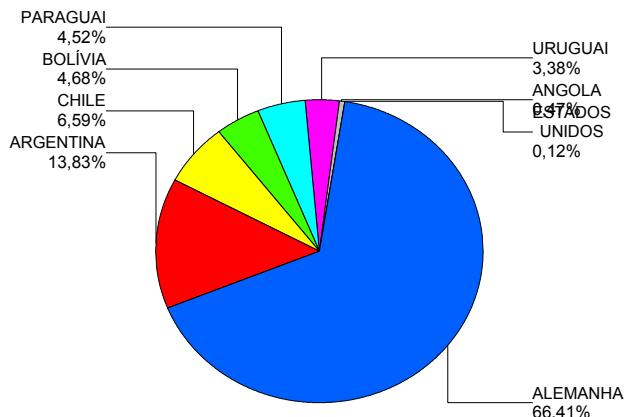
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Arsênio</b>	<b>1.411</b>	<b>1.864</b>	
Manufaturados	53	62	China(74,26%), Japão(15,87%), Estados Unidos(7,40%), Rússia(2,44%), Bélgica(0,03%), Bélgica(0,03%)
Compostos-Químicos	1.359	1.802	China(28,17%), Estados Unidos(16,04%), Alemanha(14,34%), Chile(10,64%), Malásia(10,46%), Israel(8,83%), Japão(5,90%), Bélgica(3,01%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

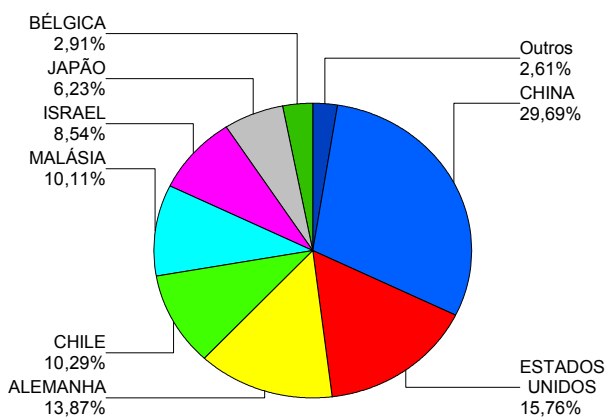


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido t BaSO4
	Minério	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4	Contido t BaSO4		
<b>BÁRIO</b>		<b>2.168.399 t</b>	<b>1.354.662 t</b>	<b>838.263,8700 t</b>		<b>2.783.468 t</b>
<b>BARITA</b>	<b>3.008.680 t</b>	<b>2.168.399 t</b>	<b>1.354.662 t</b>	<b>838.264 t</b>	<b>3.802.362 t</b>	<b>2.783.468 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>1.904.218</b>	<b>1.216.082</b>	<b>834.240</b>		<b>2.563.589</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>56.513</b>	<b>854</b>	<b>-</b>		<b>56.513</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>5.892</b>	<b>1.875</b>	<b>4.024</b>		<b>5.892</b>
<b>PARANÁ</b>		<b>173.216</b>	<b>135.851</b>	<b>-</b>		<b>138.910</b>
<b>SÃO PAULO</b>		<b>28.560</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>18.564</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>BARITA</b>	<b>3.008.680 t</b>	<b>2.168.399 t</b>	<b>1.354.662 t</b>	<b>838.264 t</b>	<b>3.802.362 t</b>	<b>2.783.468 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>2.397.517 t</b>	<b>1.904.218 t</b>	<b>1.216.082 t</b>	<b>834.240 t</b>	<b>3.249.305 t</b>	<b>2.563.589 t</b>
Aramari	550.953	202.774	106.723	-	550.953	202.774
Camamu	606.193	602.712	468.850	17.083	1.011.785	974.604
Contendas do Sincorá	131.670	99.045	28.345	74.535	131.670	99.045
Ibitiara	164.445	147.859	151.109	367.422	312.963	281.526
Macaúbas	19.563	17.411	28.408	18.466	19.563	17.411
Miguel Calmon	128.970	111.873	128.167	102.556	278.672	239.932
Novo Horizonte	-	-	114.532	57.570	127.258	9.560
Pirajó do Norte	120.482	90.080	148.420	-	120.482	90.080
Rio do Pires	25.313	18.985	11.582	132.447	36.679	27.509
Seabra	101.658	87.141	29.947	64.162	111.010	94.809
Umburanas	548.270	526.339	-	-	548.270	526.339
<b>GOIÁS</b>	<b>363.590 t</b>	<b>56.513 t</b>	<b>854 t</b>	<b>-</b>	<b>363.590 t</b>	<b>56.513 t</b>
Mara Rosa	360.000	54.000	-	-	360.000	54.000
Rianópolis	3.590	2.513	854	-	3.590	2.513
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>6.268 t</b>	<b>5.892 t</b>	<b>1.875 t</b>	<b>4.024 t</b>	<b>6.268 t</b>	<b>5.892 t</b>
Montalvânia	6.268	5.892	1.875	4.024	6.268	5.892
<b>PARANÁ</b>	<b>173.305 t</b>	<b>173.216 t</b>	<b>135.851 t</b>	<b>-</b>	<b>138.999 t</b>	<b>138.910 t</b>
Cerro Azul	1.775	1.686	-	-	1.775	1.686
Tunas do Paraná	171.530	171.530	135.851	-	137.224	137.224
<b>SÃO PAULO</b>	<b>68.000 t</b>	<b>28.560 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44.200 t</b>	<b>18.564 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)		
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)			
<b>Bário</b>	<b>4.391 t</b>	<b>BaSO4</b>	<b>1.240.712</b>	<b>49.269 t</b>	<b>BaSO4</b>	<b>10.791.685</b>	<b>12.032.397</b>
<b>Barita</b>	<b>4.391 t</b>		<b>1.240.712</b>	<b>49.269 t</b>		<b>10.791.685</b>	<b>12.032.397</b>
BA	4.391		1.240.712	49.269		10.791.685	12.032.397

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 QUIMICA GERAL DO NORDESTE S.A	BA	65,30
2 BAROID PIGMINA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.	BA	34,70

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (100.00%)	Tintas, Esmaltes e Vernizes (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (76.26%), RJ (17.12%), AM (5.38%), SE (1.22%), Não Informado (0.02%)	Extração de Petróleo/Gás (43.35%), Dispositivos Eletrônicos (33.98%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (22.65%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Bário</b>	<b>3.552</b>	<b>787</b>	
Bens Primários	882	138	Estados Unidos(93,60%), Venezuela(3,77%), Uruguai(1,69%), Paraguai(0,59%), Chile(0,35%), Chile(0,35%)
Compostos-Químicos	2.670	649	Argentina(34,24%), Estados Unidos(33,68%), Bélgica(11,36%), Espanha(11,17%), Portugal(3,55%), Uruguai(1,83%), Canadá(1,45%), México(1,14%)

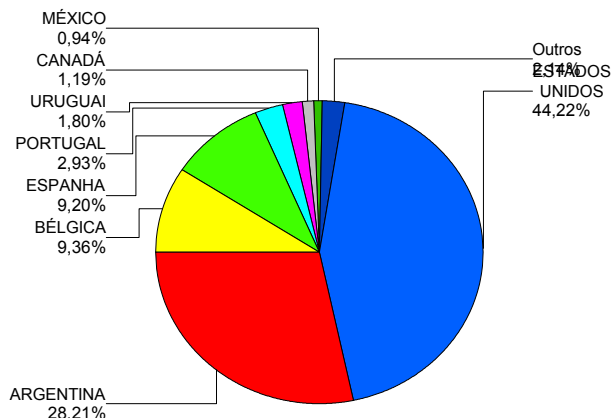
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Bário</b>	<b>4.958</b>	<b>2.711</b>	
Bens Primários	1.152	666	Estados Unidos(45,86%), Alemanha(35,36%), China(10,78%), Espanha(3,58%), França(3,47%), Canadá(0,76%), Holanda(0,12%), Filândia(0,06%)
Compostos-Químicos	3.806	2.044	Alemanha(61,77%), Itália(25,44%), China(4,72%), Espanha(4,10%), Estados Unidos(1,91%), Argentina(0,70%), Coréia do Sul(0,59%), França(0,42%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

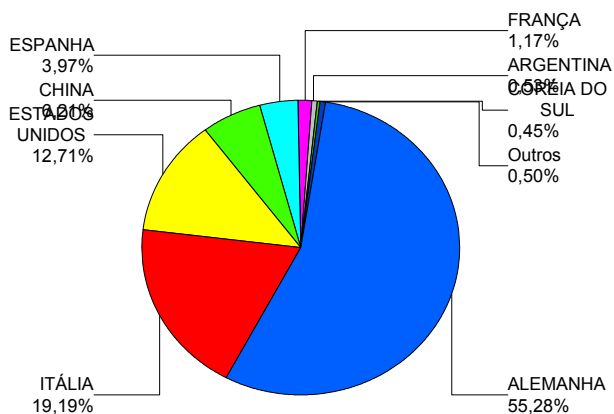


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t BeO
	Minério	Contido t BeO	Contido t BeO	Contido t BeO		
<b>BERÍLIO</b>		12.165 t	1 t	1,000 t		6.048 t
<b>BERÍLIO</b>	2.423.495 t	12.165 t	1 t	1 t	1.200.390 t	6.048 t
<b>BAHIA</b>		12.117	-	-		6.000
<b>MINAS GERAIS</b>		1	1	1		1
<b>RIO DE JANEIRO</b>		47	-	-		47

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>BERÍLIO</b>	2.423.495 t	12.165 t	1 t	1 t	1.200.390 t	6.048 t
<b>BAHIA</b>	2.423.105 t	12.117 t	-	-	1.200.000 t	6.000 t
Anagé	2.423.105	12.117	-	-	1.200.000	6.000
<b>MINAS GERAIS</b>	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t
Itinga	1	1	1	1	1	1
<b>RIO DE JANEIRO</b>	389 t	47 t	-	-	389 t	47 t
Bom Jesus do Itabapoana	389	47	-	-	389	47

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Berílio</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	
Manufaturados	0	27	Estados Unidos(100%)

Consulte o Apêndice A7

**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

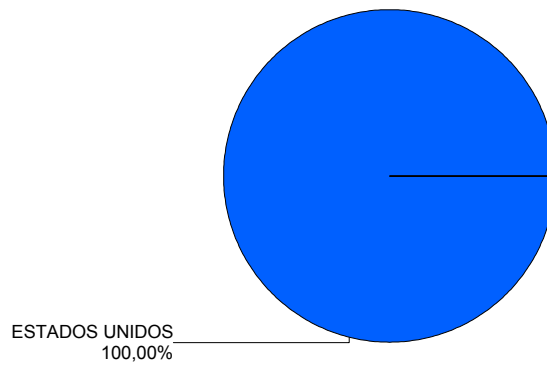
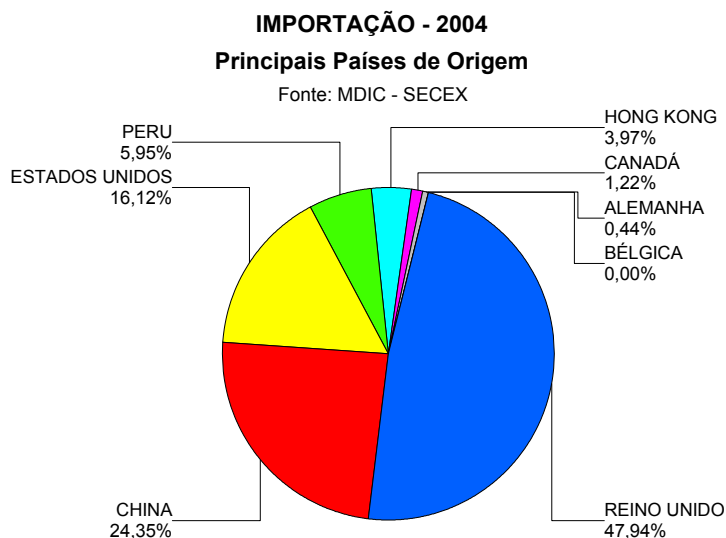


Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Bismuto</b>	<b>101</b>	<b>1.031</b>	
Semimanufaturados	99	979	Reino Unido(50,49%), China(25,65%), Estados Unidos(11,64%), Peru(6,27%), Hong Kong(4,18%), Canadá(1,29%), Alemanha(0,46%), Bélgica(0%)
Compostos-Químicos	2	52	Estados Unidos(100%)

Consulte o Apêndice A7



**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Boro</b>	<b>592</b>	<b>282</b>	
Bens Primários	119	15	Argentina(74,52%), Uruguai(23,89%), Chile(1,59%), Chile(1,59%)
Manufaturados	451	231	Uruguai(35,68%), Peru(29,34%), Argentina(26,40%), Chile(8,52%), Paraguai(0,05%), Paraguai(0,05%)
Compostos-Químicos	22	37	Índia(38,79%), Uruguai(23,48%), Argentina(16,39%), México(13,67%), Bolívia(4,93%), França(1,90%), Angola(0,77%), Chile(0,07%)

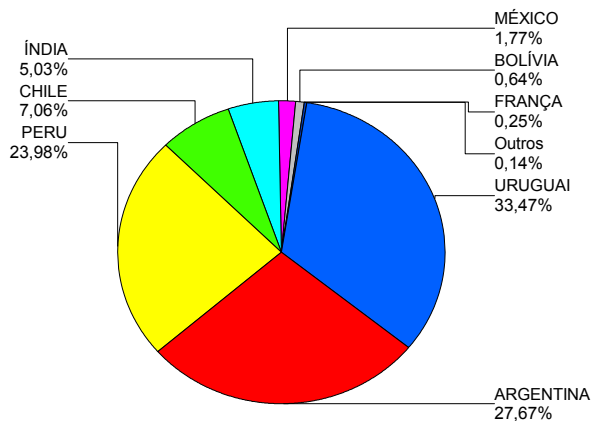
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Boro</b>	<b>198.524</b>	<b>36.566</b>	
Bens Primários	169.422	20.536	Argentina(44,63%), Chile(29,58%), Bolívia(19,47%), Peru(4,41%), Espanha(1,92%), Estados Unidos(0%), França(0%), França(0%)
Manufaturados	159	577	Estados Unidos(51,32%), Irlanda(37,30%), Alemanha(9,56%), Suécia(0,98%), Austrália(0,28%), Dinamarca(0,22%), Argentina(0,18%), França(0,15%)
Compostos-Químicos	28.943	15.454	Argentina(41,40%), Chile(20,82%), Estados Unidos(20,66%), Irlanda(2,92%), Peru(2,89%), Alemanha(2,59%), Bélgica(2,23%), França(2,14%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

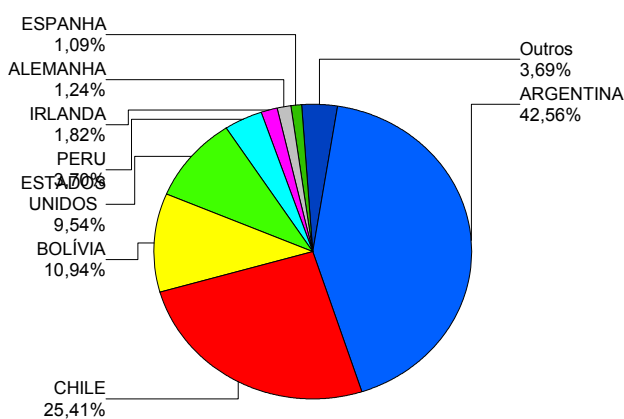


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Cd
	Minério	Contido t Cd	Contido t Cd	Contido t Cd		
<b>CÁDMIO</b>		<b>495 t</b>	<b>610 t</b>	<b>60,4800 t</b>		-
<b>CÁDMIO</b>	<b>1.471.647 t</b>	<b>495 t</b>	<b>610 t</b>	<b>60 t</b>	<b>- t</b>	-
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>495</b>	<b>610</b>	<b>60</b>		-

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CÁDMIO</b>	<b>1.471.647 t</b>	<b>495 t</b>	<b>610 t</b>	<b>60 t</b>	-	-
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.471.647 t</b>	<b>495 t</b>	<b>610 t</b>	<b>60 t</b>	-	-
Paracatu	1.471.647	495	610	60	-	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Cádmio</b>	<b>187</b>	<b>1.920</b>	
Compostos-Químicos	187	1.920	Argentina(19,64%), África do Sul(15,52%), Austrália(12,79%), Itália(12,59%), Reino Unido(8,18%), México(7,49%), Peru(7,20%), Taiwan(3,71%)

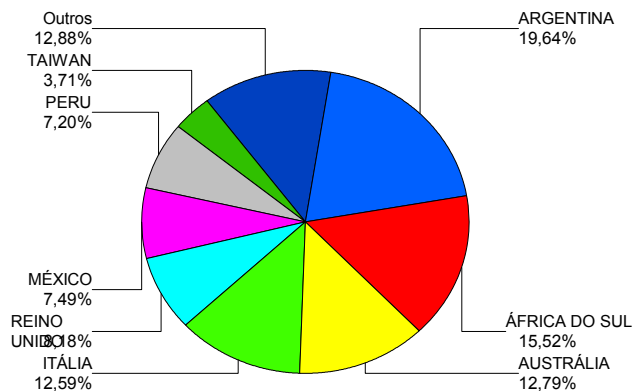
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Cádmio</b>	<b>331</b>	<b>949</b>	
Bens Primários	176	266	México(99,20%), Peru(0,79%), Estados Unidos(0,01%), Estados Unidos(0,01%)
Semimanufaturados	0	2	Alemanha(97,71%), Estados Unidos(2,29%), Estados Unidos(2,29%)
Manufaturados	0	1	Estados Unidos(70,79%), Alemanha(16,32%), Dinamarca(5,51%), Suíça(5,41%), Índia(1,98%), Índia(1,98%)
Compostos-Químicos	155	679	Bélgica(51,49%), Reino Unido(28,93%), França(4,21%), Estados Unidos(3,97%), Argentina(3,94%), Índia(3,65%), China(3,06%), Alemanha(0,38%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

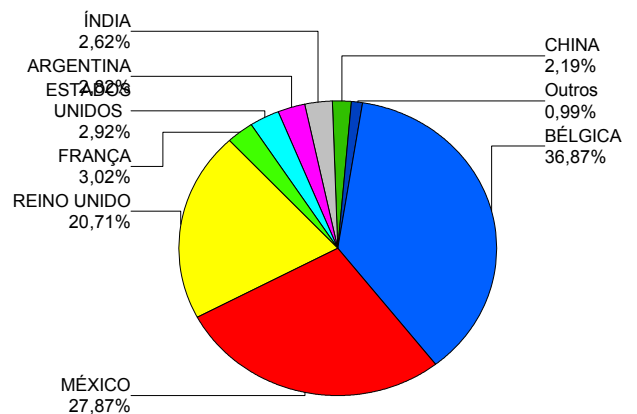


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>CALCÁRIO</b>	<b>149.313.625.171</b>	<b>130.802.950.307</b>	<b>26.131.170.275</b>	<b>42.312.785.754</b>
<b>CALCÁRIO (ROCHAS)</b>	<b>149.084.514.505</b>	<b>130.592.246.811</b>	<b>26.129.820.195</b>	<b>42.086.471.205</b>
CALCITA	39.215.447	17.186.788	80	40.110.953
CONCHAS CALCÁRIAS	189.895.219	193.516.708	1.350.000	186.203.596
ALAGOAS	60.082.239	4.433.000	-	51.244.631
AMAZONAS	79.112.562	105.431.910	44.000.000	58.904.195
BAHIA	2.168.617.051	863.081.262	774.055.549	2.187.065.080
CEARÁ	2.551.932.311	1.937.950.038	1.414.196.486	2.012.822.548
DISTRITO FEDERAL	293.806.445	162.046.711	281.819.210	330.507.338
ESPÍRITO SANTO	958.592.692	308.228.333	19.948.214	741.974.509
GOIÁS	1.176.245.358	1.593.333.833	278.098.736	1.283.634.829
MARANHÃO	302.910.314	6.611.113	1.200.000	304.633.598
MINAS GERAIS	9.802.837.036	4.404.513.324	4.449.056.946	9.633.612.211
MATO GROSSO DO SUL	12.022.059.776	6.749.125.589	6.583.989.864	7.530.595.059
MATO GROSSO	4.737.642.848	7.575.368.862	7.533.263.618	3.660.535.300
PARÁ	544.286.274	223.100.554	219.894.511	547.381.949
PARAÍBA	806.874.431	254.520.214	626.462.400	904.308.606
PERNAMBUCO	283.546.746	200.240.587	147.535.741	360.780.951
PIAUI	57.400.752	77.503.157	-	133.429.842
PARANÁ	105.069.955.195	101.485.618.309	1.432.216.003	4.367.453.032
RIO DE JANEIRO	1.925.011.054	523.756.515	53.150.634	2.013.824.208
RIO GRANDE DO NORTE	2.079.325.182	1.812.840.677	1.282.079.880	1.915.972.733
RONDÔNIA	173.241.424	94.507.862	90.336.602	219.930.810
RIO GRANDE DO SUL	160.405.395	119.332.136	90.930.322	158.610.440
SANTA CATARINA	184.897.076	8.297.137	2.896.140	35.690.437
SERGIPE	659.531.217	282.798.345	185.244.189	658.077.240
SÃO PAULO	3.109.727.492	1.973.093.590	576.954.418	3.097.211.907
TOCANTINS	105.584.301	37.217.249	43.840.812	104.584.301

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CALCÁRIO (ROCHAS)</b>	<b>149.084.514.505 t</b>	<b>130.592.246.811 t</b>	<b>26.129.820.195 t</b>	<b>42.086.471.205 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>60.082.239 t</b>	<b>4.433.000 t</b>	<b>-</b>	<b>51.244.631 t</b>
Palmeira dos Índios	16.725.000	4.433.000	-	16.725.000
São Miguel dos Campos	43.357.239	-	-	34.519.631
<b>AMAZONAS</b>	<b>79.112.562 t</b>	<b>105.431.910 t</b>	<b>44.000.000 t</b>	<b>58.904.195 t</b>
Maués	33.445.000	85.783.000	44.000.000	33.417.000
Uruará	45.667.562	19.648.910	-	25.487.195
<b>BAHIA</b>	<b>2.162.523.870 t</b>	<b>863.081.262 t</b>	<b>774.055.549 t</b>	<b>2.180.971.899 t</b>
Brejoândia	37.704.933	191.976.561	229.681.494	37.704.933
Camamu	67.864.000	44.000.000	-	67.864.000
Campo Formoso	222.327.429	37.314.000	91.867.000	200.293.524
Coribe	13.746.236	-	-	13.746.236
Euclides da Cunha	110.618.084	100.160.703	259.498.192	151.100.018
Iramaia	145.049.600	-	-	145.049.600
Itambé	264.412.712	188.225.360	185.280.416	264.412.712
Itarantim	1.108.456	957.359	-	1.108.456
Ituaçu	364.763.183	77.473.150	-	364.763.183
Jacobina	46.458.185	27.269.750	2.575.000	46.458.185
Juazeiro	441.658.329	119.354.932	-	441.658.329
Morro do Chapéu	8.962.674	-	-	8.962.674
Paripiranga	228.958.063	5.153.447	5.153.447	228.958.063
Salvador	34.099.749	-	-	34.099.749
Sebastião Laranjeiras	39.060.706	71.196.000	-	39.060.706
Tanhaçu	135.731.531	-	-	135.731.531
<b>CEARÁ</b>	<b>2.544.792.267 t</b>	<b>1.931.874.153 t</b>	<b>1.414.196.486 t</b>	<b>2.005.682.504 t</b>
Acarape	23.355.746	34.196.250	37.887.275	57.551.996
Barbalha	17.825.296	13.413.347	4.817.314	22.171.376
Boa Viagem	9.480.853	11.713.215	-	9.480.853
Canindé	574.000	2.704.881	3.301.000	3.278.881
Caucaia	2.364.700	277.050	-	2.033.620

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Coreaú	10.920.000	-	-	10.920.000
Farias Brito	27.747.179	8.190.000	-	27.747.179
Forquilha	438.750	-	-	438.750
Independência	92.383.279	-	-	92.383.279
Irauçuba	647.851	1.675.447	449.145	647.851
Jaguaruana	235.675.999	134.300.545	112.940.000	241.376.430
Limoeiro do Norte	1.553.908.138	1.370.618.852	915.937.600	1.016.868.881
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	235.205.486	248.251.386	60.000.000	186.518.418
Tabuleiro do Norte	107.000.000	-	-	107.000.000
Ubajara	203.904	-	-	203.904
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>293.806.445 t</b>	<b>162.046.711 t</b>	<b>281.819.210 t</b>	<b>330.507.338 t</b>
Brasília	293.806.445	162.046.711	281.819.210	330.507.338
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>754.372.712 t</b>	<b>105.151.543 t</b>	<b>19.948.214 t</b>	<b>536.859.033 t</b>
Aracruz	55.407.500	-	-	55.407.500
Cachoeiro de Itapemirim	633.337.731	60.045.372	5.608.177	426.879.067
Castelo	8.874.288	3.827.171	14.340.037	8.763.167
Itapemirim	54.719.466	41.279.000	-	43.775.572
Vargem Alta	2.033.727	-	-	2.033.727
<b>GOIÁS</b>	<b>1.176.245.358 t</b>	<b>1.593.333.833 t</b>	<b>278.098.736 t</b>	<b>1.283.634.829 t</b>
Caiapônia	7.020.660	-	-	7.020.660
Cezarina	199.416.098	28.933.623	46.512.311	157.733.456
Cocalzinho de Goiás	36.281.293	14.355.522	6.094.000	25.034.518
Edéia	22.681.680	81.570.716	17.661.600	22.681.680
Formosa	586.237.420	1.272.183.200	-	781.000.000
Formoso	4.720.546	1.029.621	-	4.720.546
Goiás	7.405.846	3.488.039	3.768.253	2.231.268
Guarani de Goiás	1.980.000	2.745.600	-	-
Indiara	36.625.024	34.711.400	3.371.400	18.495.019
Jandaia	20.582.640	7.649.220	9.557.200	6.895.800
Mara Rosa	16.790.274	3.365.597	793.241	16.790.274
Montividiu	6.091.099	2.233.250	3.869.920	6.091.099
Mossâmedes	5.280.633	-	-	4.488.538
Niquelândia	32.570.775	-	-	32.570.775
Padre Bernardo	11.125.461	-	-	11.125.461
Palmeiras de Goiás	79.759.336	33.436.940	28.703.250	79.759.336
Perolândia	2.097.172	5.050.361	22.773.725	7.084.158
Piranhas	3.861.963	672.553	16.906.704	3.861.963
Pirenópolis	8.872.780	-	-	8.872.780
Planaltina	86.844.658	101.908.191	118.087.132	87.177.498
<b>MARANHÃO</b>	<b>302.910.314 t</b>	<b>6.611.113 t</b>	<b>1.200.000 t</b>	<b>304.633.598 t</b>
Balsas	11.837.068	6.087.829	1.200.000	13.037.068
Codó	291.073.246	523.284	-	291.596.530
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>9.802.837.036 t</b>	<b>4.404.513.324 t</b>	<b>4.449.056.946 t</b>	<b>9.633.612.211 t</b>
Alpinópolis	1.585.034	-	-	1.585.034
Arcos	1.567.446.870	139.770.641	127.933.298	1.562.604.216
Baldim	27.225.840	15.760.020	23.317.200	27.225.840
Bambuí	10.000	-	-	7.000
Barão de Cocais	1.232.000	1.619.000	-	1.232.000
Barroso	52.756.227	129.544.501	427.984	52.756.227
Belo Horizonte	16.902.018	3.658.536	-	1.900.000
Campo Belo	82.899	1.000.000	-	82.899
Candeias	1.043.763	-	-	1.043.763
Capim Branco	14.467.390	-	-	14.467.390

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Caranaíba	173.259.101	-	-	173.259.101
Carmo do Rio claro	3.317.125	9.439.250	7.380.125	3.317.125
Córrego Fundo	7.229.163	6.809.000	5.968.000	7.229.163
Curvelo	173.427.975	9.420.469	-	173.427.975
Doresópolis	181.113.408	109.175.727	19.872.000	180.990.539
Engenheiro Navarro	626.875	-	-	626.875
Formiga	43.901.557	13.751.782	7.531.653	43.901.557
Fortaleza de Minas	20.245	105.960	-	20.245
Iguatama	69.438.294	18.432.142	12.410.140	69.438.294
Ijaci	541.489.834	105.465.648	63.321.268	372.706.630
Itabirito	1.418.984	-	-	1.418.984
Itacarambi	659.971.705	103.000.000	309.000.000	761.970.800
Itaú de Minas	192.715.628	58.208.750	61.047.300	245.667.137
Jaíba	75.007.487	52.312.400	25.450.500	127.319.887
Januária	15.381.716	-	-	15.381.716
Lagamar	649.274	3.675.280	3.741.772	4.324.554
Lagoa da Prata	34.153.434	156.548	-	34.133.434
Lagoa Santa	139.448.711	31.084.817	25.268.461	139.444.734
Lassance	19.262.067	-	-	19.262.067
Mar de Espanha	266.789	252.520	70.000	266.789
Matozinhos	1.125.315.357	350.445.834	781.185.009	1.088.005.660
Moema	300.000	-	-	300.000
Montes Claros	296.866.137	96.373.855	203.762.297	156.283.729
Ouro Branco	10.000.000	4.000.000	-	12.000.000
Ouro Preto	1.983.436	96.609	15.202	2.069.671
Pains	1.228.466.170	414.056.122	302.543.294	1.218.699.152
Papagaios	1.414.263	437.938	735.000	1.414.263
Paracatu	7.071.000	910.193	45.663.669	7.871.000
Paraopeba	178.898.954	18.892.340	88.746.840	178.898.954
Patos de Minas	977.134	3.155.250	4.900.000	4.132.384
Pedro Leopoldo	1.007.482.600	809.407.671	636.601.045	1.019.561.455
Pitangui	1.049.932	1.620.108	1.000.620	1.049.932
Poté	192.684.960	222.518.082	-	192.684.960
Prados	475.909.777	153.682.108	129.647.679	427.241.518
Presidente Juscelino	45.681.677	284.005.400	-	45.681.677
Presidente Olegário	20.749.003	21.743.092	50.032.359	20.749.003
Prudente de Moraes	552.852.448	543.533.452	31.721.516	582.117.448
Sabará	460.908	430.430	847.000	891.000
Santa Luzia	16.404.660	8.608.366	28.188.000	16.404.660
São João Del Rei	2.139.691	394.641	80.696	2.526.824
São José da Lapa	412.323.964	471.227.903	1.182.037.628	397.363.706
Sete Lagoas	129.652.672	81.929.376	238.924.793	138.250.055
Uberaba	39.120.433	8.237.655	17.400.099	39.120.433
Unai	1.638.020	1.008.671	-	2.000.000
Varjão de Minas	6.307.754	2.811.181	8.665.497	9.118.935
Várzea da Palma	19.200.000	81.600.000	-	19.200.000
Vazante	6.751.498	5.683.945	-	6.751.498
Vespasiano	6.283.175	5.060.111	3.619.002	6.212.319
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>12.022.059.736 t</b>	<b>6.749.125.529 t</b>	<b>6.583.989.784 t</b>	<b>7.530.595.009 t</b>
Bela Vista	17.869.786	-	-	17.869.786
Bodoquena	6.377.383.901	3.545.831.624	3.071.689.310	1.840.876.811
Bonito	546.685.000	542.324.007	693.997.500	551.628.257
Corumbá	250.935.714	202.069.106	296.930.624	291.034.820
Miranda	4.829.185.335	2.458.900.792	2.521.372.350	4.829.185.335
<b>MATO GROSSO</b>	<b>4.737.642.848 t</b>	<b>7.575.368.862 t</b>	<b>7.533.263.618 t</b>	<b>3.660.535.300 t</b>
Barra do Bugres	3.573.778.040	5.575.908.000	6.466.065.000	2.200.212.960
Barra do Garças	19.377.818	30.789.304	3.427.376	19.377.818
Cocalinho	65.939.413	35.443.330	57.402.000	6.065.142

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Cuiabá	48.556.979	63.700.642	12.495.000	105.327.621
Nobres	455.328.341	1.052.631.397	562.815.381	492.850.585
Nova Xavantina	3.969.070	-	-	2.976.802
Paranatinga	268.121	249.765	54.570	268.121
Primavera do Leste	3.250.540	-	-	3.250.540
Rosário Oeste	536.713.111	793.841.424	269.704.291	830.195.711
Tangará da Serra	30.461.415	22.805.000	161.300.000	10.000
<b>PARÁ</b>	<b>544.286.274 t</b>	<b>223.100.554 t</b>	<b>219.894.511 t</b>	<b>547.381.949 t</b>
Aveiro	148.537.394	48.685.920	206.431.680	148.537.394
Brejo Grande do Araguaia	3.293.077	55.075	363.630	3.262.577
Capanema	148.061.245	13.380.844	-	120.538.335
Conceição do Araguaia	24.434.568	18.542.952	12.586.201	24.434.568
Itaituba	193.643.312	128.649.576	-	228.228.520
Monte Alegre	20.808.678	1.266.187	513.000	11.714.155
Uruará	5.508.000	12.520.000	-	10.666.400
<b>PARAÍBA</b>	<b>806.874.431 t</b>	<b>254.520.214 t</b>	<b>626.462.400 t</b>	<b>904.308.606 t</b>
Alhandra	39.521.563	17.404.093	-	44.792.276
Boa Vista	2.808.119	3.221.811	1.672.758	4.328.399
Boqueirão	583.082	-	-	518.943
Caaporã	289.905.681	221.573.273	614.944.482	461.314.813
Campina Grande	1.145.591	1.146.132	1.146.132	1.145.591
Conde	422.740.937	-	-	359.982.827
Gurjão	785.990	-	-	605.260
Itabaiana	11.383.400	5.000.000	5.000.000	11.383.400
João Pessoa	32.600.131	-	-	10.132.445
Passagem	232.337	376.320	-	232.337
Pedra Lavrada	3.027.971	3.436.020	-	5.816.311
Santo André	174.422	258.185	1.594.648	393.376
São João do Cariri	1.965.207	2.104.380	2.104.380	3.662.628
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>283.546.746 t</b>	<b>200.240.587 t</b>	<b>147.535.741 t</b>	<b>360.780.951 t</b>
Goiana	129.252.297	99.340.865	7.991.578	189.864.705
Gravatá	47.403.560	-	-	24.205.560
Itacuruba	811.800	-	-	811.800
Paulista	72.936.965	65.851.685	106.504.163	112.951.949
Tacaratu	16.520.000	33.040.000	33.040.000	16.520.000
Vertente do Lério	16.622.124	2.008.037	-	16.426.937
<b>PIAUI</b>	<b>57.400.752 t</b>	<b>77.503.157 t</b>	-	<b>133.429.842 t</b>
Barro Duro	1.474.691	-	-	624
Fronteiras	55.926.061	77.503.157	-	133.429.218
<b>PARANÁ</b>	<b>105.069.955.195 t</b>	<b>101.485.618.309 t</b>	<b>1.432.216.003 t</b>	<b>4.367.453.032 t</b>
Adrianópolis	1.005.246.302	23.305.000	81.081.000	1.005.246.302
Almirante Tamandaré	100.734.302.400	100.709.684.422	76.965.595	113.660.107
Balsa Nova	2.094.322	1.657.237	-	3.670.000
Bocaiúva do Sul	336.637.783	1.584.625	-	337.614.080
Campo Largo	988.400.277	229.466.972	649.049.394	928.016.414
Campo Magro	148.687.654	-	-	148.687.654
Castro	248.253.725	26.194.857	24.421.686	242.008.899
Cerro Azul	341.691.880	117.414.932	25.969.020	341.691.880
Colombo	10.657.667	2.251.781	-	10.569.004
Itaperuçu	156.222.283	31.740.000	-	153.386.721
Jaguariaíva	-	-	25.250.779	-
Ponta Grossa	16.342.038	-	-	16.320.963
Rio Branco do Sul	973.482.397	326.503.901	547.778.529	955.992.474
Sengés	28.663.813	15.814.582	1.700.000	31.497.560
Tunas do Paraná	79.272.654	-	-	79.090.974
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.919.791.430 t</b>	<b>522.277.490 t</b>	<b>51.800.634 t</b>	<b>2.012.074.989 t</b>
Barra do Pirai	367.955	621.249	683.373	367.955

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
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	1.069.272.045	421.785.506	37.802.870	1.143.961.057
Italva	80.393.578	95.493.387	5.808.471	98.003.125
Itaocara	750.915.427	-	-	750.915.427
Rio Bonito	2.302.020	-	-	2.302.020
Três Rios	100.000	500.000	1.000.000	85.000
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>2.079.325.182 t</b>	<b>1.812.840.677 t</b>	<b>1.282.079.880 t</b>	<b>1.915.972.733 t</b>
Açu	14.147.000	6.144.000	9.369.000	14.147.000
Baraúna	202.356.534	110.213.453	-	45.467.730
Currais Novos	1.273.490	588.081	588.081	1.018.784
Felipe Guerra	223.627	321.227	2.395.837	223.627
Governador Dix-sept Rosado	273.683.964	245.829.220	307.494.000	273.679.964
Lajes	44.668.782	12.637.734	14.351.500	44.668.782
Macau	15.520.260	3.549.680	49.987.872	-
Mossoró	1.525.813.438	1.422.577.282	886.733.590	1.536.766.846
Pendências	1.638.087	10.980.000	11.160.000	-
<b>RONDÔNIA</b>	<b>173.241.424 t</b>	<b>94.507.862 t</b>	<b>90.336.602 t</b>	<b>219.930.810 t</b>
Pimenta Bueno	173.241.424	94.507.862	90.336.602	219.930.810
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>160.405.395 t</b>	<b>119.332.136 t</b>	<b>90.930.322 t</b>	<b>158.610.440 t</b>
Arroio Grande	5.195.483	4.042.090	483.660	5.187.475
Bagé	519.881	133.875	-	519.881
Butiá	17.213.698	28.143.410	-	17.213.698
Caçapava do Sul	48.449.338	56.122.180	88.517.982	52.360.737
Cachoeira do Sul	945.276	518.400	104.680	945.276
Candiota	47.009.412	11.340.000	-	42.855.090
Pantano Grande	15.391.366	3.637.879	1.625.790	12.311.866
Pedro Osório	12.324.920	4.277.000	-	10.000.000
Santa Vitória do Palmar	3.790.000	10.770.000	-	7.600.000
São Gabriel	9.236.352	-	-	9.137.656
Vila Nova do Sul	329.669	347.302	198.210	478.761
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>178.582.002 t</b>	<b>8.259.454 t</b>	<b>2.896.140 t</b>	<b>29.596.581 t</b>
Bocaina do Sul	446.370	225.200	181.900	446.370
Botuverá	9.716.410	6.355.068	1.506.240	9.552.742
Camboriú	5.027.228	1.248.000	1.208.000	3.503.654
Imbituba	77.492	-	-	77.492
Laguna	62.397	-	-	62.397
Rio do Campo	137.768.395	-	-	-
Vidal Ramos	25.483.710	431.186	-	15.953.926
<b>SERGIPE</b>	<b>659.531.217 t</b>	<b>282.798.345 t</b>	<b>185.244.189 t</b>	<b>658.077.240 t</b>
Aracaju	9.811.450	5.514.432	-	9.811.450
Laranjeiras	430.097.737	213.273.402	94.261.332	421.493.954
Maruim	10.530.985	561.681	52.308	10.530.985
Nossa Senhora do Socorro	187.505.670	50.884.107	90.930.549	196.679.153
Pacatuba	20.000.000	-	-	17.976.323
Riachuelo	383.316	12.564.723	-	383.316
Simão Dias	1.202.059	-	-	1.202.059
<b>SÃO PAULO</b>	<b>3.109.604.769 t</b>	<b>1.973.059.537 t</b>	<b>576.954.418 t</b>	<b>3.097.089.184 t</b>
Apiáí	1.003.346.805	473.930.743	145.708.000	1.004.521.805
Araçariquama	6.119.606	-	-	6.119.606
Barra do Turvo	22.576.513	44.528.000	-	67.104.513
Bom Sucesso de Itararé	10.810.059	1.040.000	11.420.000	11.610.056
Cajamar	11.630.000	11.630.000	19.000.000	11.630.000
Cajati	30.657.582	125.280.000	-	90.390.759
Capão Bonito	84.663.767	34.130.400	-	84.663.767
Charqueada	631.100	155.040	-	631.100
Guapiara	215.979.355	89.558.857	62.503.184	245.340.143

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Iperó	22.578.996	8.718.740	4.140.000	21.450.045
Ipeúna	1.685.745	1.666.500	-	1.657.405
Iporanga	595.867.940	665.644.793	102.044.425	543.250.857
Itaóca	147.224.789	65.806.000	-	146.531.720
Itapetininga	45.578	670.000	-	45.578
Itapeva	88.497.134	43.611.003	26.896.827	107.831.813
Itararé	35.645.936	10.343.162	8.944.147	41.149.818
Jacupiranga	164.163	225.926	-	164.163
Laranjal Paulista	2.933.039	651.417	688.800	2.933.039
Limeira	1.743.194	2.113.061	1.143.644	2.687.143
Mairinque	151.593	-	-	151.593
Nova Campina	5.713.530	2.575.132	-	8.288.662
Parquera-açu	235.181	256.300	-	235.181
Pereiras	4.718.150	937.919	789.000	3.739.452
Porangaba	500.000	500.000	500.000	500.000
Ribeira	1.469.693	-	-	1.469.693
Ribeirão Branco	15.900.000	36.400.000	46.000.000	10.000.000
Ribeirão Grande	499.455.720	280.542.200	104.581.750	374.278.781
Rio Claro	3.966.843	3.681.750	3.229.944	3.969.352
Rio das Pedras	493.885	82.000	-	493.885
Saltinho	2.667.584	-	-	2.667.584
Salto de Pirapora	86.253.100	3.656.146	36.225.818	87.246.046
Santa Rosa de Viterbo	4.430.436	7.058.561	-	10.914.545
Santana de Parnaíba	32.027.092	1.994.200	655.550	32.027.092
São Roque	97.210	163.000	522.000	97.210
Taguaí	241.059	189.520	-	430.579
Tapiratiba	1	400.000	442.065	400.000
Tietê	4.564.540	983.808	1.419.264	5.548.348
Votorantim	163.917.851	53.935.359	100.000	164.917.851
<b>TOCANTINS</b>	<b>105.584.301 t</b>	<b>37.217.249 t</b>	<b>43.840.812 t</b>	<b>104.584.301 t</b>
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	27.199.460	-	-	27.199.460
Xambioá	5.000.000	2.000.000	1.500.000	4.000.000
<b>CALCITA</b>	<b>39.215.447 t</b>	<b>17.186.788 t</b>	<b>80 t</b>	<b>40.110.953 t</b>
<b>CEARÁ</b>	<b>7.140.044 t</b>	<b>6.075.885 t</b>	<b>-</b>	<b>7.140.044 t</b>
Caucaia	7.140.044	6.075.885	-	7.140.044
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>31.952.640 t</b>	<b>11.076.790 t</b>	<b>-</b>	<b>32.848.136 t</b>
Cachoeiro de Itapemirim	23.181.981	10.806.790	-	24.077.477
Castelo	5.696.649	-	-	5.696.649
Mimoso do Sul	146.056	-	-	146.056
Vargem Alta	2.927.954	270.000	-	2.927.954
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>40 t</b>	<b>60 t</b>	<b>80 t</b>	<b>50 t</b>
Corumbá	40	60	80	50
<b>SÃO PAULO</b>	<b>122.723 t</b>	<b>34.053 t</b>	<b>-</b>	<b>122.723 t</b>
Ribeira	122.723	34.053	-	122.723
<b>CONCHAS CALCÁRIAS</b>	<b>189.895.219 t</b>	<b>193.516.708 t</b>	<b>1.350.000 t</b>	<b>186.203.596 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>6.093.181 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.093.181 t</b>
Itaparica	1.478.077	-	-	1.478.077
Salvador	4.609.591	-	-	4.609.591
São Francisco do Conde	5.513	-	-	5.513
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>172.267.340 t</b>	<b>192.000.000 t</b>	<b>-</b>	<b>172.267.340 t</b>
Guarapari	427.340	-	-	427.340
Itapemirim	171.840.000	192.000.000	-	171.840.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>5.219.624 t</b>	<b>1.479.025 t</b>	<b>1.350.000 t</b>	<b>1.749.219 t</b>
Araruama	2.733.463	-	-	425.430
Arraial do Cabo	1.250.261	-	-	87.889
Rio de Janeiro	-	705.469	1.350.000	-
São Pedro da Aldeia	1.235.900	773.556	-	1.235.900
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>6.315.074 t</b>	<b>37.683 t</b>	<b>-</b>	<b>6.093.856 t</b>
Imaruí	25.006	-	-	25.006
Imbituba	1.610.569	2.141	-	1.594.938
Jaguaruna	3.248.896	31.069	-	3.203.592
Laguna	1.380.857	-	-	1.220.574
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Calcário</b>	<b>18.799.453 t</b>	<b>94.521.342</b>	<b>76.121.850 t</b>	<b>918.537.704</b>	<b>1.013.059.046</b>
<b>Calcário (Rochas)</b>	<b>18.770.644 t</b>	<b>93.824.691</b>	<b>76.041.200 t</b>	<b>907.609.457</b>	<b>1.001.434.148</b>
AL	-	-	439.150	612.232	612.232
AM	362.700	1.563.237	-	-	1.563.237
BA	73.735	530.908	1.074.332	20.925.905	21.456.813
CE	1.815.905	2.110.002	480.954	6.942.300	9.052.301
DF	2.591.014	6.606.054	3.198.887	21.863.444	28.469.498
ES	1.592.183	17.985.635	1.010.157	38.496.462	56.482.096
GO	144.776	1.629.628	3.647.023	74.678.543	76.308.170
MA	470.729	4.394.172	332.549	8.359.017	12.753.189
MG	2.225.533	10.451.051	25.419.969	237.893.796	248.344.846
MS	32.500	752.103	1.915.081	27.639.594	28.391.697
MT	2.069.773	25.554.013	5.673.339	104.177.067	129.731.080
PA	692.481	6.638.534	52.560	1.515.737	8.154.271
PB	40.052	326.366	2.366.367	4.279.185	4.605.551
PE	570.651	4.412.799	-	-	4.412.799
PI	426.762	2.080.332	139.445	5.360.840	7.441.171
PR	2.062.616	3.904.423	10.263.765	70.605.009	74.509.432
RJ	109.916	605.545	1.971.549	11.969.683	12.575.227
RN	91.728	52.927	439.865	4.198.788	4.251.715
RO	-	-	69.566	2.613.691	2.613.691
RS	79.051	44.384	2.474.890	62.247.357	62.291.741
SC	460	920	474.026	9.419.005	9.419.925
SE	2.731.626	3.059.122	2.182.984	4.158.042	7.217.164
SP	566.953	1.034.789	11.719.317	166.412.174	167.446.963
TO	19.500	87.750	695.425	23.241.588	23.329.338
<b>Calcita</b>	<b>6.431 t</b>	<b>136.904</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>136.904</b>
ES	3.103	38.671	-	-	38.671
SP	3.328	98.234	-	-	98.234
<b>Conchas Calcárias</b>	<b>22.378 t</b>	<b>559.747</b>	<b>80.650 t</b>	<b>10.928.247</b>	<b>11.487.993</b>
SC	22.378	559.747	79.860	10.923.510	11.483.257
SP	-	-	790	4.736	4.736

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIMENTO RIO BRANCO S/A	PR, RJ, RS, SC, SP	7,00
2 INDÚSTRIA MINERADORA PAGLIATO LTDA	SP	3,16
3 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	CE, ES, MA, PA, PE, RN, SP	3,00
4 EDK MINERAÇÃO S/A	ES	3,00
5 CIA CIMENTO PORTLAND ITAÚ	GO, MG, MS, RJ, SP	2,90
6 DAGOBERTO BARCELLOS SA	RS	2,41
7 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	2,29
8 BRITACAL IND. & COM. DE BRITA E CALCÁRIO BRASÍLIA LTDA.	GO, MG	2,12
9 HOLCIM (BRASIL) S.A	MG, PR, RJ, SP	2,11
10 EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	MT, RO	2,11

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SE (14.56%), DF (13.78%), MG (11.75%), MT (11.01%), PR (10.60%), CE (9.60%), ES (8.47%), PA (3.26%), SP (3.12%), PE (3.03%), MA (2.50%), AM (2.33%), PI (2.27%), GO (0.74%), RJ (0.60%), RN (0.46%), RS (0.44%), BA (0.39%), SC (0.36%), PB (0.21%), MS (0.14%), TO (0.10%), RR (0.01%), Não Informado (0.27%)	Cimento (64.53%), Corretivo de Solos (16.74%), Construção Civil (8.45%), Extração e Beneficiamento de Minerais (5.33%), Cal (1.63%), Outros Produtos Químicos (0.50%), Ração Animal (0.46%), Artefatos de Cimento (0.42%), Construção/Manutenção de Estradas (0.39%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.32%), Artefatos de Fibrocimento (0.29%), Pisos e Revestimentos (0.24%), Pavimentação Asfáltica (0.17%), Siderurgia (0.13%), Fertilizantes (0.12%), Condicionador de Solos (0.04%), Fabricação de Óxidos (0.03%), Fundição (0.01%), Produtos de Plástico (0.01%), Não Informado (0.19%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (31.22%), SP (16.44%), PR (11.36%), MT (7.74%), DF (4.37%), GO (3.74%), RS (3.28%), PB (3.11%), MS (2.86%), RJ (2.78%), SE (2.71%), BA (2.62%), SC (1.00%), ES (0.76%), AL (0.58%), CE (0.56%), RN (0.56%), MA (0.55%), TO (0.38%), PI (0.17%), RO (0.09%), PA (0.02%), Não Informado (3.10%)	Corretivo de Solos (24.67%), Cimento (24.09%), Construção Civil (18.22%), Cal (5.62%), Siderurgia (3.31%), Pelotização (0.94%), Artefatos de Fibrocimento (0.76%), Outros Produtos Químicos (0.62%), Ração Animal (0.61%), Artefatos de Cimento (0.59%), Comércio de Materiais de Construção (0.52%), Argamassa para Construção (0.50%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.42%), Fundição (0.33%), Pavimentação Asfáltica (0.32%), Construção/Manutenção de Estradas (0.30%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.23%), Fertilizantes (0.20%), Condicionador de Solos (0.19%), Produtos de Plástico (0.16%), Vidros (0.16%), Papel e Celulose (0.13%), Artefatos de Concreto (0.12%), Cloro e Álcalis (0.06%), Pisos e Revestimentos (0.06%), Tratamento de Água/Esgoto (0.06%), Isolante Elétrico (0.04%), Lastro (Ferrovias) (0.04%), Enrocamentos (0.03%), Indústria do Açúcar (0.01%), Refratários (0.01%), Tapetes e Carpetes (0.01%), Não Informado (16.67%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Calcário</b>	<b>1.006.066</b>	<b>47.979</b>	
Bens Primários	4.097	184	Paraguai(32,24%), Argentina(25,73%), Uruguai(21,95%), Equador(17,97%), Alemanha(1,17%), França(0,66%), Austrália(0,16%), Angola(0,12%)
Semimanufaturados	2.910	194	Uruguai(74,91%), Paraguai(22,74%), Bolívia(0,81%), Cabo Verde(0,59%), Angola(0,43%), Chile(0,19%), Portugal(0,16%), México(0,15%)
Manufaturados	958.580	27.976	Estados Unidos(32,57%), Paraguai(21,15%), Bolívia(9,99%), Congo(6,99%), Costa do Marfim(5,70%), Argentina(4,45%), Cabo Verde(2,98%), Nigéria(2,83%)
Compostos-Químicos	40.479	19.626	Estados Unidos(24,24%), Argentina(18,68%), Holanda(17,77%), Uruguai(6,48%), Reino Unido(4,75%), Bolívia(3,84%), Chile(3,54%), Colômbia(2,45%)

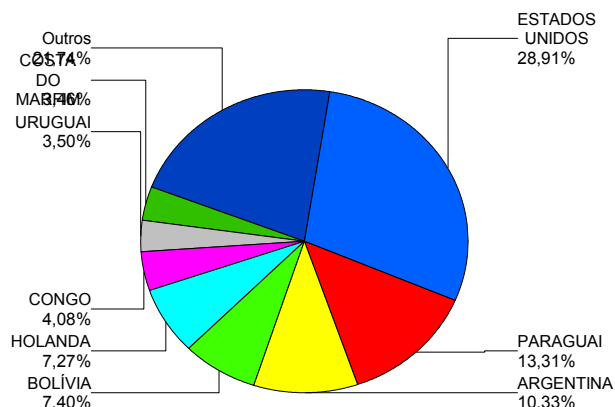
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Calcário</b>	<b>493.753</b>	<b>43.492</b>	
Bens Primários	10.229	1.634	Estados Unidos(69,51%), França(21,05%), Itália(6,34%), Canadá(2,40%), Espanha(0,68%), Japão(0,01%), Japão(0,01%)
Semimanufaturados	6.494	475	Tunísia(37,43%), Argentina(23,37%), Espanha(11,86%), Venezuela(10,03%), Itália(7,96%), Reino Unido(5,64%), Alemanha(1,97%), Egito(1,01%)
Manufaturados	454.858	30.996	Cuba(17,97%), Uruguai(17,23%), Estados Unidos(15,57%), Tailândia(12,85%), Espanha(12,02%), França(9,92%), Paraguai(4,80%), Holanda(2,28%)
Compostos-Químicos	22.172	10.387	Argentina(29,35%), Estados Unidos(18,27%), China(14,26%), França(12,53%), Chile(7,25%), Bélgica(3,93%), Alemanha(3,84%), Portugal(2,23%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

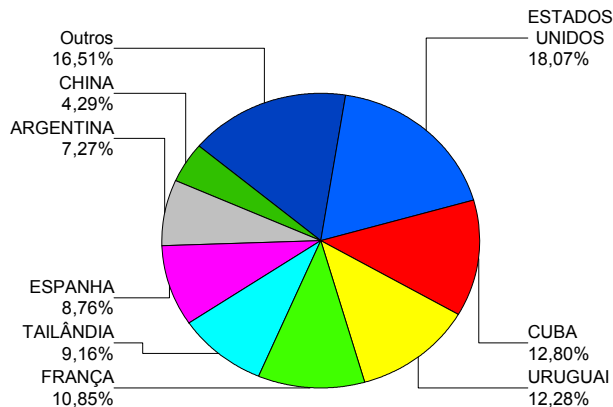


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>CARVÃO MINERAL</b>	<b>6.714.364.463</b>	<b>10.705.244.806</b>	<b>6.535.671.836</b>	<b>6.617.914.440</b>
<b>CARVÃO MINERAL</b>	<b>6.714.364.463</b>	<b>10.705.244.806</b>	<b>6.535.671.836</b>	<b>6.617.914.440</b>
<b>MARANHÃO</b>	<b>1.092.442</b>	<b>1.728.582</b>	<b>-</b>	<b>1.092.442</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>4.600.006</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.800.006</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>5.280.804.946</b>	<b>10.100.265.668</b>	<b>6.317.050.409</b>	<b>5.403.468.488</b>
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>1.424.834.833</b>	<b>601.476.077</b>	<b>217.248.427</b>	<b>1.206.521.268</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>3.032.236</b>	<b>1.774.479</b>	<b>1.373.000</b>	<b>3.032.236</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CARVÃO MINERAL</b>	<b>6.714.364.463 t</b>	<b>10.705.244.806 t</b>	<b>6.535.671.836 t</b>	<b>6.617.914.440 t</b>
<b>MARANHÃO</b>	<b>1.092.442 t</b>	<b>1.728.582 t</b>	<b>-</b>	<b>1.092.442 t</b>
Balsas	1.092.442	1.728.582	-	1.092.442
<b>PARANÁ</b>	<b>4.600.006 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.800.006 t</b>
Congonhinhas	3	-	-	3
Figueira	3.200.000	-	-	2.400.000
Sapopema	3	-	-	3
Telêmaco Borba	1.400.000	-	-	1.400.000
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>5.280.804.946 t</b>	<b>10.100.265.668 t</b>	<b>6.317.050.409 t</b>	<b>5.403.468.488 t</b>
Alvorada	8.747.623	-	584.843	8.747.623
Arroio dos Ratos	15.094.210	3.503.000	-	15.094.210
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	232.730.719	121.543.000	22.859.000	232.730.719
Caçapava do Sul	1.467.000	-	-	1.467.000
Cachoeira do Sul	277.390.810	413.545.859	188.615.294	356.761.810
Candiota	981.503.193	632.246.085	159.064.321	1.185.689.823
Canoas	44.467.189	376.665.924	290.280.308	44.467.189
Charqueadas	151.864.000	20.489.000	-	38.338.000
Encruzilhada do Sul	2.758.000	10.409.000	3.301.000	2.758.000
General Câmara	87.158.000	200.304.000	1.610.000	87.158.000
Gravataí	803.568.264	319.112.412	335.363.629	803.568.264
Guaíba	97.055.000	223.599.000	-	89.884.000
Herval	122.687.000	382.341.000	324.624.000	122.687.000
Minas do Leão	352.059.764	327.787.000	4.389.000	311.862.676
Montenegro	83.535.578	404.442.025	313.527.087	83.535.578
Novo Hamburgo	5.273.575	106.832.025	245.903.547	5.273.575
Osório	86.337.040	595.190.000	1.964.124.000	86.337.040
Pinheiro Machado	91.660.000	1.284.040.000	108.791.000	91.660.000
Portão	3.167.000	27.867.000	95.640.000	3.167.000
Rio Pardo	383.277.950	528.395.480	233.043.550	383.277.950
Santo Antônio da Patrulha	99.620.416	306.721.748	210.322.134	99.620.416
São Jerônimo	170.814.000	146.091.000	10.100.000	170.814.000
São Sepé	16.669.000	-	-	16.669.000
Tramandaí	13.723.000	101.488.000	296.482.000	13.723.000
Triunfo	319.631.903	501.299.373	143.601.496	319.631.903
Viamão	126.845.712	217.233.737	105.864.200	126.845.712
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>1.424.834.833 t</b>	<b>601.476.077 t</b>	<b>217.248.427 t</b>	<b>1.206.521.268 t</b>
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	223.768.833	214.326.000	-	265.834.333
Forquilha	85.305.385	23.426.430	-	78.954.364
Içara	80.511.070	134.169.317	15.193.013	91.421.698
Lauro Muller	308.694.601	16.409.760	241.094	176.793.168
Orleans	172.831.762	13.398.000	7.348.000	172.831.762
Siderópolis	60.770.239	-	-	53.258.239

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
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	267.080.500	69.253.000	142.239.000	143.620.862
Urussanga	147.101.383	-	-	145.035.782
<b>SÃO PAULO</b>	<b>3.032.236 t</b>	<b>1.774.479 t</b>	<b>1.373.000 t</b>	<b>3.032.236 t</b>
Buri	129.033	115.776	-	129.033
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Carvão Mineral</b>	<b>317.794 t</b>	<b>7.843.927</b>	<b>5.353.353 t</b>	<b>416.584.834</b>	<b>424.428.761</b>
PR	-	-	78.000	14.058.080	14.058.080
RS	226.442	2.766.401	2.682.373	113.269.750	116.036.151
SC	91.352	5.077.527	2.592.980	289.257.004	294.334.531

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COPELMI MINERAÇÃO LTDA	RS	14,59
2 CARBONÍFERA CRICIÚMA S. A.	RS, SC	13,83
3 INDÚSTRIA CARBONÍFERA RIO DESERTO LTDA	SC	13,26
4 CARBONÍFERA METROPOLITANA S/A	SC	13,13
5 COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO	RS	11,56
6 COOPERATIVA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL DOS TRABALHADOR	SC	9,26
7 CARBONIFERA CATARINENSE LTDA	SC	8,12
8 CARBONÍFERA BELLUNO LTDA.	SC	6,87
9 CARBONÍFERA DO CAMBUI LTDA	PR	3,31
10 COQUE CATARINENSE LTDA	SC	1,98

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RS (71.25%), SC (28.74%), Não Informado (0.01%)	Extração e Beneficiamento de Minerais (87.31%), Energético (12.68%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SC (50.08%), RS (47.25%), PR (1.45%), RJ (0.37%), SP (0.27%), BA (0.10%), Não Informado (0.48%)	Energético (92.81%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.14%), Cerâmica Branca (1.94%), Cerâmica Vermelha (1.00%), Indústria do Açúcar (0.72%), Pisos e Revestimentos (0.60%), Corretivo de Solos (0.41%), Indústria de Óleos Comestíveis (0.23%), Fertilizantes (0.10%), Não Informado (0.05%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Carvão Mineral</b>	<b>95.143</b>	<b>38.739</b>	
Bens Primários	753	253	Argentina(93,24%), Peru(4,51%), Bolívia(1,84%), Paquistão(0,34%), Costa Rica(0,07%), Costa Rica(0,07%)
Semimanufaturados	0	0	Djibuti(100%)
Manufaturados	94.389	38.486	Estados Unidos(37,70%), Alemanha(23,14%), Argentina(8,76%), México(6,09%), Venezuela(5,88%), Holanda(5,63%), Colômbia(4,13%), Chile(2,19%)

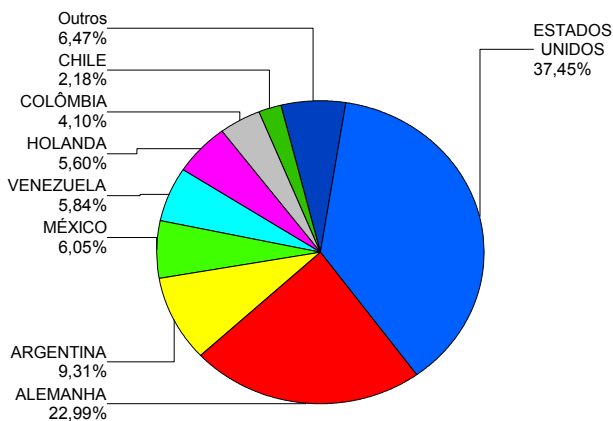
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Carvão Mineral</b>	<b>18.608.584</b>	<b>1.479.430</b>	
Bens Primários	18.464.250	1.423.889	China(25,43%), Estados Unidos(24,68%), Austrália(19,94%), Canadá(6,03%), Japão(5,56%), Hong Kong(2,49%), Suíça(2,39%), África do Sul(2,20%)
Semimanufaturados	74	60	Reino Unido(89,68%), Estados Unidos(5,28%), França(5,04%), França(5,04%)
Manufaturados	144.260	55.482	Estados Unidos(21,62%), Espanha(18,11%), Republica Tcheca(9,10%), Alemanha(8,67%), Argentina(8%), África do Sul(7,77%), Ucrânia(5,51%), Japão(4,91%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

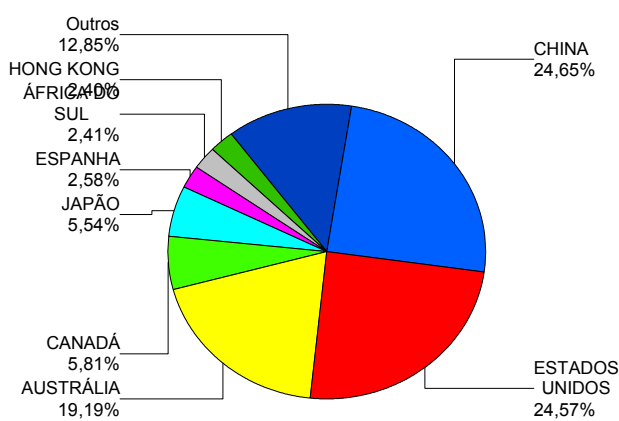


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>CAULIM</b>	<b>4.399.674.153</b>	<b>3.939.402.252</b>	<b>3.154.218.585</b>	<b>7.515.566.450</b>
<b>CAULIM</b>	<b>4.399.674.153</b>	<b>3.939.402.252</b>	<b>3.154.218.585</b>	<b>7.515.566.450</b>
AMAZONAS	3.640.907.565	3.415.053.763	2.797.542.371	7.043.451.328
AMAPÁ	273.686.011	130.124.000	-	14.254.343
BAHIA	6.838.418	2.649.550	2.651.298	6.838.418
ESPÍRITO SANTO	25.000	-	-	15.000
GOIÁS	8.513.524	11.048.871	41.838.500	8.087.085
MARANHÃO	440.785	252.800	-	440.785
MINAS GERAIS	15.885.291	9.315.293	2.283.301	16.909.340
PARÁ	307.481.094	319.091.186	263.500.656	290.214.784
PARÁIBA	190.814	166.037	64.673	163.760
PERNAMBUCO	1.514.247	-	-	1.156.734
PIAUI	754.292	337.907	448.256	754.292
PARANÁ	23.294.155	8.790.470	9.838.799	21.703.185
RIO DE JANEIRO	229.436	28.762	-	229.436
RIO GRANDE DO NORTE	1.210.242	736.676	-	944.389
RIO GRANDE DO SUL	22.322.563	17.335.287	8.902.642	21.609.239
SANTA CATARINA	60.023.005	10.927.799	8.396.279	59.282.718
SÃO PAULO	36.357.711	13.543.851	18.751.810	29.511.614

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CAULIM</b>	<b>4.399.674.153 t</b>	<b>3.939.402.252 t</b>	<b>3.154.218.585 t</b>	<b>7.515.566.450 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>3.640.907.565 t</b>	<b>3.415.053.763 t</b>	<b>2.797.542.371 t</b>	<b>7.043.451.328 t</b>
Manaus	3.640.907.565	3.415.053.763	2.797.542.371	7.043.451.328
<b>AMAPÁ</b>	<b>273.686.011 t</b>	<b>130.124.000 t</b>	<b>-</b>	<b>14.254.343 t</b>
Vitória do Jari	273.686.011	130.124.000	-	14.254.343
<b>BAHIA</b>	<b>6.838.418 t</b>	<b>2.649.550 t</b>	<b>2.651.298 t</b>	<b>6.838.418 t</b>
Camaçari	7.330	-	-	7.330
Candeias	816.358	-	-	816.358
Prado	6.014.730	2.649.550	2.651.298	6.014.730
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>25.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.000 t</b>
Muqui	25.000	-	-	15.000
<b>GOIÁS</b>	<b>8.513.524 t</b>	<b>11.048.871 t</b>	<b>41.838.500 t</b>	<b>8.087.085 t</b>
Catalão	764.953	373.034	-	764.953
Formoso	5.765.973	1.809.212	23.856.500	5.339.534
Trindade	69.198	28.500	-	69.198
Trombas	1.913.400	8.838.125	17.982.000	1.913.400
<b>MARANHÃO</b>	<b>440.785 t</b>	<b>252.800 t</b>	<b>-</b>	<b>440.785 t</b>
Caxias	239.400	252.800	-	239.400
Codó	201.385	-	-	201.385
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>15.885.291 t</b>	<b>9.315.293 t</b>	<b>2.283.301 t</b>	<b>16.909.340 t</b>
BambuÍ	1.620.174	-	-	250.000
Bela Vista de Minas	115.838	36.909	-	115.838
Belmiro Braga	118.329	84.480	35.000	117.922
Bicas	81.767	26.333	12.000	81.767
Brás Pires	1.817.088	465.920	-	1.817.088
Campestre	37.968	23.591	-	37.968
CapitÓlio	259.094	162.000	-	259.094
Carai	158.228	-	-	126.582
Cataguases	70.716	64.563	91.287	70.716
Coronel Murta	53.393	3.432	199.031	53.393
Datas	79.569	-	-	79.569
Diamantina	65.185	-	34.628	11.523
Espera Feliz	276.930	174.675	-	276.930
Inhaúma	391.250	-	-	391.250
IpuÍuna	36.000	253.920	-	36.000
Itabirito	800.626	1.065.600	-	490.247

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Juiz de Fora	155.000	25.000	180.000	180.000
Lassance	494.000	-	-	325.353
Lima Duarte	63.710	89.585	-	63.710
Mar de Espanha	496.874	268.084	267.061	455.872
Monte Sião	23.364	23.042	-	18.693
Patrocínio	105.750	-	-	105.750
Pequeri	99.348	18.738	-	99.348
Raul Soares	63.020	-	-	63.020
Santa Maria de Itabira	16.100	14.040	2.800	16.100
São Miguel do Anta	246.164	61.541	49.233	300.000
São Roque de Minas	641.296	-	674.652	577.166
Tocantins	1.912.444	176.309	-	1.912.444
Ubá	445.789	577.531	737.609	445.789
Vermelho Novo	5.140.277	5.700.000	-	8.130.208
<b>PARÁ</b>	<b>307.481.094 t</b>	<b>319.091.186 t</b>	<b>263.500.656 t</b>	<b>290.214.784 t</b>
Aurora do Pará	-	94.150	-	47.690
Ipixuna do Pará	84.116.774	58.227.820	145.182.728	66.802.774
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
<b>PARAÍBA</b>	<b>190.814 t</b>	<b>166.037 t</b>	<b>64.673 t</b>	<b>163.760 t</b>
Junco do Seridó	127.151	111.000	19.000	61.840
Salgadinho	63.663	55.037	45.673	101.920
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>1.514.247 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.156.734 t</b>
Buíque	317.432	-	-	304.734
Cabo de Santo Agostinho	852.000	-	-	852.000
Tupanatinga	344.815	-	-	-
<b>PIAUI</b>	<b>754.292 t</b>	<b>337.907 t</b>	<b>448.256 t</b>	<b>754.292 t</b>
Palmeiras	754.292	337.907	448.256	754.292
<b>PARANÁ</b>	<b>23.294.155 t</b>	<b>8.790.470 t</b>	<b>9.838.799 t</b>	<b>21.703.185 t</b>
Agudos do Sul	231.910	-	-	231.910
Araucária	283.514	-	-	283.514
Balsa Nova	2.699.108	83.000	225.315	439.753
Campo Largo	470.938	1.086.785	-	1.113.938
Castro	2.616.905	41.074	-	2.579.174
Piên	134.999	89.199	-	134.320
Ponta Grossa	4.565.134	-	-	4.565.134
São José dos Pinhais	4.874.192	1.213.930	-	4.762.654
Sapopema	9.192	14.761	-	9.192
Sengés	175.333	175.333	-	350.666
Tijucas do Sul	7.232.930	6.086.388	9.613.484	7.232.930
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>229.436 t</b>	<b>28.762 t</b>	<b>-</b>	<b>229.436 t</b>
Barra do Pirai	217.551	-	-	217.551
Cachoeiras de Macacu	5.040	-	-	5.040
Magé	6.845	-	-	6.845
Valença	-	28.762	-	-
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>1.210.242 t</b>	<b>736.676 t</b>	<b>-</b>	<b>944.389 t</b>
Equador	1.210.242	736.676	-	944.389
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>22.322.563 t</b>	<b>17.335.287 t</b>	<b>8.902.642 t</b>	<b>21.609.239 t</b>
Cachoeira do Sul	300.000	360.000	500.000	300.000
Guaíba	755.410	-	-	755.410
Mariana Pimentel	13.315.171	11.910.239	-	13.315.171
Pantano Grande	4.502.616	1.394.173	8.402.642	3.807.240
Rio Pardo	3.449.366	3.670.875	-	3.431.418
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>60.023.005 t</b>	<b>10.927.799 t</b>	<b>8.396.279 t</b>	<b>59.282.718 t</b>
Ascurra	745.416	469.206	1.381.505	745.416
Benedito Novo	893.705	1.695.783	3.318.981	893.705

**Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
**Unidades da Federação e Municípios**

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Biguaçu	81.365	-	-	81.365
Blumenau	1.593.548	305.550	-	1.593.548
Campo Alegre	17.937.250	1.080.684	642.161	17.846.584
Corupá	790.464	-	-	790.464
Garuva	16.594.334	575.163	718.854	16.594.334
Gaspar	576.965	407.680	16.000	984.645
Grão Pará	308.182	34.141	-	308.182
Guaramirim	18.942	5.768	4.725	14.580
Ibirama	112.152	362.192	327.224	470.000
Ilhota	128.226	-	-	128.226
Itaiópolis	148.400	445.500	1.743.800	148.400
Jaguaruna	197.000	-	-	143.200
Jaraguá do Sul	3.220.902	2.893.203	-	4.870.878
Major Gercino	61.347	45.300	16.047	57.000
Morro da Fumaça	916.655	-	-	838.653
Navegantes	1.572.018	-	-	1.572.018
Pedras Grandes	142.600	-	-	115.743
Rodeio	201.014	71.809	-	272.823
São Bento do Sul	5.321.094	2.294.554	49.500	3.614.432
São Francisco do Sul	1.887.748	-	-	1.887.748
São Ludgero	134.854	194.375	145.327	134.854
Treze de Maio	2.887.810	46.891	32.155	2.475.538
Urussanga	3.551.014	-	-	2.700.382
<b>SÃO PAULO</b>	<b>36.357.711 t</b>	<b>13.543.851 t</b>	<b>18.751.810 t</b>	<b>29.511.614 t</b>
Biritiba-mirim	906.549	519.000	171.000	904.486
Cotia	2.196.656	-	-	2.196.656
Embu-guaçu	1.483.517	861.307	2	1.367.635
Itanhaém	402.214	100.553	100.553	500.000
Itapecerica da Serra	9.554.145	5.126.661	14.205.312	1.745.771
Itapeva	171.926	245.608	-	171.926
Juquitiba	2.805.341	165.095	34.924	2.911.670
Mogi das Cruzes	12.832.366	1.415.001	1.090.001	12.832.366
Mogi-mirim	749.937	-	-	749.937
Registro	787.896	1.015.200	-	787.896
São Paulo	914.227	331.466	276.198	914.227
Sorocaba	386.400	161.650	2.100.000	386.400
Suzano	525.527	1.256.943	-	1.401.634
Tapiraí	2.641.010	2.345.367	773.820	2.641.010

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Caulim</b>	<b>814.674 t</b>	<b>11.541.889</b>	<b>2.232.609 t</b>	<b>593.810.249</b>	<b>605.352.138</b>
AP	-	-	759.843	245.636.693	245.636.693
BA	-	-	8.038	3.492.944	3.492.944
GO	975	11.241	-	-	11.241
MA	65.888	325.487	-	-	325.487
MG	10.232	102.096	23.492	7.782.260	7.884.355
PA	97.818	2.251.947	1.301.515	313.271.275	315.523.221
PB	4.037	281.167	8.074	356.906	638.072
PR	93.702	2.229.729	5.111	519.646	2.749.375
RS	159.277	3.063.221	17.317	2.802.717	5.865.938
SC	347.939	3.128.167	-	-	3.128.167
SP	34.806	148.835	109.219	19.947.810	20.096.644

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 IMERYS RIO CAPIM CAULIM S/A.	PA	51,72
2 CADAM S.A.	AP	40,58
3 EMPRESA DE MINERAÇÃO HORII LTDA	SP	2,98
4 EMPRESA DE CAOLIM LTDA.	MG	0,82
5 MINERAÇÃO DE CAULIM MONTE PASCOAL S/A.	BA	0,58
6 COLORMINAS - COLORIFÍCIO E MINERAÇÃO S/A	GO, RS, SC	0,55
7 CBE - COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	MA, PA	0,43
8 OLIVÉRIO A. RIBEIRO & CIA LTDA	RS	0,36
9 CAOLIM AZZI LTDA	MG	0,35
10 TERRA MATER PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	PR, SC	0,31

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SC (47.00%), PR (17.86%), PA (10.96%), MA (9.12%), SP (8.28%), MG (2.21%), GO (0.09%), RJ (0.09%), RS (0.08%), Não Informado (4.31%)	Cerâmica Branca (37.40%), Pisos e Revestimentos (30.52%), Cimento (22.62%), Extração e Beneficiamento de Minerais (8.12%), Refratários (0.64%), Produtos de Borracha (0.49%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.09%), Isolante Térmico (0.04%), Aterro (0.01%), Não Informado (0.07%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (7.83%), PR (2.29%), RJ (0.80%), SC (0.58%), PA (0.45%), MA (0.40%), RS (0.33%), MG (0.30%), PB (0.18%), ES (0.01%), Mercado Externo (84.78%), Não Informado (2.05%)	Papel e Celulose (92.82%), Cerâmica Branca (0.81%), Produtos de Borracha (0.62%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.56%), Eletrodos (0.28%), Ração Animal (0.20%), Cimento (0.08%), Refratários (0.03%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.02%), Não Informado (4.58%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Caulim</b>	<b>2.149.850</b>	<b>233.360</b>	
Bens Primários	2.147.980	230.117	Bélgica(24,07%), Japão(17,49%), Holanda(15,46%), Estados Unidos(13,46%), Filândia(11,97%), Itália(5,83%), China(4,81%), Canadá(4,22%)
Manufaturados	1.870	3.243	Itália(21,55%), Estados Unidos(11,08%), Chile(10,35%), Argentina(9,62%), Reino Unido(9,47%), França(5,99%), Paraguai(5,44%), Bélgica(4,82%)

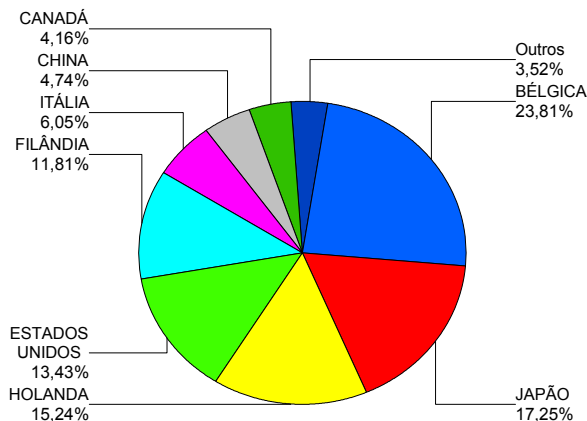
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Caulim</b>	<b>22.285</b>	<b>10.271</b>	
Bens Primários	6.573	3.949	Estados Unidos(91,74%), Reino Unido(5,45%), Japão(0,85%), França(0,71%), Espanha(0,49%), Argentina(0,30%), Coreia do Sul(0,29%), Portugal(0,08%)
Manufaturados	15.712	6.322	China(70,04%), Hong Kong(7,43%), Japão(4,86%), França(4,05%), Portugal(2,06%), Itália(1,74%), Tailândia(1,69%), Alemanha(1,68%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

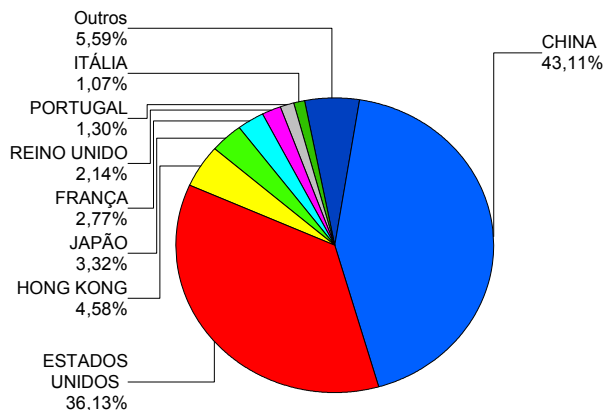


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido t Pb
	Minério	Contido t Pb	Contido t Pb	Contido t Pb		
<b>CHUMBO</b>		<b>426.441 t</b>	<b>479.044 t</b>	<b>279.629,5100 t</b>		<b>373.969 t</b>
<b>CHUMBO</b>	<b>16.391.997 t</b>	<b>426.441 t</b>	<b>479.044 t</b>	<b>279.630 t</b>	<b>15.412.741 t</b>	<b>373.969 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>37.595</b>	<b>9.815</b>	<b>5.548</b>		<b>47.409</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>227.541</b>	<b>66.591</b>	<b>12.417</b>		<b>177.016</b>
<b>MATO GROSSO</b>		<b>15.984</b>	<b>2.950</b>	<b>3.125</b>		<b>9.884</b>
<b>PARANÁ</b>		<b>74.090</b>	<b>25.011</b>	<b>29.410</b>		<b>68.339</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>		<b>70.035</b>	<b>374.540</b>	<b>222.410</b>		<b>70.035</b>
<b>SÃO PAULO</b>		<b>1.197</b>	<b>138</b>	<b>6.720</b>		<b>1.285</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CHUMBO</b>	<b>16.391.997 t</b>	<b>426.441 t</b>	<b>479.044 t</b>	<b>279.630t</b>	<b>15.412.741 t</b>	<b>373.969 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>796.432 t</b>	<b>37.595t</b>	<b>9.815t</b>	<b>5.548t</b>	<b>997.123 t</b>	<b>47.409 t</b>
Boquira	796.432	37.595	9.815	5.548	997.123	47.409
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>9.405.537 t</b>	<b>227.541 t</b>	<b>66.591 t</b>	<b>12.417t</b>	<b>8.733.890 t</b>	<b>177.016 t</b>
Paracatu	9.405.537	227.541	66.591	12.417	8.733.890	177.016
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.184.000 t</b>	<b>15.984t</b>	<b>2.950 t</b>	<b>3.125t</b>	<b>778.275 t</b>	<b>9.884 t</b>
Rio Branco	1.184.000	15.984	2.950	3.125	778.275	9.884
<b>PARANÁ</b>	<b>1.489.366 t</b>	<b>74.090 t</b>	<b>25.011 t</b>	<b>29.410t</b>	<b>1.385.691 t</b>	<b>68.339 t</b>
Adrianópolis	1.317.195	65.206	11.372	15.414	1.290.997	63.453
Cerro Azul	172.171	8.884	13.639	13.996	94.694	4.886
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>3.501.771 t</b>	<b>70.035t</b>	<b>374.540 t</b>	<b>222.410t</b>	<b>3.501.771 t</b>	<b>70.035 t</b>
Caçapava do Sul	3.501.771	70.035	374.540	222.410	3.501.771	70.035
<b>SÃO PAULO</b>	<b>14.891 t</b>	<b>1.197 t</b>	<b>138 t</b>	<b>6.720t</b>	<b>15.991 t</b>	<b>1.285 t</b>
Iporanga	14.891	1.197	138	6.720	15.991	1.285

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Chumbo</b>	-	-	<b>16.199 t Pb</b>	<b>25.512.543</b>	<b>25.512.543</b>
MG	-	-	16.199	25.512.543	25.512.543

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. MINEIRA DE METAIS	MG	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Chumbo</b>	<b>22.729</b>	<b>8.647</b>	
Bens Primários	22.211	7.267	Bélgica(53,70%), Marrocos(29,49%), Suíça(16,81%), Paraguai(0%), Paraguai(0%)
Semimanufaturados	43	74	Uruguai(53,27%), China(42,86%), Cuba(1,70%), Jamaica(1,19%), Equador(0,79%), Suriname(0,19%), Suriname(0,19%)
Manufaturados	146	874	Canadá(67,71%), Argentina(10,65%), Paraguai(7,48%), China(4,38%), Bolívia(2,38%), Uruguai(2,19%), Equador(0,95%), Chile(0,87%)
Compostos-Químicos	329	431	México(52,27%), Argentina(29,48%), Alemanha(10,70%), Bolívia(2,64%), Turquia(2,54%), Espanha(2,32%), Estados Unidos(0,05%), Estados Unidos(0,05%)

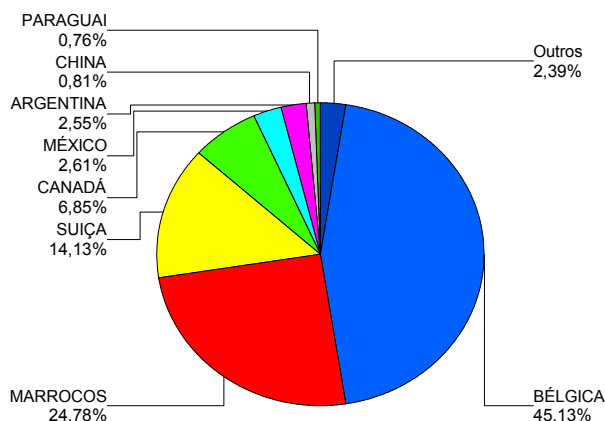
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Chumbo</b>	<b>76.306</b>	<b>71.647</b>	
Bens Primários	0	0	Estados Unidos(89,61%), Suíça(10,39%), Suíça(10,39%)
Semimanufaturados	69.232	62.160	Peru(44,09%), Argentina(33,36%), Venezuela(12,25%), China(3,39%), Austrália(2,37%), Chile(1,70%), Alemanha(0,86%), Estados Unidos(0,75%)
Manufaturados	108	348	Itália(22,83%), França(14,94%), Estados Unidos(13,22%), Chile(12,12%), Alemanha(10,46%), Colômbia(8,94%), Canadá(8,71%), Japão(2,86%)
Compostos-Químicos	6.966	9.140	México(59,04%), Reino Unido(12,69%), Argentina(7,20%), Holanda(6,68%), Peru(5,14%), Itália(3,53%), França(3%), Japão(0,84%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

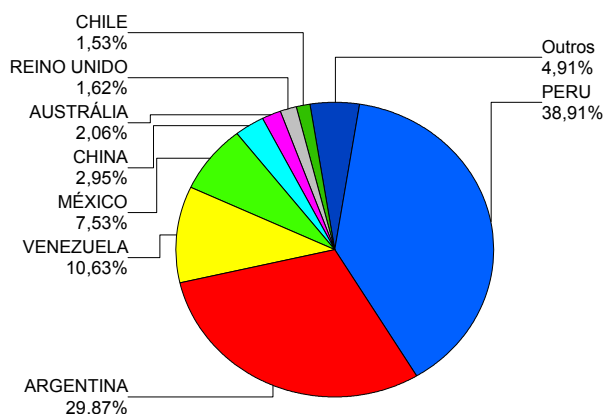


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS</b>	<b>2.465.743</b>	<b>1.453.226</b>	<b>533.627</b>	<b>3.165.514</b>
<b>CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS</b>	<b>2.465.743</b>	<b>1.453.226</b>	<b>533.627</b>	<b>3.165.514</b>
<b>BAHIA</b>	<b>51.064</b>	<b>18.076</b>	<b>28.618</b>	<b>51.064</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>2.102.232</b>	<b>228.309</b>	<b>163.500</b>	<b>2.102.232</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>202.083</b>	<b>1.166.120</b>	<b>43.638</b>	<b>870.354</b>
<b>PARAÍBA</b>	<b>78.240</b>	<b>31.500</b>	<b>-</b>	<b>109.740</b>
<b>TOCANTINS</b>	<b>32.124</b>	<b>9.221</b>	<b>297.871</b>	<b>32.124</b>

**Detalhe por Substância/UF/Município**

<b>CIANITA E OUTROS MINERAIS REFRATÁRIOS</b>	<b>2.465.743 t</b>	<b>1.453.226 t</b>	<b>533.627 t</b>	<b>3.165.514 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>51.064 t</b>	<b>18.076 t</b>	<b>28.618 t</b>	<b>51.064 t</b>
Ibitiara	5.736	6.376	28.618	5.736
Vitória da Conquista	45.328	11.700	-	45.328
<b>GOIÁS</b>	<b>2.102.232 t</b>	<b>228.309 t</b>	<b>163.500 t</b>	<b>2.102.232 t</b>
Pilar de Goiás	77.059	22.795	-	77.059
Santa Terezinha de Goiás	2.025.173	205.514	163.500	2.025.173
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>202.083 t</b>	<b>1.166.120 t</b>	<b>43.638 t</b>	<b>870.354 t</b>
Andrelândia	40.876	43.675	2.843	40.876
Arantina	6.496	6.093	437	6.496
Grão Mogol	15.656	4.528	40.358	15.656
Itamarandiba	57.847	6.109	-	31.673
São José do Jacuri	81.208	1.105.715	-	775.653
<b>PARAÍBA</b>	<b>78.240 t</b>	<b>31.500 t</b>	<b>-</b>	<b>109.740 t</b>
Mataraca	78.240	31.500	-	109.740
<b>TOCANTINS</b>	<b>32.124 t</b>	<b>9.221 t</b>	<b>297.871 t</b>	<b>32.124 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Cianita e outros minerais refratários</b>	<b>578 t</b>	<b>196.068</b>	<b>1.609 t</b>	<b>431.148</b>	<b>627.216</b>
MG	578	196.068	-	-	196.068
PB	-	-	1.609	431.148	431.148

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	68,74
2 MAGNESITA S/A	MG	31,26

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (100.00%)	Refratários (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Cianita e outros Minerais Refratários</b>	<b>783</b>	<b>760</b>	
Bens Primários	55	37	Argentina(100%)
Manufaturados	729	723	Venezuela(41,58%), México(25,83%), Angola(7,59%), Uruguai(5,33%), Itália(5,29%), Chile(4,02%), Estados Unidos(2,43%), Argentina(2,37%)

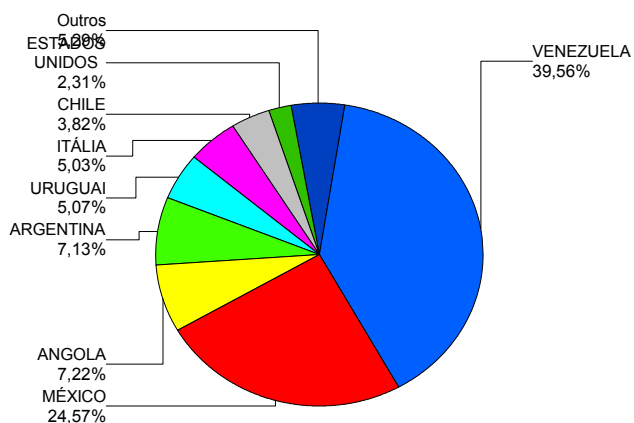
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Cianita e outros Minerais Refratários</b>	<b>3.982</b>	<b>3.705</b>	
Bens Primários	3.333	1.537	Estados Unidos(64,09%), África do Sul(18,60%), França(13,74%), Japão(3,07%), Austrália(0,39%), Alemanha(0,11%), Alemanha(0,11%)
Manufaturados	649	2.167	Japão(42,44%), Reino Unido(11,58%), China(11,08%), Alemanha(10,87%), Estados Unidos(9,28%), Áustria(5,43%), Itália(5,33%), França(1,87%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

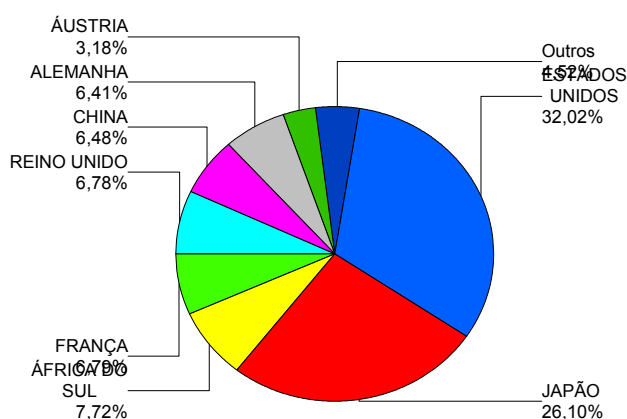


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Co
	Minério	Contido t Co	Contido t Co	Contido t Co		
<b>COBALTO</b>		<b>29.205 t</b>	<b>156 t</b>	<b>100,000 t</b>		<b>29.361 t</b>
<b>COBALTO</b>	<b>43.587.735 t</b>	<b>29.205 t</b>	<b>156 t</b>	<b>100 t</b>	<b>43.979.838 t</b>	<b>29.361 t</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>29.205</b>	<b>156</b>	<b>100</b>		<b>29.361</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>COBALTO</b>	<b>43.587.735 t</b>	<b>29.205 t</b>	<b>156 t</b>	<b>100 t</b>	<b>43.979.838 t</b>	<b>29.361 t</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>43.587.735 t</b>	<b>29.205 t</b>	<b>156 t</b>	<b>100 t</b>	<b>43.979.838 t</b>	<b>29.361 t</b>
Americano do Brasil	5.025.807	2.211	156	100	5.417.910	2.367
Niquelândia	38.561.928	26.993	-	-	38.561.928	26.993

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Cobalto</b>	-	-	<b>1.236 t Co</b>	<b>333.244.599</b>	<b>333.244.599</b>
GO	-	-	1.236	333.244.599	333.244.599

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA NIQUEL TOCANTIN	GO	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Cobalto</b>	<b>930</b>	<b>43.756</b>	
Bens Primários	908	42.945	Holanda(47,97%), Bélgica(41,24%), Japão(7,97%), Taiwan(1,16%), Estados Unidos(0,93%), Argentina(0,69%), Colômbia(0,04%), Colômbia(0,04%)
Semimanufaturados	10	487	Bélgica(49,41%), Estados Unidos(46,62%), Áustria(3,96%), Áustria(3,96%)
Manufaturados	3	55	Argentina(39,93%), Canadá(29,64%), França(18,25%), Uruguai(7,37%), Bolívia(2,61%), Congo(2,17%), Portugal(0,01%), Portugal(0,01%)
Compostos-Químicos	8	269	Argentina(52,60%), Itália(24,78%), Estados Unidos(16,12%), Chile(3,35%), Paraguai(2,92%), Colômbia(0,24%), Noruega(0%), Noruega(0%)

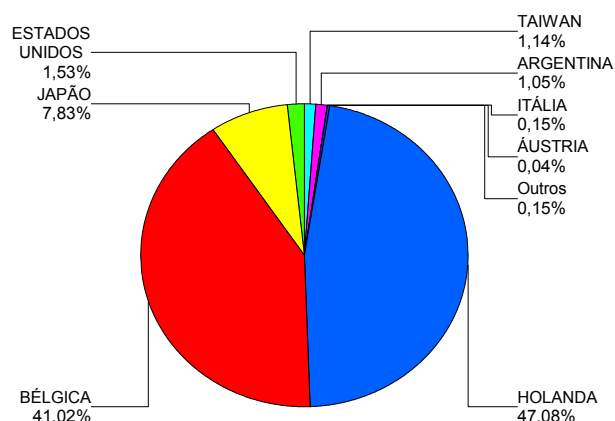
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Cobalto</b>	<b>795</b>	<b>21.634</b>	
Bens Primários	86	3.083	Rússia(39,20%), Zâmbia(19,42%), Congo(16,19%), Reino Unido(11,23%), Estados Unidos(5,03%), Holanda(4,21%), República Democrática do Congo(3,52%), China(1,14%)
Semimanufaturados	116	2.642	Suécia(35,64%), Bélgica(20,35%), Canadá(11,24%), Áustria(9,65%), Itália(9,61%), Estados Unidos(4,95%), Filândia(2,37%), Alemanha(2,33%)
Manufaturados	64	6.372	Canadá(46,15%), Estados Unidos(17,28%), Alemanha(15,65%), Reino Unido(15,32%), França(2,84%), Holanda(0,95%), Japão(0,81%), Itália(0,66%)
Compostos-Químicos	529	9.537	China(46,88%), Itália(14,11%), Estados Unidos(7,94%), Holanda(6,69%), Filândia(5,91%), Bélgica(4,34%), Reino Unido(4,21%), Alemanha(3,79%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

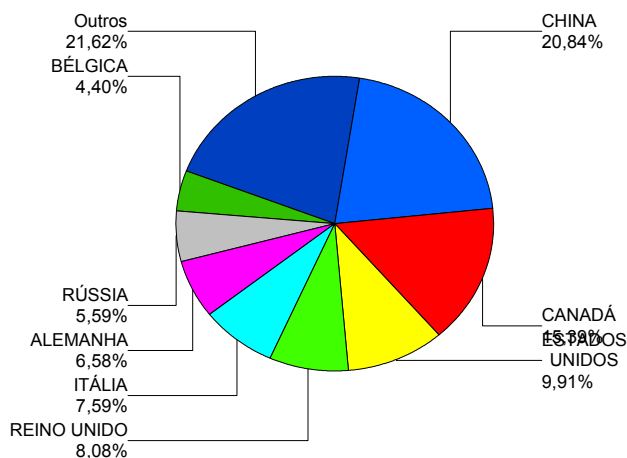


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Cu
	Minério	Contido t Cu	Contido t Cu	Contido t Cu		
<b>COBRE</b>		<b>8.131.592 t</b>	<b>7.736.623 t</b>	<b>6.442.766,4100 t</b>		<b>11.641.203 t</b>
<b>COBRE</b>	<b>1.143.565.641 t</b>	<b>8.131.592 t</b>	<b>7.736.623 t</b>	<b>6.442.766 t</b>	<b>1.610.051.143 t</b>	<b>11.641.203 t</b>
<b>ALAGOAS</b>		<b>132.980</b>	<b>334.976</b>	<b>-</b>		<b>132.980</b>
<b>BAHIA</b>		<b>869.358</b>	<b>37.925</b>	<b>34.771</b>		<b>262.515</b>
<b>CEARÁ</b>		<b>350.634</b>	<b>68.092</b>	<b>-</b>		<b>-</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>1.183.438</b>	<b>78.031</b>	<b>9.422</b>		<b>1.186.575</b>
<b>MATO GROSSO</b>		<b>22.614</b>	<b>2.832</b>	<b>3.000</b>		<b>7.783</b>
<b>PARÁ</b>		<b>5.537.687</b>	<b>7.182.519</b>	<b>6.345.440</b>		<b>10.012.088</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>		<b>25.134</b>	<b>21.449</b>	<b>43.215</b>		<b>29.515</b>
<b>SÃO PAULO</b>		<b>9.747</b>	<b>10.800</b>	<b>6.919</b>		<b>9.747</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>COBRE</b>	<b>1.143.565.641 t</b>	<b>8.131.592 t</b>	<b>7.736.623 t</b>	<b>6.442.766 t</b>	<b>1.610.051.143 t</b>	<b>11.641.203 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>16.832.969 t</b>	<b>132.980 t</b>	<b>334.976 t</b>	<b>-</b>	<b>16.832.969 t</b>	<b>132.980 t</b>
Arapiraca	16.832.969	132.980	334.976	-	16.832.969	132.980
<b>BAHIA</b>	<b>52.902.521 t</b>	<b>869.358 t</b>	<b>37.925 t</b>	<b>34.771 t</b>	<b>13.981.808 t</b>	<b>262.515 t</b>
Curaçá	10.513.975	165.069	21.963	-	10.513.975	165.069
Jaguarari	42.388.546	704.289	15.962	34.771	3.467.833	97.446
<b>CEARÁ</b>	<b>38.959.268 t</b>	<b>350.634 t</b>	<b>68.092 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Viçosa do Ceará	38.959.268	350.634	68.092	-	-	-
<b>GOIÁS</b>	<b>345.698.222 t</b>	<b>1.183.438 t</b>	<b>78.031 t</b>	<b>9.422 t</b>	<b>346.090.325 t</b>	<b>1.186.575 t</b>
Alto Horizonte	265.386.500	983.647	-	-	265.386.500	983.647
Americano do Brasil	5.025.807	32.668	3.137	2.406	5.417.910	35.805
Bom Jardim de Goiás	3.349.380	30.814	4.266	7.016	3.349.380	30.814
Niquelândia	71.936.535	136.309	70.628	-	71.936.535	136.309
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.184.000 t</b>	<b>22.614 t</b>	<b>2.832 t</b>	<b>3.000 t</b>	<b>778.275 t</b>	<b>7.783 t</b>
Rio Branco	1.184.000	22.614	2.832	3.000	778.275	7.783
<b>PARÁ</b>	<b>685.076.663 t</b>	<b>5.537.687 t</b>	<b>7.182.519 t</b>	<b>6.345.440 t</b>	<b>1.229.017.663 t</b>	<b>10.012.088 t</b>
Canaã dos Carajás	130.264.671	1.894.810	1.102.546	1.200.804	213.226.671	2.440.081
Itaituba	760.000	1.520	168	400	608.000	1.216
Marabá	554.051.992	3.641.357	6.079.805	5.144.236	1.015.182.992	7.570.792
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>2.539.269 t</b>	<b>25.134 t</b>	<b>21.449 t</b>	<b>43.215 t</b>	<b>2.977.374 t</b>	<b>29.515 t</b>
Caçapava do Sul	839.269	8.134	17.068	34.790	839.269	8.134
Lavras do Sul	1.700.000	17.000	4.381	8.424	2.138.105	21.381
<b>SÃO PAULO</b>	<b>372.729 t</b>	<b>9.747 t</b>	<b>10.800 t</b>	<b>6.919 t</b>	<b>372.729 t</b>	<b>9.747 t</b>
Itapeva	372.729	9.747	10.800	6.919	372.729	9.747

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Cobre</b>	-	-	<b>101.113 t Cu</b>	<b>849.697.535</b>	<b>849.697.535</b>
BA	-	-	26.028	268.565.000	268.565.000
GO	-	-	1.245	2.784.517	2.784.517
PA	-	-	73.326	577.716.105	577.716.105
SP	-	-	640	631.913	631.913

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	AL, PA	67,99
2 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	BA	31,61
3 COMPANHIA NIQUEL TOCANTIN	GO	0,33
4 MINERAÇÃO SANTA BLANDINA S/A	SP	0,07

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (26.38%), SP (4.88%), GO (0.75%), PR (0.48%), Mercado Externo (67.33%), Não Informado (0.18%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (72.63%), Eletrodos (21.08%), Condicionador de Solos (5.08%), Não Informado (1.21%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Cobre</b>	<b>331.034</b>	<b>446.291</b>	
Bens Primários	229.272	171.540	Índia(30,19%), Coréia do Sul(20,02%), China(15,40%), Bulgária(13,52%), Alemanha(13,50%), Filipinas(7,25%), Bélgica(0,11%), Bélgica(0,11%)
Semimanufaturados	24.426	61.154	Estados Unidos(81,01%), China(16,15%), Reino Unido(0,63%), Hong Kong(0,55%), Taiwan(0,49%), Índia(0,36%), Holanda(0,34%), Suécia(0,15%)
Manufaturados	77.089	213.228	Estados Unidos(53,53%), Argentina(19,14%), Israel(8,07%), Canadá(6,92%), Costa Rica(2,52%), Argélia(2,07%), Turquia(1,16%), Equador(1,13%)
Compostos-Químicos	247	369	Argentina(70,09%), Holanda(20,50%), Nova Zelândia(3,87%), Chile(3,13%), Paraguai(1,46%), Bolívia(0,37%), Republica Dominicana(0,34%), Angola(0,24%)

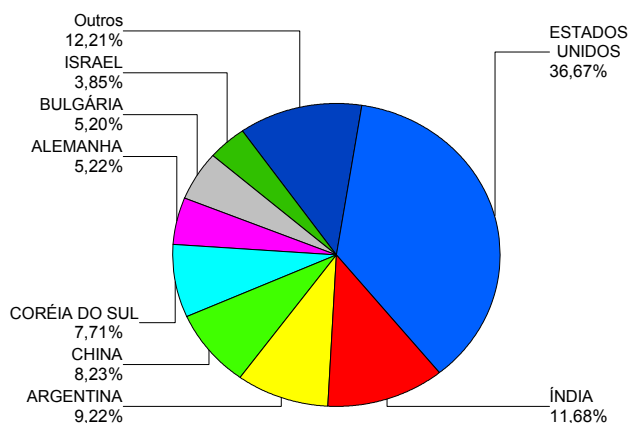
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Cobre</b>	<b>740.369</b>	<b>1.085.761</b>	
Bens Primários	541.385	464.004	Chile(86,64%), Argentina(8,94%), Portugal(4,37%), Holanda(0,05%), Reino Unido(0%), Canadá(0%), China(0%), Alemanha(0%)
Semimanufaturados	156.205	454.770	Chile(82,91%), Peru(16,24%), Estados Unidos(0,18%), França(0,16%), Itália(0,14%), Holanda(0,13%), África do Sul(0,06%), Reino Unido(0,06%)
Manufaturados	41.456	164.130	Chile(32,53%), Peru(17,40%), Alemanha(12,39%), Estados Unidos(7,18%), Coréia do Sul(4,33%), Suécia(4,07%), Japão(3,55%), Holanda(3,29%)
Compostos-Químicos	1.324	2.857	Chile(24,22%), Austrália(22,28%), Estados Unidos(15,90%), Noruega(12,14%), México(8,49%), Uruguai(6,07%), Peru(3,56%), China(2,76%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

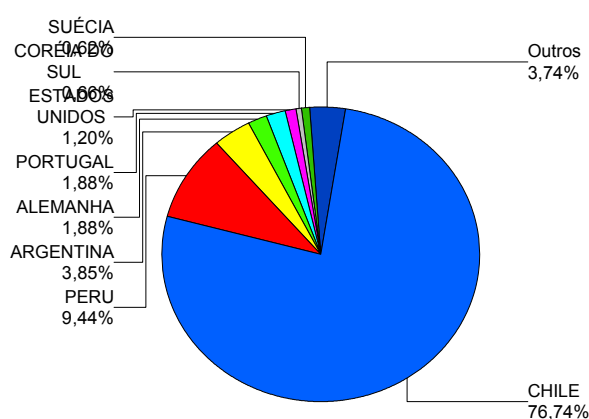


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Cr2O3
	Minério	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3	Contido t Cr2O3		
<b>CROMO</b>		<b>4.935.193 t</b>	<b>3.032.816 t</b>	<b>1.977.967,4700 t</b>		<b>5.268.151 t</b>
<b>CROMO</b>	<b>16.049.279 t</b>	<b>4.935.193 t</b>	<b>3.032.816 t</b>	<b>1.977.967 t</b>	<b>16.602.744 t</b>	<b>5.268.151 t</b>
<b>AMAPÁ</b>		<b>278.511</b>	<b>274.320</b>	<b>104.400</b>		<b>211.511</b>
<b>BAHIA</b>		<b>4.520.395</b>	<b>2.672.113</b>	<b>1.853.933</b>		<b>4.913.353</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>136.287</b>	<b>86.384</b>	<b>19.635</b>		<b>143.287</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CROMO</b>	<b>16.049.279 t</b>	<b>4.935.193 t</b>	<b>3.032.816 t</b>	<b>1.977.967 t</b>	<b>16.602.744 t</b>	<b>5.268.151 t</b>
<b>AMAPÁ</b>	<b>706.090 t</b>	<b>278.511 t</b>	<b>274.320 t</b>	<b>104.400 t</b>	<b>499.090 t</b>	<b>211.511 t</b>
Mazagão	706.090	278.511	274.320	104.400	499.090	211.511
<b>BAHIA</b>	<b>14.660.922 t</b>	<b>4.520.395 t</b>	<b>2.672.113 t</b>	<b>1.853.933 t</b>	<b>15.386.387 t</b>	<b>4.913.353 t</b>
Andorinha	3.577.509	1.353.014	588.483	489.521	3.028.699	1.145.454
Campo Formoso	8.931.803	2.401.827	1.934.009	1.340.500	10.577.371	3.150.862
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	1.487.403	594.961	91.876	-	1.116.110	446.444
Saúde	328.970	88.344	35.150	10.050	328.970	88.344
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>682.267 t</b>	<b>136.287 t</b>	<b>86.384 t</b>	<b>19.635 t</b>	<b>717.267 t</b>	<b>143.287 t</b>
Alvorada de Minas	675.080	135.520	86.384	18.882	710.080	142.520
Piuí	7.187	767	-	753	7.187	767

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Cromo</b>	<b>122 t Cr2O3</b>	<b>19.875</b>	<b>192.926 t Cr2O3</b>	<b>121.381.942</b>	<b>121.401.817</b>
AP	-	-	46	31.016.684	31.016.684
BA	122	19.875	192.632	90.365.258	90.385.133

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	BA	72,00
2 MINERAÇÃO VILA NOVA LIMITADA	AP	25,55
3 MAGNESITA S/A	BA	2,45

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (100.00%)	Refratários (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (44.13%), MG (32.92%), SP (5.21%), RJ (4.34%), SC (0.09%), RS (0.06%), Mercado Externo (13.22%), Não Informado (0.03%)	Ferro-ligas (51.54%), Siderurgia (35.25%), Fundição (6.86%), Outros Produtos Químicos (2.68%), Refratários (0.87%), Não Informado (2.80%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Cromo</b>	<b>41.172</b>	<b>7.383</b>	
Bens Primários	37.341	3.709	Suécia(97,16%), México(1,31%), Espanha(0,73%), Argentina(0,64%), Venezuela(0,16%), Venezuela(0,16%)
Semimanufaturados	659	1.581	Holanda(37,49%), Japão(22,27%), África do Sul(19,50%), Reino Unido(7,08%), Trinidad e Tobago(6,52%), Argentina(3,76%), Bolívia(1,70%), Uruguai(1,22%)
Manufaturados	0	2	Uruguai(100%)
Compostos-Químicos	3.172	2.091	Coréia do Sul(22,31%), Itália(14,74%), Argentina(13,84%), China(12,34%), Portugal(6,63%), Hong Kong(5,39%), Chile(4,82%), Costa Rica(3,83%)

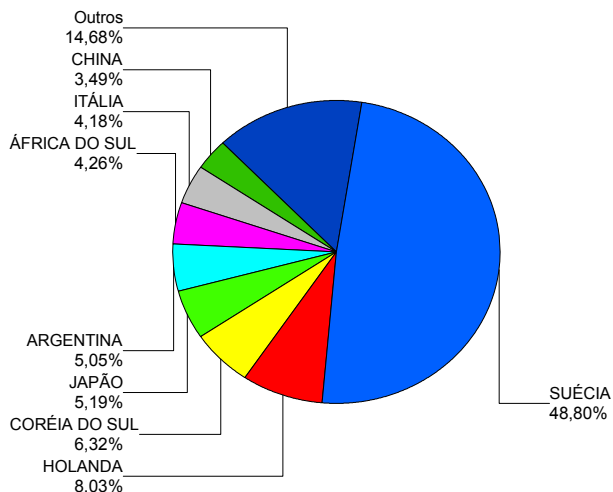
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Cromo</b>	<b>108.541</b>	<b>49.395</b>	
Bens Primários	44.763	6.142	África do Sul(58,28%), Rússia(16,58%), França(10,98%), China(6,44%), Suíça(3,64%), Reino Unido(1,99%), Luxemburgo(1,56%), Japão(0,21%)
Semimanufaturados	13.393	12.832	África do Sul(68,09%), Estados Unidos(11,33%), Suíça(8%), Rússia(6,97%), Índia(2,88%), Turquia(0,92%), Cazaquistão(0,60%), Alemanha(0,57%)
Manufaturados	88	861	Alemanha(47,09%), Estados Unidos(35,57%), Reino Unido(6,48%), Singapura(5,24%), Holanda(3,65%), Japão(1,28%), Itália(0,66%), Noruega(0,04%)
Compostos-Químicos	50.298	29.560	Argentina(48,40%), Uruguai(16,12%), Alemanha(14,94%), Estados Unidos(7,26%), México(4,13%), Venezuela(1,85%), Reino Unido(1,81%), China(1,79%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

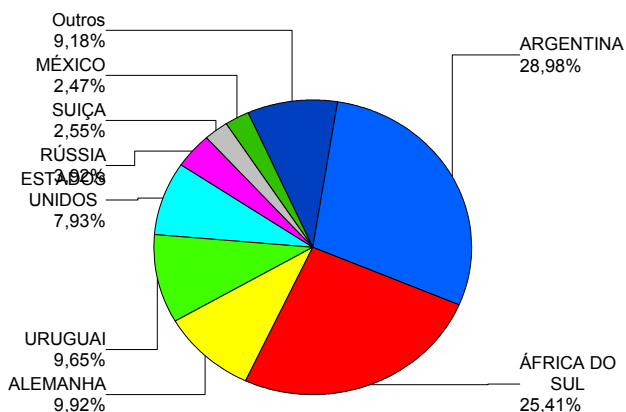


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avida	Minério	Contido ct Diam.
	Minério	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.	Contido ct Diam.		
<b>DIAMANTE</b>		<b>37.778.751 ct</b>	<b>2.858.505 ct</b>	<b>5.353.878,7400 ct</b>		<b>36.091.539 ct</b>
<b>DIAMANTE (PRIMÁRIO)</b>	<b>532.297 t</b>	<b>26.615 ct</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>t</b>	<b>ct</b>
<b>DIAMANTE (SECUNDÁRIO)</b>	<b>615.270.822 m³</b>	<b>37.752.136 ct</b>	<b>2.858.505 ct</b>	<b>5.353.879 ct</b>	<b>633.246.622 m³</b>	<b>36.091.539 ct</b>
<b>BAHIA</b>		<b>737.457</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>737.457</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>290.276</b>	<b>395</b>	<b>792</b>		<b>290.521</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>10.713.570</b>	<b>1.655.805</b>	<b>2.610.085</b>		<b>10.905.345</b>
<b>MATO GROSSO</b>		<b>26.009.933</b>	<b>1.202.304</b>	<b>2.743.002</b>		<b>24.157.316</b>
<b>PARANÁ</b>		<b>27.515</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>900</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>						
<b>DIAMANTE (PRIMÁRIO)</b>	<b>280.156 t</b>	<b>26.615 ct</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>280.156 t</b>	<b>26.615 ct</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Telêmaco Borba	280.156	26.615	-	-	-	-
<b>DIAMANTE (SECUNDÁRIO)</b>	<b>615.270.822 m³</b>	<b>37.752.136 ct</b>	<b>2.858.505 ct</b>	<b>5.353.879 ct</b>	<b>633.246.622 m³</b>	<b>36.091.539 ct</b>
<b>BAHIA</b>	<b>40.019.545 m³</b>	<b>737.457 ct</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40.019.545 m³</b>	<b>737.457 ct</b>
Andaraí	1.951.587	4.593	-	-	1.951.587	4.593
Gentio do Ouro	34.409.981	549.676	-	-	34.409.981	549.676
Lençóis	3.657.977	183.187	-	-	3.657.977	183.187
<b>GOIÁS</b>	<b>3.853.893 m³</b>	<b>290.276 ct</b>	<b>395 ct</b>	<b>792 ct</b>	<b>3.730.125 m³</b>	<b>290.521 ct</b>
Baliza	3.497.095	279.768	-	-	3.497.095	279.768
Catalão	356.598	10.448	395	792	232.830	10.693
Santa Helena de Goiás	200	60	-	-	200	60
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>549.343.548 m³</b>	<b>10.713.570 ct</b>	<b>1.655.805 ct</b>	<b>2.610.085 ct</b>	<b>566.362.423 m³</b>	<b>10.905.345 ct</b>
Abadia dos Dourados	573.530	96.987	-	-	5.300	90
Alvorada de Minas	74.300	14.860	-	-	74.300	14.860
Bocaiúva	119.691.807	3.980.431	130.340	131.040	119.691.807	3.980.431
Botumirim	557.040	111.408	-	-	557.040	111.408
Conceição do Mato Dentro	1.145.814	86.561	41.258	67.091	1.497.879	107.040
Coromandel	40.918.902	1.314.707	133.669	23.004	39.938.162	1.313.990
Couto de Magalhães de Minas	1.925.224	22.385	-	-	1.925.224	22.385
Datas	1.051.855	43.752	-	-	766.950	31.905
Diamantina	351.421.598	3.777.514	1.109.423	1.333.517	371.100.762	4.063.803
Gouvêa	93.000	12.090	-	-	93.000	12.090
Grão Mogol	881.353	81.797	69.730	33.261	881.353	81.797
Romaria	1.483.224	74.161	153.695	1.004.086	1.483.224	74.161
São Gonçalo do Abaeté	1.208.480	5.863	1	1	30.001	331
Serro	25.724.353	796.734	17.690	18.085	25.724.353	796.734
Virgem da Lapa	2.593.068	294.321	-	-	2.593.068	294.321
<b>MATO GROSSO</b>	<b>21.985.836 m³</b>	<b>26.009.933 ct</b>	<b>1.202.304 ct</b>	<b>2.743.002 ct</b>	<b>23.066.529 m³</b>	<b>24.157.316 ct</b>
Arenópolis	3.593.000	135.090	156.480	684.000	3.593.000	135.090
Chapada dos Guimarães	1.926.400	67.425	-	-	1.926.400	67.425
Juína	12.062.067	25.701.901	720.000	1.436.400	11.546.454	23.627.202
Nortelândia	4.404.369	105.518	325.824	622.602	6.000.675	327.599
<b>PARANÁ</b>	<b>68.000 m³</b>	<b>900 ct</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>68.000 m³</b>	<b>900 ct</b>
Telêmaco Borba	68.000	900	-	-	68.000	900

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Diamante</b>	-	-	<b>375.043 ct Diam.</b>	<b>60.409.255</b>	<b>60.409.255</b>
<b>Diamante (Secundário)</b>	-	-	<b>375.043 ct</b>	<b>60.409.255</b>	<b>60.409.255</b>
GO	-	-	2.553	2.006.675	2.006.675
MG	-	-	112.594	8.205.503	8.205.503
MT	-	-	62.141	3.410.636	3.410.636
PR	-	-	4.744	1.764.530	1.764.530
ZZ	-	-	194.328	45.021.911	45.021.911

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GAR MINERAÇÃO, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	GO, MG	22,48
2 S. L. MINERADORA LTDA	MT	18,92
3 MINERAÇÃO RIO NOVO LTDA	MG	16,95
4 JOÃO BARBOSA DA FONSECA	MG	16,37
5 SILVANIRA MARQUES DE CASTRO	PR	11,47
6 FÁBIO TADEU DIAS OLIVEIRA	MG	8,14
7 ARROSSENSAL AGROPECUÁRIA E INDUSTRIAL S.A.	MT	2,48
8 JÚLIO CESAR FERREIRA	GO	1,54
9 GIACAMPOS DIAMOND LTDA	MG	0,59
10 ALTAMIRO AYRES	MT	0,49

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (43.41%), MT (20.79%), PR (19.53%), MG (4.31%), Mercado Externo (11.94%), Não Informado (0.02%)	Joalheria (8.37%), Indústria de Lapidação (5.59%), Extração de Petróleo/Gás (2.40%), Produtos Diamantados (0.02%), Não Informado (83.62%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (ct)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Diamante</b>	<b>375.000</b>	<b>22.689</b>	
Bens Primários	375.000	22.689	Bélgica(45,17%), Estados Unidos(30%), Emirados Árabes Unidos(22,75%), Israel(1,49%), Chile(0,18%), Índia(0,15%), Suíça(0,11%), Itália(0,08%)

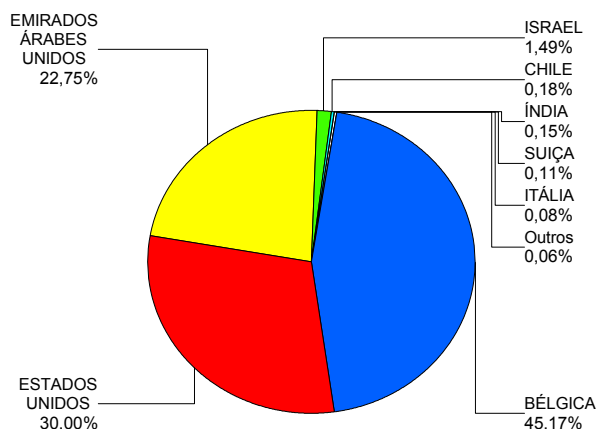
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (ct)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Diamante</b>	<b>27.465.000</b>	<b>7.062</b>	
Bens Primários	27.465.000	7.062	Irlanda(64,29%), Estados Unidos(25,01%), Hong Kong(4,06%), Índia(3,52%), Itália(1,52%), Reino Unido(1,19%), Rússia(0,13%), Espanha(0,11%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

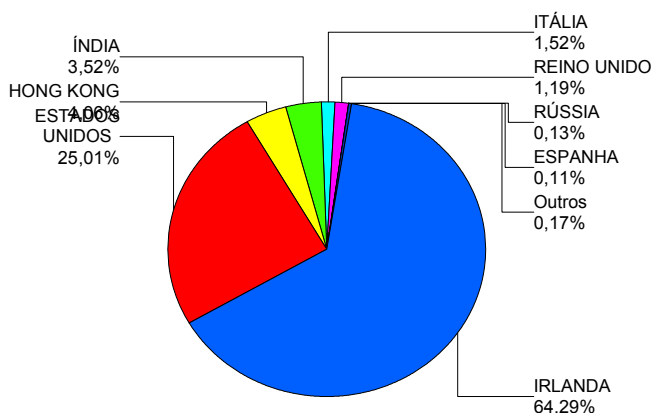


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>DIATOMITA</b>	<b>2.507.845</b>	<b>86.748</b>	<b>58.290</b>	<b>2.461.106</b>
<b>DIATOMITA</b>	<b>2.507.845</b>	<b>86.748</b>	<b>58.290</b>	<b>2.461.106</b>
<b>BAHIA</b>	<b>1.159.776</b>	<b>79.348</b>	<b>31.290</b>	<b>1.152.539</b>
<b>CEARÁ</b>	<b>303.889</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>294.130</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>37.736</b>	<b>-</b>	<b>12.000</b>	<b>37.736</b>
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>987.094</b>	<b>4.900</b>	<b>15.000</b>	<b>957.351</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>19.350</b>	<b>2.500</b>	<b>-</b>	<b>19.350</b>

**Detalhe por Substância/UF/Município**

<b>DIATOMITA</b>	<b>2.507.845 t</b>	<b>86.748 t</b>	<b>58.290 t</b>	<b>2.461.106 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>1.159.776 t</b>	<b>79.348 t</b>	<b>31.290 t</b>	<b>1.152.539 t</b>
Ibicoara	726.837	48.058	-	726.837
Mucugê	375.324	31.290	31.290	368.087
Vitória da Conquista	57.615	-	-	57.615
<b>CEARÁ</b>	<b>303.889 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>294.130 t</b>
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
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>37.736 t</b>	<b>-</b>	<b>12.000 t</b>	<b>37.736 t</b>
Campos dos Goytacazes	37.736	-	12.000	37.736
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>987.094 t</b>	<b>4.900 t</b>	<b>15.000 t</b>	<b>957.351 t</b>
Ceará-mirim	156.491	600	15.000	154.290
Extremoz	25.194	-	-	25.194
Macaíba	12	-	-	12
Maxaranguape	771.824	4.300	-	744.844
Nísia Floresta	5.617	-	-	5.055
Rio do Fogo	2.158	-	-	2.158
Touros	25.798	-	-	25.798
<b>SÃO PAULO</b>	<b>19.350 t</b>	<b>2.500 t</b>	<b>-</b>	<b>19.350 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Diatomita</b>	<b>6.024 t</b>	<b>592.400</b>	<b>7.200 t</b>	<b>8.764.401</b>	<b>9.356.801</b>
BA	4.694	459.400	6.301	7.704.495	8.163.895
RN	1.330	133.000	899	1.059.906	1.192.906

(\*) 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 - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIEMIL-COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA.	BA	82,34
2 MINERAÇÃO DIAFIL LTDA	RN	11,33
3 MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	BA	4,91
4 MINERAÇÃO DIANORTE LTDA	RN	1,16
5 MINERALITE-MIN. EXP. E IMP. LTDA	RN	0,26

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (77.92%), RN (18.09%), SP (3.18%), Não Informado (0.81%)	Filtros (77.92%), Extração e Beneficiamento de Minerais (18.09%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (3.18%), Não Informado (0.81%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (60.81%), PR (9.56%), GO (7.31%), CE (5.91%), RS (5.05%), BA (3.51%), RJ (2.92%), MG (1.24%), PE (0.92%), MA (0.80%), AL (0.33%), PI (0.18%), SC (0.11%), PB (0.01%), Mercado Externo (0.02%), Não Informado (1.32%)	Outros Produtos Químicos (36.15%), Fertilizantes (18.80%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (11.70%), Resinas (6.12%), Isolante Térmico (2.49%), Refratários (2.32%), Outras Indústrias (2.27%), Indústria de Bebidas (1.81%), Tecidos Especiais (1.29%), Cerâmica Branca (1.02%), Defensivos Agrícolas (Inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.02%), Eletrodos (0.91%), Não Informado (14.10%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Diatomita</b>	<b>4.684</b>	<b>1.599</b>	
Bens Primários	104	97	Paraguai(72,08%), Chile(14,08%), Peru(11,80%), Argentina(1,43%), Colômbia(0,62%), Colômbia(0,62%)
Manufaturados	4.580	1.501	Argentina(82,39%), Paraguai(15,33%), Estados Unidos(1,06%), Angola(0,71%), Colômbia(0,25%), Uruguai(0,13%), Chile(0,07%), Peru(0,02%)

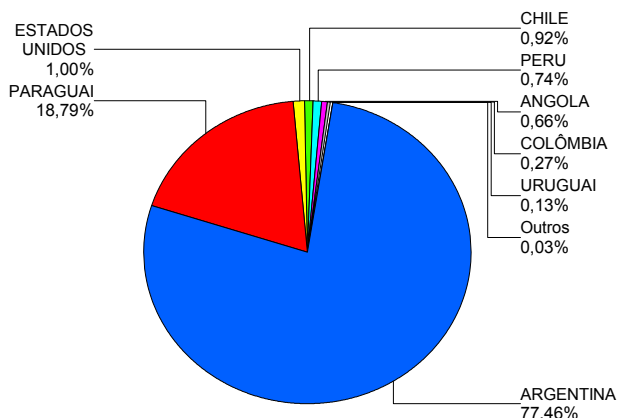
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Diatomita</b>	<b>21.459</b>	<b>10.321</b>	
Bens Primários	6.914	2.521	México(71,38%), Estados Unidos(14,94%), Holanda(2,99%), Argentina(2,46%), Áustria(2,27%), Alemanha(2,01%), França(1,75%), Itália(1,55%)
Manufaturados	14.546	7.800	Estados Unidos(50,77%), México(25,98%), Chile(17,99%), Dinamarca(1,50%), Argentina(1,05%), Alemanha(0,87%), Itália(0,86%), Espanha(0,74%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

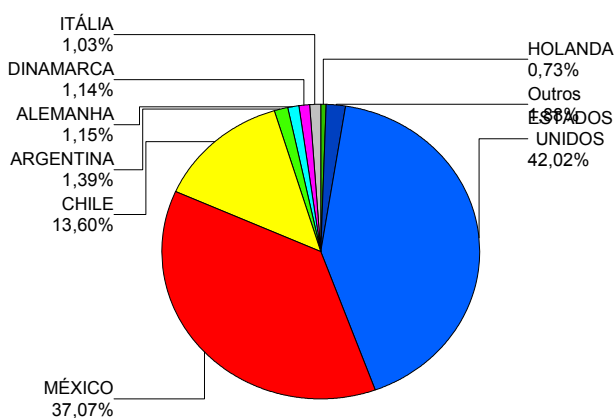


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>DOLOMITO E MAGNESITA</b>	<b>8.311.634.378</b>	<b>3.755.539.841</b>	<b>1.818.761.110</b>	<b>5.368.197.645</b>
<b>DOLOMITO</b>	<b>7.899.508.324</b>	<b>3.435.827.326</b>	<b>1.631.630.197</b>	<b>5.082.169.618</b>
<b>MAGNESITA</b>	<b>412.126.054</b>	<b>319.712.515</b>	<b>187.130.913</b>	<b>286.028.027</b>
<b>BAHIA</b>	<b>359.131.744</b>	<b>308.864.915</b>	<b>61.092.372</b>	<b>239.351.840</b>
<b>CEARÁ</b>	<b>110.398.978</b>	<b>64.978.301</b>	<b>189.630.000</b>	<b>110.467.075</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>27.752.714</b>	-	-	<b>27.752.714</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>122.809.183</b>	<b>37.450.294</b>	<b>12.277.157</b>	<b>120.969.790</b>
<b>MARANHÃO</b>	<b>649.126.970</b>	-	-	<b>649.126.970</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>658.533.104</b>	<b>169.814.585</b>	<b>47.054.128</b>	<b>614.882.779</b>
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>3.355.413.890</b>	<b>1.326.299.874</b>	<b>1.312.690.935</b>	<b>30.490.723</b>
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.931.079.306</b>	<b>1.423.059.255</b>	-	<b>2.417.717.046</b>
<b>PARÁ</b>	<b>2.946.667</b>	<b>5.240.000</b>	-	<b>4.977.333</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>543.648.691</b>	<b>89.674.119</b>	<b>17.744.950</b>	<b>533.649.275</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>30.838.445</b>	<b>564.102</b>	<b>600.000</b>	<b>23.197.596</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>26.169.589</b>	<b>23.917.390</b>	<b>32.257.738</b>	<b>26.169.589</b>
<b>SERGIPE</b>	<b>4.376.666</b>	<b>7.679.442</b>	-	<b>4.376.666</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>489.408.431</b>	<b>297.997.564</b>	<b>145.413.830</b>	<b>565.068.249</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>DOLOMITO</b>	<b>7.899.508.324 t</b>	<b>3.435.827.326 t</b>	<b>1.631.630.197 t</b>	<b>5.082.169.618 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>20.489.488 t</b>	<b>42.582.510 t</b>	<b>8.711.459 t</b>	<b>34.203.744 t</b>
Brumado	947.543	471.770	8.211.459	947.543
Canavieiras	24.577	20.106.500	-	20.000
Ibotirama	2.399.273	-	-	2.399.273
Ipirá	245.552	207.371	-	245.552
Itapetinga	3.659.409	1.621.721	500.000	3.860.599
Morro do Chapéu	6.824.044	-	-	6.824.044
Potiraguá	2.426.922	13.283.208	-	15.000.000
São Desidério	432.344	295.690	-	350.000
Sento Sé	3.529.824	6.596.250	-	4.556.733
<b>CEARÁ</b>	<b>36.915.180 t</b>	<b>11.548.191 t</b>	<b>54.880.000 t</b>	<b>29.587.144 t</b>
Acarape	36.915.180	11.548.191	54.880.000	29.587.144
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>27.752.714 t</b>	-	-	<b>27.752.714 t</b>
Cachoeiro de Itapemirim	27.752.714	-	-	27.752.714
<b>GOIÁS</b>	<b>122.809.183 t</b>	<b>37.450.294 t</b>	<b>12.277.157 t</b>	<b>120.969.790 t</b>
Cocalzinho de Goiás	9.991.280	7.577.440	-	9.991.280
Piranhas	2.829.558	-	-	2.829.558
Pirenópolis	12.975.578	573.024	-	12.975.578
Rio Verde	5.898.687	-	-	5.898.687
Vila Propício	91.114.080	29.299.830	12.277.157	89.274.687
<b>MARANHÃO</b>	<b>649.126.970 t</b>	-	-	<b>649.126.970 t</b>
Tutóia	649.126.970	-	-	649.126.970
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>658.533.104 t</b>	<b>169.814.585 t</b>	<b>47.054.128 t</b>	<b>614.882.779 t</b>
Arcos	72.068.565	2.770.000	-	67.240.977
Barão de Cocais	15.757.575	1.300.650	-	15.757.575
Belo Horizonte	26.609.395	27.753.574	-	2.950.000
Itabirito	10.695.766	-	-	10.685.766
Mar de Espanha	845.632	625.225	728.125	845.632
Monjolos	68.728.608	98.280.000	-	68.728.608
Ouro Branco	17.000.000	-	10.000.000	16.000.000
Ouro Preto	24.944.682	5.233.239	4.004.464	20.506.168
Pains	71.520.500	712.680	337.920	72.233.180
Pitangui	2.090.041	911.202	3.297.810	2.464.866
Santa Bárbara	45.921.840	32.228.015	28.685.809	35.119.507
Unai	302.350.500	-	-	302.350.500
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>3.355.413.890 t</b>	<b>1.326.299.874 t</b>	<b>1.312.690.935 t</b>	<b>30.490.723 t</b>
Bodoquena	3.355.413.890	1.326.299.874	1.312.690.935	30.490.723

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.931.079.306 t</b>	<b>1.423.059.255 t</b>	-	<b>2.417.717.046 t</b>
Nobres	17.640.577	-	-	17.640.577
Rosário Oeste	1.913.438.729	1.423.059.255	-	2.400.076.469
<b>PARÁ</b>	<b>2.946.667 t</b>	<b>5.240.000 t</b>	-	<b>4.977.333 t</b>
Uruará	2.946.667	5.240.000	-	4.977.333
<b>PARANÁ</b>	<b>543.648.691 t</b>	<b>89.674.119 t</b>	<b>17.744.950 t</b>	<b>533.649.275 t</b>
Adrianópolis	3.264.000	-	-	3.264.000
Almirante Tamandaré	67.796.125	27.935.434	1.760.583	67.627.495
Campo Largo	24.135	-	-	24.135
Campo Magro	1.430.000	-	-	1.430.000
Castro	85.341.273	12.664.928	1.414.577	90.142.512
Colombo	5.223.714	2.163.793	-	5.223.714
Doutor Ulysses	1.264.000	1.080.000	-	1.264.000
Itaperuçu	11.782.593	7.360.329	2.118.000	11.575.920
Ponta Grossa	24.641.540	-	-	14.708.396
Rio Branco do Sul	150.100.115	37.839.293	2.951.790	146.464.191
Sengés	218.354	81.999	-	200.000
Tunas do Paraná	192.562.842	548.343	9.500.000	191.724.912
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>30.838.445 t</b>	<b>564.102 t</b>	<b>600.000 t</b>	<b>23.197.596 t</b>
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
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>26.169.589 t</b>	<b>23.917.390 t</b>	<b>32.257.738 t</b>	<b>26.169.589 t</b>
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
<b>SERGIPE</b>	<b>4.376.666 t</b>	<b>7.679.442 t</b>	-	<b>4.376.666 t</b>
Laranjeiras	3.267.539	-	-	3.267.539
Riachuelo	1.109.127	7.679.442	-	1.109.127
<b>SÃO PAULO</b>	<b>489.408.431 t</b>	<b>297.997.564 t</b>	<b>145.413.830 t</b>	<b>565.068.249 t</b>
Barra do Chapéu	8.437.482	2.123.351	-	7.999.480
Bom Sucesso de Itararé	12.426.582	4.194.594	7.723.285	15.793.821
Cajati	59.939.131	80.000.000	100.000.000	139.939.131
Campos do Jordão	434.000	434.000	-	434.000
Capão Bonito	1.400.000	3.000.000	-	1.400.000
Cruzeiro	132.675	132.675	-	132.675
Guapiara	25.894.290	514.670	514.670	25.894.290
Iporanga	207.317.847	147.859.100	4.150.000	198.200.000
Itapeva	8.853.750	1.575.000	-	8.853.750
Itararé	49.400.923	21.535.666	213.000	49.400.923
Miracatu	10.371.650	6.000.000	6.000.000	12.371.650
Pirapora do Bom Jesus	2.606.574	48.202	2.500.000	2.654.776
Ribeirão Branco	4.570	3.024	-	4.570
Ribeirão Grande	32.825.630	8.571.000	12.956.000	32.825.630
Saltinho	3.895.606	779.121	-	3.895.606
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	4.889.180	3.045.324	2.460.000	4.025.180
Tietê	2.245.188	5.139.307	8.896.875	2.909.414
<b>MAGNESITA</b>	<b>412.126.054 t</b>	<b>319.712.515 t</b>	<b>187.130.913 t</b>	<b>286.028.027 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>338.642.256 t</b>	<b>266.282.405 t</b>	<b>52.380.913 t</b>	<b>205.148.096 t</b>
Brumado	309.184.329	244.820.515	52.380.913	184.780.169
Sento Sé	29.457.927	21.461.890	-	20.367.927

**Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
**Unidades da Federação e Municípios**

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>CEARÁ</b>	<b>73.483.798 t</b>	<b>53.430.110 t</b>	<b>134.750.000 t</b>	<b>80.879.931 t</b>
Icó	113.407	-	-	113.407
Iguatu	55.820.715	53.430.110	134.750.000	63.216.848
Jucás	3.995.747	-	-	3.995.747
Orós	13.553.929	-	-	13.553.929

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Dolomito e Magnesita</b>	<b>1.025.738 t</b>	<b>7.095.383</b>	<b>1.741.672 t</b>	<b>196.260.729</b>	<b>203.356.112</b>
<b>Dolomito</b>	<b>985.434 t</b>	<b>6.472.987</b>	<b>1.334.320 t</b>	<b>26.514.615</b>	<b>32.987.602</b>
AL	96.087	4.123.553	96.087	4.123.553	8.247.105
BA	5.823	40.326	-	-	40.326
CE	10.223	10.223	-	-	10.223
GO	32.220	579.960	93.554	2.370.524	2.950.484
MG	229.463	536.648	470.509	5.763.852	6.300.500
MT	-	-	513.925	11.021.826	11.021.826
PB	-	-	2.999	52.343	52.343
PR	574.146	908.198	83.173	1.450.460	2.358.658
SP	37.472	274.080	74.073	1.732.057	2.006.137
<b>Magnesita</b>	<b>40.304 t</b>	<b>622.396</b>	<b>407.352 t</b>	<b>169.746.114</b>	<b>170.368.510</b>
BA	147	40.028	397.647	166.583.567	166.623.596
CE	40.157	582.368	9.705	3.162.547	3.744.914

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MAGNESITA S.A.	BA, CE, MG	70,79
2 IBAR NORDESTE S A	BA, CE	12,16
3 INDÚSTRIA E COMÉRCIO CALCÁRIO CUIABÁ LTDA	MT	5,42
4 MINERAÇÃO BARRETO SA	AL	4,06
5 CALA-CALCÁRIO LAGAMAR IND. COM. LTDA	MG	1,46
6 MIBASA - MINERADORA BARRO ALTO LTDA	GO	1,17
7 AMARAL MACHADO MINERAÇÃO LTDA	SP	0,85
8 MINERACAO BELOCAL LTDA	MG	0,70
9 BEMIL-BENEFICIAMENTO DE MINÉRIOS LTDA	MG	0,67
10 XILOLITE S/A	BA	0,55

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PR (56.33%), MG (22.80%), AL (8.07%), CE (4.98%), SP (3.58%), GO (3.18%), BA (1.94%), MT (0.03%), Não Informado (-0.91%)	Corretivo de Solos (77.78%), Cal (7.64%), Extração e Beneficiamento de Minerais (5.33%), Fabricação de Óxidos (3.91%), Construção Civil (3.56%), Refratários (0.05%), Fabricação de Peças para Freios (0.01%), Não Informado (1.72%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (36.65%), MT (29.50%), SP (6.89%), AL (4.68%), GO (4.30%), PR (3.10%), BA (1.83%), RS (0.44%), PA (0.09%), PI (0.06%), ES (0.05%), Mercado Externo (10.18%), Não Informado (2.23%)	Corretivo de Solos (46.26%), Construção Civil (9.44%), Siderurgia (2.32%), Fertilizantes (1.74%), Refratários (0.56%), Cimento (0.38%), Abrasivos (0.28%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.13%), Indústria do Couro (0.08%), Pelotização (0.08%), Produtos de Borracha (0.06%), Produtos de Plástico (0.06%), Cerâmica Branca (0.01%), Não Informado (38.60%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Dolomito e Magnesita</b>	<b>136.205</b>	<b>22.638</b>	
Bens Primários	126.112	15.146	Polônia(39,39%), Chile(13,75%), Argentina(11,99%), Estados Unidos(10,76%), Alemanha(10,37%), Peru(5,60%), Colômbia(4%), Venezuela(1,47%)
Semimanufaturados	802	1.182	Estados Unidos(99,36%), Uruguai(0,64%), Uruguai(0,64%)
Manufaturados	8.256	5.693	Colômbia(31,94%), Estados Unidos(11,62%), Argentina(9,31%), África do Sul(8,73%), Venezuela(7,05%), Nigéria(5,30%), Paraguai(4,80%), Peru(4,31%)
Compostos-Químicos	1.035	617	Estados Unidos(68,97%), Índia(10,07%), Uruguai(7,87%), Argentina(6,39%), Itália(2,36%), França(2,31%), Paraguai(1,05%), Chile(0,64%)

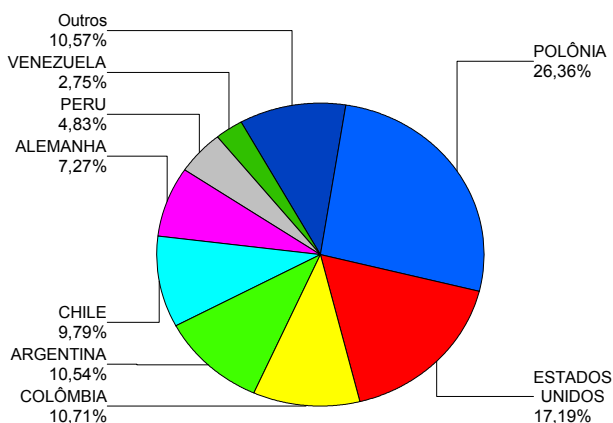
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Dolomito e Magnesita</b>	<b>53.749</b>	<b>33.326</b>	
Bens Primários	34.786	5.690	Estados Unidos(28,09%), Israel(16,71%), México(14,01%), China(11,46%), Grécia(5,22%), Reino Unido(5,19%), Japão(4,38%), Itália(3,56%)
Semimanufaturados	7.611	14.487	China(78,22%), Canadá(9,64%), Holanda(3,91%), Áustria(2,25%), Itália(1,61%), Alemanha(1,34%), Suíça(1,14%), Estados Unidos(0,83%)
Manufaturados	8.966	11.298	China(48,69%), Estados Unidos(21,08%), Áustria(11,06%), Turquia(5,22%), França(4,90%), Japão(3,11%), Itália(2,22%), Alemanha(1,90%)
Compostos-Químicos	2.386	1.851	Estados Unidos(52,88%), Alemanha(37,26%), Bélgica(2,92%), Reino Unido(2,53%), Itália(1,99%), Áustria(0,69%), Noruega(0,47%), Índia(0,30%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

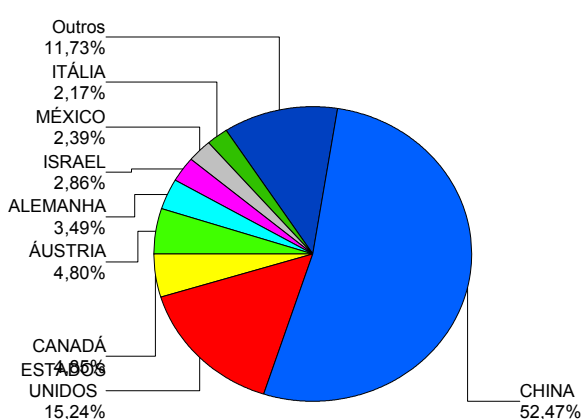


Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Enxofre</b>	-	-	<b>53.382 t</b>	<b>47.748.930</b>	<b>47.748.930</b>
MG	-	-	53.382	47.748.930	47.748.930

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO LTDA	MG	70,58
2 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA S/A	MG	29,42

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (48.20%), ES (29.94%), SP (21.60%), GO (0.24%), Não Informado (0.02%)	Papel e Celulose (60.95%), Outros Produtos Químicos (15.19%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (11.92%), Indústria do Açúcar (7.86%), Fertilizantes (4.06%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Enxofre</b>	<b>7.912</b>	<b>2.372</b>	
Bens Primários	1.867	210	Chile(57,20%), Espanha(28,33%), México(5,42%), Venezuela(4,22%), Colômbia(3,13%), Argentina(1,05%), Bolívia(0,35%), Republica Dominicana(0,16%)
Compostos-Químicos	6.045	2.162	Espanha(25,92%), Argentina(24,66%), Chile(12,56%), México(10%), Coréia do Sul(4,57%), Colômbia(4,04%), Paraguai(3,48%), Itália(2,28%)

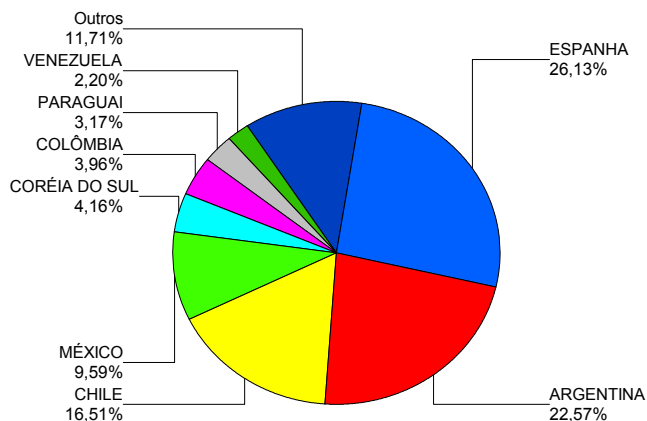
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Enxofre</b>	<b>2.560.014</b>	<b>156.565</b>	
Bens Primários	2.021.353	131.059	Canadá(46,98%), Estados Unidos(17,19%), Rússia(13,06%), Arábia Saudita(9,38%), Virgens,ilh.EUA.(4,48%), Venezuela(4,09%), Alemanha(2,09%), Cazaquistão(0,81%)
Compostos-Químicos	538.661	25.505	Coréia do Sul(18,02%), Argentina(15,72%), Alemanha(13,68%), Espanha(10,55%), Suécia(9,16%), Bulgária(5,22%), Chile(4,35%), Estados Unidos(3,92%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

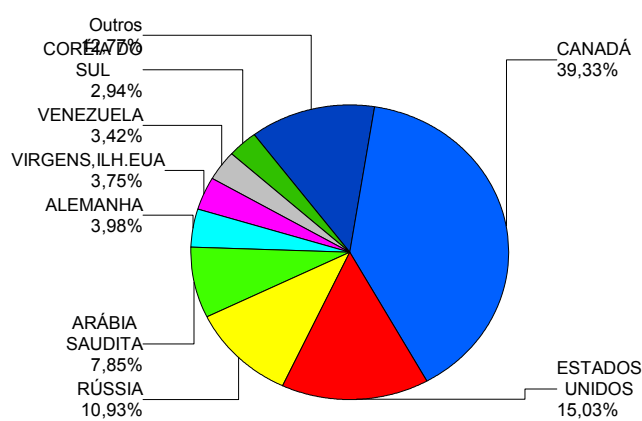


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- Lavrada	Minério	Contido Kg Sn
	Minério	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn		
<b>ESTANHO</b>		<b>440.648.541 Kg</b>	<b>355.455.541 Kg</b>	<b>69.186.052,3700 Kg</b>		<b>547.602.728 Kg</b>
<b>CASSITERITA (PRIMÁRIA)</b>	170.801.375 t	222.716.817 Kg	258.834.222 Kg	2.377.526 Kg	208.456.617 t	342.924.468 Kg
<b>CASSITERITA (SECUNDÁRIA)</b>	125.179.423 m³	217.931.725 Kg	96.621.319 Kg	66.808.527 Kg	103.151.781 m³	204.678.259 Kg
<b>AMAZONAS</b>		232.283.972	272.634.650	3.922.794		355.226.628
<b>GOIÁS</b>		1.702.619	2.955.993	21.075.636		1.765.533
<b>MINAS GERAIS</b>		1.957.687	2.366.622	2.373.638		1.997.085
<b>MATO GROSSO</b>		32.808.202	-	-		32.808.202
<b>PARÁ</b>		5.352.512	281.225	176.620		5.352.512
<b>RONDÔNIA</b>		166.524.426	77.216.910	41.635.843		150.433.645
<b>TOCANTINS</b>		19.123	142	1.522		19.123

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CASSITERITA (PRIMÁRIA)</b>	170.801.375 t	222.716.817 Kg	258.834.222 Kg	2.377.526 Kg	208.456.617 t	342.924.468 Kg
<b>AMAZONAS</b>	156.181.669 t	218.654.337 Kg	254.800.000 Kg	-	194.728.285 t	338.827.216 Kg
Presidente Figueiredo	156.181.669	218.654.337	254.800.000	-	194.728.285	338.827.216
<b>GOIÁS</b>	129.746 t	45 Kg	39 Kg	-	-	-
Cavalcante	129.746	45	39	-	-	-
<b>MINAS GERAIS</b>	6.748.918 t	1.871.227 Kg	2.366.622 Kg	2.373.638 Kg	6.978.958 t	1.910.625 Kg
Coronel Xavier Chaves	339.527	67.905	46.000	124.000	569.527	113.905
Nazareno	5.209.391	1.773.322	2.320.622	2.249.638	5.209.431	1.766.720
São Tiago	1.200.000	30.000	-	-	1.200.000	30.000
<b>PARÁ</b>	6.749.374 t	2.186.628 Kg	-	-	6.749.374 t	2.186.628 Kg
Altamira	1.231.006	883.739	-	-	1.231.006	883.739
São Félix do Xingu	5.518.368	1.302.889	-	-	5.518.368	1.302.889
<b>RONDÔNIA</b>	991.668 t	4.580 Kg	1.667.562 Kg	3.888 Kg	-	-
Itapua do Oeste	-	-	1.665.000	-	-	-
Rio Crespo	991.668	4.580	2.562	3.888	-	-
<b>CASSITERITA (SECUNDÁRIA)</b>	237.840.904 m³	217.931.725 Kg	96.621.319 Kg	66.808.527 Kg	195.988.384 m³	204.678.259 Kg
<b>AMAZONAS</b>	23.037.941 m³	13.629.635 Kg	17.834.650 Kg	3.922.794 Kg	30.567.626 m³	16.399.412 Kg
Presidente Figueiredo	23.037.941	13.629.635	17.834.650	3.922.794	30.567.626	16.399.412
<b>GOIÁS</b>	8.011.779 m³	1.702.574 Kg	2.955.954 Kg	21.075.636 Kg	8.210.290 m³	1.765.533 Kg
Campinaçu	184.887	66.851	128.631	51.496	383.800	130.000
Cavalcante	3.988.035	703.039	415.560	19.118.439	3.988.035	703.039
Monte Alegre de Goiás	4.013	211	-	-	3.610	21
Nova Roma	3.834.844	932.473	2.411.763	1.905.701	3.834.844	932.473
<b>MINAS GERAIS</b>	248.900 m³	86.460 Kg	-	-	248.900 m³	86.460 Kg
Itinga	248.900	86.460	-	-	248.900	86.460
<b>MATO GROSSO</b>	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
<b>PARÁ</b>	7.656.789 m³	3.165.884 Kg	281.225 Kg	176.620 Kg	7.656.789 m³	3.165.884 Kg
São Félix do Xingu	6.359.004	2.892.666	36.614	-	6.359.004	2.892.666
Tucumã	1.297.786	273.218	244.611	176.620	1.297.786	273.218
<b>RONDÔNIA</b>	189.597.952 m³	166.519.846 Kg	75.549.348 Kg	41.631.955 Kg	140.017.238 m³	150.433.645 Kg
Ariquemes	38.064.522	128.260.620	54.376.383	857.014	33.999.181	126.765.960
Campo Novo de Rondônia	7.674.205	2.251.429	1.524.516	318.000	-	-
Itapua do Oeste	49.361.888	17.203.000	11.797.000	39.002.000	43.861.500	11.715.000
Jamari	64.367.951	14.385.529	6.183.030	1.061.461	35.152.584	8.525.445
Monte Negro	2.945.150	262.732	216.632	-	2.685.124	422.732

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- arida	Minério	Contido Kg Sn
	Minério	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn	Contido Kg Sn		
Porto Velho	4.953.691	1.520.190	1.312.374	377.500	5.348.513	1.291.974
Rio Crespo	22.230.545	2.636.346	139.414	15.979	18.970.335	1.712.534
<b>TOCANTINS</b>	<b>382.459 m³</b>	<b>19.123 Kg</b>	<b>142 Kg</b>	<b>1.522Kg</b>	<b>382.459 m³</b>	<b>19.123 Kg</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Estanho</b>	-	-	<b>12.185.944 Kg Sn</b>	<b>196.962.673</b>	<b>196.962.673</b>
<b>Cassiterita (Primária)</b>	-	-	<b>7.374.929 Kg</b>	<b>98.182.069</b>	<b>98.182.069</b>
AM	-	-	7.371.636	98.099.739	98.099.739
MG	-	-	3.293	82.330	82.330
<b>Cassiterita (Secundária)</b>	-	-	<b>4.805.143 Kg</b>	<b>98.780.604</b>	<b>98.780.604</b>
RO	-	-	4.805.143	98.780.604	98.780.604

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO TABOCA S/A	AM	49,81
2 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ LTDA	RO	28,79
3 COOPERATIVA ESTANÍFERA DE MINERADORES DA AMAZÔNIA LEGAL LTC	RO	13,14
4 CESBRA S.A.	RO	5,54
5 MINERAÇÃO XACRIABÁ LTDA.	AM, RO	2,08
6 METALMIG MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	RO	0,45
7 MINERAÇÃO CÉU AZUL LTDA	RO	0,17
8 COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE	MG	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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (55.52%), RO (27.83%), MG (14.25%), Mercado Externo (0.23%), Não Informado (2.17%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (94.22%), Fundição (5.70%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (0.06%), Fabricação de Óxidos (0.01%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Estanho</b>	<b>6.038</b>	<b>48.477</b>	
Bens Primários	25	146	Tailândia(100%)
Semimanufaturados	5.774	46.245	Estados Unidos(80,95%), Holanda(9,25%), Argentina(7,44%), Bélgica(1,01%), Chile(0,50%), Itália(0,49%), Uruguai(0,36%), Paraguai(0%)
Manufaturados	57	457	Argentina(71,13%), México(17,34%), Estados Unidos(5,16%), Paraguai(2,62%), Chile(2,03%), Espanha(0,61%), Uruguai(0,45%), Reino Unido(0,33%)
Compostos-Químicos	183	1.629	Nova Zelândia(42,69%), Estados Unidos(27,93%), Argentina(7,96%), Itália(4,54%), África do Sul(4,13%), Chile(3,52%), Indonésia(2,93%), Peru(1,44%)

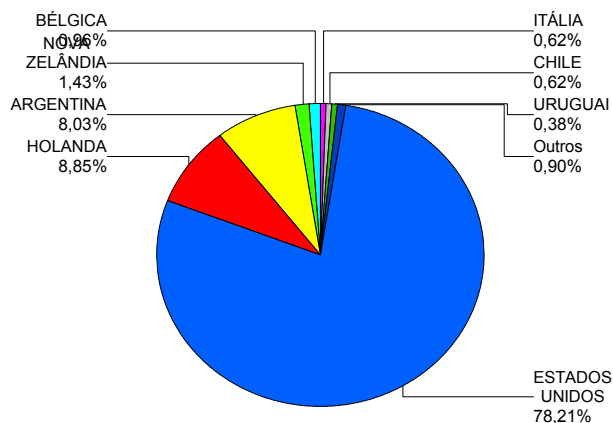
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Estanho</b>	<b>3.319</b>	<b>32.945</b>	
Bens Primários	0	3	Alemanha(95,64%), Estados Unidos(1,99%), Bélgica(1,62%), Suíça(0,75%), Suíça(0,75%)
Semimanufaturados	1.822	14.312	Peru(62,16%), Bolívia(32,35%), Indonésia(4,61%), Estados Unidos(0,48%), Canadá(0,17%), Brasil(0,13%), Alemanha(0,05%), Reino Unido(0,04%)
Manufaturados	307	2.477	Estados Unidos(53,62%), Bolívia(24,45%), Reino Unido(11,70%), Singapura(2,52%), Malásia(2,03%), Coréia do Sul(1,52%), Itália(1,30%), Alemanha(1,09%)
Compostos-Químicos	1.190	16.153	Estados Unidos(34,77%), Itália(30,39%), Alemanha(18,38%), Coréia do Sul(12,81%), Portugal(1,45%), Japão(0,66%), Holanda(0,52%), Reino Unido(0,28%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

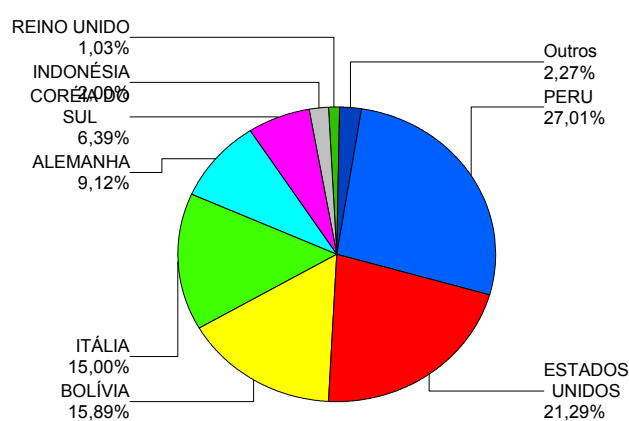


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>FELDSPATO, LEUCITA E NEFELINA-SIENITO</b>	<b>643.762.138</b>	<b>239.797.677</b>	<b>579.331.908</b>	<b>731.840.969</b>
FELDSPATO	207.512.280	94.222.174	229.523.669	221.034.652
LEUCITA E NEFELINA-SIENITO	436.249.858	145.575.503	349.808.239	510.806.317
<b>BAHIA</b>	<b>25.432.517</b>	<b>1.068.383</b>	<b>832.609</b>	<b>25.582.173</b>
CEARÁ	17.527.008	4.625.000	670.000	1.752.008
ESPÍRITO SANTO	50.000	-	-	45.000
MINAS GERAIS	26.707.433	42.045.482	225.302.374	32.912.336
PARÁ	13.257.425	14.807.000	42.015.480	13.257.425
PARAÍBA	525.111	232.883	52.312	621.196
PARANÁ	65.789.552	43.736.275	-	72.881.605
RIO DE JANEIRO	103.926.628	5.730.000	25.458.000	109.642.126
RIO GRANDE DO NORTE	371.157	842.434	295.192	379.905
SANTA CATARINA	378.625.928	122.011.844	281.590.059	461.856.768
SÃO PAULO	11.549.379	4.698.376	3.115.882	12.910.427

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>FELDSPATO</b>	<b>207.512.280 t</b>	<b>94.222.174 t</b>	<b>229.523.669 t</b>	<b>221.034.652 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>25.432.517 t</b>	<b>1.068.383 t</b>	<b>832.609 t</b>	<b>25.582.173 t</b>
Cachoeira	24.756.290	-	-	24.756.290
Castro Alves	6.342	-	-	6.342
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
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>50.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45.000 t</b>
Muqui	50.000	-	-	45.000
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>24.714.240 t</b>	<b>40.544.504 t</b>	<b>224.963.907 t</b>	<b>29.943.786 t</b>
Andradas	120.486	60.401	58.760	120.486
Araçuaí	278.365	590.903	628.480	319.790
Ataléia	5.400	4.050	-	5.400
Barão de Cocais	8.819.000	28.689.000	214.312.000	8.819.000
Bela Vista de Minas	1	1	1	1
Belmiro Braga	22.488	30.000	25.000	18.906
Bueno Brandão	23.203	54.799	-	23.203
Caiana	40.000	-	-	40.000
Conselheiro Pena	29.605	-	-	29.605
Coronel Murta	4.836.523	13.649	-	4.506.523
Divino das Laranjeiras	936.990	442.006	16.883	936.990
Dom Joaquim	126.035	531.842	653.283	126.035
Governador Valadares	529.507	281.460	-	461.192
Inconfidentes	183.996	223.953	243.381	282.614
Itinga	2.832.428	7.104.357	189.606	8.332.068
Jequitinhonha	34.453	-	-	34.453
Joáima	877.500	-	-	877.500
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	155.038	166.694	-	155.038
Nova Era	240.000	120.000	120.000	240.000
Ouro Fino	60.000	6.000	600	60.000
Poços de Caldas	301.204	-	-	240.963
Rubelita	82.324	16.491	-	82.324
Sabinópolis	100	100	100	100
Salinas	506.430	-	-	506.430
Virgem da Lapa	2.048.117	2.132.886	8.687.409	2.048.117
<b>PARAÍBA</b>	<b>525.111 t</b>	<b>232.883 t</b>	<b>52.312 t</b>	<b>621.196 t</b>

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Nova Palmeira	34.063	100.004	-	134.000
Pedra Lavrada	13.000	2.500	-	13.000
Picuí	388.933	74.235	49.092	385.081
São Mamede	6.072	103	3.220	6.072
Seridó	83.043	56.041	-	83.043
<b>PARANÁ</b>	<b>65.789.552 t</b>	<b>43.736.275 t</b>	-	<b>72.881.605 t</b>
Agudos do Sul	1.626.199	12.631.000	-	8.900.000
Balsa Nova	311.016	586.375	-	229.179
Campo Largo	9.107.032	5.464.219	-	9.107.032
Castro	19.890.666	4.403.692	-	19.870.078
Itaperuçu	17.967.260	10.780.356	-	17.967.260
Rio Branco do Sul	16.451.056	9.870.633	-	16.451.056
São José dos Pinhais	436.323	-	-	357.000
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>75.512.677 t</b>	<b>10.000 t</b>	<b>10.000 t</b>	<b>75.508.175 t</b>
Cachoeiras de Macacu	25.689	10.000	10.000	25.689
Cantagalo	75.094.502	-	-	75.090.000
Maricá	55.526	-	-	55.526
Niterói	336.960	-	-	336.960
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>371.157 t</b>	<b>842.434 t</b>	<b>295.192 t</b>	<b>379.905 t</b>
Currais Novos	155.000	250.000	250.000	155.000
Equador	189.905	527.497	-	189.905
Parelhas	26.252	64.937	45.192	35.000
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>3.567.647 t</b>	<b>3.089.319 t</b>	<b>253.767 t</b>	<b>3.162.385 t</b>
Anitápolis	23.799	-	-	17.449
Ilhota	128.226	-	-	128.226
Imaruí	2.556.893	2.814.825	-	2.000.877
Major Gercino	533.564	175.395	241.340	618.569
Nova Trento	235.216	51.994	-	287.210
Orleans	35.524	20.105	12.427	55.629
Pedras Grandes	54.425	27.000	-	54.425
<b>SÃO PAULO</b>	<b>11.549.379 t</b>	<b>4.698.376 t</b>	<b>3.115.882 t</b>	<b>12.910.427 t</b>
Barueri	10.750	12.900	-	10.750
Eldorado	174.212	226.475	261.317	174.212
Itanhaém	65.882	16.465	16.465	80.000
Itapira	41.135	-	-	41.135
Jundiá	1.011.772	690.000	690.000	1.011.772
Mogi das Cruzes	1	-	-	1
Monte Alegre do Sul	102.859	28.340	-	102.859
Pinhalzinho	170.860	161.475	55.700	182.335
São Luís do Paraitinga	347.826	247.040	2.027.300	347.826
São Paulo	1.624.764	283.160	-	230.898
Socorro	288.414	249.400	65.100	234.614
Sorocaba	7.710.904	2.783.121	-	10.494.025
<b>LEUCITA E NEFELINA-SIENITO</b>	<b>436.249.858 t</b>	<b>145.575.503 t</b>	<b>349.808.239 t</b>	<b>510.806.317 t</b>
<b>CEARÁ</b>	<b>17.527.008 t</b>	<b>4.625.000 t</b>	<b>670.000 t</b>	<b>1.752.008 t</b>
Pacatuba	17.527.008	4.625.000	670.000	1.752.008
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.993.193 t</b>	<b>1.500.978 t</b>	<b>338.467 t</b>	<b>2.968.550 t</b>
Andradas	87.605	334.687	87.579	380.063
Caldas	1.764.685	1.067.296	225.750	2.392.514
Poços de Caldas	140.903	98.995	25.138	195.973
<b>PARÁ</b>	<b>13.257.425 t</b>	<b>14.807.000 t</b>	<b>42.015.480 t</b>	<b>13.257.425 t</b>
Garrafão do Norte	13.257.425	14.807.000	42.015.480	13.257.425
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>28.413.951 t</b>	<b>5.720.000 t</b>	<b>25.448.000 t</b>	<b>34.133.951 t</b>
Duque de Caxias	28.267.832	5.720.000	25.448.000	33.987.832
Nova Iguaçu	14.480	-	-	14.480

**Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
**Unidades da Federação e Municípios**

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Tanguá	131.639	-	-	131.639
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>375.058.281 t</b>	<b>118.922.525 t</b>	<b>281.336.292 t</b>	<b>458.694.383 t</b>
Correia Pinto	739.300	1.587.538	2.272.400	2.005.026
Lages	362.634.624	106.321.200	258.404.400	445.005.000
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito</b>	<b>227.709 t</b>	<b>3.589.922</b>	<b>155.095 t</b>	<b>23.790.348</b>	<b>27.380.270</b>
<b>Feldspato</b>	<b>185.448 t</b>	<b>1.945.925</b>	<b>120.845 t</b>	<b>16.352.458</b>	<b>18.298.383</b>
MG	104.444	714.179	-	-	714.179
PB	5.360	234.404	10.718	315.059	549.462
PR	70.821	920.686	35.036	3.459.399	4.380.085
RN	240	7.200	1.518	96.399	103.599
SC	1.712	22.775	35.500	4.198.684	4.221.459
SP	2.871	46.681	38.073	8.282.917	8.329.598
<b>Leucita e Nefelina-Sienito</b>	<b>42.261 t</b>	<b>1.643.998</b>	<b>34.250 t</b>	<b>7.437.890</b>	<b>9.081.887</b>
MG	704	572.070	2.938	3.867.234	4.439.304
RJ	10.566	194.883	-	-	194.883
SC	30.991	877.045	31.312	3.570.656	4.447.701

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERACAO JUNDU LTDA	MG, SP	28,92
2 MIVAL - MINERAÇÃO VALE DO RIO TIJUCAS LTDA.	SC	15,33
3 MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA	MG	14,12
4 MINERAÇÃO E PESQUISA BRASILEIRA LTDA	SC	13,04
5 MARC MINERAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	PR	12,63
6 INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA	PR	3,36
7 MINERAÇÃO PORTOBELLO LTDA	SC	3,20
8 EMPRESA DE MINERAÇÃO OURO NOVO	MG	2,08
9 JOSÉ VALMOR PACHER	PB	2,01
10 MINERAÇÃO SEBEVI LTDA	MG	1,03

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (42.32%), PR (34.26%), SC (14.38%), RJ (4.64%), SP (4.05%), RN (0.10%), Mercado Externo (0.22%), Não Informado (0.03%)	Pisos e Revestimentos (44.76%), Construção Civil (20.97%), Cerâmica Branca (7.99%), Cimento (4.64%), Refratários (0.69%), Vidros (0.09%), Artesanato (0.08%), Não Informado (20.78%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SC (49.82%), SP (26.16%), RJ (8.66%), MG (4.25%), PB (3.45%), PR (3.45%), RS (1.34%), ES (0.03%), PE (0.01%), Não Informado (2.83%)	Cerâmica Branca (19.35%), Pisos e Revestimentos (11.44%), Refratários (6.86%), Siderurgia (5.58%), Vidros (3.93%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (1.89%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.10%), Artesanato (0.05%), Extração e Beneficiamento de Minerais (0.04%), Não Informado (50.76%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito</b>	<b>1.632</b>	<b>987</b>	
Bens Primários	372	123	Itália(55,32%), Hong Kong(20,19%), Alemanha(7,49%), Uruguai(6,03%), África do Sul(4,31%), Colômbia(3,13%), Turquia(1,10%), Paraguai(0,93%)
Manufaturados	1.260	864	Argélia(85,22%), Peru(11,70%), Paraguai(1,09%), Argentina(0,54%), Republica Dominicana(0,48%), França(0,35%), Bolívia(0,17%), Tailândia(0,14%)

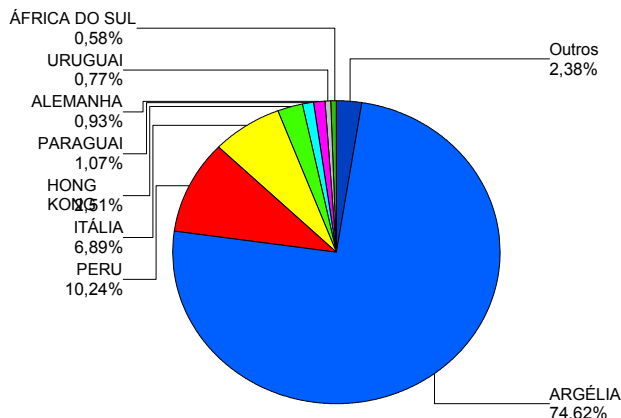
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Feldspato, Leucita e Nefelina-Sienito</b>	<b>1.705</b>	<b>2.336</b>	
Bens Primários	1.348	654	Estados Unidos(46,09%), Espanha(40,33%), Alemanha(11,51%), Argentina(1,84%), Itália(0,24%), Itália(0,24%)
Manufaturados	357	1.682	Canadá(53,06%), Itália(20,58%), Estados Unidos(12,33%), Reino Unido(8,94%), Alemanha(2,32%), França(2,19%), Suíça(0,22%), Austrália(0,20%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

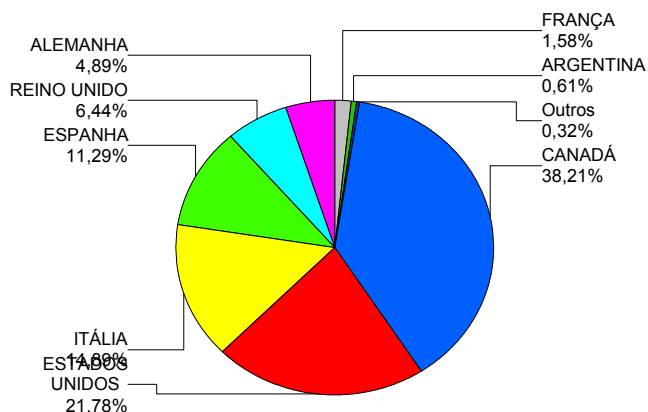


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

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		
<b>FERRO</b>	<b>15.565.670.201</b>	<b>55,91</b>	<b>10.908.173.205</b>	<b>50,92</b>	<b>41.148.619.976</b>	<b>52,14</b>	<b>10.970.731.923</b>	<b>52,58</b>
ALAGOAS	209.005	65,00	-	-	-	-	188.105	65,00
AMAZONAS	6.635.943	73,78	59.084.375	70,85	-	-	5.505.855	72,61
BAHIA	234.600	56,00	1.812.058	56,00	-	-	234.600	56,00
CEARÁ	7.854.637	38,12	17.729.278	25,54	-	-	25.583.915	29,40
GOIÁS	4.357.500	-	-	-	-	-	3.921.750	-
MINAS GERAIS	8.877.824.795	52,00	7.983.192.960	48,25	27.076.317.116	45,75	8.778.643.127	50,53
MATO GROSSO DO SUL	3.146.822.433	54,88	1.327.349.047	55,51	1.884.956.212	54,03	715.267.591	61,29
PARÁ	3.484.671.828	67,32	1.385.777.000	65,54	12.175.427.000	66,04	1.349.874.828	65,05
PERNAMBUCO	5.116.657	62,25	7.698.437	66,55	11.702.648	65,65	-	-
RIO GRANDE DO NORTE	208.177	0,04	-	-	-	-	163.999	0,05
SÃO PAULO	31.734.626	6,19	125.530.050	4,31	217.000	48,23	91.348.153	4,81

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>FERRO</b>	<b>15.565.670.201 t</b>	<b>55,91%</b>	<b>10.908.173.205 t</b>	<b>50,92%</b>	<b>41.148.619.976 t</b>	<b>52,14%</b>	<b>10.970.731.923 t</b>	<b>52,58%</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>209.005 t</b>	<b>65,00%</b>	-	-	-	-	<b>188.105 t</b>	<b>65,00%</b>
Arapiraca	209.005	65,00	-	-	-	-	188.105	65,00
<b>AMAZONAS</b>	<b>6.635.943 t</b>	<b>73,78%</b>	<b>59.084.375 t</b>	<b>70,85%</b>	-	-	<b>5.505.855 t</b>	<b>72,61%</b>
Uruará	6.635.943	73,78	59.084.375	70,85	-	-	5.505.855	72,61
<b>BAHIA</b>	<b>234.600 t</b>	<b>56,00%</b>	<b>1.812.058 t</b>	<b>56,00%</b>	-	-	<b>234.600 t</b>	<b>56,00%</b>
Sento Sé	234.600	56,00	1.812.058	56,00	-	-	234.600	56,00
<b>CEARÁ</b>	<b>7.854.637 t</b>	<b>38,12%</b>	<b>17.729.278 t</b>	<b>25,54%</b>	-	-	<b>25.583.915 t</b>	<b>29,40%</b>
Campos Sales	5.096.045	25,27	17.729.278	25,54	-	-	22.825.323	25,48
Quiterianópolis	2.758.592	61,84	-	-	-	-	2.758.592	61,84
<b>GOIÁS</b>	<b>4.357.500 t</b>	<b>- %</b>	-	-	-	-	<b>3.921.750 t</b>	<b>- %</b>
Vicentinópolis	4.357.500	-	-	-	-	-	3.921.750	-

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
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		
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>8.877.824.795 t</b>	<b>52,00%</b>	<b>7.983.192.960 t</b>	<b>48,25%</b>	<b>27.076.317.116 t</b>	<b>45,75%</b>	<b>8.778.643.127 t</b>	<b>50,53%</b>
Antônio Dias	4.209.937	48,87	3.118.421	47,71	2.221.416	47,77	5.322.537	33,07
Barão de Cocais	682.807.943	51,48	379.221.071	50,75	415.203.650	56,13	562.161.903	50,46
Bela Vista de Minas	201.715.770	-	506.644.632	8,19	-	-	264.573.372	15,68
Belo Horizonte	7.785.600	54,59	7.214.560	54,06	6.000.000	60,00	13.000.000	53,85
Belo Vale	2.173.643	66,10	550.000	58,00	70.000	58,00	2.455.643	65,17
Brumadinho	184.657.711	63,02	133.408.776	61,87	89.935.541	61,67	183.325.296	62,36
Caeté	342.742.400	60,22	97.227.990	51,04	135.589.500	50,78	318.753.080	61,57
Catas Altas	235.256.545	48,99	150.080.000	54,23	94.605.000	61,02	228.710.000	49,78
Conceição do Mato Dentro	244.394.000	43,06	384.782.000	42,64	2.856.274.400	40,09	244.394.000	43,06
Congonhas	301.565.126	62,16	389.096.670	62,64	192.479.001	60,26	513.561.795	63,36
Guanhães	282.205.000	41,40	95.035.000	41,81	75.694.000	41,16	295.197.400	41,18
Ibirité	11.391.215	60,10	9.589.558	60,59	2.067.700	60,00	11.391.215	60,10
Igarapé	41.034.808	62,94	11.011.946	62,81	31.057.814	62,94	41.034.808	62,94
Itabira	904.623.562	53,83	824.340.600	51,07	276.535.000	52,80	702.918.213	53,83
Itabirito	361.311.875	59,50	377.201.149	58,94	115.690.820	44,61	614.766.220	24,76
Itatiaiuçu	22.807.058	50,69	66.201.297	57,76	141.920.755	58,02	62.599.922	58,17
Itaúna	6.259.787	60,15	8.992.224	60,90	102.191.700	60,99	15.037.697	60,65
João Monlevade	33.969.307	2,13	2.429.132	37,35	95.540.679	6,37	33.969.307	2,13
Mariana	1.178.542.524	45,79	1.118.370.417	43,25	18.254.181.474	44,34	1.128.426.989	46,89
Mateus Leme	15.693.313	57,90	850.000	50,00	5.615.125	58,90	16.543.313	57,49
Nova Lima	666.464.118	60,27	769.946.383	61,92	923.925.015	58,55	904.157.696	60,20
Ouro Preto	947.727.567	51,35	1.375.518.561	49,34	2.258.151.613	48,69	740.854.115	52,05
Passa Tempo	79.095	46,87	-	-	-	-	79.095	46,87
Poços de Caldas	-	-	30.000	72,00	40.000	65,00	30.000	72,00
Rio Acima	1.530.000	61,00	630.000	61,00	61.642.500	61,00	1.530.000	61,00
Rio Piracicaba	31.508.011	47,20	5.623.951	53,38	1.737.000	68,00	33.216.362	48,27
Sabará	4.019.080	62,26	24.742.865	57,08	4.729.208	57,59	5.124.945	61,34
Santa Bárbara	1.639.086.234	56,55	609.351.969	53,35	581.053.221	51,90	1.319.130.665	56,70
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	507.638.177	52,63	493.854.621	51,64	172.893.284	51,46	490.752.177	52,80
Sarzedo	400.000	20,00	500.000	26,00	600.000	30,00	399.980	20,00
Senhora do Porto	3.993.750	36,42	5.147.250	36,42	12.600.000	36,42	3.993.750	36,42
Sero	7.000.587	85,71	130.000.717	7,69	166.000.500	80,12	18.000.580	82,58
Uberaba	74.422	35,80	-	-	-	-	74.422	35,80
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>3.146.822.433 t</b>	<b>54,88%</b>	<b>1.327.349.047 t</b>	<b>55,51%</b>	<b>1.884.956.212 t</b>	<b>54,03%</b>	<b>715.267.591 t</b>	<b>61,29%</b>
Corumbá	3.113.634.852	54,79	1.310.129.440	55,38	1.877.368.900	54,00	683.054.942	61,19
Ladário	33.187.581	63,62	17.219.607	64,89	7.587.312	60,81	32.212.649	63,55
<b>PARÁ</b>	<b>3.484.671.828 t</b>	<b>67,32%</b>	<b>1.385.777.000 t</b>	<b>65,54%</b>	<b>12.175.427.000 t</b>	<b>66,04%</b>	<b>1.349.874.828 t</b>	<b>65,05%</b>
Oriximiná	1.725.828	-	-	-	-	-	1.725.828	-
Parauapebas	3.482.946.000	67,36	1.385.777.000	65,54	12.175.427.000	66,04	1.348.149.000	65,14
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>5.116.657 t</b>	<b>62,25%</b>	<b>7.698.437 t</b>	<b>66,55%</b>	<b>11.702.648 t</b>	<b>65,65%</b>	-	-
Goiana	65.029	17,31	-	-	-	-	-	-
São José do Belmonte	5.051.628	62,83	7.698.437	66,55	11.702.648	65,65	-	-
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>208.177 t</b>	<b>0,04%</b>	-	-	-	-	<b>163.999 t</b>	<b>0,05%</b>
Cruzeta	208.177	0,04	-	-	-	-	163.999	0,05
<b>SÃO PAULO</b>	<b>31.734.626 t</b>	<b>6,19%</b>	<b>125.530.050 t</b>	<b>4,31%</b>	<b>217.000 t</b>	<b>48,23%</b>	<b>91.348.153 t</b>	<b>4,81%</b>
Cajati	30.657.582	4,20	125.280.000	4,20	-	-	90.390.759	4,20
Itapirapuã Paulista	35.059	64,18	-	-	-	-	35.059	64,18
Pirapora do Bom Jesus	149.985	60,00	250.050	60,00	2.000	58,00	150.035	60,00
Registro	798.000	65,00	-	-	-	-	678.300	65,00
São Paulo	94.000	48,14	-	-	215.000	48,14	94.000	48,14

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Ferro</b>	<b>5.880.738 t Fe</b>	<b>17.615.707</b>	<b>197.124.267 t Fe</b>	<b>7.241.968.611</b>	<b>7.259.584.317</b>
AM	18.400	90.528	-	-	90.528
CE	24.526	236.797	21.792	495.098	731.895
GO	-	-	31.500	661.500	661.500
MA	31.850	41.787	-	-	41.787
MG	5.653.147	16.912.123	126.574.011	4.238.310.344	4.255.222.466
MS	140.000	196.000	2.020.979	113.310.823	113.506.823
PA	-	-	68.475.985	2.889.190.847	2.889.190.847
RN	12.717	127.170	-	-	127.170
SP	98	11.302	-	-	11.302

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	MG, PA	55,14
2 MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	MG	34,39
3 COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	MG	3,47
4 RIO VERDE MINERAÇÃO S.A.	MG	1,09
5 MINERAÇÃO CORUMBAENSE REUNIDA S.A	MS	1,01
6 MINERAÇÃO J MENDES LTDA	MG	0,66
7 SOMISA - SIDERURGICA OESTE DE MINAS LTDA	MG	0,61
8 URUCUM MINERAÇÃO S. A.	MS	0,55
9 AVG-MINERAÇÃO LTDA	MG	0,50
10 MINERITA - MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.	MG	0,41

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (64.47%), MS (2.38%), MA (0.54%), PI (0.38%), AM (0.31%), RN (0.21%), CE (0.02%), Mercado Externo (31.65%), Não Informado (0.04%)	Siderurgia (55.13%), Extração e Beneficiamento de Minerais (42.57%), Construção/Manutenção de Estradas (0.79%), Construção Civil (0.75%), Cimento (0.70%), Ferro-ligas (0.02%), Não Informado (0.04%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (39.73%), SP (5.16%), MA (1.99%), PA (1.24%), BA (0.33%), ES (0.26%), RJ (0.10%), MS (0.08%), GO (0.01%), CE (0.01%), Mercado Externo (47.70%), Não Informado (3.39%)	Siderurgia (80.07%), Extração e Beneficiamento de Minerais (11.67%), Pelotização (6.83%), Fundição (0.66%), Ferro-ligas (0.01%), Não Informado (0.76%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Ferro</b>	<b>223.081.040</b>	<b>11.326.579</b>	
Bens Primários	204.767.547	4.758.875	China(23,43%), Alemanha(11,78%), Japão(10,83%), Itália(6%), Coréia do Sul(5,89%), França(5,58%), Argentina(3,82%), Bélgica(3,42%)
Semimanufaturados	12.581.193	3.357.928	Estados Unidos(46,64%), Taiwan(8,41%), Coréia do Sul(7,85%), Tailândia(6,64%), China(5,25%), México(4,88%), Canadá(4,44%), Espanha(3,41%)
Manufaturados	5.711.288	3.191.520	Estados Unidos(19,90%), Argentina(7,76%), China(6,91%), México(5,36%), Chile(4,91%), Portugal(4,35%), Colômbia(4,06%), Itália(3,49%)
Compostos-Químicos	21.012	18.256	Estados Unidos(20,42%), Argentina(14,20%), Reino Unido(11,15%), Alemanha(10,69%), Espanha(6,15%), México(5,79%), Equador(3,95%), Venezuela(3,77%)

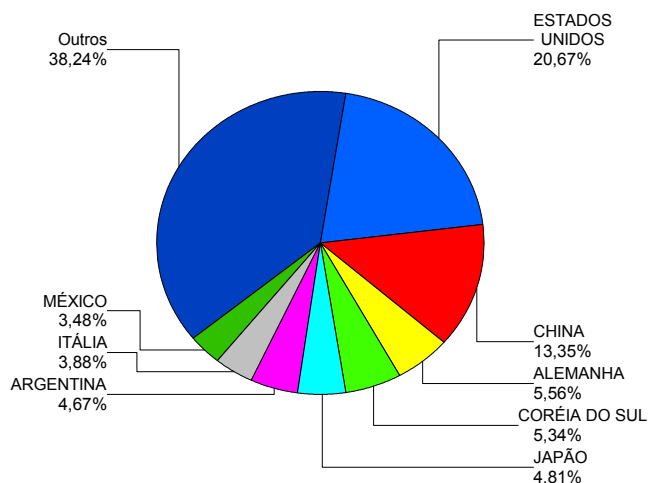
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Ferro</b>	<b>796.688</b>	<b>665.033</b>	
Bens Primários	59.874	1.729	Venezuela(99,77%), Suécia(0,13%), Japão(0,05%), Espanha(0,03%), Paraguai(0,01%), Estados Unidos(0,01%), Austrália(0%), Austrália(0%)
Semimanufaturados	191.412	50.209	Alemanha(13,51%), Áustria(12,67%), Paraguai(11,69%), Estados Unidos(11,10%), Suécia(10,32%), Itália(8,51%), Canadá(7,49%), França(6,06%)
Manufaturados	533.250	588.655	Estados Unidos(14,43%), Alemanha(14,15%), Argentina(11,18%), França(8,73%), Suécia(6,37%), Itália(6,15%), Ucrânia(4,73%), Japão(4,10%)
Compostos-Químicos	12.151	24.440	Alemanha(19,92%), Argentina(17,16%), Estados Unidos(15,93%), Itália(8,08%), China(8%), Suíça(7,82%), França(4,89%), Reino Unido(3,62%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

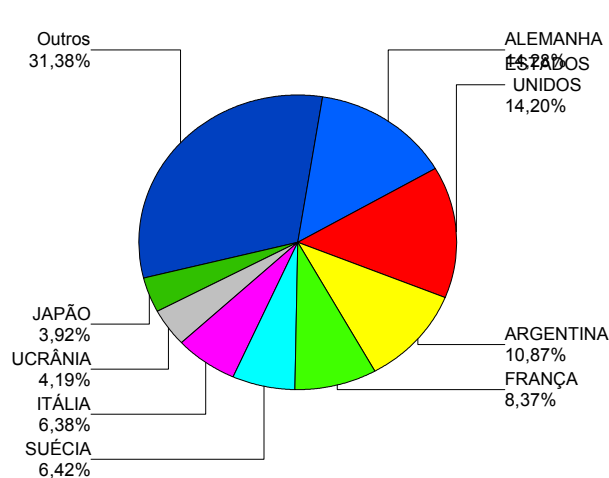


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

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		
<b>FLUORITA E CRIOLITA</b>	<b>161.905.665</b>	<b>6,62</b>	<b>262.734.708</b>	<b>3,26</b>	<b>1.779.809</b>	<b>40,02</b>	<b>199.790.158</b>	<b>2,53</b>
<b>CRIOLITA</b>	<b>156.181.669</b>	<b>5,34</b>	<b>260.000.000</b>	<b>2,88</b>	-	-	<b>194.728.285</b>	<b>1,54</b>
<b>FLUORITA</b>	<b>5.723.996</b>	<b>41,52</b>	<b>2.734.708</b>	<b>38,95</b>	<b>1.779.809</b>	<b>40,02</b>	<b>5.061.873</b>	<b>40,55</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>156.181.669</b>	<b>5,34</b>	<b>260.000.000</b>	<b>2,88</b>	-	-	<b>194.728.285</b>	<b>1,54</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>1.287.329</b>	<b>42,15</b>	<b>415.676</b>	<b>45,59</b>	<b>1.148.823</b>	<b>45,59</b>	<b>974.261</b>	<b>42,71</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>184.677</b>	<b>45,12</b>	<b>40.893</b>	<b>51,14</b>	-	-	<b>225.570</b>	<b>46,21</b>
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>3.005.850</b>	<b>41,65</b>	<b>2.190.779</b>	<b>37,42</b>	<b>630.986</b>	<b>29,89</b>	<b>2.615.902</b>	<b>39,52</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>1.246.140</b>	<b>40,00</b>	<b>87.360</b>	<b>40,00</b>	-	-	<b>1.246.140</b>	<b>40,00</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CRIOLITA</b>	<b>156.181.669 t</b>	<b>5,34%</b>	<b>260.000.000 t</b>	<b>2,88%</b>	-	-	<b>194.728.285 t</b>	<b>1,54%</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>156.181.669 t</b>	<b>5,34%</b>	<b>260.000.000 t</b>	<b>2,88%</b>	-	-	<b>194.728.285 t</b>	<b>1,54%</b>
Presidente Figueiredo	156.181.669	5,34	260.000.000	2,88	-	-	194.728.285	1,54
<b>FLUORITA</b>	<b>5.723.996 t</b>	<b>-</b>	<b>2.734.708 t</b>	<b>38,95%</b>	<b>1.779.809 t</b>	<b>40,02%</b>	<b>5.061.873 t</b>	<b>40,55%</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>1.287.329 t</b>	<b>42,15%</b>	<b>415.676 t</b>	<b>45,59%</b>	<b>1.148.823 t</b>	<b>45,59%</b>	<b>974.261 t</b>	<b>42,71%</b>
Adrianópolis	604.108	40,63	415.676	45,59	1.148.823	45,59	332.259	40,63
Cerro Azul	683.221	43,50	-	-	-	-	642.002	43,79
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>184.677 t</b>	<b>45,12%</b>	<b>40.893 t</b>	<b>51,14%</b>	-	-	<b>225.570 t</b>	<b>46,21%</b>
Itaboraí	69.060	39,93	-	-	-	-	69.060	39,93
Tanguá	115.617	48,22	40.893	51,14	-	-	156.510	48,98
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>3.005.850 t</b>	<b>41,65%</b>	<b>2.190.779 t</b>	<b>37,42%</b>	<b>630.986 t</b>	<b>29,89%</b>	<b>2.615.902 t</b>	<b>39,52%</b>
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	-	-	50.110	35,19
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	727.309	52,07	575.917	27,71	61.204	51,59	337.541	47,56
Orleans	34.059	36,18	25.737	27,13	9.307	30,75	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	35,67	-	-	411.726	57,02
Tubarão	8.055	20,00	17.320	42,00	-	-	8.055	20,00
<b>SÃO PAULO</b>	<b>1.246.140 t</b>	<b>40,00%</b>	<b>87.360 t</b>	<b>40,00%</b>	-	-	<b>1.246.140 t</b>	<b>40,00%</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Fluorita e Criolita</b>	-	-	<b>59.117 t CaF2</b>	<b>22.747.258</b>	<b>22.747.258</b>
<b>Fluorita</b>	-	-	<b>59.117 t</b>	<b>22.747.258</b>	<b>22.747.258</b>
PR	-	-	1.950	555.750	555.750
RJ	-	-	15.254	6.751.722	6.751.722
SC	-	-	41.913	15.439.786	15.439.786

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA NITROQUIMICA BRASILEIRA	SC	47,25
2 EMITANG - EMPRESA DE MINERAÇÃO TANGUÁ LTDA.	RJ	29,68
3 MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DO CARMO LTDA.	PR, SC	23,07

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (66.09%), MG (28.78%), GO (1.72%), RJ (1.70%), ES (0.61%), PE (0.61%), Não Informado (0.49%)	Outros Produtos Químicos (48.69%), Siderurgia (20.20%), Produção de soldas e anodos para galvanoplastia (8.70%), Cimento (4.20%), Ferro-ligas (1.39%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (0.89%), Não Informado (15.93%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Fluorita e Criolita</b>	<b>2.030</b>	<b>1.802</b>	
Bens Primários	309	182	Espanha(74,02%), Argentina(16,53%), México(6,74%), Paraguai(2,70%), Paraguai(2,70%)
Manufaturados	0	2	Angola(93,02%), Alemanha(6,98%), Alemanha(6,98%)
Compostos-Químicos	1.721	1.619	Argentina(55,47%), Venezuela(16,08%), Reino Unido(7,35%), Espanha(5,69%), México(3,36%), Estados Unidos(2,74%), Chile(2,05%), Japão(1,17%)

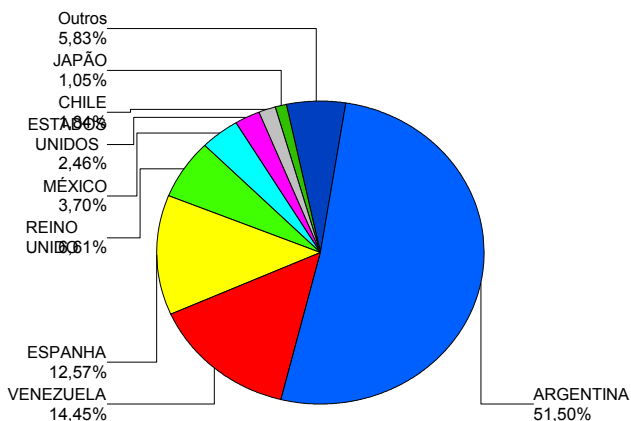
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Fluorita e Criolita</b>	<b>31.845</b>	<b>12.457</b>	
Bens Primários	13.450	1.216	México(82,56%), Argentina(16,18%), Alemanha(1,10%), Estados Unidos(0,15%), Espanha(0,01%), Espanha(0,01%)
Manufaturados	67	281	Estados Unidos(51,11%), Israel(43,85%), Alemanha(5,04%), Alemanha(5,04%)
Compostos-Químicos	18.328	10.960	China(22,21%), Reino Unido(20,80%), Alemanha(15,40%), África do Sul(12,41%), Estados Unidos(6,11%), Austrália(5,55%), Canadá(5,24%), Espanha(5,13%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

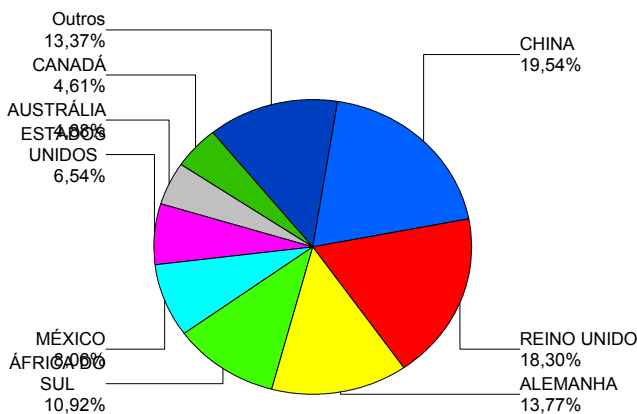


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido t P2O5
	Minério	Contido t P2O5	Contido t P2O5	Contido t P2O5		
<b>FOSFATO</b>		<b>189.803.933 t</b>	<b>98.622.387 t</b>	<b>77.588.821,9100 t</b>		<b>248.141.945 t</b>
<b>FOSFATO</b>	<b>2.261.731.874 t</b>	<b>189.803.933 t</b>	<b>98.622.387 t</b>	<b>77.588.822 t</b>	<b>2.914.188.952 t</b>	<b>248.141.945 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>1.475.472</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>1.475.472</b>
<b>CEARÁ</b>		<b>14.429.589</b>	<b>4.928.740</b>	<b>6.685.743</b>		<b>18.554.589</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>14.554.459</b>	<b>17.420.765</b>	<b>11.433.130</b>		<b>27.650.162</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>130.979.634</b>	<b>64.249.004</b>	<b>58.563.610</b>		<b>168.981.444</b>
<b>PARAÍBA</b>		<b>1.156.764</b>	<b>1.160.457</b>	<b>-</b>		<b>1.156.764</b>
<b>PERNAMBUCO</b>		<b>4.528.309</b>	<b>840.492</b>	<b>816.339</b>		<b>5.168.461</b>
<b>PIAUI</b>		<b>263.704</b>	<b>34.216</b>	<b>-</b>		<b>263.704</b>
<b>SANTA CATARINA</b>		<b>14.740.506</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>14.740.506</b>
<b>SÃO PAULO</b>		<b>7.675.496</b>	<b>9.988.714</b>	<b>-</b>		<b>10.150.843</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>FOSFATO</b>	<b>2.261.731.874 t</b>	<b>189.803.933 t</b>	<b>98.622.387 t</b>	<b>77.588.822 t</b>	<b>2.914.188.952 t</b>	<b>248.141.945 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>9.734.632 t</b>	<b>1.475.472 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.734.632 t</b>	<b>1.475.472 t</b>
Campo Alegre de Lourdes	5.772.000	888.888	-	-	5.772.000	888.888
Irecê	3.962.632	586.584	-	-	3.962.632	586.584
<b>CEARÁ</b>	<b>131.178.080 t</b>	<b>14.429.589 t</b>	<b>4.928.740 t</b>	<b>6.685.743 t</b>	<b>168.678.080 t</b>	<b>18.554.589 t</b>
Itaitira	27.895.000	3.068.450	-	-	27.895.000	3.068.450
Santa Quitéria	103.283.080	11.361.139	4.928.740	6.685.743	140.783.080	15.486.139
<b>GOIÁS</b>	<b>239.352.006 t</b>	<b>14.554.459 t</b>	<b>17.420.765 t</b>	<b>11.433.130 t</b>	<b>395.938.697 t</b>	<b>27.650.162 t</b>
Catalão	116.511.869	10.710.894	13.552.335	9.484.380	228.860.967	20.620.084
Ouro Preto	122.840.137	3.843.565	3.868.430	1.948.750	167.077.730	7.030.078
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.500.356.939 t</b>	<b>130.979.634 t</b>	<b>64.249.004 t</b>	<b>58.563.610 t</b>	<b>1.904.608.672 t</b>	<b>168.981.444 t</b>
Araxá	18.349.272	2.767.070	28.540.066	8.291.040	92.700.000	10.354.590
Cedro do Abaeté	17.915	1.800	-	1.800	17.915	1.800
Coromandel	2.866.392	282.053	709.818	259.992	2.866.392	282.053
Lagamar	1.402.936	336.705	489.022	810.145	-	-
Patos de Minas	230.889.873	29.309.175	8.328.976	8.486.809	304.597.625	37.638.151
Patrocínio	181.960.000	18.887.600	-	-	181.960.000	18.887.600
Tapira	1.064.870.551	79.395.231	26.181.122	40.713.824	1.322.466.740	101.817.251
<b>PARAÍBA</b>	<b>9.693.081 t</b>	<b>1.156.764 t</b>	<b>1.160.457 t</b>	<b>-</b>	<b>9.693.081 t</b>	<b>1.156.764 t</b>
Alhandra	9.693.081	1.156.764	1.160.457	-	9.693.081	1.156.764
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>21.467.344 t</b>	<b>4.528.309 t</b>	<b>840.492 t</b>	<b>816.339 t</b>	<b>25.800.947 t</b>	<b>5.168.461 t</b>
Abreu e Lima	2.082.515	458.153	-	-	2.082.515	458.153
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	17.289.462	3.783.446	621.742	777.160	21.434.412	4.405.188
<b>PIAUI</b>	<b>1.425.428 t</b>	<b>263.704 t</b>	<b>34.216 t</b>	<b>-</b>	<b>1.425.428 t</b>	<b>263.704 t</b>
Caracol	1.425.428	263.704	34.216	-	1.425.428	263.704
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>240.818.000 t</b>	<b>14.740.506 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>240.818.000 t</b>	<b>14.740.506 t</b>
Anitápolis	240.818.000	14.740.506	-	-	240.818.000	14.740.506
<b>SÃO PAULO</b>	<b>107.706.364 t</b>	<b>7.675.496 t</b>	<b>9.988.714 t</b>	<b>-</b>	<b>157.491.415 t</b>	<b>10.150.843 t</b>
Cajati	31.366.909	1.806.647	6.890.400	-	90.713.425	4.932.448
Iperó	74.863.125	5.118.849	3.098.314	-	65.744.559	4.449.604
Registro	1.476.330	750.000	-	-	1.033.431	768.790
<b>TOCANTINS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>90.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Arraias	-	-	-	90.000	-	-

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Fosfato</b>	<b>28.122 t P2O5</b>	<b>303.272</b>	<b>2.099.413 t P2O5</b>	<b>608.553.884</b>	<b>608.857.156</b>
BA	-	-	66.610	23.446.159	23.446.159
GO	27.572	36.172	797.587	261.724.173	261.760.345
MG	-	-	1.029.736	262.199.884	262.199.884
SP	-	-	203.112	60.916.568	60.916.568
TO	550	267.100	550	267.100	534.200

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 FERTILIZANTES FOSFATADOS S/A	MG	32,22
2 ULTRAFERTIL S/A	GO	28,02
3 BUNGE FERTILIZANTES S.A	MG, SP	19,61
4 COPEBRAS LTDA	GO	14,97
5 COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM	BA	3,85
6 ADUBOS TREVO	MG	1,08
7 SOCIAL SA - MINERAÇÃO & INTERCAMBIO COMERCIAL E INDUSTRIAL LTD	SP	0,17
8 ITAFOS MINERAÇÃO LTDA	TO	0,09

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (99.02%), TO (0.97%), Não Informado (0.01%)	Fertilizantes (99.02%), Corretivo de Solos (0.97%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (55.21%), SP (26.37%), GO (14.19%), BA (4.07%), TO (0.03%), PA (0.02%), RN (0.01%), SE (0.01%), Não Informado (0.09%)	Fertilizantes (78.70%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (3.95%), Ração Animal (1.99%), Corretivo de Solos (1.67%), Condicionador de Solos (0.20%), Não Informado (13.49%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Fosfato</b>	<b>731.970</b>	<b>240.496</b>	
Bens Primários	730	92	Paraguai(73,91%), Uruguai(24,08%), Argentina(2,01%), Argentina(2,01%)
Manufaturados	247	960	Paraguai(94,52%), Argentina(5,04%), Bolívia(0,23%), Portugal(0,21%), Angola(0%), Angola(0%)
Compostos-Químicos	730.993	239.445	Paraguai(48,92%), Argentina(46,22%), Bolívia(1,53%), Chile(1,18%), Uruguai(0,87%), França(0,36%), Colômbia(0,22%), Angola(0,18%)

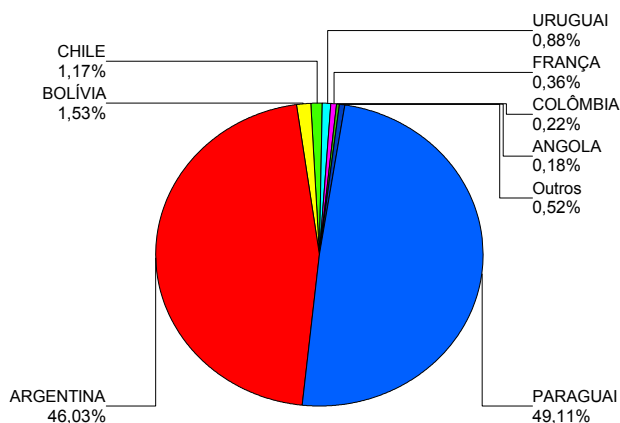
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Fosfato</b>	<b>7.077.402</b>	<b>1.180.167</b>	
Bens Primários	1.564.244	74.904	Marrocos(41,80%), Israel(29,25%), Argélia(13,04%), Togo(6,48%), Tunísia(6,32%), Suíça(1,01%), Hungria(0,84%), França(0,56%)
Manufaturados	1.284	2.620	Austrália(73,10%), Itália(13,47%), Alemanha(6,91%), Estados Unidos(5,03%), Espanha(0,86%), Japão(0,56%), México(0,07%), México(0,07%)
Compostos-Químicos	5.511.874	1.102.643	Estados Unidos(31,64%), Rússia(21,88%), Marrocos(17,71%), Israel(8,18%), Tunísia(5,53%), Bulgária(3,27%), China(2,32%), Polônia(1,62%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

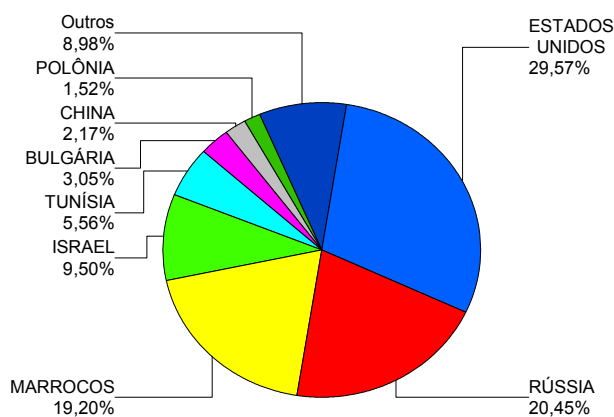


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré-lavada	Minério	Contido g Gemas
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas		
<b>GEMAS</b>		<b>2.299.605.228 g</b>	<b>3.342.197.338 g</b>	<b>390.889.598,0600 g</b>		<b>4.585.233.359 g</b>
<b>GEMAS (PRIMÁRIA)</b>	<b>464.978.777 t</b>	<b>2.297.011.649 g</b>	<b>3.338.486.798 g</b>	<b>362.928.222 g</b>	<b>465.457.362 t</b>	<b>4.579.099.900 g</b>
<b>GEMAS (SECUNDÁRIA)</b>	<b>3.755.778 m³</b>	<b>2.593.579 g</b>	<b>3.710.541 g</b>	<b>27.961.376 g</b>	<b>6.494.853 m³</b>	<b>6.133.459 g</b>
<b>BAHIA</b>		<b>1.998.459.025</b>	<b>3.318.200.000</b>	<b>169.400.000</b>		<b>4.393.613.025</b>
<b>CEARÁ</b>		<b>4.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>4.000</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>		<b>143.638</b>	<b>3</b>	<b>-</b>		<b>100.541</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>50.504</b>	<b>1.600</b>	<b>2.200</b>		<b>52.104</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>282.646.658</b>	<b>23.625.610</b>	<b>221.197.262</b>		<b>173.360.353</b>
<b>PIAUI</b>		<b>17.971.200</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>17.971.200</b>
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>		<b>330.203</b>	<b>370.125</b>	<b>290.136</b>		<b>132.136</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>		<b>1</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>GEMAS (PRIMÁRIA)</b>	<b>244.725.672 t</b>	<b>2.297.011.649 g</b>	<b>3.338.486.798 g</b>	<b>362.928.222g</b>	<b>244.977.559 t</b>	<b>4.579.099.900 g</b>
<b>BAHIA</b>	<b>2.856.897 t</b>	<b>1.998.459.025 g</b>	<b>3.318.200.000 g</b>	<b>169.400.000g</b>	<b>1.929.297 t</b>	<b>4.393.613.025 g</b>
Anagé	1.275.318	4.846.000	-	-	631.579	2.400.000
Caetitê	119	113.000	-	-	119	113.000
Jacobina	-	-	2.395.000.000	-	1.261	2.395.000.000
Jaguarari	1.017	193.300.000	102.000.000	162.000.000	1.554	295.300.000
Licínio de Almeida	1	200.000	1.200.000	7.400.000	2	800.000
Mirangaba	5.312	25	-	-	5.312	25
Vitória da Conquista	1.575.129	1.800.000.000	820.000.000	-	1.289.470	1.700.000.000
<b>CEARÁ</b>	<b>236.395.268 t</b>	<b>4.000 g</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>236.395.268 t</b>	<b>4.000 g</b>
Quixeramobim	236.395.263	4.000	-	-	236.395.263	4.000
Santa Quitéria	5	-	-	-	5	-
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>1.332 t</b>	<b>143.635 g</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.064 t</b>	<b>100.539 g</b>
Mimoso do Sul	16	143.610	-	-	11	100.527
Muqui	1.316	25	-	-	1.053	12
<b>GOIÁS</b>	<b>6.484 t</b>	<b>50.504 g</b>	<b>1.600 g</b>	<b>2.200 g</b>	<b>7.094 t</b>	<b>52.104 g</b>
Itaberaí	6.484	50.504	1.600	2.200	7.094	52.104
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>5.299.316 t</b>	<b>280.053.284 g</b>	<b>19.915.197 g</b>	<b>193.236.022g</b>	<b>6.483.597 t</b>	<b>167.227.032 g</b>
Almenara	642.241	-	-	-	642.241	-
Antônio Dias	397	8	-	-	397	8
Araçuaí	4	-	-	-	4	-
Conselheiro Pena	12	-	-	-	12	-
Coronel Murta	1.827.118	864.000	5.351.417	129.898.059	1.725.198	6.215.417
Governador Valadares	402	-	-	-	402	-
Itabira	400.468	16.318.695	11.127.285	59.412.246	305.614	12.296.118
Joáima	361	74	74	74	333	74
Malacacheta	22	-	-	-	22	-
Mantena	3.316	11.000	-	-	3.316	11.000
Montezuma	137	260.000.000	-	-	76	144.000.000
Nova Era	464.501	882.550	1.190.000	2.380.000	464.501	882.550
Ouro Preto	708.325	1.845.431	2.243.720	1.545.642	1.269.252	3.767.142
Patrocínio	974.998	1	1	1	1.961.572	1
São José da Safira	277.014	131.526	2.700	-	110.657	54.722
<b>PIAUI</b>	<b>157.642 t</b>	<b>17.971.200 g</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>157.642 t</b>	<b>17.971.200 g</b>
Buriti dos Montes	157.642	17.971.200	-	-	157.642	17.971.200
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>8.684 t</b>	<b>330.000 g</b>	<b>370.000 g</b>	<b>290.000g</b>	<b>3.474 t</b>	<b>132.000 g</b>
Parelhas	8.684	330.000	370.000	290.000	3.474	132.000
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>49 t</b>	<b>1 g</b>	<b>1 g</b>	<b>-</b>	<b>124 t</b>	<b>1 g</b>
Fontoura Xavier	49	1	1	-	124	1

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido g Gemas
	Minério	Contido g Gemas	Contido g Gemas	Contido g Gemas		
<b>GEMAS (SECUNDÁRIA)</b>	<b>3.755.778 m³</b>	<b>2.593.579 g</b>	<b>3.710.541 g</b>	<b>27.961.376 g</b>	<b>6.494.853 m³</b>	<b>6.133.459 g</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>41.760 m³</b>	<b>3 g</b>	<b>3 g</b>	<b>-</b>	<b>41.760 m³</b>	<b>3 g</b>
Santa Teresa	41.760	3	3	-	41.760	3
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>3.705.768 m³</b>	<b>2.593.374 g</b>	<b>3.710.413 g</b>	<b>27.961.240 g</b>	<b>6.451.193 m³</b>	<b>6.133.321 g</b>
Antônio Dias	114.386	163.400	3.089.412	27.240.240	2.260.136	3.085.463
Bocaiúva	50.000	-	-	-	50.000	-
Caraí	9.305	13	-	-	9.305	13
Conceição do Mato Dentro	35	1	2	-	10	1
Itabira	682.620	2.359.155	618.000	721.000	982.320	2.977.040
Nova Era	1.002	2.802	-	-	1.002	2.802
Ouro Branco	2.332.500	1	-	-	2.332.500	-
Ouro Preto	142.857	3.002	3.000	-	442.857	3.002
Santa Luzia	234.063	-	-	-	234.063	-
Santa Maria de Itabira	139.000	65.000	-	-	139.000	65.000
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>8.250 m³</b>	<b>203 g</b>	<b>125 g</b>	<b>136 g</b>	<b>1.900 m³</b>	<b>136 g</b>
Parelhas	8.250	203	125	136	1.900	136

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Gemas</b>	-	-	<b>1.015 Kg Gemas</b>	<b>17.294.674</b>	<b>17.294.674</b>
<b>Gemas (Primária)</b>	-	-	<b>505 Kg</b>	<b>3.986.114</b>	<b>3.986.114</b>
BA	-	-	183	42.221	42.221
ES	-	-	126	33.035	33.035
GO	-	-	11	844.049	844.049
MG	-	-	172	3.066.809	3.066.809
<b>Gemas (Secundária)</b>	-	-	<b>491 Kg</b>	<b>13.308.560</b>	<b>13.308.560</b>
MG	-	-	454	10.618.745	10.618.745
RN	-	-	7	2.689.815	2.689.815

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ALEXANDRITA MINERAÇÃO COMERCIO E EXPORTACAO LTDA	MG	31,39
2 BELMONT LTDA	MG	27,81
3 MINERAÇÃO TERRA BRANCA LTDA	RN	8,83
4 VERMELHÃO MINERAÇÃO IND. E COM. LTDA	MG	8,06
5 H & R EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE MINÉRIOS LTDA	RN	6,73
6 TOPÁZIO IMPERIAL MINERAÇÃO, COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	MG	6,50
7 PAULO ROBERTO RETZ	GO	4,78
8 MINERAÇÃO ITAITINGA LTDA	MG	2,00
9 PITEIRAS MINERAÇÃO LTDA.	MG	1,61
10 NEVESTONES LTDA	MG	0,73

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RJ (7.84%), MG (0.95%), RN (0.56%), SP (0.51%), Mercado Externo (90.05%), Não Informado (0.09%)	Extração e Beneficiamento de Minerais (44.94%), Joalheria (23.22%), Indústria de Lapidação (12.49%), Coleção de Minerais (0.04%), Não Informado (19.31%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Gemas</b>	<b>26.449</b>	<b>114.250</b>	
Bens Primários	17.066	40.052	Hong Kong(41,83%), Índia(11,12%), China(9,55%), Estados Unidos(9,26%), Alemanha(7,70%), Tailândia(5,36%), Taiwan(4,17%), Israel(1,89%)
Manufaturados	9.383	74.198	Estados Unidos(30,44%), Taiwan(14,61%), Alemanha(9,50%), Hong Kong(9,20%), Japão(6,94%), Tailândia(3,34%), China(3,01%), Itália(2,95%)

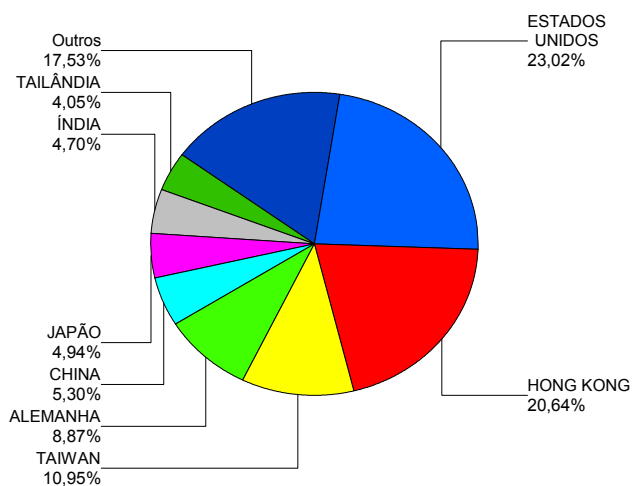
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Gemas</b>	<b>1.414</b>	<b>3.118</b>	
Bens Primários	1.328	1.135	Uruguai(53,39%), Bolívia(15,79%), Hong Kong(12,98%), México(4,12%), Estados Unidos(2,91%), Nigéria(2,62%), Tailândia(1,77%), Argentina(1,37%)
Manufaturados	85	1.983	Irlanda(31,92%), Estados Unidos(24,62%), Hong Kong(17,60%), China(11,50%), Suíça(4,19%), Áustria(3,33%), Colômbia(2,36%), Índia(1,33%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

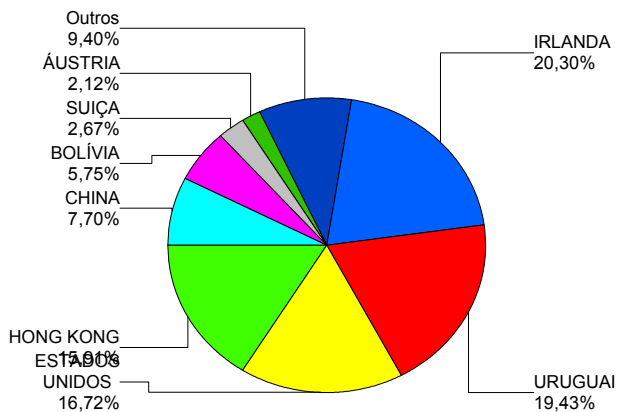


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>GEODOS, ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC</b>	<b>826.113</b>	<b>300</b>	<b>-</b>	<b>578.375</b>
ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..	826.113	300	-	578.375
GEODOS DE AMETISTA	-	-	-	-
<b>BAHIA</b>	<b>825.793</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>578.055</b>
RIO GRANDE DO SUL	320	300	-	320
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>				
<b>ÁGATAS, CALCEDÔNIA, ETC..</b>	<b>826.113 t</b>	<b>300 t</b>	<b>-</b>	<b>578.375 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>825.793 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>578.055 t</b>
Itaju do Colônia	825.793	-	-	578.055
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>320 t</b>	<b>300 t</b>	<b>-</b>	<b>320 t</b>
Salto do Jacuí	320	300	-	320

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc</b>	<b>4.865 t</b>	<b>13.153.255</b>	<b>4.354.000 Kg</b>	<b>4.929.702</b>	<b>18.082.957</b>
<b>Ágatas, Calcedônia, etc..</b>	<b>1.325 t</b>	<b>763.255</b>	<b>4.354.000 Kg</b>	<b>4.929.702</b>	<b>5.692.957</b>
BA	1.005	200.055	-	-	200.055
RJ	-	-	716.000	1.076.859	1.076.859
RS	320	563.200	3.638.000	3.852.843	4.416.043
<b>Geodos de Ametista</b>	<b>3.540 t</b>	<b>12.390.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12.390.000</b>
RS	3.540	12.390.000	-	-	12.390.000

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COOPERATIVA DE GARIMPEIROS DO MÉDIO ALTO URUGUAI	RS	68,52
2 COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SALTO DO JACUÍ	RS	16,59
3 EMPRESA DE MINERAÇÃO BADIN LTDA	BA, RJ, RS	8,66
4 PEDRAS MÜLLER LTDA.	RS	6,23

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RS (80.40%), RJ (13.01%), Mercado Externo (6.57%), Não Informado (0.02%)	Extração e Beneficiamento de Minerais (72.76%), Artesanato (12.39%), Indústria de Lapidação (6.57%), Ornamentação (3.09%), Adorno (2.06%), Coleção de Minerais (2.06%), Bijouteria (1.03%), Não Informado (0.04%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RS (42.08%), MG (3.45%), RJ (3.28%), ES (1.80%), Mercado Externo (46.73%), Não Informado (2.66%)	Indústria de Lapidação (76.25%), Artesanato (14.24%), Ornamentação (3.56%), Adorno (2.37%), Coleção de Minerais (2.37%), Bijouteria (1.18%), Não Informado (0.03%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Germânio</b>	<b>1</b>	<b>382</b>	
Semimanufaturados	0	5	Alemanha(90,28%), Estados Unidos(9,72%), Estados Unidos(9,72%)
Compostos-Químicos	1	377	Estados Unidos(96,23%), Bélgica(1,62%), Rússia(1,46%), China(0,69%), China(0,69%)

Consulte o Apêndice A7

**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

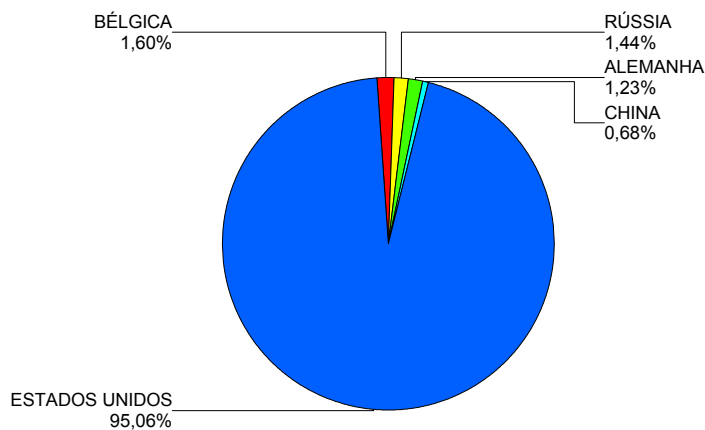


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>GIPSITA</b>	<b>940.883.242</b>	<b>403.506.198</b>	<b>497.836.970</b>	<b>667.759.549</b>
<b>GIPSITA</b>	<b>940.883.242</b>	<b>403.506.198</b>	<b>497.836.970</b>	<b>667.759.549</b>
AMAZONAS	265.230	1.365.120	-	265.230
BAHIA	492.343.861	107.997.000	166.280.000	245.327.000
CEARÁ	4.138.654	-	-	4.128.054
MARANHÃO	17.520.202	2.879.231	1.015.280	18.159.463
PARÁ	189.619.891	204.119.355	186.739.654	189.619.891
PERNAMBUCO	234.279.709	81.388.730	136.986.223	207.538.484
PIAUI	1.817.650	522.000	1.243.000	1.817.650
RIO GRANDE DO NORTE	145.053	791.751	-	145.053
TOCANTINS	752.992	4.443.011	5.572.813	758.724

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>GIPSITA</b>	<b>940.883.242 t</b>	<b>403.506.198 t</b>	<b>497.836.970 t</b>	<b>667.759.549 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>265.230 t</b>	<b>1.365.120 t</b>	<b>-</b>	<b>265.230 t</b>
Uruará	265.230	1.365.120	-	265.230
<b>BAHIA</b>	<b>492.343.861 t</b>	<b>107.997.000 t</b>	<b>166.280.000 t</b>	<b>245.327.000 t</b>
Camamu	492.343.861	107.997.000	166.280.000	245.327.000
<b>CEARÁ</b>	<b>4.138.654 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.128.054 t</b>
Barbalha	53.000	-	-	42.400
Santana do Cariri	4.085.654	-	-	4.085.654
<b>MARANHÃO</b>	<b>17.520.202 t</b>	<b>2.879.231 t</b>	<b>1.015.280 t</b>	<b>18.159.463 t</b>
Balsas	513.600	62.100	9.480	513.600
Codó	13.155.985	-	-	13.155.985
Grajaú	3.850.617	2.817.131	1.005.800	4.489.878
<b>PARÁ</b>	<b>189.619.891 t</b>	<b>204.119.355 t</b>	<b>186.739.654 t</b>	<b>189.619.891 t</b>
Aveiro	189.619.891	204.119.355	186.739.654	189.619.891
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>234.279.709 t</b>	<b>81.388.730 t</b>	<b>136.986.223 t</b>	<b>207.538.484 t</b>
Araripina	76.068.201	15.377.064	46.629.767	63.899.814
Bodocó	5.767.214	6.819.091	16.195.091	4.749.572
Ipubi	101.079.996	35.634.209	48.510.662	86.430.361
Ouricuri	36.347.510	21.594.245	20.450.703	37.816.873
Trindade	15.016.788	1.964.121	5.200.000	14.641.864
<b>PIAUI</b>	<b>1.817.650 t</b>	<b>522.000 t</b>	<b>1.243.000 t</b>	<b>1.817.650 t</b>
Simões	1.817.650	522.000	1.243.000	1.817.650
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>145.053 t</b>	<b>791.751 t</b>	<b>-</b>	<b>145.053 t</b>
Governador Dix-sept Rosado	145.053	791.751	-	145.053
<b>TOCANTINS</b>	<b>752.992 t</b>	<b>4.443.011 t</b>	<b>5.572.813 t</b>	<b>758.724 t</b>
Filadélfia	752.992	4.443.011	5.572.813	758.724

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Gipsita</b>	<b>1.504.208 t</b>	<b>18.207.977</b>	<b>29.737 t</b>	<b>5.180.966</b>	<b>23.388.942</b>
AM	26.600	119.434	-	-	119.434
BA	1	-	-	-	-
CE	72.037	967.872	-	-	967.872
MA	51.445	442.919	-	-	442.919
PE	1.345.092	16.517.762	29.737	5.180.966	21.698.727
TO	9.033	159.990	-	-	159.990

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GIPSITA S/A MIN IND E COMÉRCIO	PE	22,51
2 CIA. CIMENTO PORTLAND POTY	PE	14,68
3 MINERADORA SÃO JORGE S/A	PE	13,27
4 HOLCIM (BRASIL) S.A	PE	8,53
5 MINERADORA RANCHARIA LTDA	PE	6,27
6 COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO	MA, PE	5,84
7 MINERAÇÃO PERNAMBUCANA DE GIPSITA LTDA	PE	4,58
8 EMPRESA DE MINERAÇÃO SERROLÂNDIA LTDA	PE	4,39
9 CHAVES S/A MINERAÇÃO E INDÚSTRIA	CE	4,14
10 MINERAÇÃO CAMPO BELO LTDA	PE	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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
PE (73.40%), DF (4.37%), CE (3.11%), BA (3.06%), ES (2.99%), SE (1.79%), PA (1.77%), AM (1.76%), MG (1.28%), SP (1.14%), MA (1.04%), RN (1.03%), PB (1.02%), PI (0.81%), RJ (0.55%), TO (0.55%), GO (0.02%), Não Informado (0.31%)	Gesso (59.41%), Construção Civil (17.23%), Cimento (15.96%), Condicionador de Solos (3.76%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.78%), Artefatos de Cimento (0.61%), Ração Animal (0.03%), Não Informado (0.22%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (67.00%), PR (33.00%)	Comércio de Materiais de Construção (60.00%), Gesso (40.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Gipsita</b>	<b>9.779</b>	<b>2.218</b>	
Bens Primários	7	19	Estados Unidos(87,34%), Peru(12,26%), França(0,40%), França(0,40%)
Manufaturados	9.772	2.198	Venezuela(21,98%), Estados Unidos(19,56%), Uruguai(13,54%), Paraguai(7,57%), México(6,14%), Equador(4,28%), Argentina(3,46%), Alemanha(3,35%)

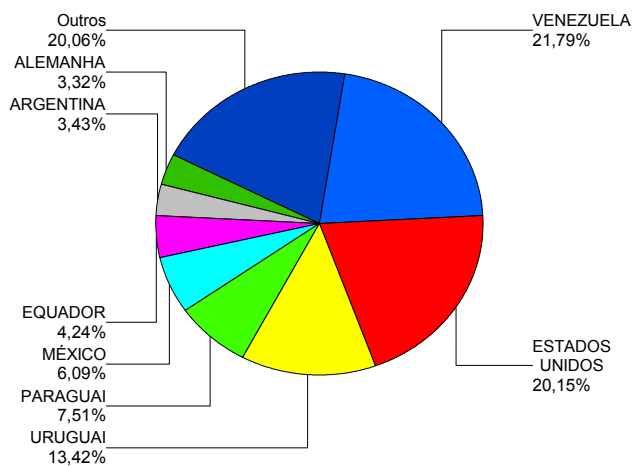
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Gipsita</b>	<b>2.382</b>	<b>1.319</b>	
Bens Primários	1.025	400	Alemanha(84,92%), Hong Kong(6%), China(4%), Estados Unidos(2,86%), Reino Unido(2,22%), Reino Unido(2,22%)
Manufaturados	1.357	919	Estados Unidos(29,65%), Alemanha(27,10%), China(11,80%), Dinamarca(7,08%), Chile(5,29%), Taiwan(4,94%), Japão(3,41%), Índia(2,87%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

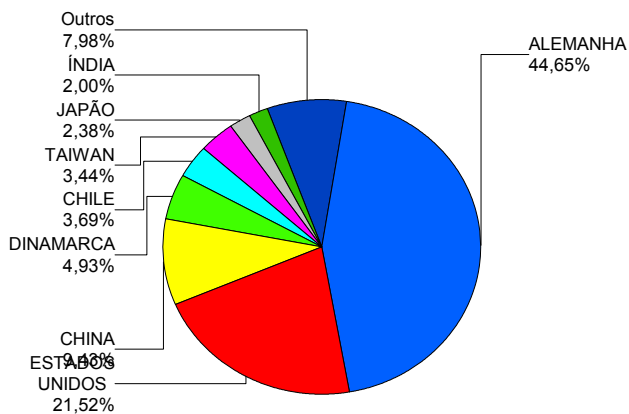


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido
	Minério	Contido	Contido	Contido		
<b>GRAFITA</b>		<b>7.269.065 t</b>	<b>1.843.857 t</b>	<b>932.803,2600 t</b>		<b>6.487.670 t</b>
<b>GRAFITA</b>	<b>113.646.525 t</b>	<b>7.269.065 t</b>	<b>1.843.857 t</b>	<b>932.803 t</b>	<b>113.329.844 t</b>	<b>6.487.670 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>841.595</b>	<b>598.635</b>	<b>927.547</b>		<b>60.200</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>6.427.470</b>	<b>1.245.222</b>	<b>5.256</b>		<b>6.427.470</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>GRAFITA</b>	<b>113.646.525 t</b>	<b>7.269.065 t</b>	<b>1.843.857 t</b>	<b>932.803 t</b>	<b>113.329.844 t</b>	<b>6.487.670 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>12.100.380 t</b>	<b>841.595 t</b>	<b>598.635 t</b>	<b>927.547 t</b>	<b>11.783.699 t</b>	<b>60.200 t</b>
Eunápolis	146.786	-	-	-	146.786	-
Guaratinga	3.136.913	-	-	-	3.136.913	-
Maiquinique	8.816.681	841.595	598.635	927.547	8.500.000	60.200
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>101.546.145 t</b>	<b>6.427.470 t</b>	<b>1.245.222 t</b>	<b>5.256 t</b>	<b>101.546.145 t</b>	<b>6.427.470 t</b>
Almenara	5.329.833	655.134	273.137	-	5.329.833	655.134
Arcos	3.157	560	-	-	3.157	560
Cachoeira de Pajeú	218.715	43.043	-	-	218.715	43.043
Itapecerica	1.591.559	267.999	-	-	1.591.559	267.999
Itatiaiuçu	36.508	7.302	602	5.256	36.508	7.302
Mateus Leme	190.964	26.500	10.500	-	190.964	26.500
Pedra Azul	29.565.648	2.069.595	603.039	-	29.565.648	2.069.595
Salto da Divisa	63.920.221	3.277.192	357.944	-	63.920.221	3.277.192
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Grafita</b>	-	-	<b>54.214 t</b>	<b>93.211.771</b>	<b>93.211.771</b>
BA	-	-	2.364	5.289.203	5.289.203
MG	-	-	51.809	87.922.568	87.922.568

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

**Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 NACIONAL DE GRAFITE LTDA	MG	93,61
2 EXTRATIVA METALQUIMICA S/A	BA	5,67
3 GRAFITA MG LTDA	MG	0,71

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (25.76%), SP (12.46%), RS (9.85%), SC (6.91%), ES (2.63%), RJ (2.38%), PR (2.01%), CE (1.12%), PE (0.47%), BA (0.09%), Mercado Externo (23.53%), Não Informado (12.79%)	Siderurgia (27.81%), Fundação (18.52%), Refratários (18.05%), Pilhas (10.98%), Fabricação de Peças para Freios (8.73%), Condicionador de Solos (1.09%), Lápis (0.60%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (0.47%), Graxas e Lubrificantes (0.45%), Isolante Térmico (0.41%), Eletrodos (0.11%), Não Informado (12.78%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Grafita</b>	<b>25.033</b>	<b>40.738</b>	
Bens Primários	13.301	11.838	Estados Unidos(33,82%), Reino Unido(22,70%), Bélgica(16,18%), Japão(7,82%), Venezuela(3,89%), França(3,18%), Argentina(2,94%), Holanda(2,88%)
Manufaturados	11.732	28.900	Estados Unidos(31,72%), Argentina(25,65%), Venezuela(7,15%), Colômbia(6,19%), Chile(6,12%), Costa Rica(6%), México(3,30%), Uruguai(2,09%)

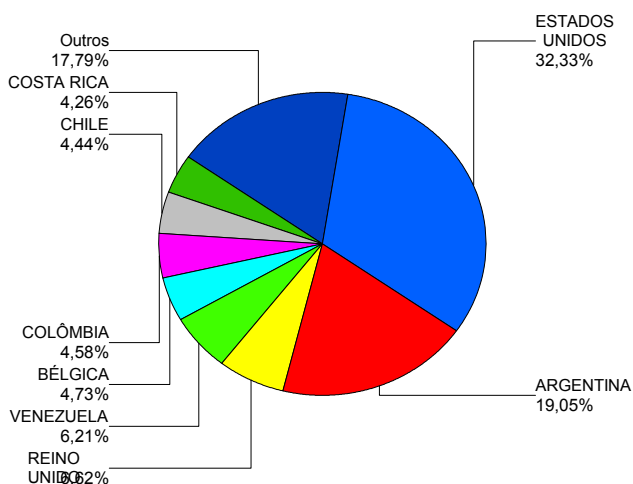
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Grafita</b>	<b>33.754</b>	<b>77.639</b>	
Bens Primários	1.404	1.459	China(26,71%), França(19,29%), Alemanha(18,04%), Japão(16,20%), Estados Unidos(11,37%), Coreia do Sul(2,58%), Suíça(1,98%), México(1,42%)
Manufaturados	32.350	76.180	Estados Unidos(26,66%), Itália(16,52%), Japão(13,22%), Alemanha(10,37%), China(9,90%), México(5,03%), Áustria(4,88%), França(3,40%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

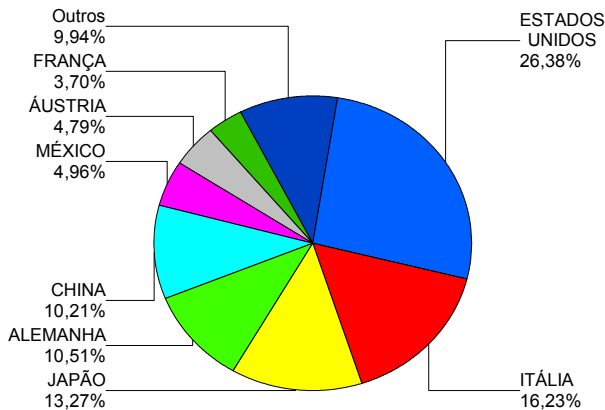


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>21.119</b>	<b>73.360</b>	
Bens Primários	3.038	399	Japão(29,11%), Argentina(28,80%), Uruguai(14,93%), Coréia do Sul(7,36%), Bolívia(6,66%), Paraguai(2,96%), Colômbia(2,55%), Estados Unidos(1,98%)
Manufaturados	18.081	72.962	Estados Unidos(49,81%), Argentina(11,32%), Chile(5,60%), França(4%), Paraguai(3,47%), Bolívia(2,65%), México(2,24%), Colômbia(1,98%)

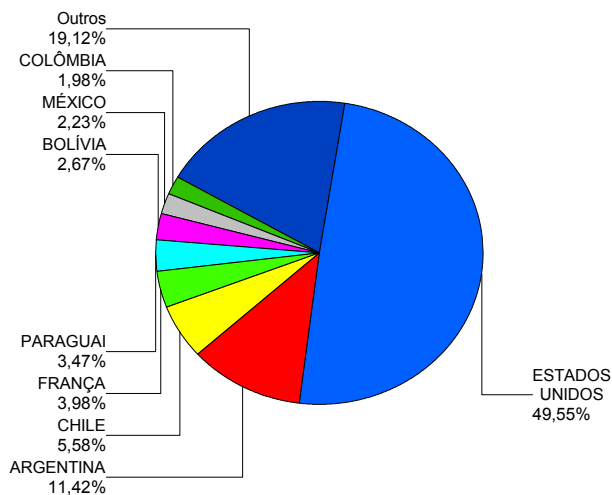
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>33.423</b>	<b>74.166</b>	
Bens Primários	11.053	2.944	Reino Unido(30,40%), Estados Unidos(24,74%), Itália(9,83%), Alemanha(9,03%), China(8,28%), México(5,24%), Espanha(2,34%), Turquia(1,81%)
Manufaturados	22.370	71.222	Estados Unidos(27,27%), Alemanha(17,69%), Itália(10,85%), Suíça(7,15%), França(6,28%), Japão(5,18%), Espanha(4,61%), Canadá(4,54%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

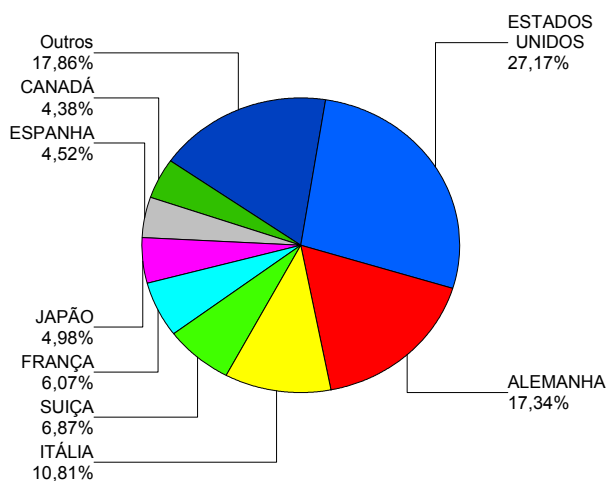


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>21.119</b>	<b>73.360</b>	
Bens Primários	3.038	399	Japão(29,11%), Argentina(28,80%), Uruguai(14,93%), Coréia do Sul(7,36%), Bolívia(6,66%), Paraguai(2,96%), Colômbia(2,55%), Estados Unidos(1,98%)
Manufaturados	18.081	72.962	Estados Unidos(49,81%), Argentina(11,32%), Chile(5,60%), França(4%), Paraguai(3,47%), Bolívia(2,65%), México(2,24%), Colômbia(1,98%)

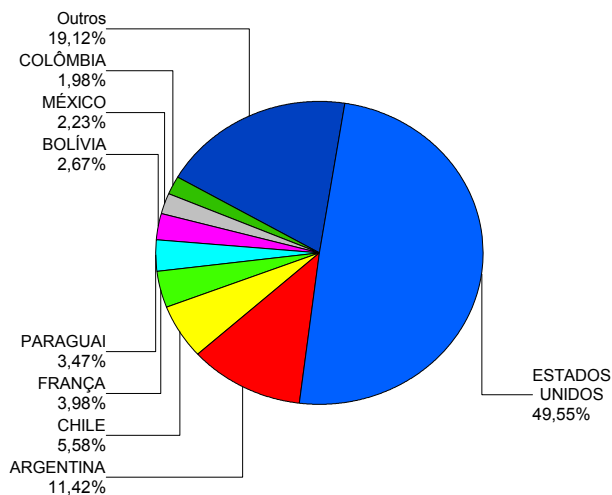
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>33.423</b>	<b>74.166</b>	
Bens Primários	11.053	2.944	Reino Unido(30,40%), Estados Unidos(24,74%), Itália(9,83%), Alemanha(9,03%), China(8,28%), México(5,24%), Espanha(2,34%), Turquia(1,81%)
Manufaturados	22.370	71.222	Estados Unidos(27,27%), Alemanha(17,69%), Itália(10,85%), Suíça(7,15%), França(6,28%), Japão(5,18%), Espanha(4,61%), Canadá(4,54%)

Consulte o Apêndice A7

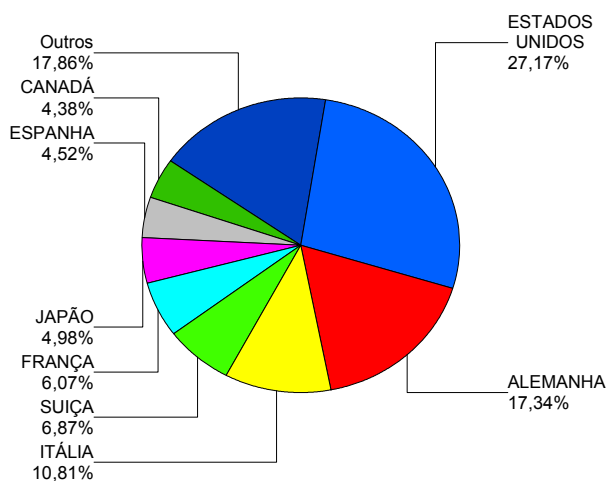
**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX



**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Iodo</b>	<b>86</b>	<b>1.259</b>	
Compostos-Químicos	86	1.259	Bélgica(54,97%), Estados Unidos(19,36%), Austrália(9,62%), Itália(5,33%), Argentina(4,49%), China(2,30%), África do Sul(1,33%), Equador(1,28%)

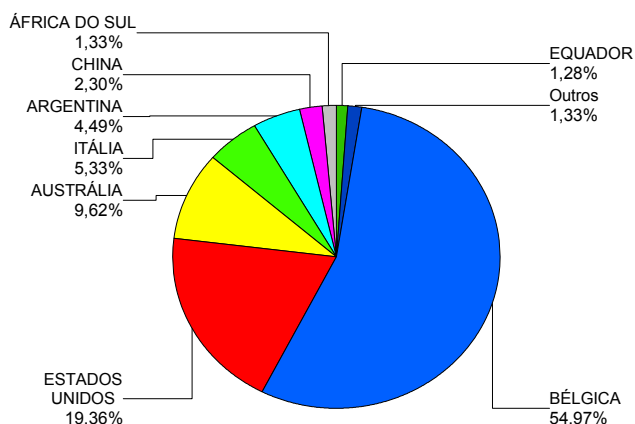
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Iodo</b>	<b>1.722</b>	<b>16.572</b>	
Compostos-Químicos	1.722	16.572	Chile(79,95%), Alemanha(13,69%), Canadá(2,63%), Turcomenistão(1,68%), Holanda(0,62%), Reino Unido(0,60%), Estados Unidos(0,30%), França(0,22%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

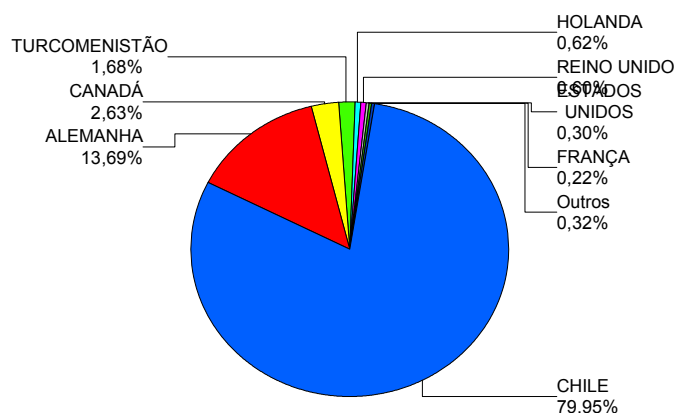


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t Li <sub>2</sub> O
	Minério	Contido t Li <sub>2</sub> O	Contido t Li <sub>2</sub> O	Contido t Li <sub>2</sub> O		
<b>LÍTIO</b>		<b>33.297 t</b>	<b>55.091 t</b>	<b>20.189,5200 t</b>		<b>55.981 t</b>
LÍTIO (AMBLIGONITA)	33.395 t	24 t	17 t	40 t	33.395 t	24 t
LÍTIO (ESPODUMÊNIO)	444.027 t	5.639 t	8.094 t	11.992 t	59.460 t	757 t
LÍTIO (LEPIDOLITA)	2 t	2 t	2 t	2 t	2 t	2 t
LÍTIO (PETALITA)	653.535 t	27.632 t	46.978 t	8.156 t	1.294.052 t	55.198 t
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>33.297</b>	<b>55.091</b>	<b>20.190</b>		<b>55.981</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>						
<b>LÍTIO (AMBLIGONITA)</b>	<b>33.395 t</b>	<b>24 t</b>	<b>17 t</b>	<b>40 t</b>	<b>33.395 t</b>	<b>24 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>33.395 t</b>	<b>24 t</b>	<b>17 t</b>	<b>40 t</b>	<b>33.395 t</b>	<b>24 t</b>
Araçuaí	384	23	16	39	384	23
Itinga	33.011	1	1	1	33.011	1
<b>LÍTIO (ESPODUMÊNIO)</b>	<b>444.027 t</b>	<b>5.639 t</b>	<b>8.094 t</b>	<b>11.992 t</b>	<b>59.460 t</b>	<b>757 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>444.027 t</b>	<b>5.639 t</b>	<b>8.094 t</b>	<b>11.992 t</b>	<b>59.460 t</b>	<b>757 t</b>
Araçuaí	444.027	5.639	8.094	11.992	59.460	757
<b>LÍTIO (LEPIDOLITA)</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>	<b>2 t</b>
Itinga	2	2	2	2	2	2
<b>LÍTIO (PETALITA)</b>	<b>653.535 t</b>	<b>27.632 t</b>	<b>46.978 t</b>	<b>8.156 t</b>	<b>1.294.052 t</b>	<b>55.198 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>653.535 t</b>	<b>27.632 t</b>	<b>46.978 t</b>	<b>8.156 t</b>	<b>1.294.052 t</b>	<b>55.198 t</b>
Araçuaí	16.587	726	1.194	-	40.454	1.776
Itinga	636.948	26.907	45.784	8.156	1.253.598	53.423

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Lítio</b>	<b>53 t</b>	<b>417.688</b>	<b>487 t</b>	<b>2.612.567</b>	<b>3.030.255</b>
<b>Lítio (Espodumênio)</b>	-	-	<b>487 t</b>	<b>2.612.567</b>	<b>2.612.567</b>
MG	-	-	487	2.612.567	2.612.567
<b>Lítio (Petalita)</b>	<b>53 t</b>	<b>417.688</b>	<b>0</b>	-	<b>417.688</b>
MG	53	417.688	-	-	417.688

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA BRASILEIRA DE LÍTIO	MG	86,22
2 ARQUEANA DE MINÉRIOS E METAIS LTDA	MG	13,78

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (17.34%), PB (9.06%), MG (2.47%), Mercado Externo (71.11%), Não Informado (0.02%)	Refratários (99.99%), Não Informado (0.01%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (100.00%)	Extração e Beneficiamento de Minerais (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Lítio</b>	<b>7</b>	<b>36</b>	
Compostos-Químicos	7	36	China(71,39%), Alemanha(19,42%), Estados Unidos(8,67%), França(0,32%), Suíça(0,19%), Suíça(0,19%)

Consulte o Apêndice A7

**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

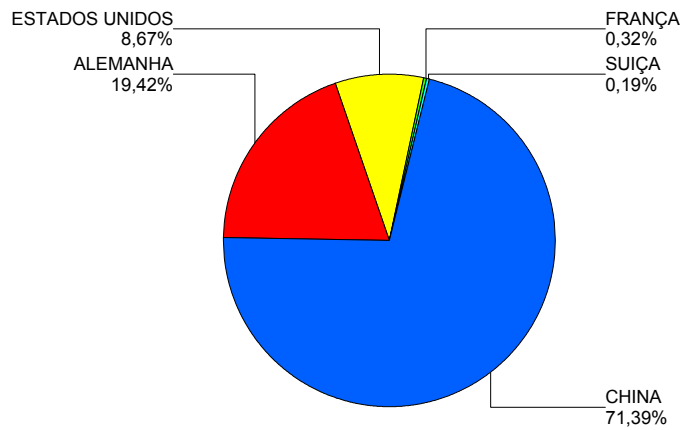


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

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		
<b>MANGANÊS</b>	<b>288.982.490</b>	<b>27,00</b>	<b>253.980.000</b>	<b>25,57</b>	<b>4.079.863.297</b>	<b>24,00</b>	<b>310.349.232</b>	<b>27,65</b>
AMAPÁ	4.145.640	32,67	1.511.130	32,10	58.150	32,67	4.145.640	32,67
BAHIA	2.415.247	33,97	3.017.609	32,88	2.903.338	34,82	3.458.920	34,33
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	365.901	39,27	315.167	42,95	89.486	43,15	403.317	31,50
MINAS GERAIS	219.770.353	23,92	221.484.523	24,06	4.070.445.746	23,96	221.672.712	24,09
MATO GROSSO DO SUL	11.589.390	41,26	10.712.384	37,77	6.219.048	40,73	14.301.302	40,79
PARÁ	48.467.524	36,46	16.547.478	35,51	147.529	31,08	64.138.906	36,20
SÃO PAULO	514.503	26,69	371.423	27,61	-	-	514.503	26,69

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>MANGANÊS</b>	<b>288.982.490 t</b>	<b>27,00%</b>	<b>253.980.000 t</b>	<b>25,57%</b>	<b>4.079.863.297 t</b>	<b>24,00%</b>	<b>310.349.232 t</b>	<b>27,65%</b>
<b>AMAPÁ</b>	<b>4.145.640 t</b>	<b>32,67%</b>	<b>1.511.130 t</b>	<b>32,10%</b>	<b>58.150 t</b>	<b>32,67%</b>	<b>4.145.640 t</b>	<b>32,67%</b>
Macapá	4.145.640	32,67	1.511.130	32,10	58.150	32,67	4.145.640	32,67
<b>BAHIA</b>	<b>2.415.247 t</b>	<b>33,97%</b>	<b>3.017.609 t</b>	<b>32,88%</b>	<b>2.903.338 t</b>	<b>34,82%</b>	<b>3.458.920 t</b>	<b>34,33%</b>
Caetitê	299.509	36,46	1.130.305	35,28	2.133.232	35,46	644.272	36,58
Coribe	6.541	28,10	617.878	30,05	312.686	29,96	174.419	30,11
Correntina	24.827	27,00	16.514	27,00	9.719	30,22	41.341	27,00
Jacaraci	94.363	34,13	349.594	34,39	227.250	33,95	303.223	34,44
Jacobina	15.800	38,00	-	-	-	-	7.000	38,00
Licínio de Almeida	33.255	43,98	27.367	37,94	47.148	36,99	44.515	40,21
Maraú	1.441.212	35,00	265.430	35,00	36.199	35,00	1.441.212	35,00
Miguel Calmon	131.481	35,64	320.511	37,00	137.104	37,00	434.679	36,81
Santo Antônio de Jesus	8.551	35,00	-	-	-	-	8.551	35,00
São Desidério	84.436	36,00	-	-	-	-	84.436	36,00
Valença	275.272	23,72	290.010	21,14	-	-	275.272	23,72
<b>CEARÁ</b>	<b>40.572 t</b>	<b>27,00%</b>	<b>20.286 t</b>	<b>27,00%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40.572 t</b>	<b>27,00%</b>
Aracoiaba	40.572	27,00	20.286	27,00	-	-	40.572	27,00
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>1.673.360 t</b>	<b>33,05%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.673.360 t</b>	<b>33,05%</b>
Guaçuí	1.673.360	33,05	-	-	-	-	1.673.360	33,05
<b>GOIÁS</b>	<b>365.901 t</b>	<b>39,27%</b>	<b>315.167 t</b>	<b>42,95%</b>	<b>89.486 t</b>	<b>43,15%</b>	<b>403.317 t</b>	<b>31,50%</b>
Itaberaí	8.000	38,13	-	-	-	-	8.000	38,13
Luziânia	130.879	37,42	41.277	39,28	7.883	39,55	172.156	19,77
Palmeiras de Goiás	20.819	36,40	-	-	-	-	20.819	36,40
São João D'aliança	206.203	40,77	273.890	43,50	81.603	43,50	202.342	40,72

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
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		
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>219.770.353 t</b>	<b>23,92%</b>	<b>221.484.523 t</b>	<b>24,06%</b>	<b>4.070.445.746 t</b>	<b>23,96%</b>	<b>221.672.712 t</b>	<b>24,09%</b>
Belo Vale	163.827	22,40	550.000	12,00	135.520	23,41	635.227	14,32
Buenópolis	15.235	45,00	-	-	-	-	15.235	45,00
Caeté	2.700.000	41,10	-	-	-	-	2.700.000	41,10
Congonhas	662.426	26,00	235.095	-	287.435	-	662.426	26,00
Conselheiro Lafaiete	2.244.642	10,15	1.135.980	9,75	4.444.599	9,92	1.811.536	10,57
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	109.913	34,68	46.325	31,27	45.423	32,40	89.913	33,50
Dom Silvério	511.070	17,22	109.747	-	2.170.000	-	511.070	17,22
Entre Rios de Minas	18.109	35,00	-	-	48.300	35,00	18.109	35,00
Itabirito	2.418.233	7,19	1.398.993	25,63	1.402.439	27,67	2.733.071	5,87
Itacambira	16.164	35,00	17.339	35,00	-	-	16.164	35,00
Itacarambi	74.098	37,68	47.268	38,40	120.000	38,00	91.282	37,74
Jacutinga	1.142.256	21,60	-	-	-	-	1.142.256	21,60
Januária	102.586	37,10	17.776	37,10	-	-	102.586	37,10
Mariana	202.955.287	24,00	209.795.502	24,00	4.058.352.864	24,00	202.955.287	24,00
Nazareno	35.738	28,64	346.409	22,95	906.232	22,26	341.194	22,64
Ouro Branco	250.000	34,00	-	-	-	-	240.000	30,00
Ouro Fino	1.142.385	21,60	-	-	-	-	1.142.385	21,60
Ouro Preto	101.749	40,35	1.551.869	49,82	149.100	27,00	98.088	39,63
Passos	67.187	32,94	15.621	33,53	6.750	37,10	67.187	32,94
Poços de Caldas	90.430	23,20	-	-	-	-	67.823	23,20
Queluzita	58.000	26,72	1.000	31,93	2.000	31,93	59.000	26,80
Resende Costa	225.911	25,00	-	-	-	-	225.911	25,00
Riacho dos Machados	6.529	34,81	6.622	34,81	8.122	34,81	6.529	34,81
Ritópolis	1.527.763	28,94	251.220	25,23	206.812	31,83	437.883	26,84
Santa Bárbara	115.027	30,20	28.630	22,68	159.144	26,15	58.389	26,15
Santana de Pirapama	816.472	42,03	2.472.404	43,90	-	-	3.288.876	43,44
São Domingos do Prata	247.802	6,50	2.493	1,10	-	-	250.295	6,45
São Tiago	1.054.486	1,39	2.500.000	0,10	2.000.000	0,10	854.486	1,69
Senador Modestino Gonçalves	423.866	35,76	378.273	35,14	-	-	577.342	35,10
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>11.589.390 t</b>	<b>41,26%</b>	<b>10.712.384 t</b>	<b>37,77%</b>	<b>6.219.048 t</b>	<b>40,73%</b>	<b>14.301.302 t</b>	<b>40,79%</b>
Corumbá	10.702.132	41,88	8.880.118	39,01	4.809.382	43,35	13.724.585	41,09
Ladário	887.258	33,70	1.832.266	31,80	1.409.666	31,80	576.717	33,70
<b>PARÁ</b>	<b>48.467.524 t</b>	<b>36,46%</b>	<b>16.547.478 t</b>	<b>35,51%</b>	<b>147.529 t</b>	<b>31,08%</b>	<b>64.138.906 t</b>	<b>36,20%</b>
Itupiranga	7.884.309	37,64	-	-	-	-	7.884.309	37,64
Marabá	18.388.744	36,21	1.948.096	34,45	-	-	19.460.744	35,97
Parauapebas	22.194.471	36,25	14.599.382	35,65	147.529	31,08	36.793.853	36,01
<b>SÃO PAULO</b>	<b>514.503 t</b>	<b>26,69%</b>	<b>371.423 t</b>	<b>27,61%</b>	-	-	<b>514.503 t</b>	<b>26,69%</b>
Itapira	514.503	26,69	371.423	27,61	-	-	514.503	26,69

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)		
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)			
<b>Manganês</b>	<b>93.524 t</b>	<b>Mn</b>	<b>3.239.264</b>	<b>3.116.617 t</b>	<b>Mn</b>	<b>426.474.147</b>	<b>429.713.411</b>
BA	6.725		418.259	124.737		11.001.029	11.419.288
GO	2.811		294.288	2.323		141.624	435.912
MG	80.811		2.384.257	412.764		20.678.264	23.062.521
MS	2.002		56.962	334.411		49.420.365	49.477.327
PA	-		-	2.240.167		345.061.871	345.061.871
SP	1.175		85.497	2.215		170.994	256.491

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 RIO DOCE MANGANÊS S.A.	PA	69,53
2 URUCUM MINERAÇÃO S. A.	MS	11,50
3 MINERAÇÃO BURITIRAMA S/A	PA	10,77
4 SOCIEDADE MINEIRA DE MINERAÇÃO LTDA	MG	2,99
5 MINERAÇÃO URANDI S/A	BA	2,07
6 MINERAÇÃO PEDRA MENINA LTDA.	MG	0,91
7 MINÉRIOS METALÚRGICOS DO NORDESTE S/A	BA	0,59
8 SOCIEDADE BRASILEIRA DE MINERAÇÃO SANTA BÁRBARA LTDA	MG	0,52
9 EMPRESA CONTINENTAL DE MINERIO LTDA	MG	0,47
10 TRATEX MINERACAO 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (89.11%), BA (7.19%), MS (2.14%), SP (1.25%), Não Informado (0.31%)	Siderurgia (43.59%), Ferro-ligas (40.73%), Extração e Beneficiamento de Minerais (10.49%), Outros Produtos Químicos (2.70%), Ração Animal (2.14%), Corretivo de Solos (0.02%), Fertilizantes (0.01%), Não Informado (0.32%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (12.35%), SP (9.78%), PA (8.41%), BA (4.81%), MS (0.32%), PE (0.10%), Mercado Externo (63.13%), Não Informado (1.10%)	Ferro-ligas (90.92%), Siderurgia (4.70%), Fertilizantes (3.17%), Produtos Petroquímicos (0.33%), Pilhas (0.31%), Não Informado (0.57%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Manganês</b>	<b>2.038.827</b>	<b>274.690</b>	
Bens Primários	1.862.358	99.429	França(37,83%), China(25,87%), Noruega(9,07%), Suíça(8,52%), Espanha(5,09%), Venezuela(3,69%), Coréia do Sul(3,39%), Itália(2,26%)
Semimanufaturados	154.971	139.459	Argentina(26,97%), Canadá(24,10%), Chile(10,42%), Itália(7,83%), Peru(4,46%), Bélgica(4,44%), Colômbia(4,35%), Estados Unidos(3,50%)
Manufaturados	316	604	Venezuela(47,08%), México(31,62%), Colômbia(13,82%), Holanda(7,41%), Paraguai(0,05%), Angola(0,01%), Angola(0,01%)
Compostos-Químicos	21.182	35.197	Estados Unidos(32,41%), Alemanha(17,47%), Holanda(11,09%), Japão(9,60%), Indonésia(6,82%), Colômbia(3,41%), Singapura(2,84%), Espanha(2,80%)

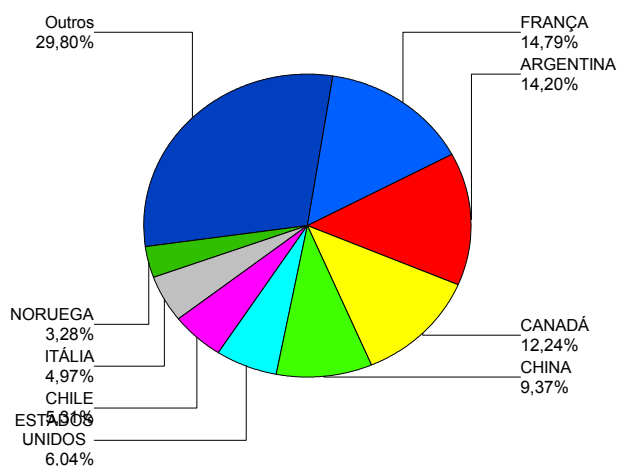
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Manganês</b>	<b>56.141</b>	<b>34.980</b>	
Bens Primários	29.773	5.656	África do Sul(47,47%), China(25,16%), Venezuela(17,53%), Suíça(3,14%), Alemanha(2,67%), Suécia(1,93%), Estados Unidos(0,71%), Espanha(0,70%)
Semimanufaturados	24.459	26.631	África do Sul(83,36%), China(11,74%), Noruega(3,28%), Espanha(0,57%), Estados Unidos(0,42%), Coréia do Sul(0,22%), Taiwan(0,14%), Suécia(0,13%)
Manufaturados	290	640	China(60,97%), Estados Unidos(36,32%), Alemanha(1,33%), França(0,78%), Índia(0,59%), Índia(0,59%)
Compostos-Químicos	1.620	2.055	África do Sul(30,58%), Alemanha(21,03%), Bélgica(12,93%), Estados Unidos(11,16%), Espanha(10,17%), Reino Unido(5,17%), França(4,07%), Japão(2,75%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

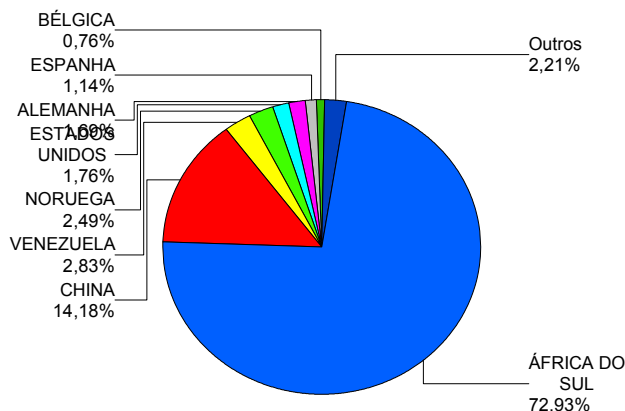


Tabela 3.5.2 **IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Mercúrio</b>	<b>39</b>	<b>508</b>	
Manufaturados	38	469	Holanda(39,43%), Rússia(18,01%), Espanha(15,58%), Japão(11,26%), Estados Unidos(7,71%), Alemanha(4,86%), Argélia(3,14%), Bélgica(0,01%)
Compostos-Químicos	1	38	Alemanha(57,80%), Espanha(34,61%), Estados Unidos(7,48%), França(0,10%), França(0,10%)

Consulte o Apêndice A7

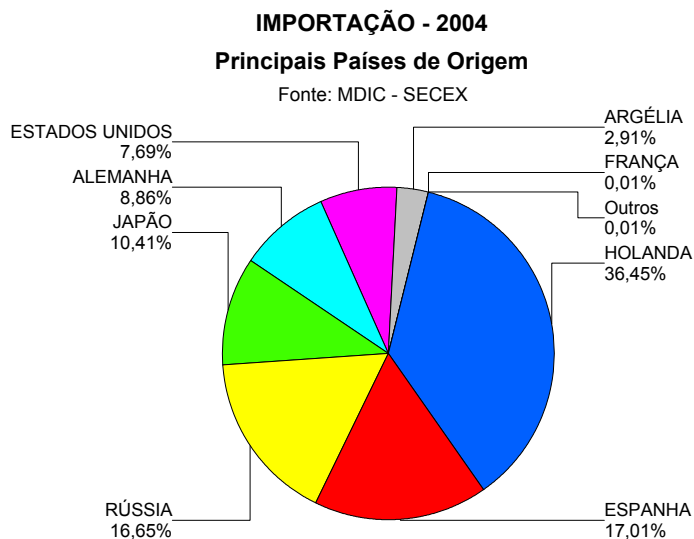


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>MICA</b>	<b>1.405.405</b>	<b>261.720</b>	<b>50.516</b>	<b>1.184.073</b>
<b>MICA</b>	<b>1.405.405</b>	<b>261.720</b>	<b>50.516</b>	<b>1.184.073</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>169.237</b>	<b>246.598</b>	<b>1.866</b>	<b>169.237</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>1.087.611</b>	-	-	<b>866.279</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>	-	<b>8.000</b>	-	-
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>2.751</b>	-	-	<b>2.751</b>
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>128.226</b>	-	-	<b>128.226</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>5.528</b>	<b>5.500</b>	<b>48.000</b>	<b>5.528</b>
<b>TOCANTINS</b>	<b>12.052</b>	<b>1.622</b>	<b>650</b>	<b>12.052</b>

Detalhe por Substância/UF/Município

<b>MICA</b>	<b>1.405.405 t</b>	<b>261.720 t</b>	<b>50.516 t</b>	<b>1.184.073 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>169.237 t</b>	<b>246.598 t</b>	<b>1.866 t</b>	<b>169.237 t</b>
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
Governador Valadares	4.902	-	-	4.902
Rubelita	20.868	4.173	-	20.868
São José da Safira	172	-	-	172
<b>PARANÁ</b>	<b>1.087.611 t</b>	-	-	<b>866.279 t</b>
Bocaiúva do Sul	1.087.611	-	-	866.279
<b>RIO DE JANEIRO</b>	-	<b>8.000 t</b>	-	-
Valença	-	8.000	-	-
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>2.751 t</b>	-	-	<b>2.751 t</b>
Parelhas	2.751	-	-	2.751
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>128.226 t</b>	-	-	<b>128.226 t</b>
Ilhota	128.226	-	-	128.226
<b>SÃO PAULO</b>	<b>5.528 t</b>	<b>5.500 t</b>	<b>48.000 t</b>	<b>5.528 t</b>
São Luís do Paraitinga	5.528	5.500	48.000	5.528
<b>TOCANTINS</b>	<b>12.052 t</b>	<b>1.622 t</b>	<b>650 t</b>	<b>12.052 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Mica</b>	-	-	<b>19.028 t</b>	<b>1.469.011</b>	<b>1.469.011</b>
PR	-	-	19.028	1.469.011	1.469.011

(\*) 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 - 2004**  
(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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
RS (37.39%), MT (30.48%), PR (15.64%), SP (5.60%), SC (4.01%), Não Informado (6.88%)	Fabricação de Peças para Freios (37.39%), Ração Animal (32.56%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (17.74%), Produtos Farmacêuticos e Veterinários (5.43%), Não Informado (6.88%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Mica</b>	<b>2.304</b>	<b>3.377</b>	
Bens Primários	711	212	Bélgica(73,23%), Uruguai(17,77%), Angola(3,07%), Venezuela(2,18%), Alemanha(1,89%), Paraguai(1,36%), China(0,25%), Chile(0,21%)
Manufaturados	1.593	3.165	Suíça(28,84%), Polônia(18,30%), Estados Unidos(16,52%), Itália(11,61%), África do Sul(7,76%), Alemanha(7,25%), França(5,30%), Reino Unido(1,50%)

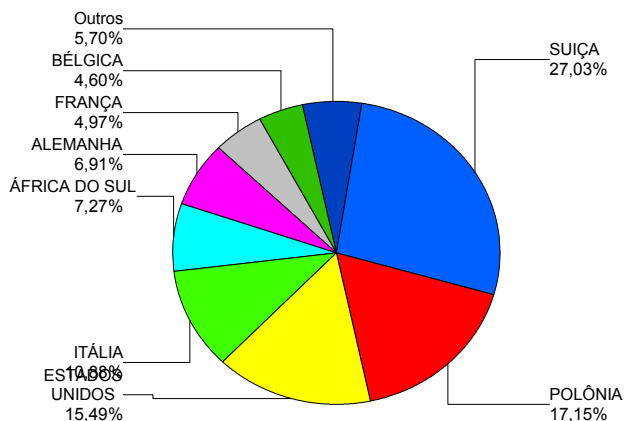
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Mica</b>	<b>1.768</b>	<b>3.819</b>	
Bens Primários	1.427	1.307	Alemanha(77,92%), Índia(11,24%), França(4,60%), Estados Unidos(2,24%), Reino Unido(1,82%), Espanha(1,70%), Noruega(0,32%), Canadá(0,11%)
Manufaturados	340	2.512	Estados Unidos(50,93%), Bélgica(23,53%), Áustria(13,49%), Índia(4,35%), Reino Unido(2,53%), China(1,25%), Suíça(1,11%), Espanha(1,02%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

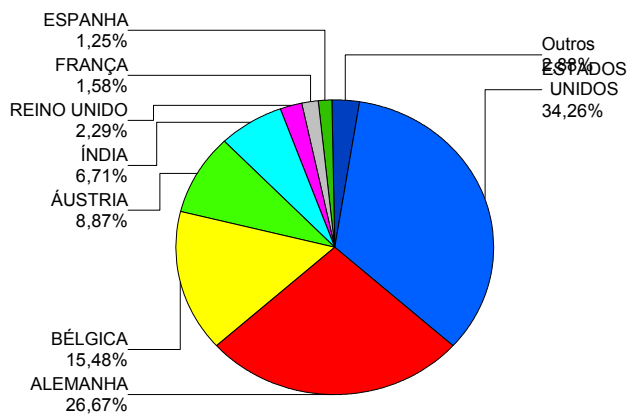


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- Lavrada	Minério	Contido Kg Min.Ind.
	Minério	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.	Contido Kg Min.Ind.		
<b>MINERAIS INDUSTRIAIS (OUTROS)</b>		<b>500 Kg</b>	<b>900 Kg</b>	<b>-</b>		<b>500 Kg</b>
<b>CORÍNDON</b>	1.546 m³	-	-	-	1.546 m³	- Kg
<b>TURMALINA INDUSTRIAL</b>	2.972 t	500 Kg	900 Kg		2.972 t	500 Kg
<b>MINAS GERAIS</b>		500	900	-		500

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>CORÍNDON</b>	2.937 m³	-	-	-	2.937 m³	-
<b>SANTA CATARINA</b>	2.937 m³	-	-	-	2.937 m³	-
Barra Velha	2.937	-	-	-	2.937	-
<b>TURMALINA INDUSTRIAL</b>	2.972 t	500 Kg	900 Kg	-	2.972 t	500 Kg
<b>MINAS GERAIS</b>	2.972 t	500 Kg	900 Kg	-	2.972 t	500 Kg
Rubelita	2.970	-	-	-	2.970	-
São José da Safira	2	500	900	-	2	500

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>21.119</b>	<b>73.360</b>	
Bens Primários	3.038	399	Japão(29,11%), Argentina(28,80%), Uruguai(14,93%), Coréia do Sul(7,36%), Bolívia(6,66%), Paraguai(2,96%), Colômbia(2,55%), Estados Unidos(1,98%)
Manufaturados	18.081	72.962	Estados Unidos(49,81%), Argentina(11,32%), Chile(5,60%), França(4%), Paraguai(3,47%), Bolívia(2,65%), México(2,24%), Colômbia(1,98%)

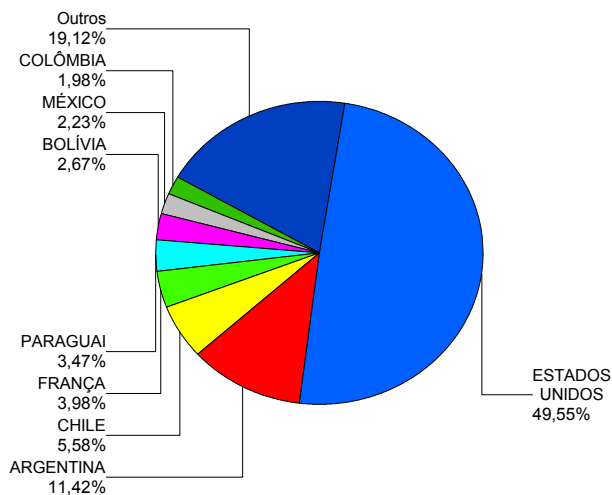
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Minerais Industriais (Outros)</b>	<b>33.423</b>	<b>74.166</b>	
Bens Primários	11.053	2.944	Reino Unido(30,40%), Estados Unidos(24,74%), Itália(9,83%), Alemanha(9,03%), China(8,28%), México(5,24%), Espanha(2,34%), Turquia(1,81%)
Manufaturados	22.370	71.222	Estados Unidos(27,27%), Alemanha(17,69%), Itália(10,85%), Suíça(7,15%), França(6,28%), Japão(5,18%), Espanha(4,61%), Canadá(4,54%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

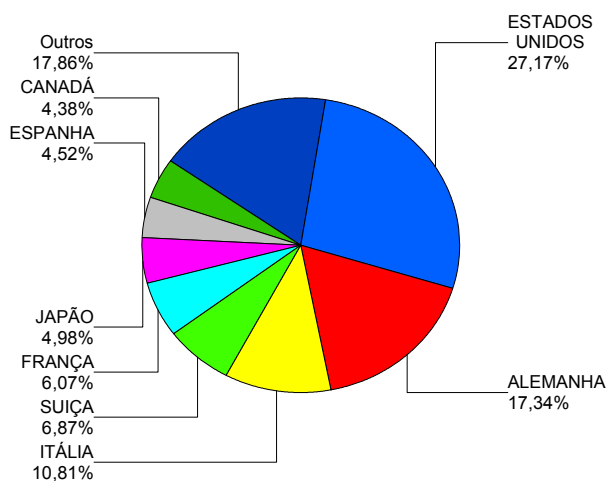


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Molibdênio</b>	<b>32</b>	<b>303</b>	
Semimanufaturados	31	217	Chile(40,92%), Estados Unidos(30,64%), Argentina(10,38%), Bolívia(9,09%), Uruguai(7,86%), Paraguai(1,10%), Paraguai(1,10%)
Manufaturados	1	86	Argentina(100%)

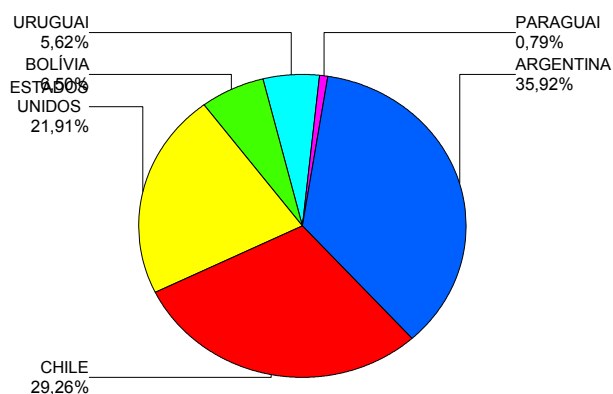
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Molibdênio</b>	<b>7.183</b>	<b>127.820</b>	
Bens Primários	5.384	92.387	Chile(97,27%), Holanda(1,41%), China(0,59%), Reino Unido(0,48%), Alemanha(0,24%), Estados Unidos(0,01%), Suíça(0%), Suíça(0%)
Semimanufaturados	1.422	25.664	China(52,97%), Chile(20,34%), Suécia(13,49%), Reino Unido(4,40%), Estados Unidos(3,10%), Coreia do Sul(2,79%), Bélgica(0,99%), Áustria(0,85%)
Manufaturados	104	5.829	Estados Unidos(62,46%), Bélgica(14,12%), Alemanha(13,22%), Áustria(4,51%), China(2,06%), Suécia(1,14%), Republica Tcheca(0,69%), México(0,58%)
Compostos-Químicos	273	3.940	China(22,54%), Estados Unidos(22,42%), Chile(19,68%), Itália(14,41%), Suécia(8,27%), Alemanha(4,54%), Bélgica(3,94%), Áustria(3,77%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

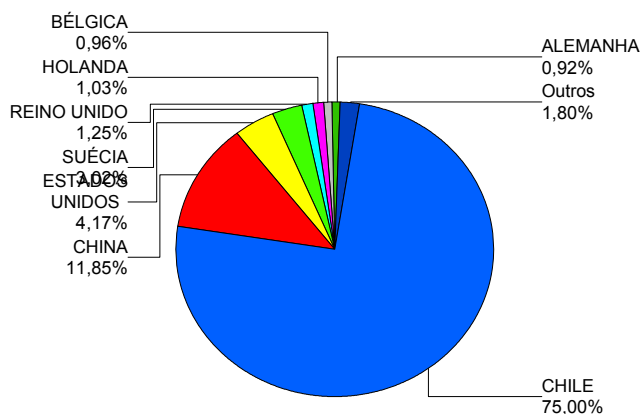


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t TR
	Minério	Contido t TR	Contido t TR	Contido t TR		
<b>MONAZITA E TERRAS-RARAS</b>		<b>52.090 t</b>	<b>570 t</b>	<b>-</b>		<b>40.930 t</b>
<b>MONAZITA</b>	<b>1.014.675 t</b>	<b>22.090 t</b>	<b>570 t</b>	<b>-</b>	<b>995.120 t</b>	<b>10.930 t</b>
<b>TERRAS-RARAS</b>	<b>6.730.455 t</b>	<b>30.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.730.455 t</b>	<b>30.000 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>5.949</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>5.949</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>		<b>2.527</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>2.527</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>41.160</b>	<b>570</b>	<b>-</b>		<b>30.000</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>		<b>2.454</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>2.454</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>MONAZITA</b>	<b>1.014.675 t</b>	<b>22.090 t</b>	<b>570 t</b>	<b>-</b>	<b>995.120 t</b>	<b>10.930 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>10.083 t</b>	<b>5.949 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.083 t</b>	<b>5.949 t</b>
Una	10.083	5.949	-	-	10.083	5.949
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>41.204 t</b>	<b>2.527 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41.204 t</b>	<b>2.527 t</b>
Anchieta	34.146	2.527	-	-	34.146	2.527
Linhares	6.442	-	-	-	6.442	-
São Mateus	616	-	-	-	616	-
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>19.555 t</b>	<b>11.160 t</b>	<b>570 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Careaçu	4.382	2.502	-	-	-	-
Cordislândia	10.059	5.658	-	-	-	-
Pouso Alegre	1.023	620	-	-	-	-
São Gonçalo do Sapucaí	3.478	2.017	570	-	-	-
São Sebastião da Bela Vista	613	363	-	-	-	-
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>943.833 t</b>	<b>2.454 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>943.833 t</b>	<b>2.454 t</b>
São Francisco de Itabapoana	943.833	2.454	-	-	943.833	2.454
<b>TERRAS-RARAS</b>	<b>6.730.455 t</b>	<b>30.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.730.455 t</b>	<b>30.000 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>1.369 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.369 t</b>	<b>-</b>
Prado	1.369	-	-	-	1.369	-
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>108 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108 t</b>	<b>-</b>
São Mateus	108	-	-	-	108	-
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>6.725.960 t</b>	<b>30.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.725.960 t</b>	<b>30.000 t</b>
Araxá	725.960	-	-	-	725.960	-
Poços de Caldas	6.000.000	30.000	-	-	6.000.000	30.000
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>3.018 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.018 t</b>	<b>-</b>
São João da Barra	3.018	-	-	-	3.018	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Monazita e Terras-Raras</b>	<b>451</b>	<b>748</b>	
Manufaturados	451	745	Estados Unidos(17,34%), Canadá(15,69%), Bélgica(15,43%), Itália(12,20%), Alemanha(11,72%), Reino Unido(8,33%), Portugal(6,45%), Jamaica(5,12%)
Compostos-Químicos	0	3	Argentina(87,75%), Paraguai(7,63%), Uruguai(4,62%), Uruguai(4,62%)

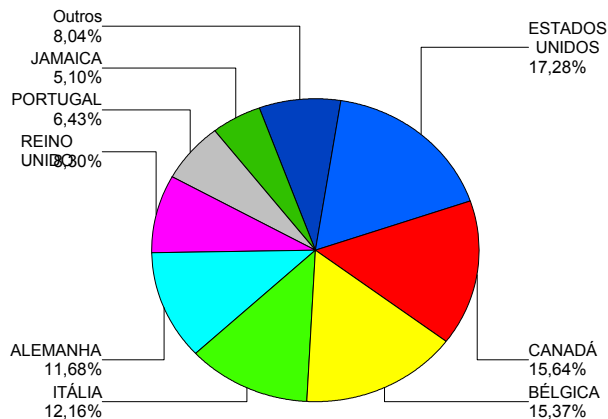
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Monazita e Terras-Raras</b>	<b>2.320</b>	<b>9.587</b>	
Manufaturados	763	6.502	Canadá(54,21%), China(29,56%), Japão(8,83%), Estados Unidos(4,66%), Áustria(0,86%), México(0,81%), Bulgária(0,56%), Portugal(0,27%)
Compostos-Químicos	1.557	3.085	China(43,38%), França(32,39%), Estados Unidos(8,14%), Argentina(7,32%), Áustria(3,34%), Reino Unido(2,02%), Japão(1%), Alemanha(0,97%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

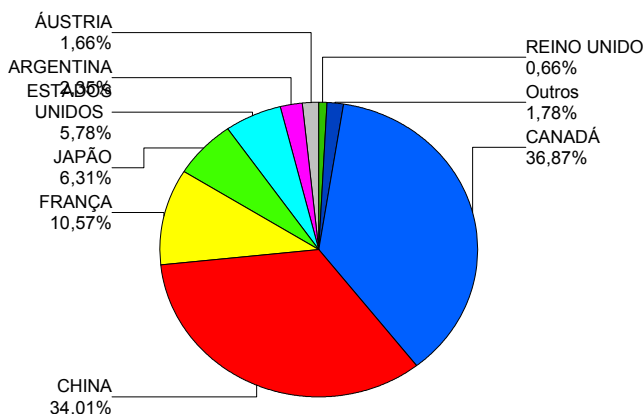


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido Kg Nb2O5
	Minério	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5	Contido Kg Nb2O5		
<b>NIÓBIO</b>		<b>2.622.440.897 t</b>	<b>1.113.148.874 t</b>	<b>5.812.762.494,3800 t</b>		<b>2.783.260.986 t</b>
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	12.006 t	1 Kg	-	-	10.006 t	500 Kg
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	6.099.399 m³	1.010 Kg	-	28 Kg	5.794.429 m³	959.033 Kg
NIÓBIO (PIROCLORO)	173.431.086 t	2.622.439.887 t	1.113.148.874 t	5.812.762.467 t	210.483.726 t	2.782.301.453 t
AMAZONAS		1.094	6.019	79.767		1.094
ESPÍRITO SANTO		1	-	-		1
GOIÁS		24.714	78.855	22.700		103.569
MINAS GERAIS		2.622.414.080	1.113.064.000	5.812.660.000		2.782.196.790
RONDÔNIA		1.010	-	-		959

## Detalhe por Substância/UF/Município

NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.	12.006 t	500 Kg	-	-	10.006 t	500 Kg
ESPÍRITO SANTO	12.000 t	500 Kg	-	-	10.000 t	500 Kg
Muqui	12.000	500	-	-	10.000	500
MINAS GERAIS	6 t	-	-	-	6 t	-
Araçuaí	6	-	-	-	6	-
NIÓBIO (COLUMB/TANTAL)-SEC.	11.588.858 m³	1.009.509 Kg	-	28 Kg	11.009.415 m³	959.033 Kg
BAHIA	-	-	-	28 Kg	-	-
Itambé	-	-	-	28	-	-
RONDÔNIA	11.588.858 m³	1.009.509 Kg	-	-	11.009.415 m³	959.033 Kg
Jamari	11.588.858	1.009.509	-	-	11.009.415	959.033
NIÓBIO (PIROCLORO)	173.431.086 t	2.622.439.887 t	1.113.148.874 t	5.812.762.467 t	210.483.726 t	2.782.301.453 t
AMAZONAS	38.376.000 t	1.094 t	6.019 t	79.767 t	38.376.000 t	1.094 t
São Gabriel da Cachoeira	38.376.000	1.094	6.019	79.767	38.376.000	1.094
GOIÁS	5.164.255 t	24.714 t	78.855 t	22.700 t	10.287.623 t	103.569 t
Catalão	1.317.560	21.555	78.855	22.700	6.440.928	100.411
Ouvidor	3.846.695	3.159	-	-	3.846.695	3.159
MINAS GERAIS	129.890.831 t	2.622.414.080 t	1.113.064.000 t	5.812.660.000 t	161.820.103 t	2.782.196.790 t
Araxá	108.300.831	2.622.414.032	1.113.064.000	5.812.660.000	140.230.103	2.782.196.742
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Nióbio</b>	-	-	<b>39.149 t</b>	<b>62.576.496</b>	<b>62.576.496</b>
AM	-	-	1.746.452	-	-
RO	-	-	100.001	-	-
<b>Nióbio (Pirocloro)</b>	-	-	<b>37.302 t</b>	<b>62.576.496</b>	<b>62.576.496</b>
GO	-	-	5.373	20.527.978	20.527.978
MG	-	-	31.929	42.048.518	42.048.518

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA MINERADORA DO PIROCLORO DE ARAXÁ	MG	57,19
2 ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA	GO	27,92
3 MINERAÇÃO TABOCA S/A	AM	12,98
4 COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DO ESTADO DE RONDÔNIA LTDA- COC	RO	1,90

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (99.92%), SP (0.06%), Não Informado (0.02%)	Ferro-ligas (99.35%), Não Informado (0.65%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>36.924</b>	<b>303.197</b>	
Bens Primários	382	2.003	China(87,48%), Estônia(8,97%), Hong Kong(3,55%), Hong Kong(3,55%)
Semimanufaturados	35.778	296.136	Holanda(28,01%), Estados Unidos(20,84%), Japão(17,35%), Alemanha(12,44%), China(7,88%), Canadá(3,55%), Coreia do Norte(1,83%), México(1,68%)
Manufaturados	764	5.059	Estônia(62,97%), China(21,63%), Singapura(7,81%), Japão(7,58%), Japão(7,58%)
Compostos-Químicos	0	0	Chile(100%)

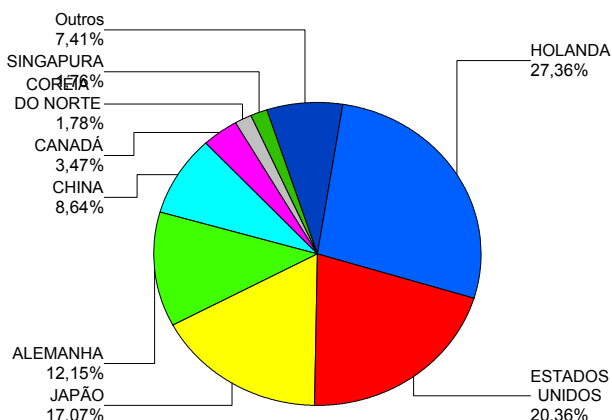
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>1.670</b>	<b>20.480</b>	
Bens Primários	157	1.067	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.360	18.086	África do Sul(62,75%), Áustria(15,01%), Rússia(13,40%), China(3,55%), Suécia(1,65%), Suíça(1,53%), Republica Tcheca(1,17%), Alemanha(0,51%)
Manufaturados	1	162	Estados Unidos(46,82%), Alemanha(19,32%), Suécia(15,22%), China(12%), Holanda(3,98%), Irlanda(1,33%), Brasil(0,75%), Canadá(0,27%)
Compostos-Químicos	153	1.165	África do Sul(77,61%), China(13,02%), Alemanha(4,22%), Áustria(2,40%), Reino Unido(1,24%), Espanha(0,82%), Estados Unidos(0,68%), Suíça(0%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

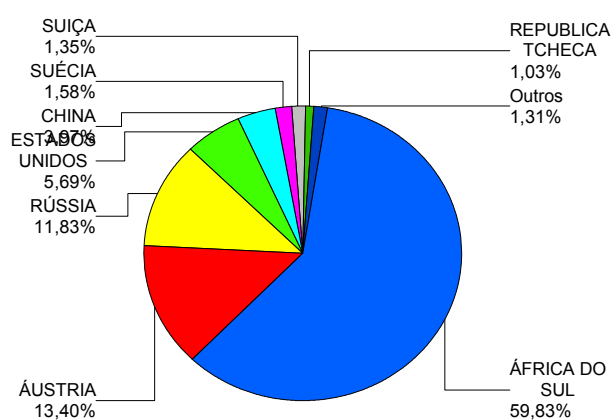


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- arida	Minério	Contido t Ni
	Minério	Contido t Ni	Contido t Ni	Contido t Ni		
<b>NÍQUEL</b>		<b>4.976.435 t</b>	<b>2.173.060 t</b>	<b>1.755.960,2300 t</b>		<b>4.788.354 t</b>
<b>NÍQUEL</b>	<b>331.443.341 t</b>	<b>4.976.435 t</b>	<b>2.173.060 t</b>	<b>1.755.960 t</b>	<b>319.634.518 t</b>	<b>4.788.354 t</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>3.757.136</b>	<b>1.709.258</b>	<b>1.393.990</b>		<b>3.577.390</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>106.662</b>	<b>82.767</b>	<b>40.810</b>		<b>98.326</b>
<b>PARÁ</b>		<b>798.120</b>	<b>381.035</b>	<b>321.160</b>		<b>798.120</b>
<b>PIAUI</b>		<b>314.518</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>314.518</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>NÍQUEL</b>	<b>331.443.341 t</b>	<b>4.976.435 t</b>	<b>2.173.060 t</b>	<b>1.755.960 t</b>	<b>319.634.518 t</b>	<b>4.788.354 t</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>260.073.706 t</b>	<b>3.757.136 t</b>	<b>1.709.258 t</b>	<b>1.393.990 t</b>	<b>248.865.962 t</b>	<b>3.577.390 t</b>
Americano do Brasil	5.025.807	34.175	2.979	1.002	5.417.910	37.154
Barro Alto	36.415.000	608.131	335.683	788.312	15.436.445	294.836
Iporá	13.719.850	198.765	58.824	-	15.687.358	237.005
Jaupaci	11.102.440	147.267	6.932	-	11.643.640	154.195
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	80.565.639	1.195.036	802.396	2.667	87.435.639	1.280.438
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>7.802.125 t</b>	<b>106.662 t</b>	<b>82.767 t</b>	<b>40.810 t</b>	<b>7.201.046 t</b>	<b>98.326 t</b>
Fortaleza de Minas	191.731	3.528	8.418	-	764.649	11.945
Ipanema	4.925.203	63.136	34.220	14.042	4.638.450	59.580
Liberdade	1.910.735	29.543	40.130	26.768	1.097.947	17.351
Pratápolis	774.456	10.455	-	-	700.000	9.450
<b>PARÁ</b>	<b>43.560.000 t</b>	<b>798.120 t</b>	<b>381.035 t</b>	<b>321.160 t</b>	<b>43.560.000 t</b>	<b>798.120 t</b>
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
<b>PIAUI</b>	<b>20.007.510 t</b>	<b>314.518 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20.007.510 t</b>	<b>314.518 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Níquel</b>	<b>3.516 t Ni</b>	<b>10.890.190</b>	<b>32.006 t Ni</b>	<b>826.134.338</b>	<b>837.024.528</b>
GO	3.516	10.890.190	25.982	638.055.539	648.945.729
MG	-	-	6.020	188.078.799	188.078.799

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

Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA NIQUEL TOCANTIN	GO	39,71
2 CODEMIN S.A	GO	36,52
3 MINERAÇÃO SERRA DA FORTALEZA S/A	MG	22,47
4 ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA	GO	1,30
5 COMPANHIA DE NICKEL DO BRASIL	MG	0,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (100.00%)	Ferro-ligas (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (56.92%), MG (21.20%), RS (2.41%), RJ (0.16%), Mercado Externo (19.28%), Não Informado (0.03%)	Siderurgia (26.85%), Metalurgia dos Não-Ferrosos (15.22%), Ferro-ligas (3.45%), Não Informado (54.48%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Níquel</b>	<b>30.492</b>	<b>261.841</b>	
Bens Primários	195	26	Austrália(100%)
Semimanufaturados	28.854	249.645	Japão(35,04%), Filândia(26,18%), Bélgica(12,60%), Estados Unidos(8,47%), Singapura(5,25%), Alemanha(4,76%), Argentina(3,61%), China(1,88%)
Manufaturados	1.208	11.687	Estados Unidos(54,70%), Argentina(21,53%), Alemanha(7,99%), Itália(3,30%), Paraguai(2,45%), China(2,28%), Chile(1,65%), Reino Unido(1,44%)
Compostos-Químicos	235	483	Áustria(88,09%), Argentina(9,80%), Uruguai(1,21%), Chile(0,85%), Colômbia(0,05%), Colômbia(0,05%)

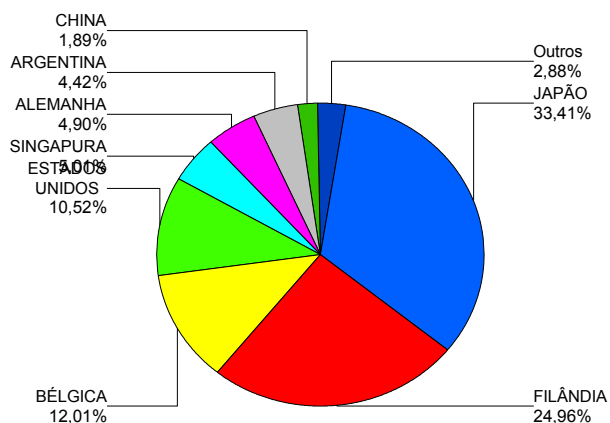
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Níquel</b>	<b>15.950</b>	<b>212.079</b>	
Bens Primários	0	0	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	12.842	176.622	Rússia(43,95%), Cuba(15,67%), Filândia(14,45%), Austrália(11,98%), Zâmbia(4,40%), Canadá(3,26%), França(2,65%), Estados Unidos(2,46%)
Manufaturados	1.613	29.905	Estados Unidos(39%), Reino Unido(15,79%), Alemanha(11,66%), Canadá(8,62%), Holanda(6,24%), Suécia(4,39%), Itália(3,81%), Áustria(2,95%)
Compostos-Químicos	1.494	5.551	Filândia(33,56%), Alemanha(20,12%), França(9,48%), Austrália(7,71%), China(7,62%), Bélgica(5,17%), Espanha(3,73%), Japão(3,48%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

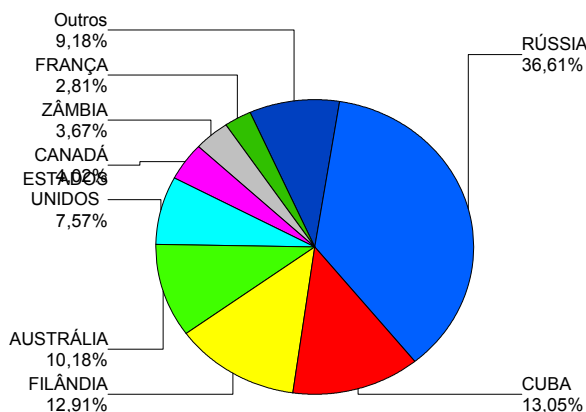


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avida	Minério	Contido Kg Au
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au		
<b>OURO</b>		<b>2.293.311 Kg</b>	<b>1.990.188 Kg</b>	<b>1.665.251,1800 Kg</b>		<b>4.150.283 Kg</b>
<b>OURO (PRIMÁRIO)</b>	<b>1.522.011.514 t</b>	<b>1.206.817 Kg</b>	<b>1.987.097 Kg</b>	<b>1.645.424 Kg</b>	<b>2.196.274.608 t</b>	<b>3.076.646 Kg</b>
<b>OURO (SECUNDÁRIO)</b>	<b>385.632.710 m³</b>	<b>1.086.494 Kg</b>	<b>3.091 Kg</b>	<b>19.828 Kg</b>	<b>342.347.902 m³</b>	<b>1.073.636 Kg</b>
ALAGOAS		4.040	10.176	-		4.040
AMAZONAS		4.967	2.152	-		654
AMAPÁ		7.767	4.476	9.333		7.767
BAHIA		25.449	50.777	51.810		25.917
GOIÁS		132.648	32.446	31.030		818.773
MARANHÃO		6.775	979	-		7.660
MINAS GERAIS		1.715.756	1.468.380	1.060.207		2.624.880
MATO GROSSO		66.748	27.176	158.066		67.531
PARÁ		295.224	376.466	334.075		563.060
PARAÍBA		792	404	54		792
PERNAMBUCO		205	127	223		232
PARANÁ		7.123	8.234	1.842		13.884
RIO GRANDE DO NORTE		641	-	-		560
RONDÔNIA		12.603	335	8.189		-
RIO GRANDE DO SUL		7.859	1.557	2.518		8.767
SANTA CATARINA		2.090	1.246	961		2.047
SÃO PAULO		1.628	2.103	468		1.628
TOCANTINS		998	3.154	6.475		2.092

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>OURO (PRIMÁRIO)</b>	<b>1.522.011.514 t</b>	<b>1.206.817 Kg</b>	<b>1.987.097 Kg</b>	<b>1.645.424Kg</b>	<b>2.196.274.608 t</b>	<b>3.076.646 Kg</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>16.832.969 t</b>	<b>4.040 Kg</b>	<b>10.176 Kg</b>	<b>-</b>	<b>16.832.969 t</b>	<b>4.040 Kg</b>
Arapiraca	16.832.969	4.040	10.176	-	16.832.969	4.040
<b>AMAZONAS</b>	<b>3.037.102 t</b>	<b>4.967 Kg</b>	<b>2.152 Kg</b>	<b>-</b>	<b>134.640 t</b>	<b>654 Kg</b>
Maués	3.037.102	4.967	2.152	-	134.640	654
<b>AMAPÁ</b>	<b>2.118.470 t</b>	<b>7.767 Kg</b>	<b>4.476 Kg</b>	<b>9.333Kg</b>	<b>2.118.470 t</b>	<b>7.767 Kg</b>
Amapá	903.000	2.709	2.664	699	903.000	2.709
Calçoene	564.405	3.990	463	7.290	564.405	3.990
Porto Grande	651.065	1.068	1.349	1.344	651.065	1.068
<b>BAHIA</b>	<b>8.578.279 t</b>	<b>25.449Kg</b>	<b>50.777 Kg</b>	<b>51.810Kg</b>	<b>8.671.778 t</b>	<b>25.917 Kg</b>
Araci	436.024	954	314	477	436.024	954
Cansanção	991.993	3.854	362	565	991.993	3.854
Jacobina	4.215.452	13.048	34.054	45.413	4.215.452	13.048
Rio do Pires	379.285	759	95	-	379.285	759
Saúde	7.356	63	93	318	7.356	63
Serrinha	108.217	332	-	-	108.217	332
Teofilândia	2.439.952	6.439	15.859	5.036	2.533.451	6.907
<b>GOIÁS</b>	<b>277.697.354 t</b>	<b>132.648 Kg</b>	<b>32.206 Kg</b>	<b>31.030Kg</b>	<b>280.490.850 t</b>	<b>818.773 Kg</b>
Alto Horizonte	265.386.500	76.413	-	-	265.386.500	741.504
Cavalcante	125.000	1.000	2.000	4.000	375.000	3.000
Crixás	7.096.909	41.155	19.245	18.464	9.650.758	60.240
Faina	235.259	4.213	1.175	3.267	228.861	4.181
Fazenda Nova	3.896.000	3.819	162	12	3.896.000	3.819
Luziânia	794.308	5.242	9.029	4.916	794.308	5.242
Mara Rosa	51.000	326	304	-	48.500	310
Niquelândia	1.455	3	-	-	-	-
Nova Roma	66.450	199	290	371	66.450	199
São João da Paraúna	44.473	277	-	-	44.473	277
<b>MARANHÃO</b>	<b>4.500.000 t</b>	<b>6.775Kg</b>	<b>979 Kg</b>	<b>-</b>	<b>4.160.000 t</b>	<b>7.660 Kg</b>
Godofredo Viana	4.500.000	6.775	979	-	4.160.000	7.660
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>433.027.604 t</b>	<b>655.093Kg</b>	<b>1.467.863 Kg</b>	<b>1.059.492Kg</b>	<b>562.135.277 t</b>	<b>1.564.501 Kg</b>

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- arida	Minério	Contido Kg Au
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au		
Barão de Cocais	288.557	2.353	2.241	765	288.557	2.353
Bocaiúva	25.340.873	126.704	17.606	-	25.340.873	126.704
Botumirim	869.356	6.955	-	-	869.356	6.955
Caeté	1.335.287	61.795	880.420	801.590	1.604.801	880.431
Conceição do Pará	2.047.536	11.824	35.121	4.168	-	-
Conselheiro Pena	394.277	394	234	-	394.277	394
Coronel Murta	161.014	23	21	-	161.014	23
Diamantina	38.985.741	38.986	977	164	38.985.741	38.986
Grão Mogol	2.082.249	3.370	478	907	2.082.249	3.370
Itabira	-	-	70.000	-	-	-
Itabirito	14.212	99	404	466	14.212	99
Mariana	1.817.870	5.323	81	51	1.817.870	5.323
Montes Claros	804.111	1.528	48	62	804.111	1.528
Nova Lima	1.741.612	14.229	34.467	50.500	5.150	26
Paracatu	311.156.335	193.592	286.723	2.762	436.156.267	243.938
Raposos	349.543	2.366	5.742	15.540	-	-
Riacho dos Machados	482.775	1.844	11.870	4.992	-	-
Rio Acima	1.464.018	11.918	15.634	60.759	1.370.700	11.502
Rio Piracicaba	346.273	1.039	868	-	346.273	1.039
Sabará	3.796.613	47.042	91.280	110.839	11.834.829	114.297
Santa Bárbara	1.912.001	11.271	10.744	2.962	2.421.646	15.096
Serro	37.637.351	112.437	2.901	2.966	37.637.351	112.437
<b>MATO GROSSO</b>	<b>86.823.533 t</b>	<b>53.862 Kg</b>	<b>25.220 Kg</b>	<b>147.171 Kg</b>	<b>86.448.510 t</b>	<b>54.658 Kg</b>
Aripuanã	2.984.289	4.231	377	2.241	2.984.289	4.231
Cuiabá	27.686.150	6.232	5	31.200	27.686.150	6.232
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 Xavantina	288.547	3.044	2.229	14.611	378.732	5.273
Poconé	456.000	985	6.692	6.311	396.517	856
Rio Branco	1.184.000	2.534	496	525	778.275	1.230
Vila Bela da Santíssima Trindade	47.800.000	25.347	-	-	47.800.000	25.347
<b>PARÁ</b>	<b>683.392.757 t</b>	<b>294.885 Kg</b>	<b>376.423 Kg</b>	<b>334.046 Kg</b>	<b>1.227.658.590 t</b>	<b>562.679 Kg</b>
Almeirim	18.011.786	3.485	2.045	2.039	18.011.786	3.485
Altamira	910.028	3.237	10.398	762	1.097.772	4.459
Cachoeira do Piriá	3.162.889	7.812	2.310	2.450	3.162.889	7.812
Canaã dos Carajás	130.229.000	54.275	29.907	30.941	213.191.000	83.689
Conceição do Araguaia	260.753	2.319	1.199	347	260.753	2.319
Cumarú do Norte	662.911	75	2	1.015	800.000	5
Itaituba	6.004.222	27.778	3.696	40.651	5.852.222	25.478
Marabá	523.280.000	193.614	323.804	251.259	984.411.000	433.141
Portel	119.739	1.352	1.523	2.246	119.739	1.352
Viseu	751.429	939	1.539	2.335	751.429	939
<b>PARÁÍBA</b>	<b>131.932 t</b>	<b>792 Kg</b>	<b>404 Kg</b>	<b>54 Kg</b>	<b>131.932 t</b>	<b>792 Kg</b>
Manaíra	131.932	792	404	54	131.932	792
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>41.325 t</b>	<b>205 Kg</b>	<b>127 Kg</b>	<b>223 Kg</b>	<b>41.325 t</b>	<b>232 Kg</b>
Serrita	41.325	205	127	223	41.325	232
<b>PARANÁ</b>	<b>1.813.996 t</b>	<b>7.123 Kg</b>	<b>8.234 Kg</b>	<b>1.842 Kg</b>	<b>3.031.498 t</b>	<b>13.884 Kg</b>
Adrianópolis	35.631	71	3	-	28.505	57
Araucária	-	-	5.000	-	909.090	5.000
Campo Largo	1.228.203	5.696	2.848	1.468	1.543.741	7.471
Curitiba	400.000	1.000	-	-	400.000	1.000
Morretes	126.006	126	249	262	126.006	126
Paranaíba	24.156	230	134	112	24.156	230
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>835.742 t</b>	<b>638 Kg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>791.682 t</b>	<b>557 Kg</b>
Currais Novos	835.742	638	-	-	791.682	557
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>1.586.638 t</b>	<b>7.859 Kg</b>	<b>1.557 Kg</b>	<b>2.518 Kg</b>	<b>1.739.088 t</b>	<b>8.767 Kg</b>
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
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>637.675 t</b>	<b>2.090 Kg</b>	<b>1.246 Kg</b>	<b>961 Kg</b>	<b>625.512 t</b>	<b>2.047 Kg</b>
Barra Velha	166.666	500	-	-	166.666	500

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- arida	Minério	Contido Kg Au
	Minério	Contido Kg Au	Contido Kg Au	Contido Kg Au		
Botuverá	40.419	364	750	961	40.419	364
Gaspar	66.063	253	496	-	53.900	210
Ilhota	364.527	973	-	-	364.527	973
<b>SÃO PAULO</b>	<b>745.642 t</b>	<b>1.628 Kg</b>	<b>2.103 Kg</b>	<b>468 Kg</b>	<b>745.642 t</b>	<b>1.628 Kg</b>
Iporanga	372.916	858	1.560	-	372.916	858
Itapeva	372.726	770	543	468	372.726	770
<b>TOCANTINS</b>	<b>210.496 t</b>	<b>998 Kg</b>	<b>3.154 Kg</b>	<b>6.475 Kg</b>	<b>516.845 t</b>	<b>2.092 Kg</b>
Almas	-	-	1.094	3.930	306.349	1.094
Natividade	210.496	998	2.060	2.545	210.496	998
<b>OURO (SECUNDÁRIO)</b>	<b>732.702.149 m³</b>	<b>1.086.494 Kg</b>	<b>3.091 Kg</b>	<b>19.828 Kg</b>	<b>650.461.014 m³</b>	<b>1.073.636 Kg</b>
<b>GOIÁS</b>	-	-	<b>240 Kg</b>	-	-	-
Matrinchã	-	-	240	-	-	-
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>590.732.783 m³</b>	<b>1.060.664 Kg</b>	<b>517 Kg</b>	<b>715 Kg</b>	<b>616.916.138 m³</b>	<b>1.060.379 Kg</b>
Bocaiúva	205.986.824	1.058.447	-	-	205.986.824	1.058.147
Conceição do Mato Dentro	2.177.047	89	150	713	2.845.970	197
Couto de Magalhães de Minas	3.657.926	43	-	-	3.657.926	43
Datas	1.998.525	40	-	-	1.457.205	29
Diamantina	375.197.172	1.494	216	2	402.383.898	1.707
Ouro Preto	324.539	244	-	-	324.539	244
Pouso Alegre	151.620	2	-	-	-	-
Santa Bárbara	46.976	5	-	-	46.976	5
São Gonçalo do Sapucaí	1.159.855	295	150	-	212.800	6
Silvianópolis	32.300	3	-	-	-	-
<b>MATO GROSSO</b>	<b>28.894.121 m³</b>	<b>12.886 Kg</b>	<b>1.956 Kg</b>	<b>10.894 Kg</b>	<b>30.392.611 m³</b>	<b>12.872 Kg</b>
Nortelândia	557.052	42	111	95	1.925.259	152
Nova Lacerda	950.000	500	500	200	1.425.000	690
Poconé	6.894.327	6.243	-	-	6.549.610	5.929
Vila Bela da Santíssima Trindade	20.492.743	6.101	1.345	10.599	20.492.743	6.101
<b>PARÁ</b>	<b>2.821.451 m³</b>	<b>339 Kg</b>	<b>43 Kg</b>	<b>30 Kg</b>	<b>3.131.365 m³</b>	<b>382 Kg</b>
Viséu	2.821.451	339	43	30	3.131.365	382
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>20.900 m³</b>	<b>3 Kg</b>	-	-	<b>20.900 m³</b>	<b>3 Kg</b>
Acari	20.900	3	-	-	20.900	3
<b>RONDÔNIA</b>	<b>110.232.895 m³</b>	<b>12.603 Kg</b>	<b>335 Kg</b>	<b>8.189 Kg</b>	-	-
Porto Velho	110.232.895	12.603	335	8.189	-	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Ouro</b>	-	-	<b>48.461 Kg Au</b>	<b>1.122.641.011</b>	<b>1.122.641.011</b>
<b>Ouro (Primário)</b>	-	-	<b>29.196 Kg</b>	<b>1.115.743.274</b>	<b>1.115.743.274</b>
AP	-	-	240	7.087.605	7.087.605
BA	-	-	2.999	121.330.603	121.330.603
GO	-	-	9.266	354.872.287	354.872.287
MG	-	-	15.760	598.103.484	598.103.484
MT	-	-	206	7.558.470	7.558.470
PA	-	-	42	1.439.766	1.439.766
PR	-	-	676	25.289.225	25.289.225
RN	-	-	2	61.834	61.834
<b>Ouro (Secundário)</b>	-	-	<b>19.264 Kg</b>	<b>6.897.736</b>	<b>6.897.736</b>
GO	-	-	2	124.976	124.976
MG	-	-	51	1.802.899	1.802.899
MT	-	-	73	2.568.279	2.568.279
PA	-	-	50	1.685.782	1.685.782
ZZ	-	-	19.088	715.800	715.800

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO LTDA	MG	24,87
2 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	19,79
3 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	19,61
4 SERTÃO MINERAÇÃO SA	GO	11,66
5 MINERAÇÃO FAZENDA BRASILEIRO	BA	10,81
6 SÃO BENTO MINERAÇÃO S.A.	MG	8,72
7 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	PR	2,25
8 COOPERATIVA DE MINERAÇÃO DOS GARIMPEIROS DO LOURENÇO-LTDA	AP	0,63
9 SANTA ELINA DESENVOLVIMENTO MINERAL SA	MT	0,34
10 MINÉRIOS SALOMÃO LTDA.	MT	0,30

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (1.22%), AP (0.80%), MT (0.49%), PA (0.42%), Mercado Externo (97.04%), Não Informado (0.03%)	Ativo Financeiro (99.44%), Joalheria (0.37%), Não Informado (0.19%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Ouro</b>	<b>32</b>	<b>414.341</b>	
Semimanufaturados	31	412.813	Estados Unidos(93,01%), Reino Unido(6,99%), Reino Unido(6,99%)
Manufaturados	0	592	Alemanha(100%)
Compostos-Químicos	0	935	Alemanha(100%)

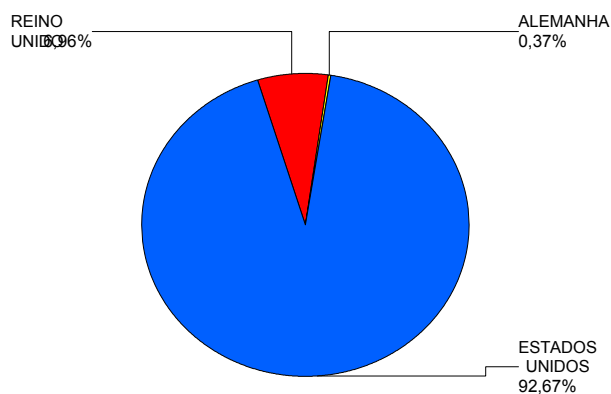
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Ouro</b>	<b>3</b>	<b>346</b>	
Semimanufaturados	1	199	Alemanha(28,03%), Japão(27,42%), Estados Unidos(25,08%), Coréia do Sul(8,03%), Suíça(3,68%), Itália(3,60%), China(3,42%), Liechtenstein(0,72%)
Manufaturados	0	2	Reino Unido(100%)
Compostos-Químicos	2	146	Estados Unidos(69,29%), Alemanha(17,16%), França(13,54%), Itália(0,01%), Itália(0,01%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

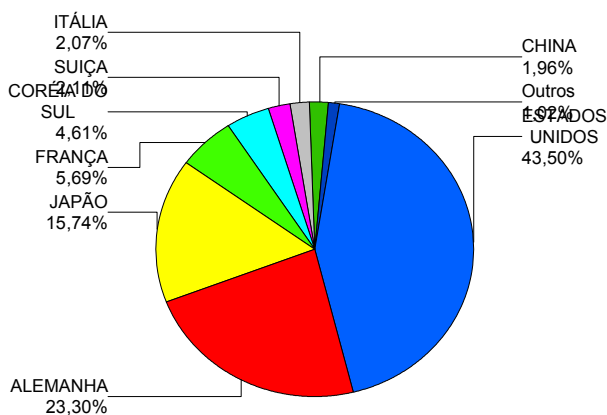


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido Kg Pd
	Minério	Contido Kg Pd	Contido Kg Pd	Contido Kg Pd		
<b>PLATINA (GRUPO DA)</b>	-		<b>3 Kg</b>			-
<b>PALÁDIO</b>	-		<b>3 Kg</b>		- t	-
<b>MINAS GERAIS</b>	-		<b>3</b>	-		-

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>PALÁDIO</b>	-	-	<b>3Kg</b>	-	-	-
<b>MINAS GERAIS</b>	-	-	<b>3Kg</b>	-	-	-
Itabira	-	-	<b>3</b>	-	-	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Platina (Grupo da)</b>	<b>1</b>	<b>11.664</b>	
Semimanufaturados	0	214	Argentina(58,63%), Alemanha(38,44%), Estados Unidos(1,75%), Angola(0,46%), Japão(0,42%), México(0,29%), México(0,29%)
Manufaturados	0	11.450	Alemanha(42,72%), Colômbia(29,57%), Estados Unidos(14,51%), Croácia(5,53%), México(4,10%), Argentina(3,57%), Argentina(3,57%)

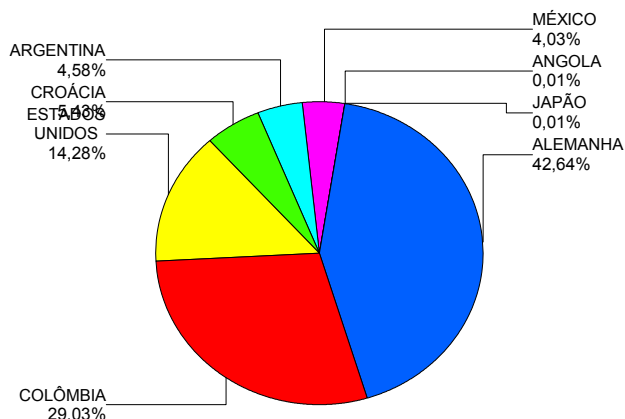
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Platina (Grupo da)</b>	<b>6</b>	<b>73.978</b>	
Semimanufaturados	6	73.978	África do Sul(39,16%), Alemanha(25,84%), Reino Unido(15,38%), Bélgica(8,05%), Colômbia(3,93%), México(3,69%), Estados Unidos(1,38%), Rússia(0,99%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

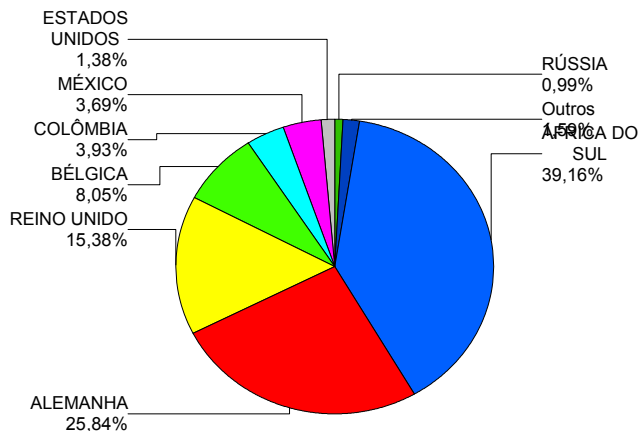


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t K2O
	Minério	Contido t K2O	Contido t K2O	Contido t K2O		
<b>POTÁSSIO</b>		<b>225.945.092 t</b>	<b>14.066.910 t</b>	<b>29.169.947,7400 t</b>		<b>194.661.460 t</b>
<b>POTÁSSIO</b>	<b>1.459.029.200 t</b>	<b>225.945.092 t</b>	<b>14.066.910 t</b>	<b>29.169.948 t</b>	<b>1.054.244.908 t</b>	<b>194.661.460 t</b>
<b>AMAZONAS</b>		<b>175.789.866</b>	<b>13.068.129</b>	<b>29.165.731</b>		<b>175.789.866</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>1.509.720</b>	<b>994.561</b>	-		<b>1.509.720</b>
<b>SERGIPE</b>		<b>48.639.657</b>	-	-		<b>17.356.025</b>
<b>TOCANTINS</b>		<b>5.849</b>	<b>4.221</b>	<b>4.217</b>		<b>5.849</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>POTÁSSIO</b>	<b>1.459.029.200 t</b>	<b>225.945.092 t</b>	<b>14.066.910 t</b>	<b>29.169.948 t</b>	<b>1.054.244.908 t</b>	<b>194.661.460 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>939.305.000 t</b>	<b>175.789.866 t</b>	<b>13.068.129 t</b>	<b>29.165.731 t</b>	<b>939.305.000 t</b>	<b>175.789.866 t</b>
Itacoatiara	246.050.000	51.449.055	3.688.524	13.284.123	246.050.000	51.449.055
Nova Olinda do Norte	693.255.000	124.340.811	9.379.605	15.881.608	693.255.000	124.340.811
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>19.733.013 t</b>	<b>1.509.720 t</b>	<b>994.561 t</b>	-	<b>19.733.013 t</b>	<b>1.509.720 t</b>
Andradas	3.273.591	-	-	-	3.273.591	-
Caldas	7.645.879	678.603	978.320	-	7.645.879	678.603
Poços de Caldas	8.813.543	831.117	16.241	-	8.813.543	831.117
<b>SERGIPE</b>	<b>499.893.698 t</b>	<b>48.639.657 t</b>	-	-	<b>95.109.406 t</b>	<b>17.356.025 t</b>
Rosário do Catete	499.893.698	48.639.657	-	-	95.109.406	17.356.025
<b>TOCANTINS</b>	<b>97.489 t</b>	<b>5.849 t</b>	<b>4.221 t</b>	<b>4.217 t</b>	<b>97.489 t</b>	<b>5.849 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Potássio</b>	-	-	<b>394.432 t K<sub>2</sub>O</b>	<b>361.527.313</b>	<b>361.527.313</b>
SE	-	-	394.432	361.527.313	361.527.313

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	SE	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
BA (25.42%), GO (25.04%), SP (18.15%), MG (15.23%), AL (6.77%), PE (3.08%), DF (2.14%), SE (1.96%), MA (0.86%), ES (0.72%), TO (0.41%), RJ (0.10%), MT (0.01%), PB (0.01%), Não Informado (0.10%)	Corretivo de Solos (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Potássio</b>	<b>21.550</b>	<b>19.557</b>	
Bens Primários	4.633	1.121	Paraguai(86,01%), Taiwan(3,77%), Filipinas(2,41%), Tailândia(2,04%), Angola(1,96%), Bolívia(1,94%), Vietnã(1,20%), Coréia do Norte(0,64%)
Compostos-Químicos	16.916	18.436	Bélgica(23,58%), Argentina(23,54%), Estados Unidos(14,62%), Paraguai(13,69%), China(6,57%), Holanda(4,12%), Itália(2,03%), Bolívia(1,79%)

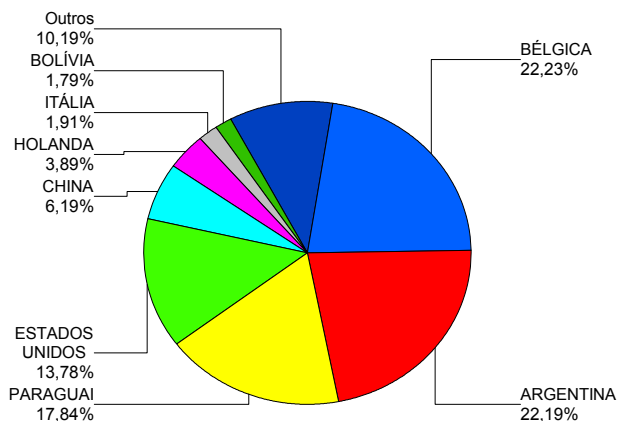
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Potássio</b>	<b>6.992.895</b>	<b>1.032.156</b>	
Bens Primários	6.906.042	1.000.742	Canadá(24,71%), Belarus(18,72%), Rússia(18,02%), Alemanha(17,46%), Israel(15,71%), Espanha(2,41%), Reino Unido(2,11%), Bélgica(0,38%)
Compostos-Químicos	86.853	31.414	Chile(43,48%), Rússia(13,40%), Reino Unido(6,74%), Dinamarca(5,59%), Espanha(4,55%), Estados Unidos(3,68%), França(3,49%), Finlândia(3,19%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

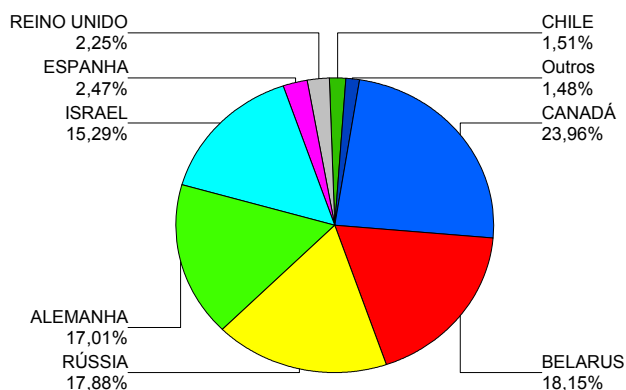


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avida	Minério	Contido Kg Ag
	Minério	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag	Contido Kg Ag		
<b>PRATA</b>		<b>1.380.311 Kg</b>	<b>1.932.149 Kg</b>	<b>1.510.894,5600 Kg</b>		<b>2.549.570 Kg</b>
<b>PRATA (PRIMÁRIA)</b>	<b>819.703.383 t</b>	<b>1.380.311 Kg</b>	<b>1.932.147 Kg</b>	<b>1.510.895 Kg</b>	<b>1.403.223.879 t</b>	<b>2.549.570 Kg</b>
<b>PRATA (SECUNDÁRIA)</b>		-	<b>2 Kg</b>		- m³	- Kg
<b>GOIÁS</b>		<b>2.958</b>	<b>2.410</b>	-		<b>2.813</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>49.145</b>	<b>21.894</b>	<b>4.328</b>		<b>67.286</b>
<b>MATO GROSSO</b>		<b>78.949</b>	<b>14.311</b>	<b>15.160</b>		<b>40.315</b>
<b>PARÁ</b>		<b>1.226.842</b>	<b>1.864.515</b>	<b>1.489.718</b>		<b>2.417.887</b>
<b>PARANÁ</b>		<b>6.403</b>	<b>371</b>	<b>1.154</b>		<b>5.256</b>
<b>SANTA CATARINA</b>		<b>202</b>	<b>417</b>	<b>534</b>		<b>202</b>
<b>SÃO PAULO</b>		<b>15.811</b>	<b>28.231</b>	-		<b>15.811</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>PRATA (PRIMÁRIA)</b>	<b>819.703.383 t</b>	<b>1.380.311 Kg</b>	<b>1.932.147 Kg</b>	<b>1.510.895Kg</b>	<b>1.403.223.879 t</b>	<b>2.549.570 Kg</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>51.000 t</b>	<b>2.958 Kg</b>	<b>2.410 Kg</b>	-	<b>48.500 t</b>	<b>2.813 Kg</b>
Mara Rosa	51.000	2.958	2.410	-	48.500	2.813
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>293.949.981 t</b>	<b>49.145 Kg</b>	<b>21.892 Kg</b>	<b>4.328 Kg</b>	<b>416.906.828 t</b>	<b>67.286 Kg</b>
Itabirito	14.212	10	41	47	14.212	10
Nova Lima	1.693.542	836	2.062	3.026	-	-
Paracatu	291.400.113	47.733	19.119	-	416.400.045	66.852
Raposos	349.543	142	345	932	-	-
Santa Bárbara	492.571	424	326	323	492.571	424
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.184.000 t</b>	<b>78.949 Kg</b>	<b>14.311 Kg</b>	<b>15.160 Kg</b>	<b>778.275 t</b>	<b>40.315 Kg</b>
Rio Branco	1.184.000	78.949	14.311	15.160	778.275	40.315
<b>PARÁ</b>	<b>524.040.000 t</b>	<b>1.226.842 Kg</b>	<b>1.864.515 Kg</b>	<b>1.489.718 Kg</b>	<b>985.019.000 t</b>	<b>2.417.887 Kg</b>
Itaituba	760.000	7.600	842	2.000	608.000	6.080
Marabá	523.280.000	1.219.242	1.863.673	1.487.718	984.411.000	2.411.807
<b>PARANÁ</b>	<b>65.067 t</b>	<b>6.403 Kg</b>	<b>371 Kg</b>	<b>1.154 Kg</b>	<b>57.941 t</b>	<b>5.256 Kg</b>
Adrianópolis	40.911	6.264	302	375	33.785	5.117
Paranaguá	24.156	139	69	779	24.156	139
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>40.419 t</b>	<b>202 Kg</b>	<b>417 Kg</b>	<b>534 Kg</b>	<b>40.419 t</b>	<b>202 Kg</b>
Botuverá	40.419	202	417	534	40.419	202
<b>SÃO PAULO</b>	<b>372.916 t</b>	<b>15.811 Kg</b>	<b>28.231 Kg</b>	-	<b>372.916 t</b>	<b>15.811 Kg</b>
Iporanga	372.916	15.811	28.231	-	372.916	15.811
<b>PRATA (SECUNDÁRIA)</b>	-	-	<b>2 Kg</b>	-	-	-
<b>MINAS GERAIS</b>	-	-	<b>2 Kg</b>	-	-	-
Itabira	-	-	2	-	-	-

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Prata</b>	-	-	<b>6.437 Kg Ag</b>	<b>4.100.463</b>	<b>4.100.463</b>
<b>Prata (Primária)</b>	-	-	<b>6.437 Kg</b>	<b>4.100.463</b>	<b>4.100.463</b>
BA	-	-	2.901	1.823.694	1.823.694
GO	-	-	235	147.626	147.626
MG	-	-	3.042	1.903.543	1.903.543
PR	-	-	260	225.600	225.600

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

**Tabela 3.3.1 PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO CARAIBA S/A	BA	38,33
2 RIO PARACATU MINERAÇÃO S.A.	MG	33,09
3 ANGLOGOLD ASHANTI MINERAÇÃO LTDA	MG	10,56
4 MINERAÇÃO FAZENDA BRASILEIRO	BA	6,14
5 MINERAÇÃO TABIPORÃ LTDA.	PR	5,50
6 MINERAÇÃO SERRA GRANDE S/A	GO	3,60
7 SÃO BENTO MINERAÇÃO S.A.	MG	2,77

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Prata</b>	<b>1.116</b>	<b>56.311</b>	
Bens Primários	835	2.850	Canadá(100%)
Semimanufaturados	126	20.022	Estados Unidos(89,16%), Alemanha(6,90%), Argentina(1,98%), Hong Kong(0,86%), África do Sul(0,63%), El Salvador(0,32%), Japão(0,04%), Itália(0,04%)
Manufaturados	21	14.734	Alemanha(74,21%), Canadá(4,55%), África do Sul(4,21%), Singapura(3,58%), Turquia(2,54%), Argentina(1,98%), Chile(1,54%), Hong Kong(1,31%)
Compostos-Químicos	133	18.705	Alemanha(92,54%), Reino Unido(4,08%), Tailândia(2,27%), Argentina(0,61%), Estados Unidos(0,31%), Austrália(0,14%), Peru(0,05%), Colômbia(0%)

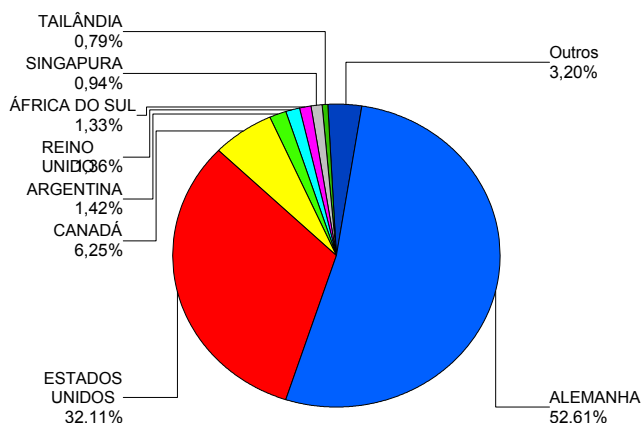
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Prata</b>	<b>388</b>	<b>81.666</b>	
Semimanufaturados	376	79.721	Peru(88,18%), Chile(7,10%), Estados Unidos(2,55%), Alemanha(0,84%), Itália(0,52%), Bélgica(0,26%), Republica Tcheca(0,23%), Suíça(0,20%)
Manufaturados	9	1.696	França(34,15%), Estados Unidos(27,60%), Alemanha(18,37%), Itália(13,08%), Portugal(3,26%), Noruega(1,89%), Suíça(1,04%), Espanha(0,25%)
Compostos-Químicos	2	249	Alemanha(66,85%), Estados Unidos(18,83%), França(12,07%), Espanha(1,20%), México(0,53%), Índia(0,27%), Suíça(0,12%), Bélgica(0,05%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

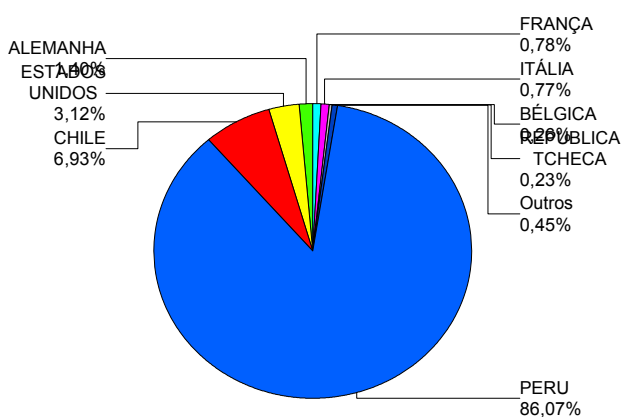


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>QUARTZO (CRISTAL) E OUTROS PIEZELÉTRICOS</b>	<b>3.047.844</b>	<b>772.003</b>	<b>622.443</b>	<b>2.992.492</b>
<b>QUARTZO (CRISTAL)</b>	<b>3.047.844</b>	<b>772.003</b>	<b>622.443</b>	<b>2.992.492</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>70.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50.000</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>131</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>131</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>2.977.713</b>	<b>771.967</b>	<b>622.443</b>	<b>2.942.361</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>				
<b>QUARTZO (CRISTAL)</b>	<b>3.047.844 t</b>	<b>772.003 t</b>	<b>622.443 t</b>	<b>2.992.492 t</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>70.000 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50.000 t</b>
Muqui	70.000	-	-	50.000
<b>GOIÁS</b>	<b>131 t</b>	<b>36 t</b>	<b>-</b>	<b>131 t</b>
Cristalina	131	36	-	131
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>2.977.713 t</b>	<b>771.967 t</b>	<b>622.443 t</b>	<b>2.942.361 t</b>
Alto Rio Doce	2.410.000	95.000	45.000	2.379.750
Araçuaí	73.900	13.073	50.667	73.900
Ataléia	2.995	2.246	-	2.995
Barão de Monte alto	12.547	24.570	-	12.547
Belmiro Braga	3.186	-	-	3.186
Bicas	7.540	13.000	13.000	7.540
Francisco Dumont	200	759	1.190	855
Itinga	25.572	65.423	82.491	25.572
Malacacheta	16.448	12.406	-	10.691
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos</b>	<b>31 t</b>	<b>14.618</b>	<b>314.309 t</b>	<b>11.514.109</b>	<b>11.528.727</b>
<b>Quartzo (Cristal)</b>	<b>31 t</b>	<b>14.618</b>	<b>314.309 t</b>	<b>11.514.109</b>	<b>11.528.727</b>
MG	31	14.618	253.540	5.853.674	5.868.292
PA	-	-	60.769	5.660.434	5.660.434

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÕES GERAIS LTDA	MG	50,77
2 CAMARGO CORRÊA METAIS S.A.	PA	49,10
3 MINERAÇÃO BREJO DO RIO PRETO LTDA	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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
MG (80.66%), PA (19.33%), Não Informado (0.01%)	Metalurgia dos Não-Ferrosos (56.46%), Construção Civil (24.19%), Não Informado (19.35%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos</b>	<b>18.117</b>	<b>4.446</b>	
Bens Primários	18.115	2.797	Espanha(49,09%), Itália(13,07%), Hong Kong(8,87%), Bélgica(7,33%), Japão(5,76%), Rússia(3,86%), Estados Unidos(3,04%), Chile(2,41%)
Manufaturados	2	1.650	Estados Unidos(73,76%), China(6,56%), Alemanha(5,10%), Singapura(4,71%), Coreia do Sul(4,11%), Hungria(1,82%), Grécia(1,68%), Suécia(0,58%)

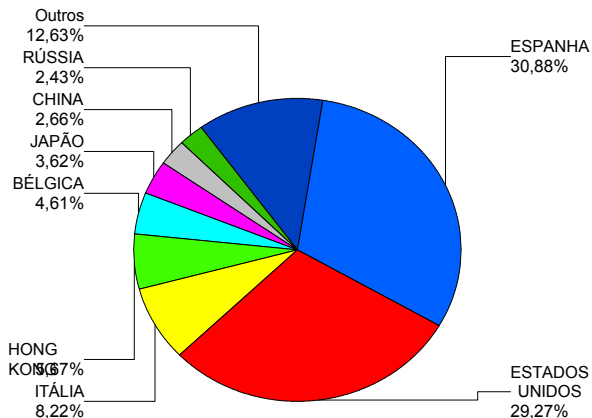
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Quartzo (Cristal) e outros Piezelétricos</b>	<b>1.347</b>	<b>67.109</b>	
Bens Primários	1.142	380	Suécia(44,41%), Alemanha(24,87%), Bélgica(19,48%), Estados Unidos(10,74%), Argentina(0,50%), Espanha(0,01%), Reino Unido(0%), Reino Unido(0%)
Manufaturados	205	66.729	Japão(29,35%), Coreia do Sul(21,54%), Estados Unidos(11,41%), China(8,59%), Singapura(6,25%), Taiwan(5,89%), Alemanha(4,60%), Suíça(3,88%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

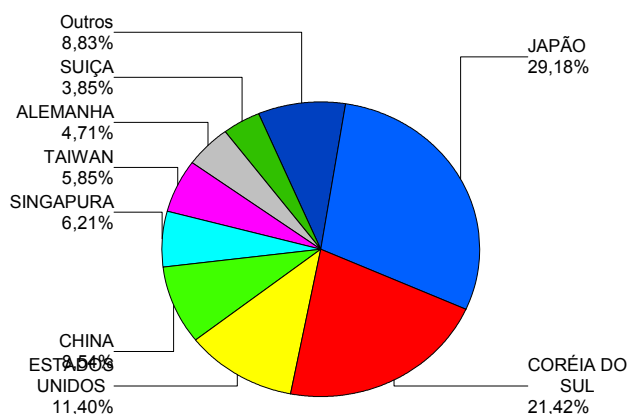


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
<b>ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO</b>	<b>8.147.100.687</b>	<b>3.679.456.873</b>	<b>2.706.910.016</b>	<b>7.823.619.093</b>
<b>ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO</b>	<b>8.147.100.687</b>	<b>3.679.456.873</b>	<b>2.706.910.016</b>	<b>7.823.619.093</b>
ALAGOAS	197.155.180	2.921.600	-	190.076.780
AMAZONAS	7.582.105	3.616.827	2.179.650	7.761.524
AMAPÁ	20.072.690	23.675.187	300.000	18.872.690
BAHIA	428.901.843	127.540.846	59.866.977	423.772.027
CEARÁ	116.910.734	51.473.012	14.371.200	119.806.920
DISTRITO FEDERAL	3.485.000	1.250.000	2.785.000	3.485.000
ESPÍRITO SANTO	119.580.889	17.102.320	13.210.683	116.927.319
GOIÁS	406.181.731	148.882.898	95.058.735	366.586.703
MARANHÃO	6.278.434	100.000	100.000	6.278.434
MINAS GERAIS	1.906.432.869	485.404.909	1.098.326.478	1.993.229.458
MATO GROSSO DO SUL	205.146.425	394.978.327	83.669.596	200.850.412
MATO GROSSO	16.163.735	8.335.129	7.586.030	17.099.019
PARÁ	16.393.521	1.526.921	-	14.866.600
PARAÍBA	280.169.482	51.126.370	600.000	279.810.852
PERNAMBUCO	54.877.511	25.799.376	600.000	39.367.831
PIAUI	39.877.332	61.658.318	2.744.000	91.983.263
PARANÁ	494.538.362	269.523.026	107.016.887	421.609.811
RIO DE JANEIRO	501.555.785	68.560.116	54.595.055	446.860.603
RIO GRANDE DO NORTE	302.197.421	147.716.980	19.588.320	303.217.775
RONDÔNIA	6.765.555	6.095.368	2.976.177	11.544.907
RIO GRANDE DO SUL	58.286.112	53.056.377	85.054.098	57.720.717
SANTA CATARINA	432.943.626	445.779.547	381.612.202	676.060.030
SERGIPE	8.280.915	1.740.000	1.050.000	8.280.915
SÃO PAULO	2.357.869.215	869.243.151	542.365.592	1.860.548.610
TOCANTINS	159.454.215	412.350.268	131.253.336	147.000.893

## Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS (BRITADAS) E CASCALHO	8.147.100.687 m³	3.679.456.873 m³	2.706.910.016 m³	7.823.619.093 m³
<b>ALAGOAS</b>	<b>197.155.180 m³</b>	<b>2.921.600 m³</b>	<b>-</b>	<b>190.076.780 m³</b>
Atalaia	4.313.180	2.921.600	-	7.234.780
Murici	140.842.000	-	-	140.842.000
Rio Largo	52.000.000	-	-	42.000.000
<b>AMAZONAS</b>	<b>7.582.105 m³</b>	<b>3.616.827 m³</b>	<b>2.179.650 m³</b>	<b>7.761.524 m³</b>
Barcelos	5.507.730	2.564.627	1.679.650	5.343.024
Presidente Figueiredo	2.074.375	1.052.200	500.000	2.418.500
<b>AMAPÁ</b>	<b>20.072.690 m³</b>	<b>23.675.187 m³</b>	<b>300.000 m³</b>	<b>18.872.690 m³</b>
Porto Grande	1.500.000	900.000	300.000	300.000
Tartarugalzinho	18.572.690	22.775.187	-	18.572.690
<b>BAHIA</b>	<b>428.901.843 m³</b>	<b>127.540.846 m³</b>	<b>59.866.977 m³</b>	<b>423.772.027 m³</b>
Alagoinhas	12.161	12.161	12.161	12.161
Boa Vista do Tupim	62.360	-	-	62.360
Camaçari	822.847	1.833.121	3.255.372	822.847
Campo Formoso	1.145.605	-	-	1.145.605
Conceição do Jacuípe	8.096.914	2.947.500	-	11.044.414
Feira de Santana	6.333.842	29.960	11.932.756	6.363.802
Iaçú	4.066.471	-	-	4.066.471
Ilhéus	13.909.620	-	-	9.371.175
Itabela	27.200.000	-	1.230.000	22.605.624
Itaberaba	18.137.775	-	-	18.137.775
Itabuna	100.000.000	100.000.000	-	100.000.000
Itapetinga	900.625	-	-	900.625
Ituaçu	68.866.454	-	-	68.866.454
Jequié	2.622.360	415.667	312.357	-
Lauro de Freitas	8.192.000	3.873.500	3.000.000	9.092.000
Nazaré	3.538.075	707.615	4.245.690	2.547.414
Palmeiras	1.353.470	2.700.000	6.550.000	2.928.470
Rio do Antônio	3.787.179	6.588.588	13.534.535	3.787.179
Salvador	71.197.251	4.812.640	9.745.250	71.617.833

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
São Félix	84.984.862	-	-	84.984.862
Simões Filho	3.432.948	3.478.716	6.048.856	5.175.932
Teixeira de Freitas	239.024	141.378	-	239.024
<b>CEARÁ</b>	<b>116.910.734 m³</b>	<b>51.473.012 m³</b>	<b>14.371.200 m³</b>	<b>119.806.920 m³</b>
Boa Viagem	1.151.868	-	-	1.151.868
Caucaia	31.634.226	4.252.668	-	28.807.133
Eusébio	2.279.703	-	-	2.279.703
Itaitinga	26.760.993	6.407.015	-	25.648.892
Maracanaú	17.393.158	20.440.248	11.371.200	24.228.538
Mucambo	43.461	-	-	43.461
Nova Olinda	33.233.595	18.873.081	-	33.233.595
Pacatuba	4.413.730	1.500.000	3.000.000	4.413.730
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>3.485.000 m³</b>	<b>1.250.000 m³</b>	<b>2.785.000 m³</b>	<b>3.485.000 m³</b>
Brasília	3.485.000	1.250.000	2.785.000	3.485.000
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>119.580.889 m³</b>	<b>17.102.320 m³</b>	<b>13.210.683 m³</b>	<b>116.927.319 m³</b>
Anchieta	-	-	4.992.183	-
Aracruz	4.874.062	1.400.320	67.650	5.248.392
Cachoeiro de Itapemirim	5.195.045	-	-	5.062.583
Cariacica	14.448.014	14.100.000	7.000.000	14.448.014
Colatina	69.171.643	-	-	68.191.608
Guarapari	100.000	-	-	70.000
João Neiva	6.200.000	-	-	3.720.000
Linhares	450.000	-	-	450.000
Nova Venécia	100.992	-	-	85.992
Serra	3.098.945	500.000	400.000	3.206.542
Viana	3.765.000	-	-	3.765.000
Vila Velha	11.478.087	1.102.000	750.850	11.980.087
Vitória	699.101	-	-	699.101
<b>GOIÁS</b>	<b>406.181.731 m³</b>	<b>148.882.898 m³</b>	<b>95.058.735 m³</b>	<b>366.586.703 m³</b>
Abadiânia	5.692.225	-	-	5.622.225
Alexânia	5.740.360	85.861	-	5.740.360
Aparecida de Goiânia	46.299.366	19.000.001	24.000.001	41.619.100
Araguapaz	60.000	6.700	-	60.000
Bela Vista de Goiás	2.492.557	-	-	39.434
Brazabrantes	195.869.666	49.977.600	65.000.000	160.000.000
Campo Limpo de Goiás	1	1	1	1
Catalão	8.305.156	-	2.110.504	8.305.156
Caturai	2.101.284	10.150.000	-	2.101.284
Cezarina	23.518.780	3.784.814	-	27.303.594
Cocalzinho de Goiás	6.219.930	7.778.141	120.889	6.219.930
Cristalina	45.204	-	-	45.204
Fazenda Nova	38.351	70.470	-	38.351
Goiânia	1	1	1	1
Goianira	24.974.068	-	-	24.974.068
Goiatuba	5.735.800	-	-	5.735.800
Guapó	36.689.519	10.572.500	-	36.689.519
Hidrolândia	1	1	1	1
Itumbiara	5.050.300	-	-	5.050.300
Jaraguá	4.628.850	6.905.000	487.500	4.610.132
Jataí	5.487.393	4.925.300	-	5.487.393
Luziânia	2.405.134	1.803.890	2.568.000	2.405.134
Monte Alegre de Goiás	4.627.855	32.114.971	-	4.627.855
Nova Veneza	11.080.500	1.349.250	482.700	11.080.500
Padre Bernardo	3.932.690	-	-	3.932.690
Piranhas	573.936	-	-	573.936
Rio Verde	4.214.700	-	-	4.214.700
Santa Rita do Novo Destino	76.719	-	-	76.719
São Miguel do Araguaia	291.257	324.597	253.042	4.000

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
São Simão	30.128	33.800	36.096	29.316
<b>MARANHÃO</b>	<b>6.278.434 m³</b>	<b>100.000 m³</b>	<b>100.000 m³</b>	<b>6.278.434 m³</b>
Bacabeira	3.732.331	100.000	100.000	3.732.331
Rosário	2.546.103	-	-	2.546.103
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.906.432.869 m³</b>	<b>485.404.909 m³</b>	<b>1.098.326.478 m³</b>	<b>1.993.229.458 m³</b>
Águas Formosas	64.288.750	-	-	64.288.750
Aimorés	106.560	-	-	106.560
Andradas	6.067.223	1.336.225	-	6.067.223
Arcos	1.555.787	1.902.500	-	2.500.000
Ataléia	20.670.000	20.040.000	20.040.000	20.670.000
Belo Horizonte	75.542.390	298.485	374.625	75.542.390
Belo Vale	20.014.803	9.032.800	-	20.014.803
Betim	1.024.500	4.445.955	1.342.880	1.024.500
Cabo Verde	1.540.000	5.297.000	-	1.540.000
Cachoeira da Prata	85.744.000	69.219.000	170.216.000	85.744.000
Caldas	6.357.935	5.704.763	-	6.823.529
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	3.305.472	1.281.245	4.360.610	4.316.717
Conceição das Alagoas	46.935	-	-	46.935
Conselheiro Pena	330.000	330.000	-	330.000
Contagem	40.342.434	347.500	700.854.080	40.689.934
Divinópolis	2.628.840	-	-	2.628.840
Dores de Guanhães	155.095	135.498	377.273	155.095
Inhaúma	512.883	244.857	421.600	512.883
Ipanema	899.390	350.000	2.515.244	899.390
Ipatinga	16.770.000	48.272.000	-	16.770.000
Itabira	500.694	700.000	800.000	600.000
Itajubá	580.776	118.044	-	580.776
Itamogi	1.815.663	-	-	1.815.663
Itaúna	4.531.696	17.197.222	345.100	4.514.441
Jaboticatubas	7.331.917	15.000.000	40.000.000	7.331.229
Jaíba	252.868.000	70.578.000	19.050.000	323.446.000
Juiz de Fora	35.460.000	28.880.000	51.320.000	35.460.000
Lavras	12.230.750	1.800.000	-	12.230.750
Matias Barbosa	6.228.784	150.000	-	6.228.784
Matozinhos	2.230.000	6.000.000	-	2.230.000
Medina	222.076.000	-	-	222.076.000
Muriaé	150.000	-	-	150.000
Nova Era	4.249.293	477.590	175.700	4.249.293
Nova Serrana	55.581	155.900	-	211.381
Ouro Verde de Minas	518.895.928	-	-	518.895.928
Patrocínio do Muriaé	604.000	296.000	9.750	604.000
Pedra do Indaíá	4.727.437	-	-	4.727.437
Pedro Leopoldo	21.350.410	4.295.894	10.739.736	21.998.610
Perdizes	1.398.200	68.433	11.682	1.398.200
Piracema	412.048	355.819	1.233.635	412.048
Pirapora	520	1.280	540	520
Poços de Caldas	6.048.655	-	-	6.048.655
Pouso Alegre	1.453.675	1.926.611	2.097.147	1.453.675
Prudente de Moraes	11.414.859	-	-	11.414.859
Raul Soares	4.742.150	2.122.603	-	4.742.150
Riachinho	1.100.000	-	-	1.100.000
Ribeirão das Neves	4.396.944	-	-	4.396.944
Sabará	62.240.000	-	-	62.240.000
Salinas	449.150	2.163.700	3.032.670	449.150
Santa Luzia	54.552.813	-	-	54.552.813

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m <sup>3</sup> )	Indicada ( m <sup>3</sup> )	Inferida ( m <sup>3</sup> )	Lavrável ( m <sup>3</sup> )
Santa Rita de Caldas	5.568.875	1.432.762	7.350.000	5.568.875
Santa Rita do Itueto	450.000	-	-	450.000
São Domingos do Prata	645.911	-	-	645.911
São Francisco de Paula	31.336.200	25.522.200	-	31.336.200
São Geraldo	1.004.495	101.810	305.430	1.106.305
São Gonçalo do Rio Abaixo	778.411	2.124.648	7.796.822	2.903.059
São Gonçalo do Sapucaí	18.295.966	8.420.231	33.003.062	18.295.966
São Sebastião do Paraíso	7.426.169	6.525.178	-	5.872.660
Sete Lagoas	94.014.268	-	-	94.014.268
Silvianópolis	11.951.100	4.579.750	9.012.000	16.530.850
Timóteo	5.769.075	1.089.285	2.318.688	6.000.000
Uberaba	713.044	782.808	494.704	713.044
Uberlândia	35.643.333	5.549.500	1.167.500	36.588.383
Unai	14.283.340	-	-	14.283.340
Varginha	6.453.618	6.136.000	-	12.589.618
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>205.146.425 m<sup>3</sup></b>	<b>394.978.327 m<sup>3</sup></b>	<b>83.669.596 m<sup>3</sup></b>	<b>200.850.412 m<sup>3</sup></b>
Amambai	1.160.000	-	4.300.000	1.160.000
Aparecida do Taboado	50.000	50.000	50.000	50.000
Bataguassu	1.466.605	-	-	1.466.605
Bela Vista	7.590.664	5.362.702	51.453.826	7.590.664
Brasilândia	525.306	-	-	525.306
Campo Grande	8.045.135	11.742.863	4.776.800	8.045.135
Cassilândia	1.600.000	94.000.000	-	1.000
Itaporã	4.391.218	2.096.501	-	2.001.500
Ivinhema	1.130.500	-	-	1.130.500
Maracaju	29.650.285	-	17.400.000	29.650.285
Naviraí	2.697.295	1.546.000	-	1.500.000
Terenos	146.839.417	280.180.261	5.688.970	147.729.417
<b>MATO GROSSO</b>	<b>16.163.735 m<sup>3</sup></b>	<b>8.335.129 m<sup>3</sup></b>	<b>7.586.030 m<sup>3</sup></b>	<b>17.099.019 m<sup>3</sup></b>
Alta Floresta	3.000.000	1.000.000	500.000	4.000.000
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	-
Cuiabá	755.000	645.000	-	755.000
Santo Antônio do Leverger	3.120.000	3.346.600	-	3.120.000
Tangará da Serra	1.294.316	134.911	1.453.265	1.229.600
<b>PARÁ</b>	<b>16.393.521 m<sup>3</sup></b>	<b>1.526.921 m<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>14.866.600 m<sup>3</sup></b>
Marabá	14.866.600	-	-	14.866.600
Parauapebas	1.526.921	1.526.921	-	-
<b>PARAÍBA</b>	<b>280.169.482 m<sup>3</sup></b>	<b>51.126.370 m<sup>3</sup></b>	<b>600.000 m<sup>3</sup></b>	<b>279.810.852 m<sup>3</sup></b>
Campina Grande	3.489	-	-	3.489
Gurinhém	279.920.000	51.105.000	600.000	279.540.000
Massaranduba	149.304	-	-	149.304
Monteiro	96.689	21.370	-	118.059
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>54.877.511 m<sup>3</sup></b>	<b>25.799.376 m<sup>3</sup></b>	<b>600.000 m<sup>3</sup></b>	<b>39.367.831 m<sup>3</sup></b>
Caruaru	8.000.000	16.000.000	-	2.250.000
Flores	366.409	-	-	366.409
Garanhuns	1.937.000	737.400	-	2.674.400
Gravatá	140.000	-	-	140.000
Ipojuca	2.032.776	1.000.000	600.000	1.989.980
Jaboatão dos Guararapes	29.940.775	5.123.301	-	19.976.926
Petrolina	2.651.878	2.938.675	-	2.651.878
Serra Talhada	9.808.673	-	-	9.318.238
<b>PIAUI</b>	<b>39.877.332 m<sup>3</sup></b>	<b>61.658.318 m<sup>3</sup></b>	<b>2.744.000 m<sup>3</sup></b>	<b>91.983.263 m<sup>3</sup></b>
Fronteiras	6.290.628	7.100.916	-	13.391.544
Lagoa do Piauí	2.132.000	-	-	2.132.000
Pio IX	25.354.317	51.105.402	-	76.459.719

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Teresina	6.100.387	3.452.000	2.744.000	-
<b>PARANÁ</b>	<b>494.538.362 m³</b>	<b>269.523.026 m³</b>	<b>107.016.887 m³</b>	<b>421.609.811 m³</b>
Alto Paraná	3.708.292	-	-	3.650.000
Apucarana	5.016.688	3.682.080	-	5.048.718
Arapongas	6.267.250	-	-	3.419.000
Balsa Nova	18.539.400	1.587.600	19.742.518	18.539.400
Campina Grande do Sul	149.040	-	-	149.040
Campo Largo	1.679.146	1.797.645	-	1.680.051
Campo Magro	28.347.042	4.585.238	4.585.238	4.824.238
Campo Mourão	874.026	308.880	-	874.026
Candói	2.425.646	2.136.534	-	2.756.518
Cascavel	9.984.292	3.828.254	-	13.812.546
Castro	1.203.528	-	-	1.203.528
Chopinzinho	503.592	-	-	503.592
Cianorte	2.354.283	1.708.686	-	2.354.283
Colombo	563.798	650.799	556.992	563.798
Cornélio Procópio	6.852.882	12.386.387	10.468.767	6.852.882
Curitiba	6.439.958	8.997.951	10.797.541	6.140.026
Francisco Beltrão	5.871.341	377.455	-	6.248.796
Guaíra	705.336	-	-	705.336
Guarapuava	3.035.850	-	-	3.035.850
Guaratuba	1.178.789	-	4.540.720	1.178.489
Ibiporã	10.397.314	5.453.020	3.183.677	10.923.391
Irati	4.957.893	3.363.454	396.223	6.998.250
Itambé	3.147.178	2.040.417	-	3.147.178
Jacarezinho	8.284.441	2.626.404	-	-
Jaguariaíva	592.000	292.000	-	592.000
Jandaia do Sul	117.920	947.744	-	117.920
Laranjeiras do Sul	10.000	-	-	10.000
Lidianópolis	1.971.113	1.973.219	-	1.971.113
Londrina	78.763.771	6.351.934	2.156.450	64.211.371
Mallet	356.953	433.966	178.432	356.953
Mandirituba	27.828.859	9.690.763	-	12.735.883
Maringá	46.150.098	23.395.325	-	40.118.191
Matelândia	518.700	631.325	-	4.020
Matinhos	1.099.000	-	-	1.044.000
Ortigueira	617.597	-	-	617.597
Paiçandu	2.780.838	3.483.270	-	2.780.838
Paranaguá	1.395.313	-	-	1.395.313
Pato Branco	50.000	25.000	-	50.000
Pinhão	10.039.120	-	-	10.039.120
Piraquara	19.433.314	12.849.224	11.901.642	8.557.254
Ponta Grossa	18.753.265	39.871.001	1.868.313	18.854.277
Quatro Barras	26.797.094	31.268.373	6.681.780	33.798.447
Quitandinha	4.497.149	-	-	4.497.149
Ribeirão Claro	143.890	-	-	143.890
Rio Branco do Sul	6.602.266	299.592	1	6.602.266
Santa Lúcia	3.465.000	-	-	3.465.000
Santa Tereza do Oeste	3.719.368	712.386	3.116.029	3.719.368
São José dos Pinhais	68.714.377	51.914.002	2.808.502	59.047.540
São Mateus do Sul	24.034.062	24.034.062	24.034.062	24.034.062
São Tomé	9.756.632	4.637.013	-	14.393.645
Tibagi	2.192.413	657.723	-	2.192.413
Toledo	514.095	524.300	-	514.095
Virmond	1.137.150	-	-	1.137.150
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>501.555.785 m³</b>	<b>68.560.116 m³</b>	<b>54.595.055 m³</b>	<b>446.860.603 m³</b>
Angra dos Reis	8.928.923	20.190.400	14.760.000	8.971.980
Barra Mansa	8.023.748	4.047.575	5.006.950	7.229.381

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m <sup>3</sup> )	Indicada ( m <sup>3</sup> )	Inferida ( m <sup>3</sup> )	Lavrável ( m <sup>3</sup> )
Bom Jardim	-	-	7.385.000	-
Campos dos Goytacazes	10.634.024	-	-	10.436.024
Duque de Caxias	2.617.604	600.000	600.000	3.217.604
Itaboraí	625.894	-	-	625.894
Itaguaí	39.158.377	8.201.580	-	19.126.238
Macaé	965.147	-	-	965.147
Magé	117.716.897	-	-	85.954.147
Maricá	78.426.079	-	-	78.426.079
Miracema	90.201	146.750	-	81.181
Niterói	1.000.000	-	-	700.000
Nova Friburgo	4.006.131	-	-	4.006.131
Nova Iguaçu	119.391.238	3.308.600	-	119.391.238
Petrópolis	1.000.000	1.000.000	1.000.000	8.050.000
Porto Real	96.960	-	-	96.960
Resende	36.000	-	-	36.000
Rio de Janeiro	46.251.697	4.226.740	5.926.740	35.826.487
São Gonçalo	10.133.688	13.256.344	2.536.261	8.446.702
São Pedro da Aldeia	2.190.000	-	-	2.190.000
Sapucaia	45.790	-	-	45.790
Seropédica	43.601.950	13.482.127	17.280.104	47.172.183
Teresópolis	60.000	100.000	100.000	60.000
Três Rios	5.000.000	-	-	4.250.000
Volta Redonda	1.555.437	-	-	1.555.437
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>302.197.421 m<sup>3</sup></b>	<b>147.716.980 m<sup>3</sup></b>	<b>19.588.320 m<sup>3</sup></b>	<b>303.217.775 m<sup>3</sup></b>
Baraúna	285.753.330	142.876.665	-	285.753.330
Caicó	120.000	30.000	-	110.000
Ielmo Marinho	766.405	1.307.593	2.217.600	1.400.000
Macaíba	581.825	401.250	-	503.875
Mossoró	1.078.861	3.101.472	17.370.720	3.762.300
Riachuelo	11.696.700	-	-	9.708.000
Serrinha	2.200.300	-	-	1.980.270
<b>RONDÔNIA</b>	<b>6.765.555 m<sup>3</sup></b>	<b>6.095.368 m<sup>3</sup></b>	<b>2.976.177 m<sup>3</sup></b>	<b>11.544.907 m<sup>3</sup></b>
Alta Floresta D'oeste	353.000	914.000	-	1.049.000
Cacoal	586.397	352.245	175.500	938.642
Candeias do Jamari	2.378	408.746	-	411.124
Jaru	5.000	14.000	-	19.000
Ouro Preto do Oeste	72.000	100.000	50.000	60.000
Pimenta Bueno	946.395	311.250	144.000	946.395
Porto Velho	4.710.385	3.845.127	2.606.677	7.928.746
Presidente Médici	90.000	150.000	-	192.000
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>58.286.112 m<sup>3</sup></b>	<b>53.056.377 m<sup>3</sup></b>	<b>85.054.098 m<sup>3</sup></b>	<b>57.720.717 m<sup>3</sup></b>
Alegrete	188.320	275.200	470.600	188.320
Arvorezinha	500.000	500.000	-	500.000
Capela de Santana	708.000	283.000	21.500.000	708.000
Caseiros	600.000	-	-	600.000
Caxias do Sul	8.676.324	19.156.498	12.206.498	8.676.324
Cerro Largo	500	-	-	350
Dois Irmãos	1.800.000	500.000	500.000	2.050.000
Estância Velha	3.727.789	-	-	3.727.789
Flores da Cunha	5.803.030	6.000.000	13.000.000	4.352.270
Garibaldi	3.448.199	-	-	3.448.199
Gravataí	18.175.299	9.173.000	-	18.175.299
Igrejinha	200.000	300.000	400.000	250.000
Maquiné	177.500	-	-	-
Montenegro	619.032	3.071.850	-	619.032
Pantano Grande	10	-	-	1
Portão	3.262.912	818.060	4.127.000	4.025.936
Porto Alegre	3.475.134	6.069.783	-	3.475.134

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Santo Antônio da Patrulha	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000
São Lourenço do Sul	515.812	2.408.986	28.350.000	515.812
São Martinho	1	-	-	1
Triunfo	1.908.250	-	-	1.908.250
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>432.943.626 m³</b>	<b>445.779.547 m³</b>	<b>381.612.202 m³</b>	<b>676.060.030 m³</b>
Alfredo Wagner	1.079.330	562.855	-	1.079.330
Araranguá	882.000	352.800	-	882.000
Aurora	2.958.214	1.848.000	-	2.958.214
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	11.421.592	700.456	-	10.860.714
Blumenau	130.202.510	-	-	130.202.510
Botuverá	4.049	-	-	4.049
Camboriú	2.746.296	-	-	2.746.296
Campo Alegre	5.612.093	8.729.751	-	503.266
Campos Novos	40.000	-	-	40.000
Cordilheira Alta	4.190.050	-	-	4.190.050
Curitibanos	274.863	-	-	274.863
Florianópolis	2.143.818	497.902	-	1.929.436
Forquilha	120.000	-	-	120.000
Garuva	409.279	245.567	163.710	409.279
Gaspar	7.625.279	-	-	6.065.269
Guatambú	937.247	-	-	937.247
Ibicare	471.524	239.998	-	471.524
Ibirama	4.621.901	903.949	-	5.525.850
Itajaí	8.554.750	10.032.400	-	8.554.750
Jacinto Machado	69.001	-	-	69.001
Jaraguá do Sul	11.101.752	2.690.325	1.820.550	11.101.752
Joinville	46.705.762	21.712.000	53.979.304	23.073.635
Lages	952.014	-	-	952.014
Laguna	1.662.280	621.736	414.491	1.662.280
Meleiro	1.840.000	1.200.000	-	1.500.000
Morro da Fumaça	26.000	-	-	26.000
Navegantes	6.557.237	11.637.500	-	6.557.237
Orleans	356.823	141.761	67.299	214.093
Painel	11.391.511	-	-	11.391.511
Palhoça	16.749.705	21.034.009	-	2.808.106
Palmeira	300.000	500.000	200.000	300.000
Paulo Lopes	28.180.050	17.137.882	-	24.180.050
Pedras Grandes	3.186.843	1.250.000	625.000	2.786.043
Ponte Alta	6.540.280	-	-	6.540.280
Porto União	30.303.681	303.265.963	317.344.027	319.519.708
Rio do Campo	45.099	-	-	-
Rio Fortuna	14.000	-	-	14.000
Rodeio	16.674.518	5.993.217	-	22.667.735
Santa Rosa de Lima	13.000	-	-	13.000
Santa Rosa do Sul	705.129	-	-	643.616
São Francisco do Sul	3.982.406	1.829.805	226.035	3.266.441
São José	3	-	-	3
Schroeder	8.779.065	5.241.208	3.503.655	8.779.065
Tijucas	16.081.531	19.452.946	-	14.473.378
Treviso	1.334.441	-	391.080	587.688
Treze de Maio	1.441.364	1.019.772	1.397.708	1.959.411
Tubarão	306.000	204.000	-	300.000
Turvo	2.081.715	832.486	-	2.081.715
Urussanga	300.000	250.000	150.000	240.000
Vargem Bonita	1.970.000	1.192.500	596.000	1.600.000
Vidal Ramos	22.251.906	-	-	22.251.906
	<b>8.280.915 m³</b>	<b>1.740.000 m³</b>	<b>1.050.000 m³</b>	<b>8.280.915 m³</b>

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Campo do Brito	200.000	800.000	1.000.000	200.000
Itabaiana	900.000	900.000	-	900.000
Laranjeiras	30.000	40.000	50.000	30.000
Propriá	7.150.915	-	-	7.150.915
<b>SÃO PAULO</b>	<b>2.357.869.215 m³</b>	<b>869.243.151 m³</b>	<b>542.365.592 m³</b>	<b>1.860.548.610 m³</b>
Aguai	987.050	-	-	789.640
Águas da Prata	636.560	135.562	-	636.560
Americana	1.823.465	1.862.073	-	1.823.465
Angatuba	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Aparecida	1.903.410	3.881.250	-	1.903.410
Araçatuba	1.959.300	619.040	-	1.772.640
Araraquara	2.525.328	1.774.601	1	2.525.328
Arujá	10.007.726	8.216.000	5.540.000	15.738.039
Assis	50.333.620	9.298.000	-	17.567.620
Atibaia	5.140	2.279	-	5.140
Barueri	288.827.739	128.794.545	54.527.265	298.932.158
Bocaina	8.100.000	2.700.000	81.000.003	8.100.000
Borborema	36.567.382	12.857.600	954.400	29.273.826
Botucatu	4.075.125	1.045.791	6.076.140	3.976.414
Bragança Paulista	4.138.068	3.643.777	18.742.268	4.138.068
Cabreúva	395.369	145.000	-	355.601
Caieiras	8.820.653	-	-	7.659.887
Cajamar	38.382.160	785.782	-	21.796.340
Campinas	16.427.190	1.700.000	2.091.700	16.427.190
Canitar	85.159	-	-	85.159
Capão Bonito	22.589.045	14.720.000	-	22.589.045
Capivari	2.012.500	1.400.000	-	2.012.500
Caraguatatuba	6.316.213	-	-	6.316.213
Casa Branca	3.700.000	650.000	-	3.700.000
Chavantes	459.219	-	-	459.219
Cravinhos	1.825.518	1.200.000	-	3.025.518
Eldorado	455.800	4	4	455.800
Embu	64.581.426	5.462.000	5.783.000	64.581.426
Glicério	18.725.902	2.712.000	-	3.955.535
Guapiara	1	1	1	1
Guará	9.120.743	3.274.192	-	12.394.935
Guaraci	48.000	3.360.000	115.200	-
Guararema	2.223.330	-	-	2.178.863
Guarulhos	29.031.068	149.362.530	17.667.358	28.774.710
Icém	23.480.632	5.672.232	-	27.480.632
Igaratá	1	-	-	1
Ipeúna	3.738.000	1.327.200	4.153.000	3.738.000
Itaí	151.306	-	-	148.280
Itanhaém	2.537.380	1.299.603	1.299.603	3.400.000
Itapeverica da Serra	56.059.321	1.789.905	1.828.632	56.059.321
Itapeva	81.480	-	-	81.480
Itapira	1.700.000	1.600.000	-	1.700.000
Itatiba	47.408.197	39.804.067	-	47.408.197
Itupeva	7.973.902	7.713.781	17.300	7.973.902
Jacupiranga	151.368	358.235	35.823	151.368
Jaguariúna	37.497.899	27.051.497	32.230.375	37.497.899
Jambeiro	11.989.270	13.279.225	-	11.989.270
Jardinópolis	14.365.137	7.639.635	120.250	14.379.512
Jaú	1.918.331	5.708.500	-	1.918.331
Jundiá	5.689.757	7.160.000	7.160.000	7.064.769
Juquiá	1.000.000	-	-	1.000.000
Laranjal Paulista	2.680.094	381.150	-	2.680.094
Leme	2.119.551	2.051.402	1.729.600	2.119.551
Limeira	2.909.887	3.050.000	780.000	5.256.172

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Mairiporã	55.504.475	-	-	17.033.175
Miracatu	29.267.701	33.650.000	88.825.000	29.267.701
Mococa	950.932	1.200.000	20.000	945.000
Mogi das Cruzes	153.212.064	680.027	637.160	153.272.160
Mogi-mirim	16.630.516	5.124.318	1.404.865	16.630.516
Monções	2.408.692	1.524.976	483.893	2.366.152
Mongaguá	6.884.715	6.166.500	-	3.929.234
Narandiba	304.974.187	2.098.376	2.461.320	32.046.637
Nova Odessa	8.113.754	4.552.400	-	8.113.754
Ourinhos	33.107.300	24.131.000	-	33.107.300
Paraguaçu Paulista	188.570	1.939.171	5.616.217	1.765.813
Pariquera-açu	2.684.000	432.000	3.960.000	2.684.000
Paulínia	30.000.000	-	-	11.621.499
Pederneiras	13.249.258	5.325.000	-	13.249.258
Piquete	8.654.887	745.012	-	8.654.887
Piracicaba	19.850.000	7.800.000	-	19.850.000
Piraju	248.875	-	-	243.897
Pirapora do Bom Jesus	248.822	134.000	198.798	344.000
Planalto	1.500.953	-	-	1.500.953
Porto Feliz	25.149.832	19.421.450	11.131.402	5.646.038
Presidente Epitácio	9.164.382	-	-	8.244.190
Queluz	4.786.000	-	-	4.786.000
Reginópolis	1.919.500	2.600.000	-	1.919.500
Restinga	240.000	-	-	180.000
Ribeirão Pires	15.520.000	9.080.000	-	24.600.000
Ribeirão Preto	8.310.428	8.194.700	-	8.310.428
Rinópolis	2.976.971	-	-	2.549.725
Rio Claro	940.420	-	-	321.880
Roseira	354.880	5.602.839	11.649.599	262.355
Salto de Pirapora	3.000.000	5.000.000	-	5.000.000
Santa Bárbara D'oeste	3.359.479	5.593.200	5.523.600	8.952.679
Santa Clara D'oeste	50.000	50.000	50.000	1.000
Santa Cruz do Rio Pardo	2.224.649	1.544.300	-	2.224.649
Santa Isabel	85.888.530	36.364.639	47.489.576	93.074.983
Santana de Parnaíba	87.368.665	40.266.300	43.087.500	6.530.000
Santos	39.464.046	19.948.195	13.652.000	46.335.467
São Carlos	700.000	290.600	266.800	990.000
São João da Boa Vista	1.314.089	-	-	1.050.271
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	279.056.365	47.248.567	205.000	232.735.439
São Roque	11.547.300	17.369.800	-	11.547.300
São Sebastião	38.000.000	-	-	38.000.000
São Vicente	9.196.586	2.335.500	-	11.532.086
Serrana	31.181.000	285.300	-	31.181.000
Sorocaba	53.853.181	22.877.636	55.402.511	71.139.317
Tapiraí	668.500	540.000	-	668.500
Tatuí	3.692.279	450.781	900.624	977.652
Taubaté	13.571.667	3.172.934	-	7.000.000
Terra Roxa	1.743.792	700.000	-	2.400.000
Tietê	15.955.996	-	-	15.955.996
Três Fronteiras	4.429.375	2.223.970	6.517.804	2.859.939
Ubarana	1.962.853	-	-	1.962.853
Valentim Gentil	5.851.015	2.122.930	-	7.699.752
Valinhos	38.321.212	33.868.271	20.000	23.839.885
Viradouro	1.419.994	-	-	1.330.955
<b>TOCANTINS</b>	<b>159.454.215 m³</b>	<b>412.350.268 m³</b>	<b>131.253.336 m³</b>	<b>147.000.893 m³</b>
Palmas	138.471.076	409.934.293	131.253.336	125.319.543

**Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
**Unidades da Federação e Municípios**

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m <sup>3</sup> )	Indicada ( m <sup>3</sup> )	Inferida ( m <sup>3</sup> )	Lavrável ( m <sup>3</sup> )
Peixe	19.281.350	1.000.000	-	19.281.350
Porto Nacional	1.701.789	1.415.975	-	2.400.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Rochas (Britadas) e Cascalho</b>	<b>8.132.898 m³</b>	<b>96.112.902</b>	<b>95.517.502 m³</b>	<b>2.152.966.529</b>	<b>2.249.079.431</b>
AL	81.531	1.676.696	715.962	20.249.867	21.926.564
AM	9.500	999.000	1.104.617	49.533.672	50.532.672
AP	17.150	642.069	188.099	8.530.683	9.172.752
BA	152.874	3.460.218	4.088.831	123.245.399	126.705.617
CE	37.096	406.250	2.171.962	45.335.083	45.741.333
DF	237.495	365.402	1.886.915	56.135.720	56.501.122
ES	326.415	5.002.020	1.505.378	22.738.137	27.740.156
GO	63.215	1.564.450	3.606.112	90.009.116	91.573.566
MA	143.954	1.671.476	1.281.058	43.263.742	44.935.218
MG	567.370	10.123.754	8.020.540	146.247.114	156.370.868
MS	95.301	1.685.192	1.143.131	24.767.951	26.453.143
MT	47.469	377.714	1.607.412	46.356.806	46.734.520
PA	143.292	716.859	2.880.006	107.138.537	107.855.396
PB	31.593	627.812	831.539	27.780.908	28.408.720
PE	28.811	148.536	2.231.586	49.517.670	49.666.206
PI	78.585	530.685	675.339	22.165.973	22.696.658
PR	1.142.941	10.245.151	5.220.024	96.441.821	106.686.972
RJ	79.594	2.348.525	7.270.538	189.508.484	191.857.009
RN	8.615	50.150	938.167	24.177.946	24.228.096
RO	27.097	369.783	615.702	27.655.753	28.025.536
RR	-	-	91.966	3.370.219	3.370.219
RS	1.490.348	19.363.135	4.826.996	87.995.565	107.358.700
SC	991.895	6.571.670	4.063.581	74.079.905	80.651.575
SE	61.728	410.566	522.070	16.083.166	16.493.733
SP	2.224.387	25.694.514	37.167.264	726.828.253	752.522.767
TO	44.642	1.061.275	862.707	23.809.039	24.870.314

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 EMBU S/A ENGENHARIA E COMERCIO	SP	4,87
2 HOLCIM (BRASIL) S. A.	RJ, SP	2,44
3 POLIMIX CONCRETO LTDA	SP	2,32
4 BASALTO PEDREIRA E PAVIMENTAÇÃO LTDA	SP	2,30
5 LAFARGE BRASIL S/A	RJ, SP	2,06
6 PEDREIRA ANHANGUERA S/A- EMPRESA DE MINERAÇÃO	GO, MA, PE, RJ, SP, TO	1,97
7 EIMCAL- EMPRESA IND. DE MINERAÇÃO CALCÁREA LTDA (FILIAL)	MG	1,82
8 SARPAV MINERADORA LTDA.	SP	1,80
9 IUDICE MINERAÇÃO LTDA.	SP	1,60
10 SERVENG - CIVILSAN S/A EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA	GO, SP	1,57

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (46.01%), RJ (9.59%), MG (8.08%), SC (7.61%), RS (7.24%), ES (3.74%), PR (2.97%), BA (2.54%), GO (2.16%), PE (1.81%), MS (1.01%), CE (0.98%), AL (0.53%), MA (0.51%), MT (0.33%), PB (0.18%), PI (0.17%), RN (0.17%), TO (0.13%), RO (0.12%), AC (0.12%), SE (0.07%), PA (0.04%), RR (0.01%), Não Informado (3.88%)	Construção Civil (66.73%), Construção/Manutenção de Estradas (12.11%), Pavimentação Asfáltica (4.65%), Artefatos de Cimento (4.59%), Siderurgia (2.65%), Concreto para Construção (1.18%), Extração e Beneficiamento de Minerais (1.03%), Comércio de Materiais de Construção (0.82%), Cal (0.47%), Lastro (Ferrovias) (0.39%), Aterro Sanitário (0.36%), Pisos e Revestimentos (0.34%), Aterro (0.29%), Artefatos de Concreto (0.26%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.16%), Corretivo de Solos (0.15%), Enrocamentos (0.09%), Argamassa para Construção (0.08%), Papel e Celulose (0.05%), Tratamento de Água/Esgoto (0.02%), Não Informado (3.58%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Rochas (Britadas) e Cascalho</b>	<b>7.245</b>	<b>189</b>	
Bens Primários	7.245	189	Bolívia(83,77%), Angola(10,42%), Uruguai(3,22%), Espanha(0,85%), Cabo Verde(0,55%), Martinica(0,51%), Peru(0,37%), Reino Unido(0,27%)

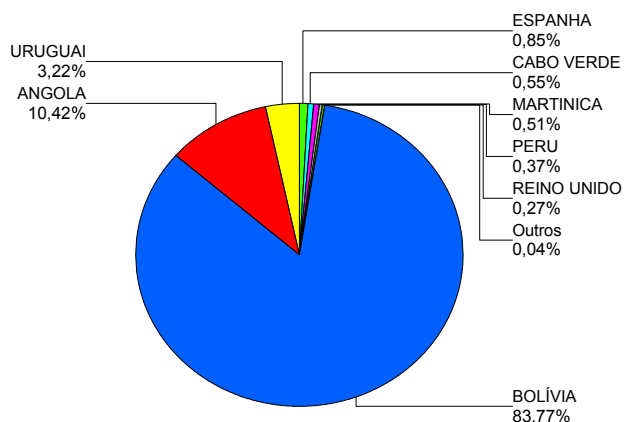
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Rochas (Britadas) e Cascalho</b>	<b>25.966</b>	<b>215</b>	
Bens Primários	25.966	215	Estados Unidos(42,36%), Uruguai(23,61%), França(20,97%), Alemanha(7,86%), Holanda(2,79%), China(1,42%), Espanha(0,59%), Marrocos(0,23%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

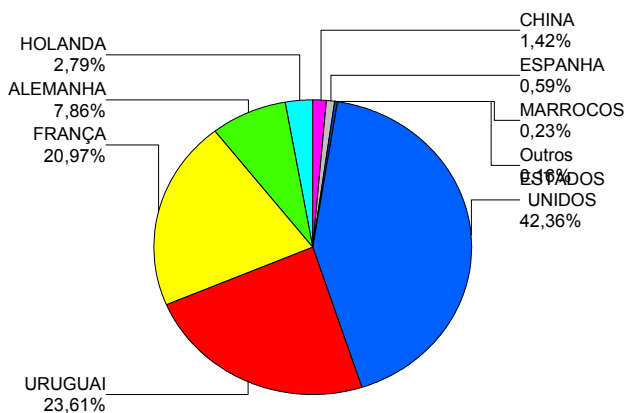


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m <sup>3</sup> )	Indicada ( m <sup>3</sup> )	Inferida ( m <sup>3</sup> )	Lavrável ( m <sup>3</sup> )
<b>ROCHAS ORNAMENTAIS</b>	<b>12.848.375.370</b>	<b>4.646.283.189</b>	<b>3.058.801.903</b>	<b>12.252.773.135</b>
ARDÓSIA	111.432.251	217.883.561	284.664.391	154.831.121
QUARTZITO ORNAMENTAL	487.197.194	777.433.954	567.130.367	882.604.511
ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)	11.439.308.977	3.199.268.717	1.998.355.501	10.446.652.223
ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)	810.436.948	451.696.957	208.651.644	768.685.280
ALAGOAS	899.051.069	-	-	554.548.086
AMAPÁ	1.218.000	460.000	-	1.218.000
BAHIA	310.848.828	654.952.370	347.707.975	304.484.223
CEARÁ	547.706.672	149.799.422	13.661.221	381.079.821
ESPIRITO SANTO	6.142.089.057	418.012.264	400.859.570	5.575.349.042
GOIÁS	403.830.943	178.451.489	227.218.964	380.997.350
MINAS GERAIS	2.845.370.191	1.941.641.703	1.328.692.045	3.332.723.716
MATO GROSSO DO SUL	37.705.097	60.292.037	17.012.525	35.876.307
MATO GROSSO	78.000	1.908.000	-	624.000
PARÁ	30.736.635	-	-	30.736.635
PARAÍBA	279.290.806	16.294.794	8.092.631	177.348.636
PERNAMBUCO	154.996.572	87.093.258	129.564.438	90.668.038
PIAUI	163.517.151	214.899.447	106.982.896	160.392.506
PARANÁ	268.648.376	249.634.693	74.143.804	245.230.376
RIO DE JANEIRO	139.291.095	7.127.076	6.856.504	99.276.989
RIO GRANDE DO NORTE	363.419.562	556.394.099	212.656.503	708.739.322
RONDÔNIA	2.012.090	2.563.404	1.337.000	3.400.687
RIO GRANDE DO SUL	134.232.556	79.730.140	45.401.009	100.137.455
SANTA CATARINA	81.695.484	2.382.655	97.416	35.063.664
SÃO PAULO	42.637.186	24.646.338	138.517.402	34.878.282

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>ARDÓSIA</b>	<b>111.432.251 m<sup>3</sup></b>	<b>217.883.561 m<sup>3</sup></b>	<b>284.664.391 m<sup>3</sup></b>	<b>154.831.121 m<sup>3</sup></b>
<b>GOIÁS</b>	<b>685.370 m<sup>3</sup></b>	<b>105.396 m<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>685.370 m<sup>3</sup></b>
Luziânia	685.370	105.396	-	685.370
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>98.000.125 m<sup>3</sup></b>	<b>209.946.262 m<sup>3</sup></b>	<b>167.966.469 m<sup>3</sup></b>	<b>143.451.708 m<sup>3</sup></b>
Caetanópolis	1.588.090	2.350.000	3.524.815	1.588.090
Curvelo	22.649.098	12.825.567	16.920.500	31.024.098
Felixlândia	28.874.226	132.195.136	46.420.778	41.166.626
Martinho Campos	367.145	399.000	-	700.000
Papagaios	19.632.780	33.545.281	73.382.263	20.893.285
Paraopeba	6.431.388	7.879.168	770.977	13.310.347
Pompéu	13.476.123	12.791.910	23.667.951	26.267.987
Sete Lagoas	-	3.520.000	-	3.520.000
Três Marias	4.981.275	4.440.200	3.279.185	4.981.275
<b>PIAUI</b>	<b>242.689 m<sup>3</sup></b>	<b>694.222 m<sup>3</sup></b>	<b>79.696 m<sup>3</sup></b>	<b>138.327 m<sup>3</sup></b>
Piracuruca	242.689	694.222	79.696	138.327
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>5.328.447 m<sup>3</sup></b>	<b>2.123.112 m<sup>3</sup></b>	<b>87.416 m<sup>3</sup></b>	<b>5.416.430 m<sup>3</sup></b>
Apiúna	420.394	358.311	-	420.394
Blumenau	3.700.187	1.568.560	-	3.700.187
Ilhota	29.714	160.120	-	117.697
Trombudo Central	1.178.152	36.121	87.416	1.178.152
<b>SÃO PAULO</b>	<b>7.175.620 m<sup>3</sup></b>	<b>5.014.569 m<sup>3</sup></b>	<b>116.530.810 m<sup>3</sup></b>	<b>5.139.286 m<sup>3</sup></b>
Itu	157.639	-	-	157.639
Mogi Guaçu	6.787.779	4.078.320	115.488.080	4.751.445
Salto de Pirapora	230.202	936.249	1.042.730	230.202
<b>QUARTZITO ORNAMENTAL</b>	<b>487.197.194 m<sup>3</sup></b>	<b>777.433.954 m<sup>3</sup></b>	<b>567.130.367 m<sup>3</sup></b>	<b>882.604.511 m<sup>3</sup></b>
<b>BAHIA</b>	<b>10.824.466 m<sup>3</sup></b>	<b>201.593.888 m<sup>3</sup></b>	<b>182.662.000 m<sup>3</sup></b>	<b>18.637.932 m<sup>3</sup></b>
Barra da Estiva	446.990	-	-	446.990
Boquira	514.783	115.000	832.000	341.783
Jaguarari	1.656.452	8.042.528	-	9.698.980
Macaúbas	65.218	-	-	10.838

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Oliveira dos Brejinhos	66.139	-	-	64.832
Salvador	180.375	-	-	180.000
Seabra	6.915.500	192.700.000	181.830.000	6.915.500
Tanque Novo	979.009	736.360	-	979.009
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>107.170.555 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>107.170.555 m³</b>
Cachoeiro de Itapemirim	99.651.178	-	-	99.651.178
Domingos Martins	7.519.377	-	-	7.519.377
<b>GOIÁS</b>	<b>29.528.725 m³</b>	<b>678.327 m³</b>	<b>488.100 m³</b>	<b>29.469.595 m³</b>
Buriti de Goiás	972.230	326.147	368.000	972.230
Corumbá de Goiás	28.046.195	122.030	-	27.987.065
Formosa	150.000	50.000	-	150.000
Pirenópolis	360.300	180.150	120.100	360.300
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>297.568.856 m³</b>	<b>508.725.586 m³</b>	<b>377.135.997 m³</b>	<b>661.494.966 m³</b>
Alpinópolis	26.433.689	23.051.363	58.719.140	26.433.689
Capitólio	5.517.794	6.180.902	34.100.201	5.517.794
Guapé	144.275.085	423.855.275	209.341.400	501.940.245
Luminárias	11.572.987	4.822.848	-	11.572.987
Mariana	1.722.124	2.088.426	2.925.972	1.722.124
Muriae	7.999	17.964	-	7.999
Piui	27.399.767	3.600.000	5.600	27.399.767
São João Batista do Glória	14.785.625	4.378.012	9.863.750	14.785.625
São José da Barra	1.213.947	2.852.073	4.682.066	1.213.947
São José do Goiabal	3.189.766	14.179.335	17.369.101	3.473.820
São Thomé das Letras	61.450.073	23.699.388	40.128.767	67.426.969
<b>PARAÍBA</b>	<b>3.000.000 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>900.000 m³</b>
Várzea	3.000.000	-	-	900.000
<b>PIAUI</b>	<b>9.129.962 m³</b>	<b>4.005.225 m³</b>	<b>4.552.800 m³</b>	<b>7.783.871 m³</b>
Castelo do Piauí	9.129.962	4.005.225	4.552.800	7.783.871
<b>PARANÁ</b>	<b>7.802.448 m³</b>	<b>4.407.798 m³</b>	<b>-</b>	<b>7.802.448 m³</b>
Almirante Tamandaré	450.854	-	-	450.854
Ponta Grossa	4.929.861	3.681.279	-	4.929.861
Tunas do Paraná	2.421.733	726.519	-	2.421.733
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>12.520.000 m³</b>	<b>44.370.000 m³</b>	<b>-</b>	<b>45.512.000 m³</b>
Parelhas	12.520.000	44.370.000	-	45.512.000
<b>SÃO PAULO</b>	<b>9.652.182 m³</b>	<b>13.653.130 m³</b>	<b>2.291.470 m³</b>	<b>3.833.144 m³</b>
Amparo	1.100.000	2.345.530	2.291.470	1.100.000
Pirapora do Bom Jesus	8.552.182	11.307.600	-	2.733.144
<b>ROCHAS ORNAMENTAIS (GRANITO E AFINS)</b>	<b>11.439.308.977 m³</b>	<b>3.199.268.717 m³</b>	<b>1.998.355.501 m³</b>	<b>10.446.652.223 m³</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>899.051.069 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554.548.086 m³</b>
Maceió	374.458.790	-	-	224.674.039
Maravilha	448.998.879	-	-	269.399.327
Ouro Branco	75.593.400	-	-	60.474.720
<b>AMAPÁ</b>	<b>1.218.000 m³</b>	<b>460.000 m³</b>	<b>-</b>	<b>1.218.000 m³</b>
Macapá	1.218.000	460.000	-	1.218.000
<b>BAHIA</b>	<b>271.506.368 m³</b>	<b>377.278.517 m³</b>	<b>122.349.219 m³</b>	<b>257.602.201 m³</b>
Baixa Grande	544.231	236.284	-	554.731
Boa Vista do Tupim	1.166.916	-	83.979	769.720
Brotas de Macaúbas	779.904	23.342.520	-	779.904
Caetité	430.391	-	-	215.000
Feira de Santana	260.530	224.720	-	260.530
Floresta Azul	20.000	-	-	-
Guaratinga	3.985.869	1.065.000	6.204.000	-
Iaçu	346.645	89.798	237.488	341.537
Ibirapuã	4.384.409	4.095.625	1.707.448	4.384.409

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Ilhéus	15.321	-	-	15.321
Itaberaba	3.269.197	4.943.856	-	3.269.197
Itaju do Colônia	15.720.654	-	-	12.576.523
Itanhém	867.938	434.268	442.642	867.938
Itapebi	34.953	-	-	34.953
Itapetinga	267.608	224.569	-	469.014
Itarantim	6.365.169	299.051.409	26.522.518	6.300.169
Itiúba	257.004	1.279.266	3.670.114	51.401
Jequié	459.035	2.079.550	1.031.300	648.285
Juazeiro	5.334.640	18.998.920	60.549.800	-
Macajuba	692.598	749.571	579.883	692.598
Mairi	245.064	195.000	-	245.064
Marcionílio Souza	699.981	497.964	-	699.981
Medeiros Neto	9.627.562	636.772	152.930	9.627.562
Milagres	9.547.759	-	9.547.759	9.547.759
Monte Santo	1.000.523	5.894.034	-	1.000.523
Mundo Novo	175.356	-	-	175.356
Nova Viçosa	34.910.043	-	-	34.910.043
Novo Horizonte	77.282	-	154.565	18.547
Oliveira dos Brejinhos	19.222	-	62.634	4.612
Paramirim	93.796	706.395	-	-
Pintadas	1.368.723	186.247	-	1.368.723
Potiraguá	99.800	100.000	50.000	99.800
Queimadas	51.417	-	-	51.417
Riacho de Santana	391.278	206.337	630.180	108.325
Ruy Barbosa	6.206.245	1.012.988	9.814.954	5.812.222
Santa Cruz da Vitória	2.219.122	592.366	900.000	2.198.722
Santaluz	822.949	1.061.302	-	822.949
Serra Preta	9.908	13.510	7.025	9.908
Tanque Novo	89.299	60.246	-	21.431
Tanquinho	158.583.027	9.300.000	-	158.583.027
Uauá	65.000	-	-	65.000
<b>CEARÁ</b>	<b>545.536.535 m³</b>	<b>146.900.541 m³</b>	<b>758.460 m³</b>	<b>379.539.675 m³</b>
Alcântaras	764.628	40.500	-	805.128
Amontada	260.000	-	-	260.000
Aracoiaba	1.144.031	-	-	1.144.031
Boa Viagem	6.039.288	-	-	2.500.000
Capistrano	627.880	-	-	627.880
Caridade	942.400	-	-	942.024
Cariré	413.473	-	-	413.473
Coreaú	723.242	-	-	722.999
Forquilha	123.296	-	-	123.296
Granja	101.640	-	-	101.640
Irauçuba	10.715.765	-	-	3.939.348
Itapipoca	20.519.015	223.300	-	20.742.315
Limoeiro do Norte	27.749	-	-	27.749
Marco	116.176	-	-	34.266
Massapê	553.876	-	743.460	553.876
Meruoca	59.620.687	7.291.790	15.000	59.627.597
Miraima	4.526.607	-	-	4.526.607
Monsenhor Tabosa	36.297	-	-	36.297
Pedra Branca	126.536.286	22.603.684	-	125.459.875
Potiretama	27.041.262	-	-	27.041.262
Santa Quitéria	212.899.061	92.968.598	-	58.893.333
Santana do Acaraú	441.900	23.765.602	-	441.900
São Luís do Curu	71.129	7.067	-	71.129
Sobral	14.252.201	-	-	13.465.004
Tamboril	13.633.373	-	-	13.633.373
Varjota	370.203	-	-	370.203

**Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004**  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Várzea Alegre	43.035.070	-	-	43.035.070
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>5.924.973.446 m³</b>	<b>358.258.781 m³</b>	<b>372.602.328 m³</b>	<b>5.368.782.404 m³</b>
Afonso Cláudio	16.498.539	973.981	1.200.000	16.260.894
Água Doce do Norte	894.064	-	-	590.316
Água Branca	189.442.946	2.740.929	2.740.929	187.603.345
Alegre	278.396.000	-	-	277.999.721
Alfredo Chaves	757.543	-	-	725.543
Anchieta	141.428	-	-	141.428
Apiacá	30.310.321	-	-	30.310.321
Aracruz	2.586.354	114.580	415.151	2.148.652
Atilio Vivacqua	54.520.302	-	-	34.269.432
Baixo Guandu	497.605.696	172.500	1.200.000	431.825.284
Barra de São Francisco	385.731.386	8.539.751	273.479.722	361.875.149
Boa Esperança	19.241.586	503.250	-	18.814.270
Bom Jesus do Norte	1.580.578	45.000	13.500	1.393.445
Cachoeiro de Itapemirim	38.597.138	-	-	29.506.779
Cariacica	2.212.993	300.000	-	1.675.355
Castelo	444.048.932	-	-	316.330.683
Colatina	363.824.369	3.177.103	8.570.000	276.788.191
Conceição da Barra	309.062	-	-	309.062
Conceição do Castelo	371.729	-	-	341.729
Domingos Martins	1.348.967	-	-	896.467
Dores do Rio Preto	11.050.339	-	-	11.050.339
Ecoporanga	41.371.835	7.453.200	6.539.600	23.228.216
Fundão	2.111.282	-	-	2.111.282
Governador Lindenberg	1.127.690	277.500	1.200.000	849.383
Guaçuí	1.803.935	-	-	1.803.935
Guarapari	677.599.693	556.500	-	677.464.129
Ibatiba	3.659.064	-	-	3.659.064
Ibiraçu	1.757.215	-	-	1.659.730
Iconha	8.163.826	1.699.291	-	7.759.502
Itaguaçu	826.078.256	117.450	2.140.082	824.583.377
Itapemirim	90.867	-	-	90.867
Itarana	554.750	50.000	30.000	204.750
Iúna	24.637.718	299.581.946	-	19.785.103
Jerônimo Monteiro	808.125	-	-	808.125
João Neiva	3.780.000	-	-	2.298.000
Linhares	27.222.481	97.500	483.780	26.093.331
Mantenópolis	244.088	-	-	244.088
Mariilândia	32.491.080	-	-	19.636.737
Mimoso do Sul	547.610.032	856.945	200	547.190.056
Montanha	155.285	-	-	143.285
Mucurici	305.872	-	-	215.063
Muniz Freire	42.066.135	827.000	-	39.061.191
Muqui	231.649	-	-	231.649
Nova Venécia	340.818.311	3.797.091	752.357	311.934.406
Pancas	310.795.916	25.360	-	198.282.565
Pedro Canário	35.423	-	-	35.423
Pinheiros	1.630.305	668.000	242.000	913.818
Rio Bananal	68.535.065	148.000	500.000	41.542.908
Rio Novo do Sul	236.995	4.840.000	1.500	236.995
Santa Leopoldina	1.392.167	-	-	1.392.167
Santa Teresa	535.484.740	-	-	535.484.740
São Domingos do Norte	100	-	-	100
São Gabriel da Palha	14.326.499	425.944	-	11.215.104
São José do Calçado	31.495.856	-	-	31.483.095
São Mateus	993.677	81.410	-	993.677
Serra	3.629.669	-	-	3.629.669
Vargem Alta	14.288.006	12.000	80.000	14.284.523

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Venda Nova do Imigrante	602.734	-	-	439.344
Viana	1.583.778	400.000	-	1.283.535
Vila Pavão	10.475.309	3.885.550	73.013.507	5.582.833
Vila Valério	3.326.865	15.891.000	-	9.277.882
Vitória	1.980.881	-	-	792.352
<b>GOIÁS</b>	<b>27.059.983 m³</b>	<b>8.531.196 m³</b>	<b>178.514.764 m³</b>	<b>4.285.520 m³</b>
Córrego do Ouro	22.386	-	-	22.386
Fazenda Nova	217.942	2.024.023	80.400.000	217.942
Goiânia	43.436	10.804	351.184	43.012
Iporá	34.000	35.000	-	9.500
Jaraguá	802.367	23.400	150.000	802.667
Jaupaci	82.588	-	-	55.067
Monte Alegre de Goiás	2.773.952	980.190	-	2.652.157
Piranhas	23.069.403	5.455.000	97.613.580	468.880
Santa Cruz de Goiás	13.909	2.779	-	13.909
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>2.288.452.786 m³</b>	<b>1.174.565.973 m³</b>	<b>764.608.806 m³</b>	<b>2.393.702.751 m³</b>
Abre Campo	115.738.640	-	-	92.590.912
Águas Vermelhas	608.241	1.383.990	41.130.870	610.741
Aimorés	139.415.345	686.644	-	40.832.781
Albertina	7.085	3.932	21.000	-
Alvinópolis	1.058.200	529.100	5.699.300	448.727
Andradas	1.283.478	-	-	1.283.478
Bandeira do Sul	11.299	3.086	-	11.299
Betim	1.470.150	2.198.500	50.996.817	1.470.150
Bom Sucesso	223.172	314.920	-	223.172
Botelhos	2.007.723	-	-	2.007.723
Brasópolis	1.224.000	-	-	1.224.000
Braúnas	6.763.000	22.279.000	-	6.763.000
Brumadinho	54.094.175	29.829.867	-	54.094.175
Cachoeira da Prata	1.363.413	-	-	1.363.413
Cachoeira de Pajeú	193.040.337	90.976.350	5.373.550	193.040.337
Caiana	324.000	-	-	324.000
Caldas	205.479.369	378.311.511	267.950.000	583.027.516
Camacho	411.851	1.157.202	204.015	329.491
Cambuí	700.047	70.004	-	700.047
Campestre	74.389	5.232	-	74.389
Campo Belo	2.669.612	3.197.856	7.199.244	2.643.005
Campos Gerais	1.960.397	900.000	1.183.484	615.580
Candeias	86.354.783	13.312.946	47.153.598	87.401.134
Carai	7.515	-	-	7.515
Carangola	239.530.455	1.342.260	1.342.260	207.834.360
Carmo da Mata	26.168.930	29.165.457	79.040.000	45.170.127
Carmo do Cajuru	670.171	79.722	-	670.171
Chalé	6.955	-	-	6.955
Cláudio	572.222	440.945	45.194	572.222
Comercinho	89.574.411	31.660.500	6.080.000	71.646.411
Conselheiro Pena	84.171.115	-	-	58.919.781
Consolação	6.038.673	228.111	-	6.038.673
Curral de Dentro	1.516.932	267.020	-	1.783.952
Diamantina	11.931	6.769	-	11.931
Divinópolis	1.328.786	-	420.800	1.328.786
Dores de Guanhães	11.952.293	108.845.729	10.747.875	12.141.431
Extrema	1.150.000	1.553.700	-	1.150.000
Fervedouro	11.210.325	-	-	10.500.000
Formiga	43.807.947	19.598.047	59.338.879	42.262.779
Ibitiúra de Minas	20.768.801	-	-	20.768.801
Ijaci	616.414	123.302	-	616.414
Ipuúna	722.270	1.624.923	-	722.270

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Itabira	1.085.000	-	-	1.085.000
Itaguara	35.964.085	1.550.797	-	26.562.043
Itapecerica	40.205.721	8.265.593	19.541.493	30.420.533
Itapeva	317.826	96.486	-	317.826
Jacinto	1.407.551	-	-	1.407.551
Jequitinhonha	25.384.348	-	-	25.384.348
Lajinha	66.108	-	-	66.108
Lavras	5.500	2.500	3.000	4.650
Manhuaçu	500.000	990.000	-	500.000
Mantena	153.945.542	364.287	-	92.840.371
Matipó	665.889	314.000	-	592.714
Medina	378.896.411	2.434.350	28.352.000	378.408.774
Monte Formoso	7.785.988	10.010.373	5.591.690	2.335.796
Nanuque	33.410.000	27.197.500	-	33.410.000
Nova Belém	14.629.000	-	-	8.777.400
Oliveira	33.658.262	24.215.036	81.573.491	33.660.176
Padre Paraíso	343.115	-	-	343.115
Palma	34.033	-	-	34.033
Paraguaçu	112.980	-	112.980	-
Paraisópolis	78.426.276	17.278	114.782	78.426.276
Passa Quatro	19.401	7.815	-	19.616
Passa Tempo	311.140	245.228	556.870	311.140
Patrocínio	258.889	1.362.000	-	258.889
Pedra Azul	1.728.612	4.846	-	1.728.612
Pedra do Indaiá	1.888.901	4.637.727	1.928.125	2.691.697
Pedralva	31.754.524	16.131.750	-	31.754.524
Perdigão	29.291.737	4.992.382	12.338	29.291.737
Piedade dos Gerais	14.201.000	15.227.000	-	14.201.000
Piracema	3.737.462	5.928	-	3.737.462
Poços de Caldas	286.400	494.400	-	286.400
Recreio	79.311	-	-	63.448
Rio Preto	1.236.860	1.043.719	1.706.038	1.236.860
Sabará	323.995	592.060	9.673.475	323.995
Salinas	4.830.818	-	-	4.830.818
Santa Rita de Caldas	3.012.531	1.157.146	-	3.566.317
Santana do Jacaré	576.905	-	-	576.905
Santo Antônio do Amparo	8.500	-	-	8.500
Santo Antônio do Monte	48.444	-	-	48.444
São Domingos do Prata	3.976.416	-	-	3.976.416
São Francisco de Paula	17.515.672	18.323.051	1.811.730	17.008.095
São Gonçalo do Sapucaí	13.425	279.223.600	-	10.000
São João da Mata	23.631	-	-	23.631
São Pedro dos Ferros	622.633	1.350.074	8.907.835	186.790
São Sebastião do Oeste	3.415.010	355.146	9.701.886	3.415.010
Serrania	4.239.108	12.887.225	11.094.187	4.239.108
Soledade de Minas	1.980.000	858.000	-	1.980.000
Teófilo Otoni	64.960	6.931	-	64.960
Toledo	54.014	105.120	-	54.014
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>89.632 m³</b>	<b>11.300 m³</b>	<b>409.800 m³</b>	<b>89.632 m³</b>
Porto Murtinho	89.632	11.300	409.800	89.632
<b>MATO GROSSO</b>	<b>78.000 m³</b>	<b>1.908.000 m³</b>	<b>-</b>	<b>624.000 m³</b>
Rondolândia	78.000	1.908.000	-	624.000
<b>PARÁ</b>	<b>30.736.635 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30.736.635 m³</b>
Rio Maria	30.736.635	-	-	30.736.635
<b>PARAÍBA</b>	<b>276.290.806 m³</b>	<b>16.294.794 m³</b>	<b>8.092.631 m³</b>	<b>176.448.636 m³</b>
Baraúna	18.262	18.000	375.000	18.262
Campina Grande	30.400	-	-	30.400
Casserengue	132.313.271	-	-	50.847.387

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Imaculada	7.661.518	3.729.300	-	4.596.318
Jacaraú	36.241.508	-	-	36.241.508
Monteiro	1.607.987	38.554	-	1.646.541
Patos	68.750	478.900	-	68.750
Pedra Lavrada	467.284	1.255.451	3.577.999	467.284
Picuí	1.572.875	3.103.815	571.073	1.318.323
Pocinhos	3.000.000	2.000.000	2.000.000	1.500.000
Queimadas	11.706.654	12.540	-	11.706.654
Quixaba	3.486.116	2.154.304	-	3.486.116
Santa Luzia	21.506.886	2.374.130	751.445	7.972.347
São José do Sabugi	143.982	91.220	66.800	143.982
São Sebastião do Umbuzeiro	10.541	536.320	750.314	10.541
Seridó	55.873.159	48.925	-	55.843.159
Serra Branca	144.105	256.035	-	134.556
Solânea	376.508	197.300	-	376.508
Sousa	61.000	-	-	40.000
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>154.996.572 m³</b>	<b>87.093.258 m³</b>	<b>129.564.438 m³</b>	<b>90.668.038 m³</b>
Alagoinha	4.520.275	2.232.420	60.000	3.164.192
Arcoverde	408.775	65.610	573.790	408.775
Belo Jardim	363.580	2.932.200	3.210.000	363.580
Bom Jardim	2.010.780	5.895.678	54.073.166	1.784.110
Garanhuns	1.730.939	-	-	-
João Alfredo	2.075.367	76.258	147.645	2.075.367
Pedra	125.069.990	67.566.087	63.730.462	82.154.820
Sertânia	717.194	1.174.000	3.850.000	717.194
Venturosa	18.099.672	7.151.005	3.919.375	-
<b>PIAUI</b>	<b>139.932.000 m³</b>	<b>193.145.000 m³</b>	<b>68.240.400 m³</b>	<b>139.932.000 m³</b>
Picos	139.932.000	193.145.000	68.240.400	139.932.000
<b>PARANÁ</b>	<b>169.708.285 m³</b>	<b>244.364.095 m³</b>	<b>73.765.804 m³</b>	<b>145.745.090 m³</b>
Bocaiúva do Sul	16.834.320	-	-	16.834.320
Campo Largo	11.583.404	144.697.118	-	42.628.155
Cerro Azul	108.405	-	-	108.405
Guaratuba	4.100	-	-	4.100
Mandirituba	4.777.511	-	-	4.777.511
Paranaguá	176.560	1.600	-	177.480
Piñen	1.886	-	1.800	1.377
Piraquara	24.031	-	-	24.031
Ponta Grossa	5.469	-	-	5.469
Quatro Barras	15.307.270	11.776.608	-	15.307.270
Rio Branco do Sul	13.112.753	-	-	13.071.614
São José dos Pinhais	121.014	-	-	121.014
Tijucas do Sul	7.726	-	-	7.726
Tunas do Paraná	107.643.836	87.888.769	73.764.004	52.676.618
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>134.269.803 m³</b>	<b>5.950.396 m³</b>	<b>5.572.504 m³</b>	<b>94.472.813 m³</b>
Angra dos Reis	4.158	-	-	4.158
Bom Jardim	1.395.396	5.125.000	5.570.000	1.395.396
Bom Jesus do Itabapoana	398.567	-	-	398.567
Campos dos Goytacazes	733.842	655.000	-	709.842
Conceição de Macabu	26.156.582	-	-	11.928.477
Cordeiro	47.711	-	-	47.711
Guapimirim	51.083	-	-	51.083
Magé	6.748.692	1.855	2.254	6.748.692
Miracema	594.532	-	-	594.532
Niterói	25.511	-	-	25.511
Nova Friburgo	41.035	-	-	41.035
Nova Iguaçu	31.540	-	-	31.540
Parati	196.966	-	-	157.572
Porciúncula	40.419	-	-	40.419

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Rio de Janeiro	97.298.738	168.541	250	71.780.156
Santa Maria Madalena	48.690	-	-	61.781
Santo Antônio de Pádua	303.550	-	-	303.550
São Fidélis	90.382	-	-	90.382
Silva Jardim	42.909	-	-	42.909
Teresópolis	19.500	-	-	19.500
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>350.456.743 m³</b>	<b>511.767.990 m³</b>	<b>212.656.503 m³</b>	<b>662.784.503 m³</b>
Cerro Corá	9.767	-	-	9.767
Currais Novos	218.137.448	83.835.059	-	232.967.238
Lajes	331.090	273.675	16.503	231.763
Messias Targino	4.770.631	-	-	4.770.631
Parelhas	127.207.807	427.659.256	212.640.000	424.805.104
<b>RONDÔNIA</b>	<b>2.012.090 m³</b>	<b>2.563.404 m³</b>	<b>1.337.000 m³</b>	<b>3.400.687 m³</b>
Cacoal	644.400	1.800.000	-	1.595.520
Machadinho D'oeste	1.337.466	724.500	1.337.000	1.767.572
Presidente Médici	30.224	38.904	-	37.595
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>121.861.206 m³</b>	<b>66.210.950 m³</b>	<b>40.187.722 m³</b>	<b>87.766.105 m³</b>
Cachoeira do Sul	46.264.995	15.092.000	20.032.000	26.647.894
Camaquã	2.062.900	3.948.000	159.210	2.062.900
Canguçu	14.817.000	-	4.734.050	14.817.000
Cerro Grande do Sul	1.191.253	8.952.400	-	1.191.253
Cristal	3.000.000	-	-	1.500.000
Encruzilhada do Sul	78.345	-	47.007	78.345
Pinheiro Machado	3.739.646	-	1.180.000	3.739.646
São Jerônimo	20.366.378	31.844.400	13.186.080	20.366.378
Sertão Santana	14.978.000	-	-	2.000.000
Viamão	15.362.689	6.374.150	849.375	15.362.689
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>76.079.634 m³</b>	<b>85.883 m³</b>	-	<b>29.209.595 m³</b>
Benedito Novo	67.400.705	54.126	-	20.522.938
Gravatal	52.027	9.298	-	52.027
Jaraguá do Sul	34.752	7.728	-	42.480
Nova Trento	8.282.790	-	-	8.282.790
Orleans	76.016	-	-	76.016
Pedras Grandes	94.279	-	-	94.279
Porto Belo	18.651	-	-	18.651
Rio Fortuna	1.566	-	-	1.566
Rodeio	19.200	7.680	-	19.200
Santo Amaro da Imperatriz	9.359	-	-	9.359
São Ludgero	4.116	-	-	4.116
Tubarão	86.173	7.051	-	86.173
<b>SÃO PAULO</b>	<b>24.999.384 m³</b>	<b>3.878.639 m³</b>	<b>19.695.122 m³</b>	<b>25.095.852 m³</b>
Biritiba-mirim	117.311	25.270	-	117.311
Bom Jesus dos Perdões	685	-	-	685
Bragança Paulista	2.428.618	2.809.659	1.338.066	2.797.944
Cabreúva	25.470	10.188	-	25.470
Campinas	83.605	52.540	871.730	83.605
Capão Bonito	665.775	11.884	466.441	625.425
Cubatão	5.013	1.022	-	5.013
Guapiara	43.980	-	-	43.980
Indaiatuba	95.914	58.450	251.900	109.408
Itatiba	59.994	12.674	6.944	59.994
Itu	3.304.214	333.261	325.000	3.304.214
Itupeva	549.786	111.522	34.600	549.786
Joanópolis	21.000	-	-	21.000
Jundiaí	4.260	15.700	12.000	4.260
Mauá	4.518	2.657	-	4.518
Piedade	214.254	-	-	214.254
Pindorama	33.250	31.000	30.000	33.250

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
Piracáia	125.740	140.550	87.000	147.290
São João da Boa vista	648.682	30.706	127.680	648.682
São Vicente	16.103.529	1.000	16.028.761	16.103.529
Sorocaba	1.644	556	-	1.644
Ubatuba	18.600	-	-	18.600
Vargem	443.542	230.000	115.000	175.990
<b>ROCHAS ORNAMENTAIS (MÁRMORES E AFINS)</b>	<b>810.436.948 m³</b>	<b>451.696.957 m³</b>	<b>208.651.644 m³</b>	<b>768.685.280 m³</b>
<b>BAHIA</b>	<b>28.517.994 m³</b>	<b>76.079.965 m³</b>	<b>42.696.756 m³</b>	<b>28.244.090 m³</b>
Campo Formoso	240.000	560.000	-	240.000
Curaçá	15.170.955	41.509.715	433.939	15.196.422
Itapebi	3.499.965	-	-	3.499.965
Jacobina	608.880	495.000	-	491.604
Juazeiro	100.000	-	-	50.000
Mirangaba	3.355.438	29.312.819	40.633.936	3.355.438
Morro do Chapéu	10.638	28.881	28.881	10.638
Ourolândia	3.793.278	3.951.700	1.600.000	3.793.278
Potiraguá	1.270.800	-	-	1.270.800
Santa Luzia	132.440	221.850	-	345
Uauá	335.600	-	-	335.600
<b>CEARÁ</b>	<b>2.170.137 m³</b>	<b>2.898.881 m³</b>	<b>12.902.761 m³</b>	<b>1.540.146 m³</b>
Boa Viagem	210.265	96.360	-	210.265
Cariús	14.176	70.460	-	84.636
Limoeiro do Norte	1.945.696	2.732.061	12.902.761	1.245.245
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>109.945.056 m³</b>	<b>59.753.483 m³</b>	<b>28.257.242 m³</b>	<b>99.396.083 m³</b>
Cachoeiro de Itapemirim	85.933.212	28.375.018	27.779.921	79.696.449
Castelo	12.503.141	7.083.756	-	10.760.170
Vargem Alta	11.508.703	24.294.709	477.321	8.939.464
<b>GOIÁS</b>	<b>346.556.865 m³</b>	<b>169.136.570 m³</b>	<b>48.216.100 m³</b>	<b>346.556.865 m³</b>
Edéia	340.653.728	147.881.822	47.994.382	340.653.728
Indiara	165.149	147.747	221.718	165.149
Nova Roma	1.145.288	13.748.601	-	1.145.288
Palmeiras de Goiás	4.592.700	7.358.400	-	4.592.700
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>161.348.424 m³</b>	<b>48.403.882 m³</b>	<b>18.980.773 m³</b>	<b>134.074.291 m³</b>
Conselheiro Lafaiete	7.003.061	434.160	717.173	7.003.061
Córrego Danta	31.738	50.000	100.000	60.000
Itabirito	60.016	-	-	60.016
Januária	27.262.040	7.388.160	-	27.262.040
Mar de Espanha	38.866	-	-	38.866
Monjolos	20.247.575	7.027.795	6.583.600	20.258.172
Ouro Preto	3.931.246	4.625.000	10.180.000	4.060.904
Patos de Minas	446.697	641.000	1.400.000	1.087.697
Santana de Pirapama	98.883.650	25.112.357	-	70.800.000
Sete Lagoas	3.443.535	3.125.410	-	3.443.535
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>37.615.465 m³</b>	<b>60.280.737 m³</b>	<b>16.602.725 m³</b>	<b>35.786.675 m³</b>
Bonito	37.615.465	60.280.737	16.602.725	35.786.675
<b>PIAÚÍ</b>	<b>14.212.500 m³</b>	<b>17.055.000 m³</b>	<b>34.110.000 m³</b>	<b>12.538.308 m³</b>
Pio IX	14.212.500	17.055.000	34.110.000	12.538.308
<b>PARANÁ</b>	<b>91.137.643 m³</b>	<b>862.800 m³</b>	<b>378.000 m³</b>	<b>91.682.838 m³</b>
Bocaiúva do Sul	24.612.000	-	-	24.612.000
Castro	26.947.313	-	-	26.947.313
Cerro Azul	14.837.000	252.000	378.000	14.837.000
Rio Branco do Sul	24.466.525	-	-	24.466.525
Tunas do Paraná	274.805	610.800	-	820.000
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>5.021.292 m³</b>	<b>1.176.680 m³</b>	<b>1.284.000 m³</b>	<b>4.804.176 m³</b>
Cambuci	209.870	-	-	209.870

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Final
	Medida ( m <sup>3</sup> )	Indicada ( m <sup>3</sup> )	Inferida ( m <sup>3</sup> )	Lavrável ( m <sup>3</sup> )	
Italva	4.811.422	1.176.680	1.284.000	4.594.306	
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>442.819 m<sup>3</sup></b>	<b>256.109 m<sup>3</sup></b>	-	<b>442.819 m<sup>3</sup></b>	
Messias Targino	180.000	-	-	180.000	
São João do Sabugi	224.850	220.250	-	224.850	
São Rafael	37.969	35.859	-	37.969	
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>12.371.350 m<sup>3</sup></b>	<b>13.519.190 m<sup>3</sup></b>	<b>5.213.287 m<sup>3</sup></b>	<b>12.371.350 m<sup>3</sup></b>	
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	
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>287.403 m<sup>3</sup></b>	<b>173.660 m<sup>3</sup></b>	<b>10.000 m<sup>3</sup></b>	<b>437.639 m<sup>3</sup></b>	
Camboriú	19.861	26.163	10.000	24.600	
Presidente Nereu	267.542	147.497	-	413.039	
<b>SÃO PAULO</b>	<b>810.000 m<sup>3</sup></b>	<b>2.100.000 m<sup>3</sup></b>	-	<b>810.000 m<sup>3</sup></b>	
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Rochas Ornamentais</b>	<b>591.201 m³</b>	<b>186.174.854</b>	<b>2.461.288 m²</b>	<b>71.059.580</b>	<b>257.234.434</b>
<b>Ardósia</b>	<b>22.602 m³</b>	<b>2.886.335</b>	<b>898.387 m²</b>	<b>19.755.866</b>	<b>22.642.201</b>
MG	10.715	2.595.035	633.265	19.144.260	21.739.295
PI	205	9.758	2.190	3.334	13.092
SC	11.682	281.541	262.932	608.272	889.814
<b>Quartzito Ornamental</b>	<b>114.963 m³</b>	<b>24.293.771</b>	<b>187.315 m²</b>	<b>6.231.211</b>	<b>30.524.981</b>
BA	785	5.476.628	-	-	5.476.628
CE	222	1.154	-	-	1.154
GO	26.617	86.246	-	-	86.246
MG	79.468	18.028.350	6.500	35.967	18.064.317
PI	7.871	701.393	167.377	5.854.233	6.555.625
SC	-	-	13.438	341.011	341.011
<b>Rochas Ornamentais (Granito e afins)</b>	<b>401.099 m³</b>	<b>148.860.048</b>	<b>1.001.118 m²</b>	<b>38.109.878</b>	<b>186.969.925</b>
AL	-	-	3.600	204.782	204.782
BA	23.157	12.535.760	1.778	185.732	12.721.492
CE	29.908	23.717.461	-	-	23.717.461
ES	260.442	64.175.849	568.224	23.141.652	87.317.502
GO	3.060	1.327.090	-	-	1.327.090
MG	49.553	25.011.743	77.000	1.344.960	26.356.703
PB	9.022	6.306.590	56.807	5.270.516	11.577.106
PE	4.023	4.115.259	-	-	4.115.259
PR	2.473	1.400.222	-	-	1.400.222
RJ	4.338	1.948.326	39.747	1.017.708	2.966.034
RN	3.029	3.528.762	-	-	3.528.762
RO	4.781	2.680.643	-	-	2.680.643
RS	1.112	760.291	-	-	760.291
SC	1.943	647.687	-	-	647.687
SP	4.258	704.365	253.962	6.944.528	7.648.893
<b>Rochas Ornamentais (Mármore e afins)</b>	<b>52.537 m³</b>	<b>10.134.702</b>	<b>374.468 m²</b>	<b>6.962.625</b>	<b>17.097.327</b>
BA	4.798	1.178.630	-	-	1.178.630
CE	90	8.947	-	-	8.947
ES	42.622	6.663.122	229.062	6.962.385	13.625.506
MG	566	120.120	-	-	120.120
MS	450	3.600	-	-	3.600
PI	170	48.814	-	-	48.814
PR	2.586	2.011.827	-	-	2.011.827
RJ	-	-	145.406	240	240
SC	54	18.375	-	-	18.375
SP	1.201	81.266	-	-	81.266

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 GRANISTONE S/A.	CE, PI	8,64
2 MARBRASA MÁRMORES E GRANITOS DO BRASIL LTDA	ES	7,11
3 A.PELUCIO COMERCIO E EXPORTAÇÃO LTDA	MG	5,24
4 NEMER MÁRMORES E GRANITOS S/A	BA, ES	3,55
5 MINERAÇÃO RETIRO LTDA	MG	3,47
6 ECB - ROCHAS ORNAMENTAIS DO BRASIL LTDA.	PI	2,55
7 GIALLO VENEZIANO MINERAÇÃO LTDA.	ES	2,41
8 FUJI MÁRMORES E GRANITOS	PB, RN	2,05
9 HÉLIO FILGUEIRAS MINERAÇÃO LTDA.	MG	1,96
10 CARLOS FERNANDO RODRIGUES DA PAZ.- F. I.	MG	1,93

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (21.44%), ES (19.01%), MG (10.21%), RJ (10.21%), PR (7.24%), SC (3.08%), RS (2.34%), DF (1.65%), BA (1.61%), PB (1.35%), SE (0.83%), RN (0.35%), GO (0.13%), PI (0.12%), AL (0.07%), Mercado Externo (16.99%), Não Informado (3.37%)	Construção Civil (48.46%), Aparelhamento de Placas e Pedras - Exclusivo para Construção (15.32%), Extração e Beneficiamento de Minerais (2.30%), Construção/Manutenção de Estradas (2.26%), Pavimentação Asfáltica (2.18%), Aparelhamento de Pedras - para Construção (0.73%), Não Informado (28.75%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Rochas Ornamentais</b>	<b>1.693.803</b>	<b>564.591</b>	
Bens Primários	960.745	174.079	Itália(26,08%), China(20,51%), Estados Unidos(19,59%), Espanha(10,86%), Taiwan(5,01%), Hong Kong(4,56%), Bélgica(3,07%), Canadá(1,95%)
Manufaturados	733.058	390.512	Estados Unidos(76,87%), Reino Unido(3,38%), Espanha(2,99%), Canadá(2,23%), Itália(1,66%), México(1,55%), Alemanha(1,21%), Venezuela(0,79%)

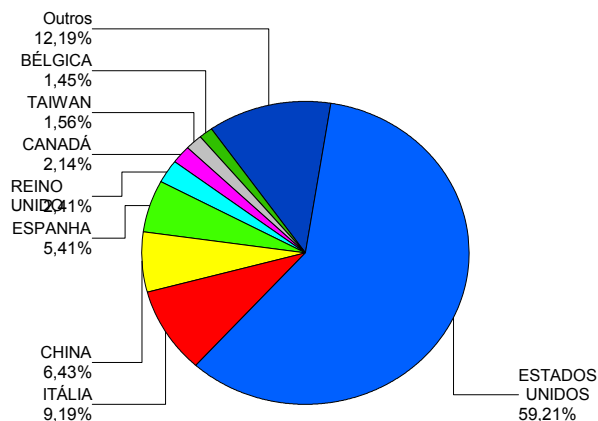
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Rochas Ornamentais</b>	<b>42.523</b>	<b>16.534</b>	
Bens Primários	16.731	6.100	Itália(40,91%), Espanha(30,80%), Grécia(14,38%), Turquia(4,58%), Uruguai(4,54%), Líbano(1,24%), China(1,09%), Estados Unidos(0,76%)
Manufaturados	25.792	10.434	Espanha(54,33%), Itália(27,82%), Grécia(14,24%), França(1,09%), Índia(0,84%), Reino Unido(0,64%), Turquia(0,27%), China(0,24%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

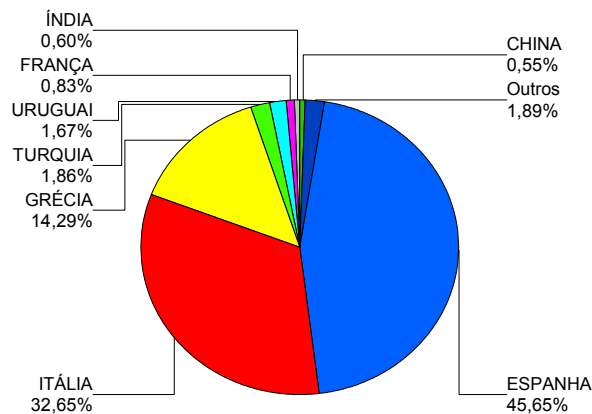


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
<b>ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS</b>	<b>560.290.446</b>	<b>123.181.061</b>	<b>142.302.868</b>	<b>534.269.569</b>
<b>ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS</b>	<b>560.290.446</b>	<b>123.181.061</b>	<b>142.302.868</b>	<b>534.269.569</b>
BAHIA	1.223.871	41.100.029	104.889.631	2.052.863
CEARÁ	350.000	-	-	350.000
ESPÍRITO SANTO	288.477	74.000	7.002	277.883
GOIÁS	3.796.080	2.003.992	1.744.841	3.744.553
MINAS GERAIS	295.468.513	26.281.525	7.911.468	273.653.684
MATO GROSSO DO SUL	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
PARAÍBA	287.300	-	-	287.300
PERNAMBUCO	30.890.000	-	-	12.356.000
PARANÁ	4.470.750	2.246.775	1.645.578	4.470.750
RIO DE JANEIRO	129.086.872	6.405.187	-	129.037.811
RIO GRANDE DO SUL	36.966.382	7.508.463	5.280.428	36.561.765
SANTA CATARINA	685.625	906.310	46.920	685.625
SÃO PAULO	54.617.576	32.494.780	16.857.000	68.632.335

## Detalhe por Substância/UF/Município

ROCHAS ORNAMENTAIS - OUTRAS	560.290.446 m³	123.181.061 m³	142.302.868 m³	534.269.569 m³
<b>BAHIA</b>	<b>1.223.871 m³</b>	<b>41.100.029 m³</b>	<b>104.889.631 m³</b>	<b>2.052.863 m³</b>
Belmonte	-	650.000	-	650.000
Irajuba	68.000	-	-	68.000
Itanhém	401.412	-	-	401.412
Morpará	252.627	-	-	252.627
Oliveira dos Brejinhos	408.892	191.970	-	599.037
Palmeiras	92.940	40.258.059	104.889.631	81.787
<b>CEARÁ</b>	<b>350.000 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>350.000 m³</b>
Meruoca	350.000	-	-	350.000
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>288.477 m³</b>	<b>74.000 m³</b>	<b>7.002 m³</b>	<b>277.883 m³</b>
Barra de São Francisco	206.848	74.000	7.002	196.254
Ecoporanga	21.482	-	-	21.482
Itaguaçu	60.147	-	-	60.147
<b>GOIÁS</b>	<b>3.796.080 m³</b>	<b>2.003.992 m³</b>	<b>1.744.841 m³</b>	<b>3.744.553 m³</b>
Formosa	150.000	-	-	150.000
Jaupaci	49.637	-	103.410	-
Novo Brasil	11.500	1.000	-	9.600
Piranhas	1.026	6.270	9.133	1.036
Rio Verde	626.777	860.722	1.632.298	626.777
Santa Helena de Goiás	1.760.458	-	-	1.760.458
São Simão	1.196.682	1.136.000	-	1.196.682
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>295.468.513 m³</b>	<b>26.281.525 m³</b>	<b>7.911.468 m³</b>	<b>273.653.684 m³</b>
Brasópolis	4.008.000	-	-	4.008.000
Caldas	395.940	70.259	-	466.190
Candeias	1.928.953	653.000	2.133.333	150.000
Carmo do Rio Claro	105.734.000	-	-	105.734.000
Claro dos Poções	297.762	8.559.420	-	300.000
Divinópolis	403.362	409.406	624.015	403.362
Itapecerica	242.050	25.000	-	242.050
Oliveira	142.541	-	-	110.244
Ouro Preto	20.200	-	4.120	20.200
Santana do Riacho	160.000.000	-	-	160.000.000
São Thomé das Letras	20.963.500	16.000.000	5.000.000	419.638
Sete Lagoas	1.332.205	564.440	150.000	1.800.000
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>2.159.000 m³</b>	<b>4.160.000 m³</b>	<b>3.920.000 m³</b>	<b>2.159.000 m³</b>
Jardim	2.159.000	4.160.000	3.920.000	2.159.000
<b>PARAÍBA</b>	<b>287.300 m³</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>287.300 m³</b>
Santa Luzia	287.300	-	-	287.300

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida ( m³ )	Indicada ( m³ )	Inferida ( m³ )	Lavrável ( m³ )
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>30.890.000 m³</b>	-	-	<b>12.356.000 m³</b>
Ouricuri	30.890.000	-	-	12.356.000
<b>PARANÁ</b>	<b>4.470.750 m³</b>	<b>2.246.775 m³</b>	<b>1.645.578 m³</b>	<b>4.470.750 m³</b>
Ibiporã	4.470.750	2.246.775	1.645.578	4.470.750
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>129.086.872 m³</b>	<b>6.405.187 m³</b>	-	<b>129.037.811 m³</b>
Barra do Pirai	18.944.560	-	-	18.944.560
Casimiro de Abreu	18.944.560	-	-	18.944.560
Nova Iguaçu	90.843.000	-	-	90.843.000
Santo Antônio de Pádua	354.752	6.405.187	-	305.691
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>36.966.382 m³</b>	<b>7.508.463 m³</b>	<b>5.280.428 m³</b>	<b>36.561.765 m³</b>
Bento Gonçalves	400.000	59.000	-	10.000
Canoas	583.000	567.000	1.280.000	583.000
Carlos Barbosa	16.680.251	-	-	16.680.251
Caxias do Sul	1.352.000	2.175.000	-	1.352.000
Encruzilhada do Sul	8.247	5.383	-	13.630
Garibaldi	198.857	149.142	99.428	198.857
Gravataí	9.543.477	2.680.938	-	9.543.477
São Jerônimo	8.150.550	1.852.000	3.891.000	8.150.550
Seberi	50.000	20.000	10.000	30.000
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>685.625 m³</b>	<b>906.310 m³</b>	<b>46.920 m³</b>	<b>685.625 m³</b>
Canoinhas	474.277	812.470	-	474.277
Garopaba	63.348	-	-	63.348
Gravatal	148.000	93.840	46.920	148.000
<b>SÃO PAULO</b>	<b>54.617.576 m³</b>	<b>32.494.780 m³</b>	<b>16.857.000 m³</b>	<b>68.632.335 m³</b>
Assis	3.095.550	985.700	4.257.000	3.095.550
Capivari	8.837.500	1.237.500	-	8.837.500
Corumbataí	542.640	1.132.920	-	542.640
Guarulhos	339.155	-	-	339.155
Igarapava	4.050.000	443.000	-	4.050.000
Ilhabela	600.000	-	-	300.000
Jaú	25.200.000	13.605.400	12.600.000	25.200.000
Sorocaba	11.233.990	14.553.500	-	25.787.490
Vargem	718.741	536.760	-	480.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Rochas Ornamentais - Outras</b>	<b>113.847 m³</b>	<b>9.072.517</b>	<b>249.064 m³</b>	<b>3.166.790</b>	<b>12.239.307</b>
BA	1.069	1.780.686	-	-	1.780.686
CE	4.974	51.955	-	-	51.955
ES	442	56.514	-	-	56.514
GO	120	12.000	249.064	3.166.790	3.178.790
MG	5.507	165.256	-	-	165.256
PB	764	48.780	-	-	48.780
PE	54	3.805	-	-	3.805
PR	130	60	-	-	60
RJ	5.316	154.762	-	-	154.762
RS	92.298	6.643.069	-	-	6.643.069
SC	3.173	155.631	-	-	155.631

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 PEDREIRA IZAÍRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	GO	25,87
2 NORD MINERADORA LTDA	BA	13,59
3 LIBÉRIO CORNÉLIO PASINATO	RS	2,07
4 SANTO MARCOS DALL'AGNOL ME	RS	1,16
5 BASALTO SÃO MIGUEL LTDA	RS	1,10
6 TREVIPEDRAS EXTRAÇÃO DE BASALTO LTDA	RS	1,07
7 CRISTALITO DO BRASIL MINERAÇÃO LTDA	BA	0,96
8 LOPAM EXTRAÇÃO DE BASALTO LTDA	RS	0,95
9 SUELI DOS SANTOS GOULART - ME	SC	0,92
10 PEDRO FACCIO ME	RS	0,92

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (100.00%)	Construção Civil (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Rochas Ornamentais - Outras</b>	<b>137.065</b>	<b>32.521</b>	
Bens Primários	478	203	Itália(30,22%), Estados Unidos(29,96%), Reino Unido(25,72%), Espanha(7,64%), Alemanha(4,86%), Suécia(1,45%), Antigua e Barbuda(0,15%), Antigua e Barbuda(0,15%)
Semimanufaturados	121.176	23.222	Itália(28,15%), Alemanha(21,02%), França(16,95%), Japão(11,30%), Bélgica(4,29%), Estados Unidos(3,53%), Áustria(2,10%), Holanda(2,05%)
Manufaturados	15.411	9.097	Estados Unidos(56,08%), Suíça(14,16%), Alemanha(10,82%), Itália(3,26%), Holanda(2,88%), Canadá(2,71%), Espanha(1,67%), Portugal(0,94%)

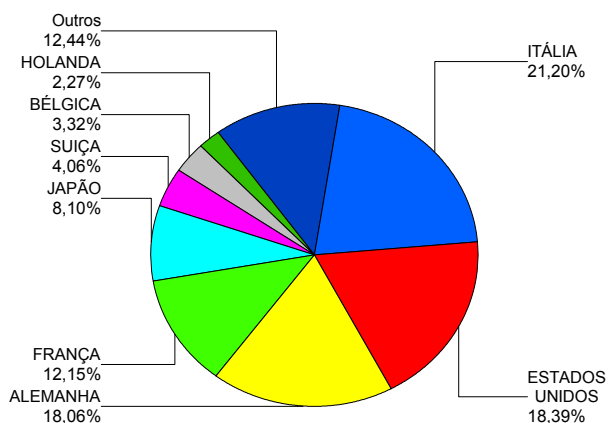
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Rochas Ornamentais - Outras</b>	<b>572</b>	<b>461</b>	
Bens Primários	84	44	Alemanha(90,83%), França(4,74%), Indonésia(4,43%), Indonésia(4,43%)
Semimanufaturados	12	3	Argentina(98,18%), Indonésia(1,82%), Indonésia(1,82%)
Manufaturados	477	414	Espanha(69,65%), Itália(12,71%), Estados Unidos(9,96%), Indonésia(4,20%), Hong Kong(2,72%), China(0,44%), Egito(0,24%), Holanda(0,03%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

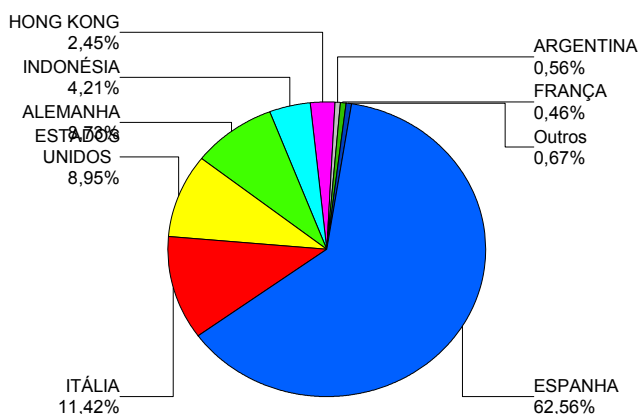


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>SAL</b>	616.161.726	3.628.943.902	283.300.000	1.278.991.129
<b>SALGEMA</b>	616.161.726	3.628.943.902	283.300.000	1.278.991.129
<b>ALAGOAS</b>	108.620.721	2.882.943.902	-	25.450.124
<b>BAHIA</b>	507.541.005	746.000.000	283.300.000	1.253.541.005
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>				
<b>SALGEMA</b>	616.161.726 t	3.628.943.902 t	283.300.000 t	1.278.991.129 t
<b>ALAGOAS</b>	108.620.721 t	2.882.943.902 t	-	25.450.124 t
Maceió	108.620.721	2.882.943.902	-	25.450.124
<b>BAHIA</b>	507.541.005 t	746.000.000 t	283.300.000 t	1.253.541.005 t
Vera Cruz	507.541.005	746.000.000	283.300.000	1.253.541.005

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Sal</b>	<b>6.650.860 t</b>	<b>378.730.814</b>	-	-	<b>378.730.814</b>
<b>Sal Marinho</b>	<b>5.205.968 t</b>	<b>359.178.473</b>	-	-	<b>359.178.473</b>
CE	67.500	4.657.068	-	-	4.657.068
PI	15.500	1.069.400	-	-	1.069.400
RJ	310.051	21.391.535	-	-	21.391.535
RN	4.812.917	332.060.470	-	-	332.060.470
<b>Salgema</b>	<b>1.444.892 t</b>	<b>19.552.341</b>	-	-	<b>19.552.341</b>
AL	752.842	5.489.483	-	-	5.489.483
BA	692.050	14.062.858	-	-	14.062.858

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 DOW QUIMICA DO NORDESTE LTDA	BA	71,92
2 BRASKEM S.A.	AL	28,08

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Sal</b>	<b>757.436</b>	<b>81.889</b>	
Bens Primários	486.561	6.083	Nigéria(53,26%), Estados Unidos(28,32%), Dinamarca(7,08%), Uruguai(4,55%), Camarões(4,10%), Paraguai(1,95%), Angola(0,20%), Chile(0,17%)
Compostos-Químicos	270.876	75.806	Japão(51,80%), Índia(18,19%), Argentina(11,47%), Taiwan(10,22%), China(5,25%), Chile(1,34%), Paraguai(0,53%), Uruguai(0,31%)

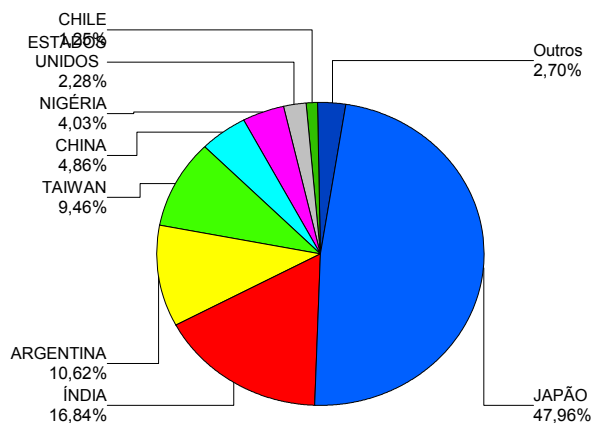
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Sal</b>	<b>2.359.627</b>	<b>228.804</b>	
Bens Primários	384.447	4.963	Chile(87,56%), Antilhas Holandesas(2,61%), Alemanha(2,59%), Estados Unidos(2,37%), Dinamarca(1,62%), Venezuela(0,81%), Holanda(0,80%), Nova Zelândia(0,51%)
Manufaturados	1.282	2.160	China(69,96%), França(13,87%), Estados Unidos(12,82%), Reino Unido(1,97%), Itália(1,09%), Argentina(0,19%), Suíça(0,08%), México(0,01%)
Compostos-Químicos	1.973.897	221.680	Estados Unidos(47,27%), Espanha(11,71%), China(10,51%), Argentina(9,24%), Alemanha(5,83%), Suécia(3,29%), Bulgária(2,77%), México(1,79%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

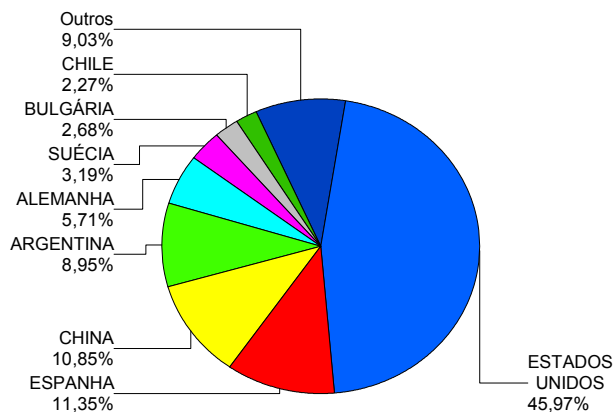


Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)</b>	<b>197</b>	<b>46</b>	
Bens Primários	0	0	Angola(74,64%), Colômbia(25,36%), Colômbia(25,36%)
Compostos-Químicos	196	46	Uruguai(96,49%), Paraguai(3,51%), Paraguai(3,51%)

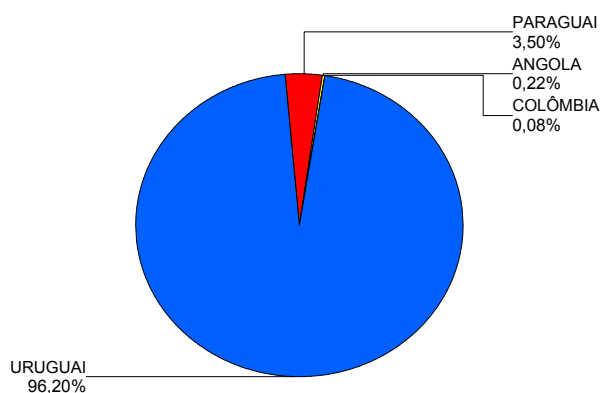
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Salitre do Chile (Nitrato de Sódio)</b>	<b>191.760</b>	<b>38.334</b>	
Bens Primários	9.265	2.993	Chile(84,93%), Alemanha(15,05%), Argentina(0,02%), Estados Unidos(0%), Estados Unidos(0%)
Compostos-Químicos	182.495	35.340	Chile(99,97%), Espanha(0,03%), Espanha(0,03%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

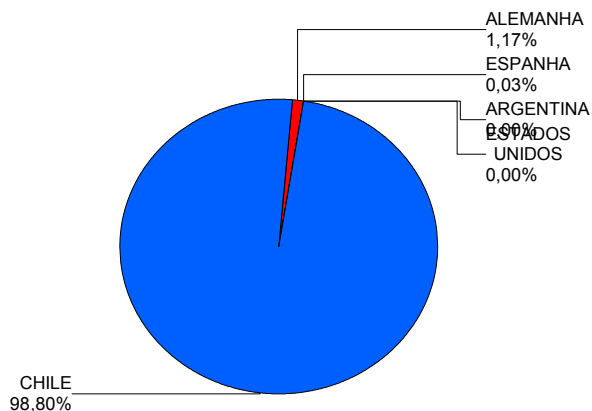


Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Selênio</b>	<b>644</b>	<b>5.198</b>	
Manufaturados	115	4.797	Bélgica(41,01%), Reino Unido(17,92%), Alemanha(16,47%), Chile(10,24%), Coréia do Sul(5,03%), Peru(4,01%), Holanda(3,04%), França(1,13%)
Compostos-Químicos	529	400	Alemanha(83,06%), Suíça(16,75%), Espanha(0,17%), Estados Unidos(0,02%), Estados Unidos(0,02%)

Consulte o Apêndice A7

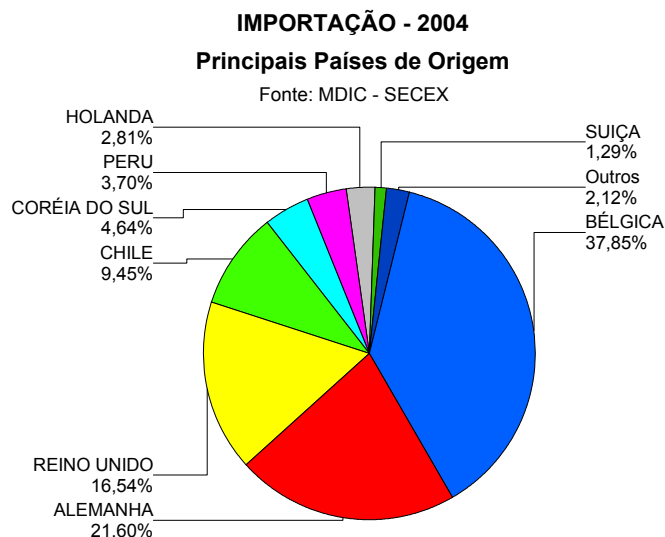


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>TALCO E OUTRAS CARGAS MINERAIS</b>	<b>512.373.595</b>	<b>236.242.654</b>	<b>201.272.787</b>	<b>545.649.488</b>
AGALMATOLITO	14.456.231	27.212.953	8.157.897	14.016.380
FILITO	288.784.592	99.871.436	62.814.860	306.780.889
PIROFILITA	313.337	33.640	179.649	313.337
SERPENTINITO INDUSTRIAL	104.470.734	78.534.924	17.271.472	121.175.673
TALCO	104.348.701	30.589.701	112.848.909	103.363.209
<b>BAHIA</b>	<b>18.565.861</b>	<b>6.308.591</b>	<b>7.278.690</b>	<b>16.775.902</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>18.891.827</b>	<b>10.551.595</b>	<b>-</b>	<b>16.366.623</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>74.522.111</b>	<b>79.168.864</b>	<b>139.991.318</b>	<b>91.014.246</b>
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>19.522.436</b>	<b>13.976.534</b>	<b>12.977.750</b>	<b>19.317.017</b>
<b>PARÁ</b>	<b>177.851</b>	<b>406.717</b>	<b>124.240</b>	<b>177.851</b>
<b>PARAÍBA</b>	<b>169.943.454</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>169.943.454</b>
<b>PARANÁ</b>	<b>152.453.049</b>	<b>59.810.792</b>	<b>3.961.478</b>	<b>167.684.369</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>4.552.420</b>	<b>605.442</b>	<b>-</b>	<b>4.552.420</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>53.744.586</b>	<b>65.414.119</b>	<b>36.939.311</b>	<b>59.817.606</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>				
<b>AGALMATOLITO</b>	<b>14.456.231 t</b>	<b>27.212.953 t</b>	<b>8.157.897 t</b>	<b>14.016.380 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>14.456.231 t</b>	<b>27.212.953 t</b>	<b>8.157.897 t</b>	<b>14.016.380 t</b>
Betim	-	28.305	35.700	9.907
Mateus Leme	1.407.099	1.191.176	685.240	1.369.461
Onça de Pitangui	6.922.464	7.079.180	6.608.652	5.165.854
Pará de Minas	5.642.587	18.840.127	711.645	7.111.446
Pitangui	484.081	74.165	116.660	359.712
<b>FILITO</b>	<b>288.784.592 t</b>	<b>99.871.436 t</b>	<b>62.814.860 t</b>	<b>306.780.889 t</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>15.921.844 t</b>	<b>8.262.000 t</b>	<b>-</b>	<b>13.396.640 t</b>
Aparecida de Goiânia	9.500.000	-	-	9.000.000
Cocalzinho de Goiás	216.864	-	-	182.201
Corumbá de Goiás	4.205.000	8.262.000	-	2.945.000
Padre Bernardo	1.999.980	-	-	1.269.439
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>17.462.576 t</b>	<b>12.986.573 t</b>	<b>10.515.645 t</b>	<b>23.529.886 t</b>
Arcos	555.643	1.419.469	4.425.470	1.975.112
BambuÍ	563.607	417.520	838.075	750.000
CarandaÍ	359.062	3.418.650	2.268.000	1.727.076
Igarapé	8.175.122	-	-	8.175.122
Itabirito	1.716.945	1.750.000	2.984.100	1.716.945
Onça de Pitangui	3.204.697	3.093.434	-	6.298.131
Ouro Preto	2.887.500	2.887.500	-	2.887.500
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>	<b>19.522.436 t</b>	<b>13.976.534 t</b>	<b>12.977.750 t</b>	<b>19.317.017 t</b>
Bodoquena	19.522.436	13.976.534	12.977.750	19.317.017
<b>PARÁ</b>	<b>177.851 t</b>	<b>406.717 t</b>	<b>124.240 t</b>	<b>177.851 t</b>
Santa Luzia do Pará	177.851	406.717	124.240	177.851
<b>PARAÍBA</b>	<b>169.943.454 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>169.943.454 t</b>
Jacaraú	169.943.454	-	-	169.943.454
<b>PARANÁ</b>	<b>26.811.557 t</b>	<b>8.043.382 t</b>	<b>2.798.112 t</b>	<b>28.812.045 t</b>
Balsa Nova	27.720	-	-	27.720
Campo Largo	22.381.056	2.442.160	2.798.112	24.763.056
Castro	1.627.610	-	-	1.626.719
Itaperuçu	2.081.962	5.377.375	-	2.100.000
Rio Branco do Sul	512.209	223.847	-	144.550
São José dos Pinhais	181.000	-	-	150.000
<b>SÃO PAULO</b>	<b>38.944.874 t</b>	<b>56.196.230 t</b>	<b>36.399.113 t</b>	<b>51.603.996 t</b>
Araçariquama	3.473.512	14.835.000	11.355.000	3.247.212
Itapeva	9.044.049	9.005.357	4.372.458	6.106.527

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Continuação

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Itapira	26.000	42.000	-	26.000
Itararé	2.200.000	4.700.000	-	2.200.000
Nova Campina	16.800.341	16.697.478	19.228.400	28.654.075
Piedade	156.290	74.633	65.907	-
Pirapora do Bom Jesus	4.475.422	10.248.060	590.000	8.600.922
Votorantim	2.769.260	593.702	787.348	2.769.260
<b>PIROFILITA</b>	<b>313.337 t</b>	<b>33.640 t</b>	<b>179.649 t</b>	<b>313.337 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>32.170 t</b>	<b>33.640 t</b>	<b>179.649 t</b>	<b>32.170 t</b>
Ibitiara	32.170	33.640	179.649	32.170
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>281.167 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>281.167 t</b>
Mariana	44.167	-	-	44.167
Onça de Pitangui	237.000	-	-	237.000
<b>SERPENTINITO INDUSTRIAL</b>	<b>104.470.734 t</b>	<b>78.534.924 t</b>	<b>17.271.472 t</b>	<b>121.175.673 t</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>2.792.251 t</b>	<b>2.014.470 t</b>	<b>-</b>	<b>2.792.251 t</b>
Abadiânia	2.792.251	2.014.470	-	2.792.251
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>37.146.597 t</b>	<b>37.034.034 t</b>	<b>17.269.672 t</b>	<b>48.382.045 t</b>
Catas Altas	223.429	1.670.835	1.963.980	1.129.789
Lima Duarte	9.218.322	-	-	9.218.322
Nova Lima	25.990.444	33.521.356	13.853.378	36.319.532
Ouro Branco	1.281.333	1.841.843	1.452.314	1.281.333
Ouro Preto	399.600	-	-	399.600
Sacramento	33.469	-	-	33.469
<b>PARANÁ</b>	<b>64.531.886 t</b>	<b>39.486.420 t</b>	<b>1.800 t</b>	<b>70.001.377 t</b>
Piên	64.531.886	39.486.420	1.800	70.001.377
<b>TALCO</b>	<b>104.348.701 t</b>	<b>30.589.701 t</b>	<b>112.848.909 t</b>	<b>103.363.209 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>18.533.691 t</b>	<b>6.274.951 t</b>	<b>7.099.041 t</b>	<b>16.743.732 t</b>
Brumado	17.770.671	5.002.036	4.481.391	14.712.797
Casa Nova	763.020	1.272.915	2.617.650	2.030.935
<b>GOIÁS</b>	<b>177.732 t</b>	<b>275.125 t</b>	<b>-</b>	<b>177.732 t</b>
Itapaci	139.160	275.125	-	139.160
Pilar de Goiás	38.572	-	-	38.572
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>5.175.540 t</b>	<b>1.935.304 t</b>	<b>104.048.104 t</b>	<b>4.804.768 t</b>
Carandá	436.347	500.000	-	-
Congonhas	203.700	96.300	200.000	270.000
Mariana	165.620	115.675	-	165.620
Ouro Branco	502.788	436.290	346.104	503.063
Ouro Preto	3.741.360	695.489	103.472.000	3.720.360
Piranga	125.725	91.550	30.000	145.725
<b>PARANÁ</b>	<b>61.109.606 t</b>	<b>12.280.990 t</b>	<b>1.161.566 t</b>	<b>68.870.947 t</b>
Bocaiúva do Sul	699.739	-	-	444.307
Castro	3.940.591	491.675	67.470	4.135.152
Jaguariaíva	40.305	-	-	40.305
Piên	3.134.599	2.894.944	1.094.096	3.134.599
Ponta Grossa	53.294.372	8.894.371	-	61.116.584
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>4.552.420 t</b>	<b>605.442 t</b>	<b>-</b>	<b>4.552.420 t</b>
Caçapava do Sul	4.552.420	605.442	-	4.552.420
<b>SÃO PAULO</b>	<b>14.799.712 t</b>	<b>9.217.889 t</b>	<b>540.198 t</b>	<b>8.213.610 t</b>
Bom Sucesso de Itararé	13.125.309	7.038.319	364.378	8.030.171
Caieiras	94.000	167.968	71.690	94.000
Itapeva	1.492.349	1.884.724	-	-
Jacupiranga	11.680	41.200	53.550	11.680

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
Ribeirão Branco	76.374	85.678	50.580	77.759

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Talco e outras Cargas Minerais</b>	<b>872.851 t</b>	<b>18.515.178</b>	<b>1.528.977 t</b>	<b>83.133.805</b>	<b>101.648.983</b>
<b>Agalmatolito</b>	<b>33.715 t</b>	<b>1.321.220</b>	<b>86.967 t</b>	<b>20.087.988</b>	<b>21.409.208</b>
MG	33.715	1.321.220	86.967	20.087.988	21.409.208
<b>Filito</b>	<b>627.246 t</b>	<b>7.801.589</b>	<b>901.955 t</b>	<b>13.527.655</b>	<b>21.329.244</b>
GO	44.094	877.555	420.887	5.159.554	6.037.109
MG	124.014	1.514.329	34.216	640.952	2.155.280
MS	-	-	205.419	813.459	813.459
PR	88.685	1.161.321	145	6.640	1.167.961
SP	370.453	4.248.385	241.288	6.907.051	11.155.435
<b>Serpentinito Industrial</b>	<b>9.970 t</b>	<b>11.166</b>	<b>444.941 t</b>	<b>4.392.139</b>	<b>4.403.305</b>
MG	9.970	11.166	444.941	4.392.139	4.403.305
<b>Talco</b>	<b>201.920 t</b>	<b>9.381.203</b>	<b>95.114 t</b>	<b>45.126.023</b>	<b>54.507.226</b>
BA	26	10.510	63.820	42.183.854	42.194.364
MG	9.925	3.810.202	3.535	771.917	4.582.119
PR	118.778	3.872.362	27.759	2.170.252	6.042.614
RS	9.996	124.030	-	-	124.030
SP	63.195	1.564.098	-	-	1.564.098

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 XILOLITE S/A	BA	21,98
2 MAGNESITA S.A.	BA, MG, PR, SP	19,61
3 LAMIL LAGE MINÉRIOS LTDA	MG	16,24
4 MINERAÇÃO ITAPEVA LTDA.	SP	6,38
5 AFRÂNIO ROBERTO DE SOUZA - FIRMA INDIVIDUAL	GO	5,08
6 MINERAÇÃO MATHEUS LEME LTDA	MG	3,52
7 PEDRAS CONGONHAS EXTRACAO ARTE INDUSTRIA LTDA	MG	2,63
8 ITAJARA MINÉRIOS LTDA	PR	2,59
9 MSM MARIANA SOAPSTONE MINING MIN. E COM. LTDA	MG	2,46
10 MINERAÇÃO LONGA VIDA LTDA.	SP	1,71

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
GO (27.95%), MG (24.35%), SP (22.62%), MS (13.58%), SC (3.77%), ES (1.22%), RJ (0.56%), BA (0.53%), RS (0.43%), PR (0.40%), DF (0.31%), MT (0.21%), RO (0.16%), PE (0.14%), CE (0.03%), AM (0.01%), Mercado Externo (0.29%), Não Informado (3.44%)	Siderurgia (27.88%), Construção/Manutenção de Estradas (27.52%), Pisos e Revestimentos (7.28%), Construção Civil (4.22%), Tintas, Esmaltes e Vernizes (4.06%), Cimento (3.84%), Ração Animal (2.16%), Comércio de Materiais de Construção (1.20%), Cerâmica Branca (0.96%), Produtos de Borracha (0.44%), Produtos de Plástico (0.33%), Argamassa para Construção (0.25%), Outros Produtos Químicos (0.23%), Fertilizantes (0.16%), Sabões, Detergentes e Prods.Limpeza (0.16%), Papel e Celulose (0.11%), Defensivos Agrícolas (inseticidas, fungicidas e herbicidas) (0.05%), Indústria do Arroz (0.04%), Cosméticos (0.03%), Não Informado (19.08%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Talco e outras Cargas Minerais</b>	<b>6.552</b>	<b>2.043</b>	
Bens Primários	6.552	2.043	Estados Unidos(37,50%), Argentina(34,20%), Colômbia(11%), Espanha(5,43%), Itália(4,34%), Paraguai(3,09%), Alemanha(1,48%), Uruguai(0,87%)

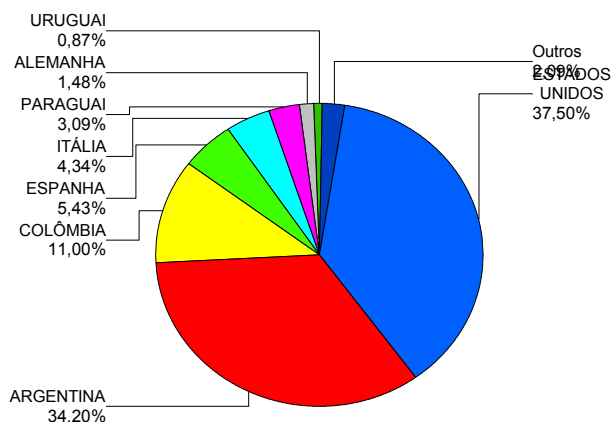
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Talco e outras Cargas Minerais</b>	<b>6.908</b>	<b>2.673</b>	
Bens Primários	6.908	2.673	Estados Unidos(88,76%), Áustria(4,68%), Filândia(3,70%), Noruega(0,82%), Holanda(0,68%), Alemanha(0,64%), França(0,42%), Brasil(0,17%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

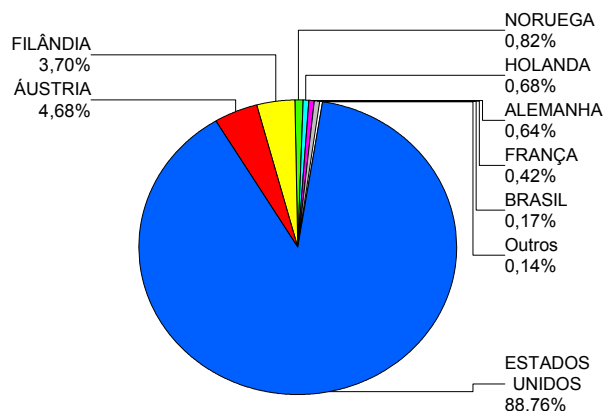


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido Kg Ta2O5
	Minério	Contido Kg Ta2O5	Contido Kg Ta2O5	Contido Kg Ta2O5		
<b>TÂNTALO</b>		<b>77.170 Kg</b>	<b>91.703 Kg</b>	<b>138.503,0000 Kg</b>		<b>104.660 Kg</b>
<b>TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.</b>	<b>1.151.823 t</b>	<b>74.170 Kg</b>	<b>91.703 Kg</b>	<b>138.503 Kg</b>	<b>1.381.823 t</b>	<b>101.770 Kg</b>
<b>TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-SEC.</b>	<b>6.780 m³</b>	<b>3.000 Kg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.550 m³</b>	<b>2.890 Kg</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>72.795</b>	<b>91.703</b>	<b>138.503</b>		<b>100.395</b>
<b>PARAÍBA</b>		<b>3.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>2.890</b>
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>		<b>1.375</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>1.375</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-PRIM.</b>	<b>1.151.823 t</b>	<b>74.170 Kg</b>	<b>91.703 Kg</b>	<b>138.503 Kg</b>	<b>1.381.823 t</b>	<b>101.770 Kg</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>1.140.823 t</b>	<b>72.795 Kg</b>	<b>91.703 Kg</b>	<b>138.503 Kg</b>	<b>1.370.823 t</b>	<b>100.395 Kg</b>
Coronel Xavier Chaves	339.527	40.743	27.600	74.400	569.527	68.343
Nazareno	801.296	32.052	64.103	64.103	801.296	32.052
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>11.000 t</b>	<b>1.375 Kg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.000 t</b>	<b>1.375 Kg</b>
Acari	11.000	1.375	-	-	11.000	1.375
<b>TÂNTALO (COLUMB/TANTAL)-SEC.</b>	<b>12.882 m³</b>	<b>3.000 Kg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12.445 m³</b>	<b>2.890 Kg</b>
<b>PARAÍBA</b>	<b>12.882 m³</b>	<b>3.000 Kg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12.445 m³</b>	<b>2.890 Kg</b>
Juazeirinho	12.882	3.000	-	-	12.445	2.890

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Tântalo</b>		<b>248.660</b>	<b>180.433 Kg Ta2O5</b>	<b>25.000</b>	<b>273.660</b>
<b>Tântalo (Columb/Tantal)-Prim.</b>	<b>1 Kg</b>	<b>248.660</b>	<b>175.170 Kg</b>	<b>25.000</b>	<b>273.660</b>
AM	-	-	174.645	-	-
AP	1	248.660	-	-	248.660
MG	-	-	525	25.000	25.000
RO	-	-	5.263	-	-

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MINERAÇÃO TABOCA S/A	AM	85,09
2 COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DO ESTADO DE RONDÔNIA LTDA- COC	RO	12,47
3 DINGO FERREIRA DE SOUZA	AP, MG	2,22
4 COMPANHIA INDUSTRIAL FLUMINENSE	MG	0,22

## 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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>36.924</b>	<b>303.197</b>	
Bens Primários	382	2.003	China(87,48%), Estônia(8,97%), Hong Kong(3,55%), Hong Kong(3,55%)
Semimanufaturados	35.778	296.136	Holanda(28,01%), Estados Unidos(20,84%), Japão(17,35%), Alemanha(12,44%), China(7,88%), Canadá(3,55%), Coreia do Norte(1,83%), México(1,68%)
Manufaturados	764	5.059	Estônia(62,97%), China(21,63%), Singapura(7,81%), Japão(7,58%), Japão(7,58%)
Compostos-Químicos	0	0	Chile(100%)

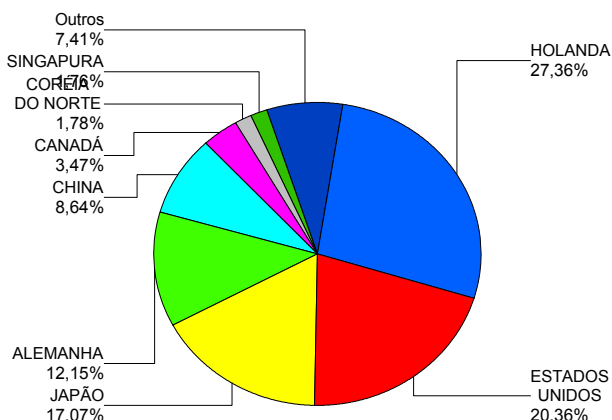
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>1.670</b>	<b>20.480</b>	
Bens Primários	157	1.067	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.360	18.086	África do Sul(62,75%), Áustria(15,01%), Rússia(13,40%), China(3,55%), Suécia(1,65%), Suíça(1,53%), Republica Tcheca(1,17%), Alemanha(0,51%)
Manufaturados	1	162	Estados Unidos(46,82%), Alemanha(19,32%), Suécia(15,22%), China(12%), Holanda(3,98%), Irlanda(1,33%), Brasil(0,75%), Canadá(0,27%)
Compostos-Químicos	153	1.165	África do Sul(77,61%), China(13,02%), Alemanha(4,22%), Áustria(2,40%), Reino Unido(1,24%), Espanha(0,82%), Estados Unidos(0,68%), Suíça(0%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

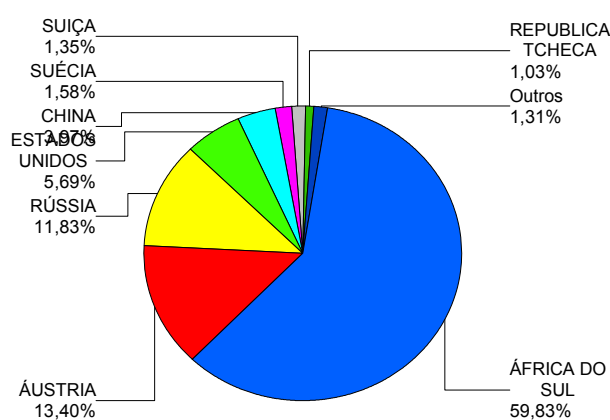


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Continua

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avida	Minério	Contido t TiO2
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2		
<b>TITÂNIO</b>		<b>83.911.706 t</b>	<b>42.135.677 t</b>	<b>103.322.443,8400 t</b>		<b>107.235.285 t</b>
<b>TITÂNIO (ANATÁSIO)</b>	<b>428.459.546 t</b>	<b>74.895.212 t</b>	<b>25.055.082 t</b>	<b>79.344.237 t</b>	<b>467.769.152 t</b>	<b>82.038.656 t</b>
<b>TITÂNIO (ILMENITA)</b>	<b>54.711.431 t</b>	<b>8.330.632 t</b>	<b>16.462.290 t</b>	<b>23.978.207 t</b>	<b>158.177.452 t</b>	<b>23.893.685 t</b>
<b>TITÂNIO (RUTILO)</b>	<b>2.051.980 t</b>	<b>685.862 t</b>	<b>618.306 t</b>	<b>-</b>	<b>3.134.580 t</b>	<b>1.302.944 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>2.630.060</b>	<b>17.763</b>	<b>-</b>		<b>2.630.060</b>
<b>ESPÍRITO SANTO</b>		<b>123.974</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>123.974</b>
<b>GOIÁS</b>		<b>9.972.174</b>	<b>5.786.627</b>	<b>11.103.279</b>		<b>10.080.090</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>67.965.798</b>	<b>33.297.123</b>	<b>90.219.165</b>		<b>88.942.339</b>
<b>PARAÍBA</b>		<b>1.277.804</b>	<b>1.234.164</b>	<b>-</b>		<b>2.511.968</b>
<b>PERNAMBUCO</b>		<b>475.076</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>312.834</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>		<b>114.020</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>114.020</b>
<b>SANTA CATARINA</b>		<b>1.352.800</b>	<b>1.800.000</b>	<b>2.000.000</b>		<b>2.520.000</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>TITÂNIO (ANATÁSIO)</b>	<b>428.459.546 t</b>	<b>74.895.212 t</b>	<b>25.055.082 t</b>	<b>79.344.237 t</b>	<b>467.769.152 t</b>	<b>82.038.656 t</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>42.711.741 t</b>	<b>9.897.236 t</b>	<b>5.785.502 t</b>	<b>11.098.070 t</b>	<b>44.277.587 t</b>	<b>10.004.027 t</b>
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
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>385.747.805 t</b>	<b>64.997.976 t</b>	<b>19.269.580 t</b>	<b>68.246.168 t</b>	<b>423.491.565 t</b>	<b>72.034.629 t</b>
Patrocínio	84.069.300	20.906.253	10.666.196	31.854.168	78.141.060	19.339.522
Tapira	301.678.505	44.091.723	8.603.384	36.392.000	345.350.505	52.695.107
<b>TITÂNIO (ILMENITA)</b>	<b>54.711.431 t</b>	<b>8.330.632 t</b>	<b>16.462.290 t</b>	<b>23.978.207 t</b>	<b>158.177.452 t</b>	<b>23.893.685 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>10.349.998 t</b>	<b>2.586.498 t</b>	<b>16.540 t</b>	<b>-</b>	<b>10.349.998 t</b>	<b>2.586.498 t</b>
Ituberá	3.240.729	454.655	16.540	-	3.240.729	454.655
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
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>924.821 t</b>	<b>123.974 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>924.821 t</b>	<b>123.974 t</b>
Linhares	864.918	115.476	-	-	864.918	115.476
São Mateus	59.903	8.498	-	-	59.903	8.498
<b>GOIÁS</b>	<b>493.391 t</b>	<b>74.938 t</b>	<b>1.125 t</b>	<b>5.209 t</b>	<b>505.891 t</b>	<b>76.063 t</b>
Avelinópolis	56.373	4.753	1.125	1.480	68.873	5.878
Iporá	5.782	1.159	-	-	5.782	1.159
Israelândia	176.884	26.303	-	-	176.884	26.303
Santa Bárbara de Goiás	254.352	42.724	-	3.729	254.352	42.724
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>11.884.801 t</b>	<b>2.967.822 t</b>	<b>14.027.543 t</b>	<b>21.972.997 t</b>	<b>71.074.560 t</b>	<b>16.907.710 t</b>
Careaçu	59.567	27.573	-	-	59.567	27.573
Cordislândia	88.946	41.544	-	-	88.946	41.544
Grão Mogol	1.305	600	892	231	1.305	600
Papagaios	1.141.780	-	-	-	1.141.780	-
Patrocínio	10.300.832	2.762.186	13.939.188	21.959.257	69.490.591	16.701.374
Pouso Alegre	75.086	34.699	-	-	75.086	34.699
São Gonçalo do Sapucaí	194.375	90.618	49.749	13.509	194.375	91.318
São Sebastião da Bela Vista	6.383	2.958	-	-	6.383	2.958
Silvianópolis	16.527	7.644	37.714	-	16.527	7.644
<b>PARAÍBA</b>	<b>24.697.514 t</b>	<b>638.902 t</b>	<b>617.082 t</b>	<b>-</b>	<b>66.756.114 t</b>	<b>1.255.984 t</b>
Mataraca	24.697.514	638.902	617.082	-	66.756.114	1.255.984
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>1.934.847 t</b>	<b>475.076 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.222.009 t</b>	<b>312.834 t</b>
Floresta	1.934.847	475.076	-	-	1.222.009	312.834

Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

Final

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido t TiO2
	Minério	Contido t TiO2	Contido t TiO2	Contido t TiO2		
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.044.059 t</b>	<b>110.622 t</b>	-	-	<b>1.044.059 t</b>	<b>110.622 t</b>
São Francisco de Itabapoana	943.833	54.495	-	-	943.833	54.495
São João da Barra	100.226	56.127	-	-	100.226	56.127
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>3.382.000 t</b>	<b>1.352.800 t</b>	<b>1.800.000 t</b>	<b>2.000.000 t</b>	<b>6.300.000 t</b>	<b>2.520.000 t</b>
Botuverá	3.382.000	1.352.800	1.800.000	2.000.000	6.300.000	2.520.000
<b>TITÂNIO (RUTILO)</b>	<b>2.051.980 t</b>	<b>685.862 t</b>	<b>618.306 t</b>	-	<b>3.134.580 t</b>	<b>1.302.944 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>46.083 t</b>	<b>43.562 t</b>	<b>1.224 t</b>	-	<b>46.083 t</b>	<b>43.562 t</b>
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
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>7.122 t</b>	-	-	-	<b>7.122 t</b>	-
Linhares	6.446	-	-	-	6.446	-
São Mateus	676	-	-	-	676	-
<b>PARAÍBA</b>	<b>1.054.942 t</b>	<b>638.902 t</b>	<b>617.082 t</b>	-	<b>2.137.542 t</b>	<b>1.255.984 t</b>
Mataraca	1.054.942	638.902	617.082	-	2.137.542	1.255.984
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>943.833 t</b>	<b>3.398 t</b>	-	-	<b>943.833 t</b>	<b>3.398 t</b>
São Francisco de Itabapoana	943.833	3.398	-	-	943.833	3.398

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)	
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)		
<b>Titânio</b>	-	-	<b>87.860 t</b>	<b>TiO2</b>	<b>38.691.287</b>	<b>38.691.287</b>
<b>Titânio (Ilmenita)</b>	-	-	<b>84.951 t</b>		<b>33.062.767</b>	<b>33.062.767</b>
GO	-	-	13.037		13.132.374	13.132.374
PB	-	-	64.741		18.293.303	18.293.303
RJ	-	-	6.019		1.637.090	1.637.090
<b>Titânio (Rutilo)</b>	-	-	<b>3.193 t</b>		<b>5.628.520</b>	<b>5.628.520</b>
PB	-	-	2.211		3.972.055	3.972.055
RJ	-	-	967		1.656.466	1.656.466

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	47,28
2 TITANIO GOIAS MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	GO, PE	33,94
3 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	10,27
4 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A	RJ	4,28
4 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A	RJ	4,23

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (73.57%), MG (4.35%), RJ (0.17%), Mercado Externo (20.72%), Não Informado (1.19%)	Tintas, Esmaltes e Vernizes (58.66%), Siderurgia (36.04%), Ferro-ligas (2.55%), Refratários (0.59%), Fundição (0.30%), Não Informado (1.86%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Titânio</b>	<b>9.677</b>	<b>18.207</b>	
Semimanufaturados	7	17	Argentina(95,36%), Paraguai(4,64%), Paraguai(4,64%)
Manufaturados	4	1.709	Estados Unidos(46,02%), China(28,03%), França(7,86%), Portugal(4,19%), Grécia(3,77%), Argentina(2,09%), Canadá(1,76%), México(1,63%)
Compostos-Químicos	9.666	16.480	Argentina(60,42%), Uruguai(6,56%), Chile(5,48%), Colômbia(5,09%), Bolívia(4%), Paraguai(2,85%), Peru(2,58%), Equador(2,07%)

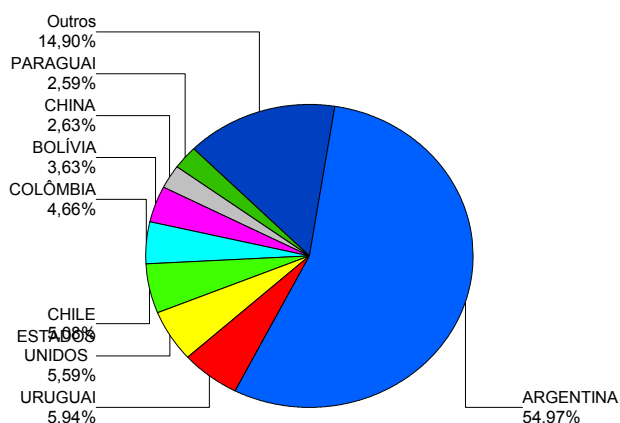
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Titânio</b>	<b>92.717</b>	<b>186.607</b>	
Bens Primários	2.117	1.312	África do Sul(71,70%), Estados Unidos(23,26%), Espanha(4,29%), França(0,75%), França(0,75%)
Semimanufaturados	2.009	11.774	Rússia(83,96%), França(6,75%), Estados Unidos(3,47%), Reino Unido(2,01%), Suécia(1,54%), Espanha(1,50%), China(0,78%), China(0,78%)
Manufaturados	8.218	33.568	Estados Unidos(63,35%), Alemanha(8,29%), Suécia(6,37%), África do Sul(4,63%), Japão(3,65%), Reino Unido(2,68%), Holanda(2,62%), Itália(2,33%)
Compostos-Químicos	80.372	139.953	Estados Unidos(50,24%), México(19,18%), Alemanha(7,29%), Ucrânia(4,43%), Holanda(3,71%), Argentina(3,03%), Filândia(2,35%), China(1,92%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

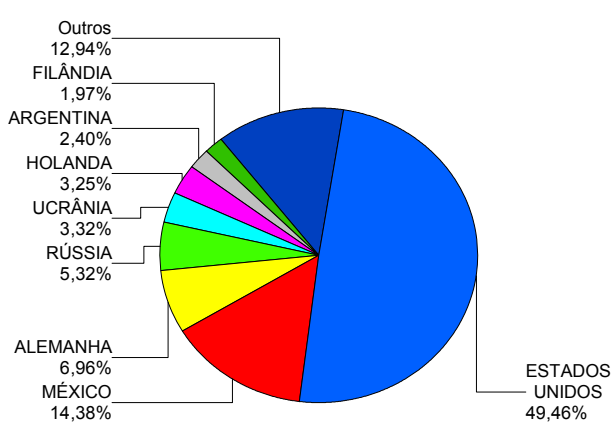


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t WO3
	Minério	Contido t WO3	Contido t WO3	Contido t WO3		
<b>TUNGSTÊNIO</b>		<b>756.006 t</b>	<b>134.698 t</b>	<b>198.402,8200 t</b>		<b>881.515 t</b>
<b>TUNGSTÊNIO</b>	<b>8.930.176 t</b>	<b>756.006 t</b>	<b>134.698 t</b>	<b>198.403 t</b>	<b>13.395.932 t</b>	<b>881.515 t</b>
<b>PARÁ</b>		<b>647.368</b>	<b>1.078</b>	<b>909</b>		<b>647.368</b>
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>		<b>6.091</b>	<b>2.020</b>	<b>9.494</b>		<b>-</b>
<b>SANTA CATARINA</b>		<b>102.547</b>	<b>131.600</b>	<b>188.000</b>		<b>234.147</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>TUNGSTÊNIO</b>	<b>8.930.176 t</b>	<b>756.006 t</b>	<b>134.698 t</b>	<b>198.403 t</b>	<b>13.395.932 t</b>	<b>881.515 t</b>
<b>PARÁ</b>	<b>941.288 t</b>	<b>647.368 t</b>	<b>1.078 t</b>	<b>909 t</b>	<b>941.288 t</b>	<b>647.368 t</b>
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
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	<b>2.534.244 t</b>	<b>6.091 t</b>	<b>2.020 t</b>	<b>9.494 t</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Currais Novos	2.534.244	6.091	2.020	9.494	-	-
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>5.454.644 t</b>	<b>102.547 t</b>	<b>131.600 t</b>	<b>188.000 t</b>	<b>12.454.644 t</b>	<b>234.147 t</b>
Nova Trento	5.454.644	102.547	131.600	188.000	12.454.644	234.147

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Tungstênio</b>	-	-	<b>250 t WO3</b>	<b>3.738.724</b>	<b>3.738.724</b>
RO	-	-	251	3.738.724	3.738.724

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 METALMIG MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	RO	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Tungstênio</b>	<b>613</b>	<b>2.562</b>	
Bens Primários	459	1.496	Bolívia(89,72%), Estônia(4,67%), Bélgica(4,04%), Estados Unidos(1,57%), Estados Unidos(1,57%)
Semimanufaturados	129	945	Estados Unidos(59,89%), Holanda(37,84%), Alemanha(1,62%), Índia(0,39%), Venezuela(0,16%), Espanha(0,10%), Espanha(0,10%)
Manufaturados	25	121	Bélgica(33,72%), China(23,57%), Portugal(11,47%), México(6,72%), Estados Unidos(4,05%), Equador(3,91%), Turquia(3,21%), Venezuela(2,95%)

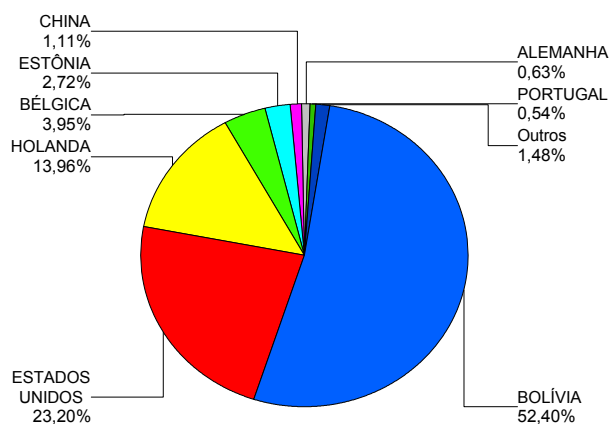
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Tungstênio</b>	<b>952</b>	<b>24.475</b>	
Semimanufaturados	534	6.514	China(52,69%), Alemanha(23,66%), Estados Unidos(8,15%), Áustria(4,08%), Luxemburgo(3,41%), Suíça(2,39%), Coreia do Sul(2,12%), Portugal(1,74%)
Manufaturados	331	16.551	Estados Unidos(20,63%), França(11,91%), China(10,01%), Alemanha(9,02%), Japão(7,14%), México(5,96%), Bélgica(5,89%), Portugal(5,64%)
Compostos-Químicos	87	1.411	China(55,35%), Argentina(16,72%), Estados Unidos(6,47%), Alemanha(6,32%), Rússia(5,43%), Suíça(4,03%), Hong Kong(3,19%), Reino Unido(1,09%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)**

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
**Principais Países de Origem**

Fonte: MDIC - SECEX

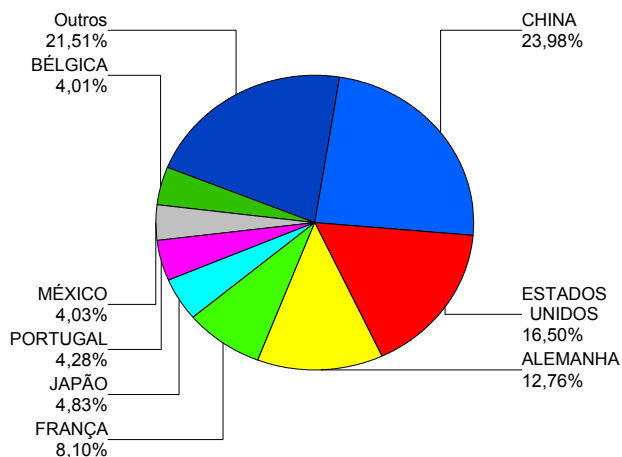


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>TURFA</b>	<b>98.500.335</b>	<b>80.276.889</b>	<b>10.387.133</b>	<b>96.194.417</b>
<b>TURFA</b>	<b>98.500.335</b>	<b>80.276.889</b>	<b>10.387.133</b>	<b>96.194.417</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>1.223.500</b>	<b>259.369</b>	-	<b>1.223.500</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>198.356</b>	<b>219.363</b>	<b>1.211</b>	<b>198.356</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>306.728</b>	-	-	<b>306.728</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>55.161.000</b>	<b>74.414.000</b>	<b>7.807.000</b>	<b>55.161.000</b>
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>21.273.380</b>	<b>2.001.337</b>	<b>2.452.922</b>	<b>19.306.015</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>20.337.371</b>	<b>3.382.820</b>	<b>126.000</b>	<b>19.998.818</b>

**Detalhe por Substância/UF/Município**

<b>TURFA</b>	<b>98.500.335 t</b>	<b>80.276.889 t</b>	<b>10.387.133 t</b>	<b>96.194.417 t</b>
<b>ALAGOAS</b>	<b>1.223.500 t</b>	<b>259.369 t</b>	-	<b>1.223.500 t</b>
Japaratinga	413.457	61.176	-	413.457
Paripueira	810.043	198.193	-	810.043
<b>GOIÁS</b>	<b>198.356 t</b>	<b>219.363 t</b>	<b>1.211 t</b>	<b>198.356 t</b>
Campo Alegre de Goiás	198.356	219.363	1.211	198.356
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>306.728 t</b>	-	-	<b>306.728 t</b>
Guarda-mor	306.728	-	-	306.728
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>55.161.000 t</b>	<b>74.414.000 t</b>	<b>7.807.000 t</b>	<b>55.161.000 t</b>
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
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>21.273.380 t</b>	<b>2.001.337 t</b>	<b>2.452.922 t</b>	<b>19.306.015 t</b>
Araranguá	8.151.136	-	-	6.717.433
Gravatal	2.664.807	-	-	2.131.145
Jaguaruna	3.161.749	-	-	3.161.749
Joinville	3.626.640	1.761.120	-	3.626.640
São Francisco do Sul	1.037.615	240.217	2.452.922	1.037.615
São João do Sul	2.505.579	-	-	2.505.579
Sombrio	125.854	-	-	125.854
<b>SÃO PAULO</b>	<b>20.337.371 t</b>	<b>3.382.820 t</b>	<b>126.000 t</b>	<b>19.998.818 t</b>
Capela do Alto	108.528	-	-	108.528
Cravinhos	121.851	158.748	-	121.851
Iguape	7.795.559	-	-	7.795.559
Itapetininga	68.385	17.000	126.000	68.385
Jacareí	1.336.693	1.316.801	-	998.140
São José dos Campos	10.421.885	1.890.271	-	10.421.885
São Paulo	184.470	-	-	184.470
São Simão	300.000	-	-	300.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Turfa</b>	<b>34.559 t</b>	<b>1.852.425</b>	<b>2.333 t</b>	<b>333.465</b>	<b>2.185.890</b>
SC	19.602	1.478.100	-	-	1.478.100
SP	14.957	374.325	2.333	333.465	707.790

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 FLORESTAL S/A	SC	67,62
2 EUCATEX MINERAL LTDA	SP	15,26
3 DARCY ROBERTO DE OLIVEIRA E SILVA & CIA LTDA	SP	13,83
4 FRAGA RIZZO & CIA LTDA	SP	2,91
5 OÁSIS U. A. MINERAÇÃO DE AREIA T. A. LTDA.	SP	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 sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.1 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BRUTOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SC (56.72%), SP (40.11%), Não Informado (3.17%)	Condicionador de Solos (44.15%), Corretivo de Solos (28.36%), Coquearias (24.01%), Fertilizantes (3.46%), Não Informado (0.02%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (73.25%), RJ (26.75%)	Fertilizantes (100.00%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Turfa</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	
Bens Primários	10	6	Uruguai(100%)

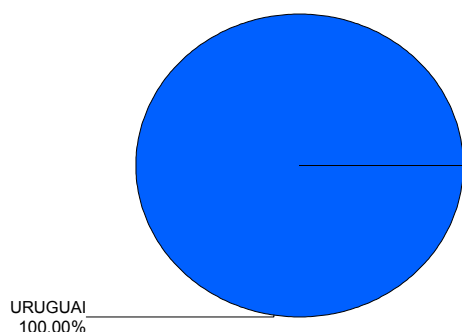
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Turfa</b>	<b>992</b>	<b>569</b>	
Bens Primários	990	557	Canadá(84,99%), Filândia(8,98%), Holanda(5,55%), Estados Unidos(0,49%), Estados Unidos(0,49%)
Manufaturados	2	12	Holanda(99,92%), Dinamarca(0,08%), Dinamarca(0,08%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

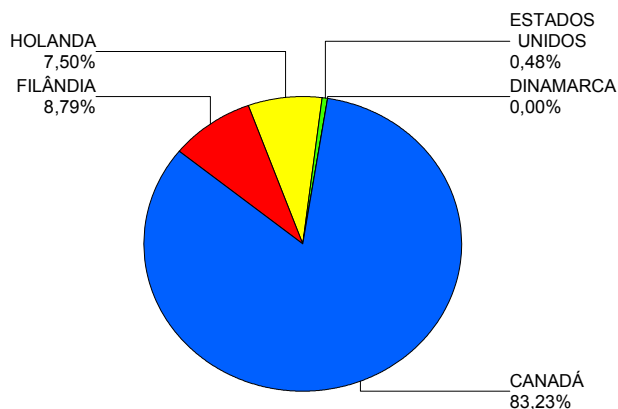


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t U3O8
	Minério	Contido t U3O8	Contido t U3O8	Contido t U3O8		
<b>URÂNIO E OUTROS RADIOATIVOS</b>		65.171 t	110.718 t	66.151,0000 t		180.459 t
<b>URÂNIO</b>	53.052.262 t	65.171 t	110.718 t	66.151 t	123.790.357 t	180.459 t
<b>BAHIA</b>		23.210	69.800	6.770		93.009
<b>CEARÁ</b>		41.961	40.918	59.381		87.450

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>URÂNIO</b>	53.052.262 t	65.171 t	110.718 t	66.151 t	123.790.357 t	180.459 t
<b>BAHIA</b>	11.052.262 t	23.210 t	69.800 t	6.770 t	44.290.357 t	93.009 t
Caetité	11.052.262	23.210	69.800	6.770	44.290.357	93.009
<b>CEARÁ</b>	42.000.000 t	41.961 t	40.918 t	59.381 t	79.500.000 t	87.450 t
Santa Quitéria	42.000.000	41.961	40.918	59.381	79.500.000	87.450

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Urânio e outros Radioativos</b>	-	-	<b>310 t U3O8</b>	<b>42.246.480</b>	<b>42.246.480</b>
<b>Urânio</b>	-	-	<b>310 t</b>	<b>42.246.480</b>	<b>42.246.480</b>
BA	-	-	310	42.246.480	42.246.480

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A. - INB	BA, CE	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Urânio e outros Radioativos</b>	<b>34</b>	<b>970</b>	
Manufaturados	34	965	Argentina(80,61%), Canadá(9,98%), Estados Unidos(6,80%), França(1,07%), Bélgica(0,59%), Alemanha(0,55%), Holanda(0,33%), Áustria(0,07%)
Compostos-Químicos	0	5	Holanda(100%)

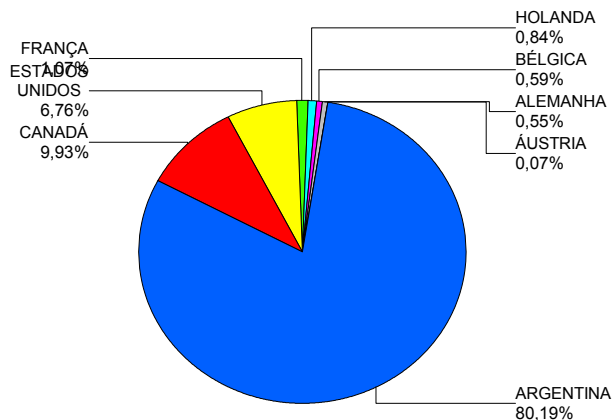
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Urânio e outros Radioativos</b>	<b>86</b>	<b>40.650</b>	
Manufaturados	86	40.393	Reino Unido(81,88%), Estados Unidos(8,14%), Alemanha(6,69%), Bélgica(1,10%), Canadá(0,63%), Itália(0,62%), Holanda(0,49%), França(0,31%)
Compostos-Químicos	0	257	Estados Unidos(87,73%), Rússia(4,83%), Alemanha(4,39%), França(3%), Bélgica(0,06%), Bélgica(0,06%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

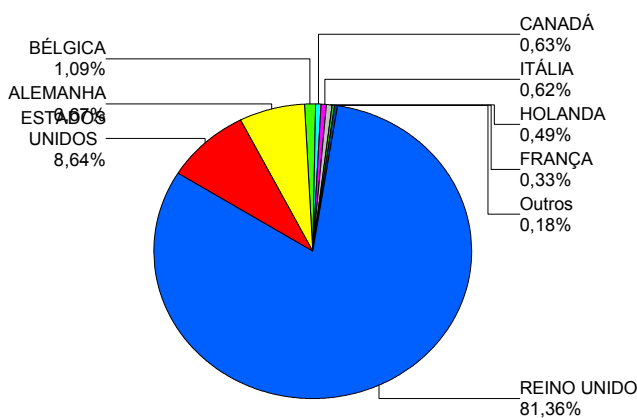


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Prévia	Minério	Contido t V
	Minério	Contido t V	Contido t V	Contido t V		
<b>VANÁDIO</b>		<b>157.920 t</b>	<b>3.774 t</b>	<b>2.898,7800 t</b>		<b>157.920 t</b>
<b>VANÁDIO</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>	<b>3.774 t</b>	<b>2.899 t</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>157.920</b>	<b>3.774</b>	<b>2.899</b>		<b>157.920</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>VANÁDIO</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>	<b>3.774 t</b>	<b>2.899 t</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>	<b>3.774 t</b>	<b>2.899 t</b>	<b>12.210.874 t</b>	<b>157.920 t</b>
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 - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>36.924</b>	<b>303.197</b>	
Bens Primários	382	2.003	China(87,48%), Estônia(8,97%), Hong Kong(3,55%), Hong Kong(3,55%)
Semimanufaturados	35.778	296.136	Holanda(28,01%), Estados Unidos(20,84%), Japão(17,35%), Alemanha(12,44%), China(7,88%), Canadá(3,55%), Coreia do Norte(1,83%), México(1,68%)
Manufaturados	764	5.059	Estônia(62,97%), China(21,63%), Singapura(7,81%), Japão(7,58%), Japão(7,58%)
Compostos-Químicos	0	0	Chile(100%)

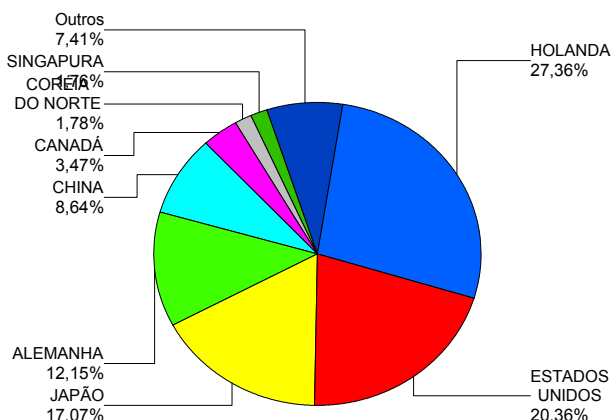
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Nióbio, Tântalo e Vanádio</b>	<b>1.670</b>	<b>20.480</b>	
Bens Primários	157	1.067	Estados Unidos(100%)
Semimanufaturados	1.360	18.086	África do Sul(62,75%), Áustria(15,01%), Rússia(13,40%), China(3,55%), Suécia(1,65%), Suíça(1,53%), Republica Tcheca(1,17%), Alemanha(0,51%)
Manufaturados	1	162	Estados Unidos(46,82%), Alemanha(19,32%), Suécia(15,22%), China(12%), Holanda(3,98%), Irlanda(1,33%), Brasil(0,75%), Canadá(0,27%)
Compostos-Químicos	153	1.165	África do Sul(77,61%), China(13,02%), Alemanha(4,22%), Áustria(2,40%), Reino Unido(1,24%), Espanha(0,82%), Estados Unidos(0,68%), Suíça(0%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

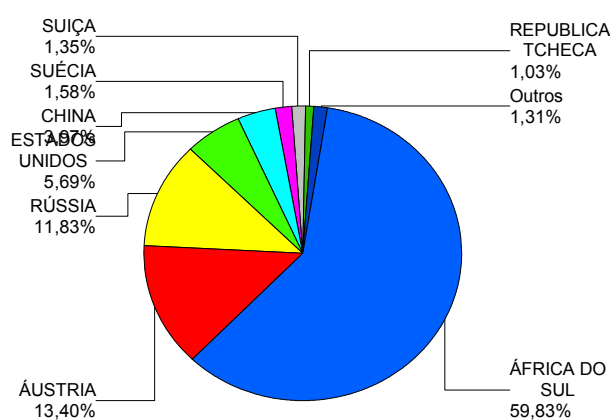


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

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.		
<b>VERMICULITA E PERLITA</b>	<b>76.087.091</b>	<b>6,94</b>	<b>36.852.659</b>	<b>11,16</b>	<b>2.174.003</b>	<b>44,00</b>	<b>61.166.714</b>	<b>10,35</b>
<b>BAHIA</b>	<b>1.647.809</b>	<b>55,00</b>	<b>1.612.265</b>	<b>55,00</b>	<b>270.000</b>	<b>100,00</b>	<b>3.260.074</b>	<b>55,00</b>
<b>GOIÁS</b>	<b>6.807.171</b>	<b>8,48</b>	<b>3.009.161</b>	<b>10,45</b>	<b>1.394.651</b>	<b>18,85</b>	<b>9.758.327</b>	<b>8,91</b>
<b>PARAÍBA</b>	<b>1.976.018</b>	<b>33,87</b>	<b>596.233</b>	<b>27,67</b>	<b>115.752</b>	<b>25,92</b>	<b>2.572.251</b>	<b>32,44</b>
<b>PIAUI</b>	<b>383.593</b>	<b>100,00</b>	-	-	<b>393.600</b>	<b>100,00</b>	<b>87.128</b>	<b>100,00</b>
<b>SÃO PAULO</b>	<b>65.272.500</b>	<b>4,21</b>	<b>31.635.000</b>	<b>8,68</b>	-	-	<b>45.488.934</b>	<b>6,03</b>

Detalhe por Substância/UF/Município

<b>VERMICULITA E PERLITA</b>	<b>76.087.091 t</b>	<b>6,94%</b>	<b>36.852.659 t</b>	<b>11,16%</b>	<b>2.174.003 t</b>	<b>44,00%</b>	<b>61.166.714 t</b>	<b>10,35%</b>
<b>BAHIA</b>	<b>1.647.809 t</b>	<b>55,00%</b>	<b>1.612.265 t</b>	<b>55,00%</b>	<b>270.000 t</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.260.074 t</b>	<b>55,00%</b>
Brumado	1.647.809	55,00	1.612.265	55,00	270.000	100,00	3.260.074	55,00
<b>GOIÁS</b>	<b>6.807.171 t</b>	<b>8,48%</b>	<b>3.009.161 t</b>	<b>10,45%</b>	<b>1.394.651 t</b>	<b>18,85%</b>	<b>9.758.327 t</b>	<b>8,91%</b>
Ouvidor	5.257.402	3,53	2.716.652	8,88	1.280.124	18,30	7.974.054	5,36
Sanclerlândia	1.060.631	26,00	207.254	25,03	-	-	1.267.885	25,53
Santa Fé de Goiás	6.900	12,60	-	-	-	-	6.900	12,60
São Luís de Montes Belos	482.238	23,74	85.255	24,98	114.527	24,97	509.488	23,22
<b>PARAÍBA</b>	<b>1.976.018 t</b>	<b>33,87%</b>	<b>596.233 t</b>	<b>27,67%</b>	<b>115.752 t</b>	<b>25,92%</b>	<b>2.572.251 t</b>	<b>32,44%</b>
Santa Luzia	1.976.018	33,87	596.233	27,67	115.752	25,92	2.572.251	32,44
<b>PIAUI</b>	<b>383.593 t</b>	<b>100,00%</b>	-	-	<b>393.600 t</b>	<b>100,00%</b>	<b>87.128 t</b>	<b>100,00%</b>
Paulistana	2	100,00	-	-	-	-	2	100,00
Queimada Nova	383.591	100,00	-	-	393.600	100,00	87.126	100,00
<b>SÃO PAULO</b>	<b>65.272.500 t</b>	<b>4,21%</b>	<b>31.635.000 t</b>	<b>8,68%</b>	-	-	<b>45.488.934 t</b>	<b>6,03%</b>
Iperó	65.272.500	4,21	31.635.000	8,68	-	-	45.488.934	6,03

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Vermiculita e Perlita</b>	-	-	<b>26.810 t Verm.</b>	<b>4.100.703</b>	<b>4.100.703</b>
BA	-	-	658	25.759	25.759
GO	-	-	15.366	2.540.933	2.540.933
PB	-	-	189	29.654	29.654
PI	-	-	10.597	1.504.358	1.504.358

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 BRASIL MINÉRIOS LTDA	GO	61,96
2 EUCATEX MINERAL LTDA	PI	36,69
3 MINERAÇÃO PEDRA LAVRADA LTDA.	PB	0,72
4 MINERAÇÃO PHOENIX LTDA	BA	0,63

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (92.98%), GO (4.42%), MG (2.47%), MA (0.03%), Mercado Externo (0.07%), Não Informado (0.03%)	Isolante Térmico (17.47%), Condicionador de Solos (15.20%), Construção Civil (13.22%), Corretivo de Solos (13.22%), Isolante Acústico (1.35%), Não Informado (39.54%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Vermiculita e Perlita</b>	<b>3.241</b>	<b>2.568</b>	
Bens Primários	1.394	144	Reino Unido(96,94%), França(1,77%), Bolívia(1,18%), Paraguai(0,08%), Angola(0,03%), Angola(0,03%)
Manufaturados	1.847	2.424	Argentina(28,11%), Chile(25,62%), Venezuela(18,41%), México(6,90%), Estados Unidos(6,53%), Peru(3,94%), Coréia do Sul(2,51%), Bolívia(2,01%)

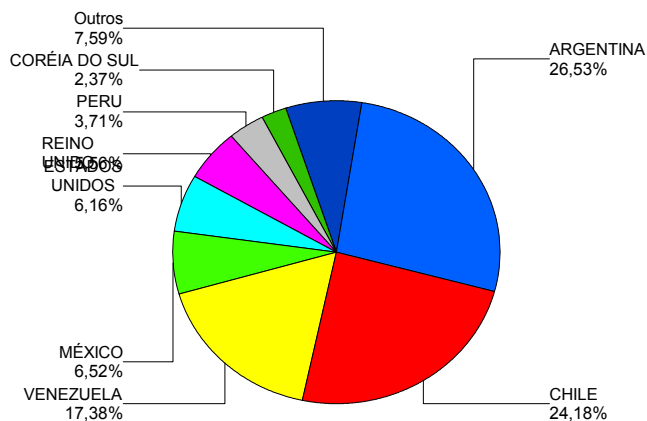
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Vermiculita e Perlita</b>	<b>25.828</b>	<b>11.291</b>	
Bens Primários	18.503	1.317	Turquia(42,60%), Argentina(34,94%), Dinamarca(11,48%), Japão(4,01%), Bélgica(3,04%), México(2,03%), Estados Unidos(1,50%), Itália(0,34%)
Manufaturados	7.325	9.974	Estados Unidos(52,59%), Alemanha(9,48%), Argentina(7,51%), China(6,14%), Dinamarca(5,07%), Japão(3,82%), Itália(3,44%), França(2,63%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

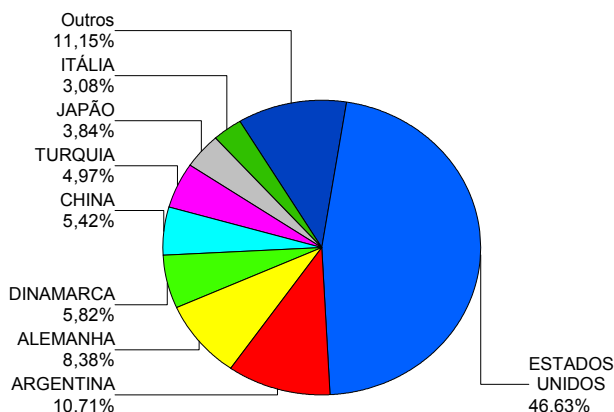


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004  
Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)			
	Medida (t)	Indicada (t)	Inferida (t)	Lavrável (t)
<b>XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS</b>	<b>232.977.000</b>	<b>343.195.000</b>	<b>160.456.000</b>	<b>232.977.000</b>
<b>XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS</b>	<b>232.977.000</b>	<b>343.195.000</b>	<b>160.456.000</b>	<b>232.977.000</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>232.977.000</b>	<b>343.195.000</b>	<b>160.456.000</b>	<b>232.977.000</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>				
<b>XISTO E OUTRAS ROCHAS BETUMINOSAS</b>	<b>232.977.000 t</b>	<b>343.195.000 t</b>	<b>160.456.000 t</b>	<b>232.977.000 t</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>232.977.000 t</b>	<b>343.195.000 t</b>	<b>160.456.000 t</b>	<b>232.977.000 t</b>
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 - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Xisto e outras Rochas Betuminosas</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	
Bens Primários	3	11	Portugal(20,13%), Argentina(15,50%), Paraguai(15,02%), Nicarágua(7,93%), Angola(6,32%), Canadá(5,63%), Peru(5,49%), Uruguai(5,14%)

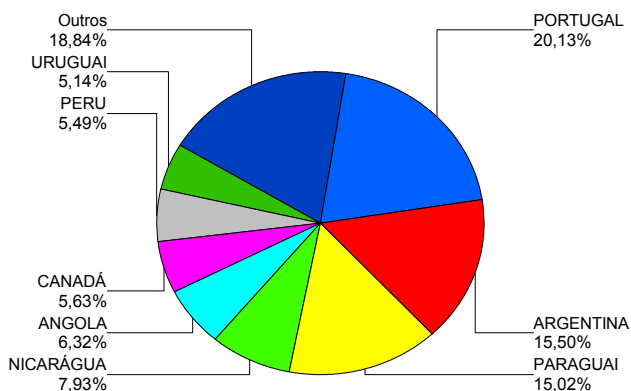
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Xisto e outras Rochas Betuminosas</b>	<b>1.971</b>	<b>473</b>	
Bens Primários	1.971	473	Estados Unidos(59,31%), Argentina(40,41%), Japão(0,15%), China(0,14%), China(0,14%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

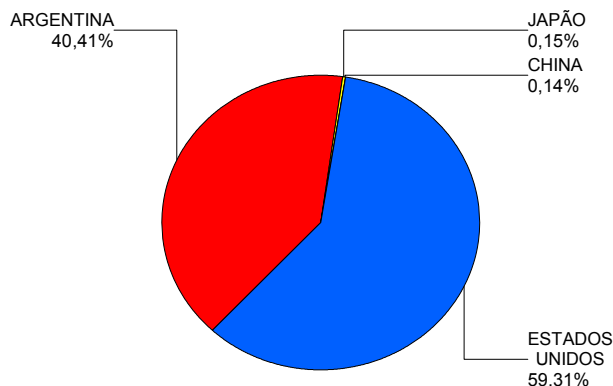


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- arida	Minério	Contido t Zn
	Minério	Contido t Zn	Contido t Zn	Contido t Zn		
<b>ZINCO</b>		<b>5.208.746 t</b>	<b>1.151.250 t</b>	<b>338.113,9700 t</b>		<b>2.104.294 t</b>
<b>ZINCO</b>	<b>39.565.467 t</b>	<b>5.208.746 t</b>	<b>1.151.250 t</b>	<b>338.114 t</b>	<b>26.728.233 t</b>	<b>2.104.294 t</b>
<b>BAHIA</b>		<b>4.557</b>	<b>1.649</b>	<b>1.904</b>		<b>6.206</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>5.031.065</b>	<b>736.074</b>	<b>65.035</b>		<b>1.955.500</b>
<b>MATO GROSSO</b>		<b>96.378</b>	<b>15.340</b>	<b>16.250</b>		<b>65.842</b>
<b>PARÁ</b>		<b>12.977</b>	<b>33.691</b>	<b>38.044</b>		<b>12.977</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>		<b>63.769</b>	<b>364.496</b>	<b>216.881</b>		<b>63.769</b>

## Detalhe por Substância/UF/Município

<b>ZINCO</b>	<b>39.565.467 t</b>	<b>5.208.746 t</b>	<b>1.151.250 t</b>	<b>338.114 t</b>	<b>26.728.233 t</b>	<b>2.104.294 t</b>
<b>BAHIA</b>	<b>796.432 t</b>	<b>4.557 t</b>	<b>1.649 t</b>	<b>1.904 t</b>	<b>954.958 t</b>	<b>6.206 t</b>
Boquira	796.432	4.557	1.649	1.904	954.958	6.206
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>32.785.537 t</b>	<b>5.031.065 t</b>	<b>736.074 t</b>	<b>65.035 t</b>	<b>20.195.502 t</b>	<b>1.955.500 t</b>
Paracatu	13.405.537	675.865	205.911	23.711	12.443.890	546.248
Vazante	19.380.000	4.355.200	530.163	41.324	7.751.612	1.409.252
<b>MATO GROSSO</b>	<b>1.184.000 t</b>	<b>96.378 t</b>	<b>15.340 t</b>	<b>16.250 t</b>	<b>778.275 t</b>	<b>65.842 t</b>
Rio Branco	1.184.000	96.378	15.340	16.250	778.275	65.842
<b>PARÁ</b>	<b>1.297.727 t</b>	<b>12.977 t</b>	<b>33.691 t</b>	<b>38.044 t</b>	<b>1.297.727 t</b>	<b>12.977 t</b>
Marabá	1.297.727	12.977	33.691	38.044	1.297.727	12.977
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>3.501.771 t</b>	<b>63.769 t</b>	<b>364.496 t</b>	<b>216.881 t</b>	<b>3.501.771 t</b>	<b>63.769 t</b>
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 - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Zinco</b>	-	-	<b>161.661 t Zn</b>	<b>43.229.744</b>	<b>43.229.744</b>
MG	-	-	161.661	43.229.744	43.229.744

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 CIA. MINEIRA DE METAIS	MG	100,00

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004

## Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (64.80%), MG (35.19%), Não Informado (0.01%)	Condicionador de Solos (81.22%), Não Informado (18.78%)

Consulte o Apêndice A6.

**Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Zinco</b>	<b>61.179</b>	<b>63.881</b>	
Semimanufaturados	60.152	62.171	Estados Unidos(36,18%), Argentina(35,15%), Suíça(15,31%), Nigéria(3,83%), Israel(2,76%), Luxemburgo(2,57%), Turquia(1,43%), Uruguai(0,95%)
Manufaturados	112	436	Argentina(22,23%), Colômbia(14,52%), Estados Unidos(10,83%), Uruguai(9,24%), Chile(6,48%), Hong Kong(6,02%), Equador(5,73%), Paraguai(3,95%)
Compostos-Químicos	916	1.274	Argentina(47,92%), Estados Unidos(19,09%), Japão(11,92%), Singapura(5,51%), Venezuela(5,07%), Uruguai(3,59%), Jordânia(2,11%), Paraguai(1,70%)

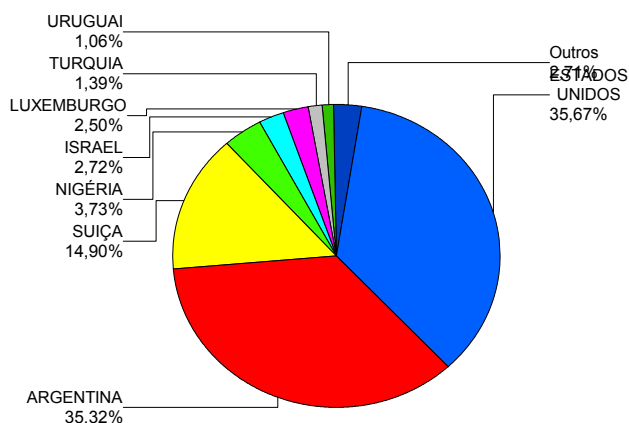
**Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004**  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Zinco</b>	<b>311.882</b>	<b>144.571</b>	
Bens Primários	261.860	89.708	Peru(89,59%), México(2,63%), Bélgica(2,06%), Holanda(1,88%), Bolívia(1,86%), Reino Unido(0,84%), Espanha(0,83%), Estados Unidos(0,23%)
Semimanufaturados	34.589	35.751	Peru(58,73%), Argentina(35,99%), México(3,51%), Holanda(0,68%), Reino Unido(0,64%), Canadá(0,21%), Estados Unidos(0,15%), Espanha(0,04%)
Manufaturados	2.548	3.183	Alemanha(24,24%), Espanha(18,43%), China(9,55%), Reino Unido(8,82%), Itália(8,77%), Estados Unidos(7,16%), França(7,12%), Japão(4,24%)
Compostos-Químicos	12.885	15.929	Estados Unidos(39,47%), Argentina(27,43%), França(11,45%), Japão(5,46%), Alemanha(4,01%), Canadá(3,52%), China(2,45%), México(2,03%)

Consulte o Apêndice A7

**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX

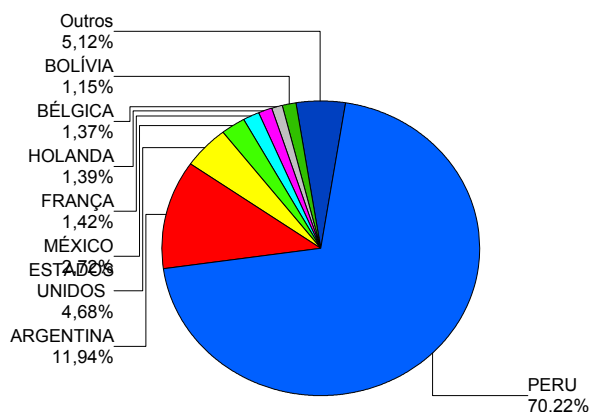


Tabela 3.1.1 RESERVAS MINERAIS - 2004

Unidades da Federação e Municípios

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MUNICÍPIOS	RESERVAS (1)				Lavrável	
	Medida		Indicada	Pré- avaliada	Minério	Contido t ZrSiO4
	Minério	Contido t ZrSiO4	Contido t ZrSiO4	Contido t ZrSiO4		
<b>ZIRCÔNIO</b>		<b>203.954.693 t</b>	<b>151.885.778 t</b>	<b>65.586.517,0000 t</b>		<b>341.572.377 t</b>
<b>ZIRCÃO (PRIMÁRIO)</b>	<b>157.610.258 t</b>	<b>189.417.284 t</b>	<b>140.330.615 t</b>	-	<b>196.335.894 t</b>	<b>327.067.430 t</b>
<b>ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)</b>	<b>2.400.567 m³</b>	<b>12.737.409 t</b>	<b>11.555.163 t</b>	<b>1.361.317 t</b>	<b>2.411.411 m³</b>	<b>12.974.947 t</b>
<b>ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)</b>	<b>3.000 t</b>	<b>1.800.000 t</b>	-	<b>64.225.200 t</b>	<b>2.550 t</b>	<b>1.530.000 t</b>
<b>AMAZONAS</b>		<b>14.695.218</b>	<b>14.654.363</b>	<b>1.297.317</b>		<b>15.388.518</b>
<b>BAHIA</b>		<b>79.833</b>	<b>1.649</b>	-		<b>79.833</b>
<b>MINAS GERAIS</b>		<b>1.821.617</b>	<b>13.766</b>	<b>64.225.200</b>		<b>1.530.000</b>
<b>PARAÍBA</b>		<b>160.742.000</b>	<b>137.216.000</b>	-		<b>297.958.000</b>
<b>RIO DE JANEIRO</b>		<b>26.616.025</b>	-	-		<b>26.616.025</b>
<b>Detalhe por Substância/UF/Município</b>						
<b>ZIRCÃO (PRIMÁRIO)</b>	<b>157.610.258 t</b>	<b>189.417.284 t</b>	<b>140.330.615 t</b>	-	<b>196.335.894 t</b>	<b>327.067.430 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>156.181.669 t</b>	<b>1.957.809 t</b>	<b>3.099.200 t</b>	-	<b>194.728.285 t</b>	<b>2.413.571 t</b>
Presidente Figueiredo	156.181.669	1.957.809	3.099.200	-	194.728.285	2.413.571
<b>BAHIA</b>	<b>134.773 t</b>	<b>79.833 t</b>	<b>1.649 t</b>	-	<b>134.773 t</b>	<b>79.833 t</b>
Ituberá	34.620	22.157	1.649	-	34.620	22.157
Maraú	64.722	42.069	-	-	64.722	42.069
Porto Seguro	10.789	7	-	-	10.789	7
Prado	276	-	-	-	276	-
Una	24.366	15.600	-	-	24.366	15.600
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>50.131 t</b>	-	-	-	<b>50.131 t</b>	-
Linhares	43.409	-	-	-	43.409	-
São Mateus	6.722	-	-	-	6.722	-
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>26.031 t</b>	<b>21.617 t</b>	<b>13.766 t</b>	-	<b>251 t</b>	<b>- t</b>
Caldas	251	-	-	-	251	-
Pouso Alegre	10.481	6.764	-	-	-	-
São Gonçalo do Sapucaí	11.508	12.439	6.316	-	-	-
Silvianópolis	3.791	2.414	7.450	-	-	-
<b>PARAÍBA</b>	<b>234.272 t</b>	<b>160.742.000 t</b>	<b>137.216.000 t</b>	-	<b>439.072 t</b>	<b>297.958.000 t</b>
Mataraca	234.272	160.742.000	137.216.000	-	439.072	297.958.000
<b>RIO DE JANEIRO</b>	<b>983.382 t</b>	<b>26.616.025 t</b>	-	-	<b>983.382 t</b>	<b>26.616.025 t</b>
São Francisco de Itabapoana	943.833	26.616.000	-	-	943.833	26.616.000
São João da Barra	39.549	25	-	-	39.549	25
<b>ZIRCÃO (SECUNDÁRIO)</b>	<b>4.080.964 m³</b>	<b>12.737.409 t</b>	<b>11.555.163 t</b>	<b>1.361.317 t</b>	<b>4.099.399 m³</b>	<b>12.974.947 t</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>4.080.964 m³</b>	<b>12.737.409 t</b>	<b>11.555.163 t</b>	<b>1.297.317 t</b>	<b>4.099.399 m³</b>	<b>12.974.947 t</b>
Presidente Figueiredo	4.080.964	12.737.409	11.555.163	1.297.317	4.099.399	12.974.947
<b>TOCANTINS</b>	-	-	-	<b>64.000 t</b>	-	-
Jaú do Tocantins	-	-	-	64.000	-	-
<b>ZIRCÔNIO (ÓXIDOS)</b>	<b>3.000 t</b>	<b>1.800.000 t</b>	-	<b>64.225.200 t</b>	<b>2.550 t</b>	<b>1.530.000 t</b>
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>3.000 t</b>	<b>1.800.000 t</b>	-	<b>64.225.200 t</b>	<b>2.550 t</b>	<b>1.530.000 t</b>
Poços de Caldas	3.000	1.800.000	-	64.225.200	2.550	1.530.000

(1) Consulte os Apêndices A1 e A2.

Tabela 3.2.1 QUANTIDADE E VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL COMERCIALIZADA - 2004  
Unidades da Federação

GRUPO / SUBSTÂNCIA / UF	BRUTA		BENEFICIADA		VALOR Total (R\$)
	Quantidade	Valor (R\$)	Quantidade	Valor (R\$)	
<b>Zircônio</b>	-	-	<b>18.355 t ZrSiO4</b>	<b>40.312.789</b>	<b>40.312.789</b>
<b>Zircão (Primário)</b>	-	-	<b>18.355 t</b>	<b>40.312.789</b>	<b>40.312.789</b>
PB	-	-	12.645	30.912.410	30.912.410
RJ	-	-	5.637	9.332.880	9.332.880
TO	-	-	98	67.500	67.500

(\*) 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 - 2004**  
(Em ordem decrescente do Valor da Produção Comercializada)

EMPRESAS	UF (¹)	Participação (%) (²)
1 MILLENNIUM CHEMICALS DO BRASIL S.A.	PB	76,68
2 INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A	RJ	23,15
3 MITO - MINERAÇÃO TOCANTINS LTDA	TO	0,17

## NOTAS:

(¹) Unidade da Federação onde ocorreu a comercialização e/ou consumo da produção bruta e/ou beneficiada.

(²) Participação percentual da empresa no valor total da comercialização da substância sem considerar os valores dos dados arbitrados.

Consulte o Apêndice A4.

**Tabela 3.4.2 MERCADO CONSUMIDOR - PRODUTOS BENEFICIADOS - 2004**  
**Distribuição Regional e Setorial da Quantidade Consumida por Substâncias**

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL	SETORES DE CONSUMO / USO
SP (82.83%), PB (14.18%), MG (1.58%), RJ (0.27%), Não Informado (1.14%)	Ferro-ligas (0.59%), Não Informado (99.41%)

Consulte o Apêndice A6.

Tabela 3.5.1 EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de destino
<b>Zircônio</b>	<b>3.371</b>	<b>10.231</b>	
Bens Primários	1.677	1.588	Argentina(37,07%), Bolívia(6,81%), Peru(6,12%), Peru(6,12%)
Manufaturados	74	328	Estados Unidos(26,88%), Argentina(11,05%), Chile(7,44%), África do Sul(1,43%), Uruguai(1,09%), Peru(1,03%), Bolívia(0,99%), Angola(0,08%)
Compostos-Químicos	1.620	8.315	Argentina(25,31%), Itália(12,04%), Bolívia(5,02%), Venezuela(1,82%), Uruguai(1,78%), Peru(1,67%), Chile(0,72%), Estados Unidos(0,53%)

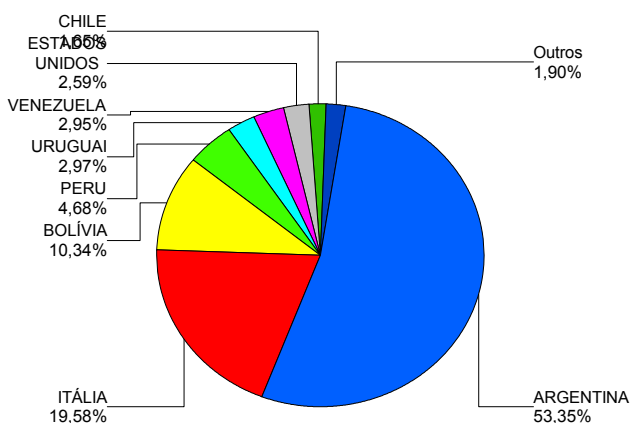
Tabela 3.5.2 IMPORTAÇÃO - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM - 2004  
Participação Percentual no Valor

Produtos	Quantidade (t)	US\$ 1.000 - FOB	Principais países de origem
<b>Zircônio</b>	<b>49.908</b>	<b>67.443</b>	
Bens Primários	41.619	23.769	África do Sul(32,78%), Espanha(7,98%), Ucrânia(4,55%), Estados Unidos(3,66%), Itália(0,35%), França(0,26%), Rússia(0,19%), Austrália(0,13%)
Semimanufaturados	4	22	Canadá(50%), Canadá(50%)
Manufaturados	789	19.803	Estados Unidos(16,71%), Alemanha(12,88%), Reino Unido(5,01%), França(4,92%), Itália(3,89%), Japão(2,44%), Bélgica(1,40%), Índia(0,89%)
Compostos-Químicos	7.495	23.848	Espanha(18,24%), Estados Unidos(5,17%), França(5,15%), Holanda(3,83%), Alemanha(3,24%), Itália(3,11%), Reino Unido(3,01%), África do Sul(2,44%)

Consulte o Apêndice A7

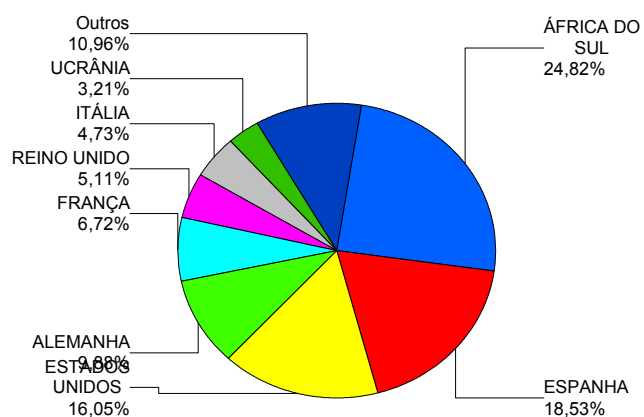
**EXPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Destino - Valor FOB (US\$)

Fonte: MDIC - SECEX



**IMPORTAÇÃO - 2004**  
Principais Países de Origem

Fonte: MDIC - SECEX



**ANUÁRIO MINERAL  
BRASILEIRO  
2005**

**BRAZILIAN MINERAL YEARBOOK  
2005**

**Apêndices**  
**Appendix**

## 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 m<sup>3</sup>. Nesse exemplo no caso ouro, o contido é totalizado em Kg.

Observa-se também que vários grupos são compostos por apenas uma substância.

Alertamos que alguns grupos foram modificados em relação aos Anuários anteriores, como por exemplo o grupo areia e cascalho. Estes eram agrupados por que geralmente ocorrem conjuntamente na natureza, num mesmo jazimento. Neste Anuário, optou-se em agrupar o cascalho com as rochas britadas pois atendem ao mesmo segmento do mercado.

Na parte III, são apresentados todos os dados referentes às substâncias agrupadas em cada consolidação dos grupos de substâncias.

#### Apêndice A2 – Reservas (Reserves)

As reservas minerais computadas, são aquelas oficialmente aprovadas pelo DNPM, isto é, as constantes nos Relatórios de Pesquisa Aprovados e nos Relatórios de Reavaliação de Reservas, subtraídas as produções ocorridas no ano base e anos anteriores.

Os dados não incluem as reservas minerais lavradas sob os regimes de Licença, Extração e Permissão de Lavra Garimpeira.

As reservas são classificadas como Medida, Indicada e Inferida – dependendo do grau de conhecimento da jazida.

**Reserva Medida** - Volume ou tonelagem de minério computado pelas dimensões reveladas em afloramentos, trincheiras, galerias, trabalhos subterrâneos e sondagens, sendo o teor determinado pelos resultados de amostragem pormenorizada devendo os pontos de inspeção, amostragem e medida estarem tão proximamente espaçados e o caráter geológico tão bem definido que as dimensões, a forma e o teor da substância mineral possam ser perfeitamente estabelecidos. A reserva computada deve ser rigorosamente determinada nos limites estabelecidos, os quais não devem apresentar variação superior a 20% (vinte por cento) da quantidade verdadeira.

**Reserva Indicada** - Volume ou tonelagem de minério computado a partir de medidas e amostras específicas, ou de dados da produção, e parcialmente por extrapolação até distância

razoável, com base em evidências geológicas. As reservas computadas são as aprovadas pelo DNPM nos Relatórios de Pesquisa e/ou reavaliação de reservas.

**Reserva Inferida** - Estimativa do volume ou tonelagem de minério calculada com base no conhecimento da geologia do depósito mineral, havendo pouco trabalho de pesquisa.

Neste Anuário foi introduzido o conceito de reserva lavrável no intuito de dimensionar com maior acuidade as reservas disponíveis, correspondendo à reserva técnica e economicamente aproveitável levando-se em consideração a recuperação da lavra.

**Reserva Lavrável** - É a reserva “*in situ*” estabelecida no perímetro da unidade mineira determinado pelos limites da abertura de exaustão (cava ou flanco para céu aberto e realces ou câmaras para subsolo), excluindo os pilares de segurança e as zonas de distúrbios geo-mecânicos. Corresponde à reserva técnica e economicamente aproveitável levando-se em consideração a recuperação da lavra, a relação estéril/minério e a diluição (contaminação do minério pelo estéril) decorrentes do método de lavra.

As reservas de areia para construção civil, cascalho e rochas para produção de brita não são apresentadas, pois as reservas de areia para construção civil se localizam em grande maioria nos rios, onde são repostas, e as rochas para produção de brita são de origens variadas e abundantes.

## Apêndice A3 – Produção e Valor (*Production and Value*)

### Produção Bruta

A Produção Bruta de Minério (ROM) é a quantidade de minério bruto produzido no ano, obtido diretamente da mina, sem sofrer qualquer tipo de beneficiamento.

O contido representa a quantidade de metal e/ou mineral de interesse inserido na produção bruta.

O teor é a razão do contido em relação a produção bruta e são discriminados sob várias formas, de acordo com a substância: g/t (grama por tonelada); g/m<sup>3</sup> (grama por metro cúbico); % (porcentagem); ct/m<sup>3</sup> (quilate por metro cúbico) e ct/t (quilate por tonelada).

O destino da produção bruta é subdividido em Tratamento, Transformação, Consumo e Venda.

- **Tratamento** - É a parcela do minério bruto destinado a usina de beneficiamento. O beneficiamento pode estar localizado tanto nos limites da mina como em outro local. O sistema do RAL designa cada uma destas duas localizações respectivamente por "Tratamento na Mina" e por "Transferência para Tratamento".

Computa-se também como "Tratamento", a quantidade de minério bruto enviado à "Usina" procedente da "Compra de terceiros".

- **Transformação** - É a parcela do minério bruto disponível a partir da mina, que tem como destino a transformação (industrialização).

- **Consumo** - É a parcela de minério bruto utilizada para consumo próprio.

- **Vendas** - É a quantidade de minério bruto vendida para terceiros ou para empresas pertencentes ao mesmo proprietário. As vendas computadas de minério bruto têm como destino o mercado e são utilizados para industrialização, usina de beneficiamento de terceiros ou consumo *in natura*.

Ressalte-se que a cobertura estatística do AMB é feita com base no RAL, o que equivale dizer que o ponto obrigatório de partida é a atividade de lavra na Concessão. Não abarca, portanto, instalações de beneficiamento de minério se dissociadas da empresa mineradora. Neste caso é apenas valorada a venda bruta.

### Produção Beneficiada

É a produção anual das usinas de beneficiamento (ou tratamento), que são instalações que realizam os seguintes processos aos minérios:

1- de beneficiamento, realizadas por fragmentação, pulverização, classificação, concentração (inclusive por separação magnética e flotação), homogeneização, desaguamento (inclusive secagem, desidratação e filtragem) e levigação;

2- de aglomeração, realizadas por briquetagem, nodulação, sinterização e pelotização;

3- de beneficiamento, ainda que exijam adição de outras substâncias, desde que não resulte modificação essencial na identidade das substâncias minerais processadas.

As quantidades do minério beneficiado disponível a partir da usina podem ter três destinos: Vendas, Consumo e Transformação.

- **Vendas** - É constituída pela parcela da produção beneficiada vendida a terceiros.

- **Consumo** - É a parcela da substância beneficiada utilizada para consumo próprio.

- **Transformação** - É a parcela da produção beneficiada disponível a partir da usina que é transferida para transformação (industrialização) em estabelecimentos industriais.

### Quantidade e Valor da Produção Mineral Brasileira

A quantidade e o valor da produção mineral são calculados em função das quantidades destinadas ao mercado, entendendo-se como aquelas vendidas, consumidas ou transferidas para transformação, devidamente valoradas, denominando-se produção comercializada.

A diferença de estoques e as transferências para beneficiamento não são valoradas.

Dessa forma, o Valor da Produção Mineral Brasileira é calculado em cada Unidade da Federação e para cada substância que será então igual à soma do Valor da Produção Bruta Comercializada com o Valor da Produção Beneficiada Comercializada.

### Casos Específicos

A equipe técnica do AMB, para alguns casos específicos que a seguir são detalhados, utiliza quantidades e valores da Produção Mineral Brasileira obtidos de outras fontes que não as dos RAL's. São as substâncias onde se avalia que há insuficiências notórias de sua cobertura através dos RAL's.

Esta decisão, implantada a partir do AMB 1993, tem como objetivo melhorar a qualidade da publicação, representando um esforço adicional de coleta de outras fontes de informação, notoriamente idôneas, para abarcar algumas substâncias minerais, onde é historicamente a atividade produtiva não-legalizada, como por exemplo o garimpo e a extração de substâncias de minerais industriais predominantemente de uso na construção. Nestes casos, as quantidades e valores arbitrados são lançados como Unidade da Federação ZZ, quando não é possível identificar as UF's correspondentes.

#### • Areia

A quantidade comercializada é estimada com base nos Relatórios Anuais de Lavra e por consulta direta às Associações e Sindicatos de classe de produtores, confrontada com cálculos executados pelo DNPM em função do consumo de cimento (SNIC) em cada Unidade da Federação. As quantidades são lançadas como venda da produção bruta. O cálculo do valor da produção do valor arbitrado foi computado pelo preço médio de referência obtido através dos relatórios da CBIC subtraído do valor do transporte.

#### • Cobalto

A produção beneficiada de cobalto é obtida como subproduto do refino do níquel. Deste modo, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância

#### • Diamante

As quantidades da produção garimpeira foram computadas com base na diferença entre a produção declarada nos RAL's e os dados de exportação devido a dificuldade e deficiência na coleta das informações. Os valores atribuídos foram calculados com base na média ponderada das quantidades beneficiadas destinadas ao mercado. No caso de quantidades não estarem disponíveis por Unidade da Federação, as respectivas quantidades e valores foram arbitrados em um subtotal designado por UF's não especificadas (ZZ).

• **Enxofre**

A produção é obtida como subproduto do beneficiamento de ouro, cobre e zinco. A produção como subproduto de rochas betuminosas e petróleo não foi computada por não ser abrangida pelos RAL's.

• **Gemas**

As quantidades e valores da produção garimpeira não foram estimados, pois são de difícil precisão. As grandes diferenças de qualidades, tipos e valores são fatores que prejudicam os cálculos para arbitragem. Os dados referem-se exclusivamente aos declarados pelas empresas de mineração e reservas garimpeiras constituídas que apresentaram RAL's. Comparando-se os valores com o volume de exportação do período, verifica-se a pequena abrangência alcançada pelos RAL's para as gemas.

• **Ouro**

As quantidades e valores da produção garimpeira são as constantes no Sumário Mineral Brasileiro, de autoria de especialistas do DNPM, e foram arbitradas na produção beneficiada em um subtotal designado por UF não especificada. A produção ROM e o respectivo contido refere-se apenas aos constantes nos RAL's que não inclui a produção garimpeira.

• **Paládio**

A produção beneficiada de paládio é aquela obtida nos concentrados de ouro. Como a produção nacional de paládio é obtida como subproduto, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância. Na parte I os dados são apresentados no grupo da Platina.

• **Prata**

A produção beneficiada de prata é aquela obtida nos concentrados de metais de cobre, ouro, chumbo e zinco. Como a produção nacional de prata é obtida como subproduto, não há produção de minério ROM relacionado a esta substância.

• **Rochas Britadas**

A quantidade comercializada é estimada com base nos Relatórios Anuais de Lavra e por consulta direta às Associações e Sindicatos de classe de produtores, confrontada com cálculos executados pelo DNPM em função do consumo de cimento (SNIC) em cada Unidade da Federação. As diferenças entre as produções beneficiadas comercializadas declaradas nos RAL's e as quantidades calculadas, são lançadas como dados arbitrados na produção e na comercialização beneficiada em cada Unidade da Federação. Os cálculos dos valores das produções foram computados pelos preços médios de referência obtidos através dos relatórios da CBIC para cada UF subtraídos os valores médios dos transportes.

• **Rochas Ornamentais**

As rochas Ornamentais foram divididas em dois grupos: Rochas Ornamentais e Rochas Ornamentais-Outras. No primeiro foram consolidados os dados de Ardósia, Quartzito, Granitos e Mármore para fins de revestimentos, pisos, pias, etc.; no segundo consolidou-se as pedras de cantaria, pedras de talhe, basalto, pedra-sabão e paralelepípedos. Essa divisão deveu-se pela grande diferença dos valores unitários de cada grupo.

• **Sal Marinho**

As quantidades e valores da produção de sal marinho foram computadas com base nas estatísticas publicadas no Sumário Mineral Brasileiro, de autoria de especialista do DNPM e junto a Associação dos Produtores de Sal.

• **Urânio**

As informações de reservas e produção foram obtidas da Indústria Nucleares do Brasil – INB. O minério de urânio após processos de beneficiamento é obtido o concentrado de urânio, cuja composição química é o diuranato de amônia, conhecido como yellowcake ou concentrado de  $U_3O_8$ .

## Apêndice A4 – Parque Produtor (*Production Force*)

### Porte e Modalidade de Lavra

Nas tabelas de Porte e Modalidade de Lavra das Minas são consideradas apenas as com produção Bruta (ROM) acima de 10.000 t/ano, no intuito de cortar as produções simbólicas. Essa metodologia apresenta algumas falhas, como não contabilizar várias minas de rocha ornamental, que pelo modo de produção, não atinge somas consideráveis. As produções brutas que utilizam  $m^3$  como unidade de medida foram transformadas para toneladas de acordo com a densidade do minério.

As minas são assim classificadas de acordo com a produção bruta anual:

Grande -	maior que 1.000.000 t
Média -	entre 100.000t a 1.000.000 t
Pequena -	entre 10.000 t a 100.000 t

As minas ainda são classificadas como:

CA -	Céu Aberto
M -	Mista
S -	Subterrânea

Nas tabelas são totalizadas as quantidades e modalidades das minas no Brasil, discriminadas por grupos de substâncias e Unidades da Federação.

As substâncias que ocorrem no mesmo minério ou na mesma mina, são computadas apenas para a substância principal para não haver dupla contagem. O mesmo ocorre com as substâncias obtidas como subprodutos.

No caso de uma mina localizar-se na divisa Estadual, é eleita a UF com maior produção, para não haver dupla contagem.

Esclarecemos que os dados produção arbitrados para cada UF não são contabilizados no quantitativo das minas.

#### Porte das Usinas

Nas tabelas de Porte das usinas são consideradas as que processaram mais que 10.000 t/ano de minério.

As usinas são classificadas de acordo com a quantidade anual processada de minério:

Grande -	maior que 1.000.000 t
Média -	entre 100.000t a 1.000.000 t
Pequenas -	entre 10.000 t a 100.000 t

As substâncias que ocorrem no mesmo minério, são computadas apenas para a substância principal, para não haver dupla contagem. O mesmo ocorre com as substâncias obtidas como subprodutos.

Esclarecemos que os dados arbitrados para cada UF e as produções de águas minerais não são contabilizados no quantitativo das usinas.

#### Principais Empresas

A relação das principais empresas produtoras de bens minerais está indexada de forma decrescente de acordo com o valor da produção mineral. Ao lado de cada empresa apresenta-se os bens minerais produzidos e os percentuais relativos. São considerados as vendas, transferências e consumo, de forma bruta e beneficiada. Na parte II, estão relacionadas as empresas com produção em cada Unidade da Federação. Na parte III estão relacionadas as principais empresas para cada grupo de substância.

### Apêndice A5 – Investimentos (*Investments*)

---

#### Investimento na Mina

Os investimentos nas minas são todos aqueles realizados objetivando o aperfeiçoamento do processo de exploração, a ampliação da capacidade de produção, em obras de infra-estrutura, em novos projetos, em meio-ambiente, etc.

As tabelas apresentadas disponibilizam os dados de investimentos em Pesquisas Geológicas, Infra-Estrutura, Inovações Tecnológicas e de Sistemas, Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos e Outros. As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos em Caracterização Tecnológica do Minério, Estudos Geotécnicos, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho.

Os investimentos em pesquisas geológicas nas minas são os realizados objetivando o melhor conhecimento dos recursos minerais existentes, tais como trabalhos adicionais de sondagem, mapeamento geológico, etc.

#### Investimentos na Usina

Os investimentos nas usinas de beneficiamento são todos os realizados objetivando o aperfeiçoamento do processo de beneficiamento, a ampliação da

capacidade de produção, em obras de infra-estrutura, em novos projetos, em meio-ambiente, etc.

As tabelas disponibilizam os dados de Infra-Estrutura, Inovações Tecnológicas e de Sistemas, Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos, Meio Ambiente e Outros. As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos na Saúde e Segurança do Trabalho e outros investimentos não especificados.

#### Investimentos em Complexos de Envasamento e/ou Balneários

Os investimentos em um Complexo de Envasamento e/ou Balneário são todos os realizados objetivando a melhoria das instalações ou em novos projetos. Nas tabelas apresentadas estão dispostas as seguintes informações: Aquisição e/ou Reforma de Equipamentos, Infra-Estrutura, Instalações Balneárias e/ou Hidrominerais e Instalações de Engarrafamento.

As informações que estão consolidadas na coluna Outros são as relativas aos investimentos em Captação e Proteção da Fonte, Geologia e Pesquisa Mineral, Instalações Hoteleiras, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho.

### Apêndice A6 – Mercado Consumidor (*Consuming Market*)

---

Os dados referentes ao Mercado Consumidor são os declarados pelas empresas de mineração através dos RAL's. As informações são apresentadas nas partes I e III. Refere-se ao destino da produção bruta e beneficiada destinadas ao mercado, distribuídas por

setores de consumo e distribuição regional, com as respectivas porcentagens relativas.

Utilizou-se a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE para a classificação dos setores de consumo.

### 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 sítio <http://www.dnpm.gov.br>, Economia Mineral, Informações Básicas para o Investidor, contém as

informações necessárias sobre o arcabouço legal dos Direitos Minerários no Brasil.

As estatísticas das concessões dos diversos regimes estão consolidadas por Unidades da Federação. No caso de Títulos que abrangem mais de uma Unidade da Federação foram computados tantas vezes quantas foram as UF's abrangidas. A titulação de uma área que abrange mais de uma UF's representa uma ínfima parcela do total.

Não foram consideradas as prorrogações, renovações e/ou retificações de títulos já outorgados.

## Apêndice – B

### Siglas e Abreviaturas (*Letters and Abbreviations*)

---

#### Siglas (*Letters*)

<b>AMB</b>	Anuário Mineral Brasileiro
<b>ANEPAC</b>	Associação Nacional das Entidades de Produtores de Agregados para Construção Civil
<b>ANP</b>	Agência Nacional do Petróleo
<b>CBIC</b>	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
<b>CIEF</b>	Centro de Informações Econômico Fiscais
<b>CFEM</b>	Compensação Financeira pela Exploração de Bens Minerais
<b>CNEN</b>	Comissão Nacional de Energia Nuclear
<b>COTEC</b>	Coordenação Geral de Planejamento Técnico
<b>DECEX</b>	Departamento de Comércio Exterior
<b>DNPM</b>	Departamento Nacional de Produção Mineral
<b>DICAM</b>	Diretoria de Outorga e Cadastro Mineiro
<b>DIDEM</b>	Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral
<b>DIFIS</b>	Diretoria de Fiscalização Mineral
<b>DTIC</b>	Departamento Técnico de Intercâmbio Comercial
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas
<b>IBGE</b>	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IBS</b>	Instituto Brasileiro de Siderurgia
<b>ICMS</b>	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação
<b>INB</b>	Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
<b>MME</b>	Ministério de Minas e Energia
<b>PETROBRÁS</b>	Petróleo Brasileiro S.A.
<b>SECEX</b>	Secretaria do Comércio Exterior
<b>SNIC</b>	Sindicato Nacional da Indústria de Cimento
<b>SRF</b>	Secretaria da Receita Federal

#### Abreviaturas (*Abbreviations*)

<b>CFEM</b>	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
<b>CIF</b>	Custos, Seguro e Frete (Costs, Insurance and Freight)
<b>FOB</b>	Mercadoria Livre a Bordo (Free on Board)
<b>n.d.</b>	Dado não disponível
<b>RAL</b>	Relatório Anual de Lavra
<b>Tx/Ha</b>	Taxa Anual por Hectare

## Apêndice – C

### Unidades de Medida (*Units of Measure*)

quilate (ct) = 200 mg	metro quadrado (m <sup>2</sup> )
grama (g) = 1.000 mg	metro cúbico (m <sup>3</sup> )
quilograma (kg) = 1.000 g	1.000 litros = m <sup>3</sup>
tonelada (t) = metric ton (t) = 1.000 kg	litro (l)
hectare (ha) = 10.000 m <sup>2</sup>	

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 monomineral) ou por vários minerais; pode ser constituída somente por vidro vulcânico ou por mistura de vidro vulcânico e

minerais; pode ser, também, constituída por carvão mineral ou outros restos biológicos junto com minerais diversos; o importante é que a rocha, e seus constituintes, sejam naturais. Substâncias artificiais, como escória siderúrgica, mesmo que cristalizadas, não são rochas, são produtos artificiais.

**ROM - (Run of Mine):** É o minério bruto, obtido diretamente da mina, sem sofrer qualquer tipo de beneficiamento

**Substância Grupo** – Terminologia utilizada neste Anuário para agrupar substâncias minerais e/ou rochas, destinadas ao mesmo segmento do mercado consumidor ou utilizações semelhantes.

**Substância Mineral** - Substância química natural, homogênea, geralmente resultante de processos inorgânicos, apresentando estrutura interna ordenada, composição química e propriedades físicas próprias e constantes dentro de certos limites que permitem a sua identificação como espécie mineral. Os minerais são, juntamente, com outras substâncias naturais os constituintes das rochas.

**Taxa Média Cambial (R\$/US\$)** - Média ponderada em relação ao número de dias úteis do ano da Taxa Cambial - Valor de Compra.

**Teor** - É a razão do contido em relação a massa ou volume de minério. É utilizado na reserva e na produção bruta ou beneficiada. De acordo com a substância é representada como: g/t (grama por tonelada); g/m<sup>3</sup> (grama por metro cúbico); % (porcentagem); ct/m<sup>3</sup> (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)	
Ágatas, Calcedônia, etc.. (Agate, Chalcedony)	Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	
Água Mineral (Mineral Water)	Água Mineral (Mineral Water)	
Ambligonita (Amblygonite)	Lítio (Lithium)	
Anatásio (Anatase)	Titânio (Titanium)	
Antimônio (Antimony)	Antimônio (Antimony)	
Antofilita (Anthophyllite)	Amianto (Asbestos)	
Ardósia (Slate)	Rochas Ornamentais (Dimension Stone)	
Areia (Sand)	Areia (Sand)	
Areia Industrial (Industrial Sand)	Areias Industriais (Industrial Sands)	
Argilas Comuns (Common Clays)	Argilas (Clays)	
Argilas Plásticas (Ball Clays)	Argilas (Clays)	
Argilas Refratárias (Fire Clays)	Argilas (Clays)	
Arsênio (Arsenic)	Arsênio (Arsenic)	
Barita (Barite)	Bário (Barium)	
Bauxita Metalúrgica (Metallurgical-Grade Bauxite)	Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	
Bauxita Refratária (Refractory-Grade Bauxite)	Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	
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)	
Ilmenita (Ilmenite)	Titânio (Titanium)	
Iodo (Iodine)	Iodo (Iodine)	
Ítrio (Yttrium)	Monazita e Terras-Raras (Monazite and 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)	Monazita e Terras-Raras (Monazite and 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 (Palladium)	Platina (Grupo da) (Platinum (Group Metals))	
Petalita (Petalite)	Lítio (Lithium)	
Pirocloro (Pyrochlore)	Nióbio (Niobium)	
Pirofilita (Pyrophyllite)	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 Quartzite)	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)	
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)	

## Apêndice – E

Bens minerais - Índice (*Terms used for materials*)

Substâncias ( <i>Commodities</i> )	Grupos ( <i>Groups</i> )	Pg
Rochas Ornamentais (Mármore e afins) ( <i>Dimension Stones - Marble and related rocks</i> )	Rochas Ornamentais ( <i>Dimension Stone</i> )	
Rochas Ornamentais-Outras ( <i>Other Dimension Stones</i> )	Rochas Ornamentais-Outras ( <i>Other Dimension Stones</i> )	
Rutilo ( <i>Rutile</i> )	Titânio ( <i>Titanium</i> )	
Sal Marinho ( <i>Solar Salt</i> )	Sal ( <i>Salt</i> )	
Salgema ( <i>Rock Salt</i> )	Sal ( <i>Salt</i> )	
Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) ( <i>Sodium Nitrate</i> )	Salitre do Chile (Nitrato de Sódio) ( <i>Sodium Nitrate</i> )	
Selênio ( <i>Selenium</i> )	Selênio ( <i>Selenium</i> )	
Serpentinito Industrial ( <i>Industrial Serpentine</i> )	Talco e outras Cargas Minerais ( <i>Talc and other Fillers</i> )	
Sílex ( <i>Flintstone</i> )	Areias Industriais ( <i>Industrials Sands</i> )	
Talco ( <i>Talc</i> )	Talco e outras Cargas Minerais ( <i>Talc and other Fillers</i> )	
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário ( <i>Tantalum (Columbite-Tantalite)</i> )	Tântalo ( <i>Tantalum</i> )	
Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário ( <i>Tantalum (Columbite-Tantalite)</i> )	Tântalo ( <i>Tantalum</i> )	
Terras-Raras ( <i>Rare Earths</i> )	Monazita e Terras-Raras ( <i>Monazite and Rare Earths</i> )	
Trona ( <i>Trona</i> )	Sal ( <i>Salt</i> )	
Tufo Vulcânico ( <i>Tuff Volcanic</i> )	Argilas ( <i>Clays</i> )	
Tungstênio ( <i>Tungsten</i> )	Tungstênio ( <i>Tungsten</i> )	
Turfa ( <i>Peat</i> )	Turfa ( <i>Peat</i> )	
Turmalina Industrial ( <i>Industrial Tourmaline</i> )	Minerais Industriais (Outros) ( <i>Other Industrials Minerals</i> )	
Urânio ( <i>Uranium</i> )	Urânio e outros Radioativos ( <i>Uranium and other Radioactive Minerals</i> )	
Vanádio ( <i>Vanadium</i> )	Vanádio ( <i>Vanadium</i> )	
Vermiculita e Perlita ( <i>Vermiculite and Perlite</i> )	Vermiculita e Perlita ( <i>Vermiculite and Perlite</i> )	
Xisto e outras Rochas Betuminosas ( <i>Oil Shales and other Betuminous Rocks</i> )	Xisto e outras Rochas Betuminosas ( <i>Oil Shales and other Betuminous Rocks</i> )	
Zinco ( <i>Zinc</i> )	Zinco ( <i>Zinc</i> )	
Zircão (Primário) ( <i>Zircon - Primary</i> )	Zircônio ( <i>Zirconium</i> )	
Zircão (Secundário) ( <i>Zircon - Secondary</i> )	Zircônio ( <i>Zirconium</i> )	
Zircônio ( <i>Zirconium</i> )	Zircônio ( <i>Zirconium</i> )	

## Apêndice – F

## Bens minerais - Índice (Terms used for materials)

Grupos (Groups)	Substâncias (Commodities)	Pg
Água Mineral (Mineral Water)	Água Mineral (Mineral Water)	
Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	Bauxita Metalúrgica (Metallurgical-Grade Bauxite)	
Alumínio (Bauxita) (Aluminium (Bauxite))	Bauxita Refratária (Refractory-Grade Bauxite)	
Amianto (Asbestos)	Antofilita (Anthophyllite)	
Amianto (Asbestos)	Crisotila (Asbestos)	
Antimônio (Antimony)	Antimônio (Antimony)	
Areia (Sand)	Areia (Sand)	
Areias Industriais (Industrials Sands)	Areia Industrial (Industrial Sand)	
Areias Industriais (Industrials Sands)	Quartzito Industrial (Industrial Quartzite )	
Areias Industriais (Industrials Sands)	Quartzo (Quartz)	
Areias Industriais (Industrials Sands)	Sílex (Flintstone)	
Argilas (Clays)	Argilas Comuns (Common Clays)	
Argilas (Clays)	Argilas Plásticas (Ball Clays)	
Argilas (Clays)	Argilas Refratárias (Fire Clays)	
Argilas (Clays)	Bentonita e Argilas Descorantes (Bentonite and Decolorizing Earths)	
Argilas (Clays)	Ocre (Ocher)	
Argilas (Clays)	Tufo Vulcânico (Tuff Volcanic))	
Arsênio (Arsenic)	Arsênio (Arsenic)	
Bário (Barium)	Barita (Barite)	
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)	
Geodos, Ágatas, Calcedônia, etc (Geodes, Agates, Chalcedony)	Geodos de Ametista (Geodes)	
Germânio (Germanium)	Germânio (Germanium)	
Gipsita (Gypsum)	Gipsita (Gypsum)	
Grafita (Graphite)	Grafita (Graphite)	
Iodo (Iodine)	Iodo (Iodine)	
Lítio (Lithium)	Amblygonita (Amblygonite)	
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 (Palladium)	
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)	
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 (Mármore e afins) (Dimension Stones - Marble and related rocks)	
Rochas Ornamentais-Outras (Other Dimension Stones)	Rochas Ornamentais-Outras (Other Dimension Stones)	
Sal (Salt)	Sal Marinho (Solar Salt)	
Sal (Salt)	Salgema (Rock Salt)	
Sal (Salt)	Trona (Trona)	

## Apêndice – F

## Bens minerais - Índice (Terms used for materials)

Grupos (Groups)	Substâncias (Commodities)	Pg
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)	
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Filito (Phyllite)	
Talco e outras Cargas Minerais (Talc and other Fillers)	Pirofilita (Pyrophyllite)	
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)	Djalmaíta (Djalmaite)	
Tântalo (Tantalum)	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Primário (Tantalum (Columbite-Tantalite))	
Tântalo (Tantalum)	Tântalo (Columbita-Tantalita)-Secundário (Tantalum (Columbite-Tantalite))	
Monazita e Terras-Raras (Monazite and Rare Earths)	Ítrio (Yttrium)	
Monazita e Terras-Raras (Monazite and Rare Earths)	Monazita (Monazite)	
Monazita e Terras-Raras (Monazite and Rare Earths)	Terras-Raras (Rare Earths)	
Titânio (Titanium)	Anatásio (Anatase)	
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)	