



RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

PRÓLOGO

A importância social e econômica da atividade mineral, em Minas Gerais e a urgência de definição de uma política exploratória, baseada no conhecimento amplo das reservas, na defesa da ecologia e na recuperação das áreas de lavra, levaram a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo, interpretando as recomendações do Governo de Minas Gerais e as aspirações do povo mineiro, a determinar a Codemig a elaboração do presente estudo.

Trabalho pioneiro de criação da memória geológica integrada de Minas Gerais, o estudo sintetiza, em linguagem objetiva, mapas e gráficos, todo o conhecimento acumulado, ao longo de quase dois séculos, sobre as riquezas minerais do Estado, sua localização, exploração, transformação, consumo, comercialização, avanços tecnológicos, indicadores sociais e econômicos. Também alcança o futuro, no capítulo dedicado ao potencial mineral de Minas e às indicações sobre as melhores oportunidades de investimento.

Além da contribuição à elaboração de uma política mineral particularizada para Minas Gerais, envolvendo a exploração racional dos recursos e a dinamização da sua transformação industrial, o estudo destaca os objetivos essenciais e a estratégia de expansão e modernização da atividade: enobrecimento dos produtos, eliminação da lavra predatória, desenvolvimento de tecnologias, recuperação de áreas mineradas, concentração da participação estatal na pesquisa, definição de limites e formas de participação da empresa estrangeira e dificuldades à exportação de matérias-primas são algumas das exigências básicas de uma política mineral que atenda aos interesses sociais e econômicos do Estado.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
INTRODUÇÃO	2
HISTÓRIA GEOLÓGICA DE MINAS GERAIS	4
RECURSOS MINERAIS NO CENÁRIO GEOLÓGICO	5
MEIO AMBIENTE E MINERAÇÃO	6
SUBSTÂNCIAS MINERAIS	7
Agalmatolito	8
Água mineral	9
Alumínio	10
Argilas e Minerais Refratários	11
Diamante	12
Estanho	13
Ferro	14
Manganês	15
Fertilizantes	16
Gás natural	17
Gemas e Minerais Raros	18
Grafita	19
Lítio	30
Minerais Energéticos	31
Recursos para a Construção Civil	32
Recursos para a Indústria Cerâmica e Vidreira	33
Recursos para a Indústria Farmacêutica	34
Nióbio	35
Tântalo	36
Níquel	37
Cromo	38
Ouro	39
Rochas Carbonáticas	40
Rochas Ornamentais	41
Rochas Industriais	42
Terras Raras	43
Titânio	44
Zinco e Chumbo	45
PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS MINERAIS POR MUNICÍPIO	46
DISTRIBUIÇÃO DE JAZIDAS E MINAS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
GLOSSÁRIO	71

APRESENTAÇÃO

Para manter sua posição de liderança nacional no setor da transformação mineral e, simultaneamente, alcançar maiores benefícios sociais e econômicos - criação de novos empregos, recuperação das áreas de lavra, preservação da natureza aumento do Produto Interno Bruto -, Minas precisa explorar racionalmente suas jazidas, evitando a sua exaustão precoce, ampliar o conhecimento de suas reservas, com a intensificação da pesquisa geológica e tecnológica, e diversificar o aproveitamento de suas riquezas naturais.

Do ouro, no século XVII, ao ferro, no período posterior à II Guerra Mundial, a exploração mineral em Minas sempre esteve condicionada às exigências do mercado mundial, transformando-se em grande exportador de matérias primas. Nos anos recentes, a passividade está sendo substituída pela intensificação da transformação industrial, permitindo a produção de bens mais nobres, com vantagens sociais e econômicas para a gente mineira. O esforço industrial é acompanhado pela diversificação da exploração, num Estado rico não apenas em minério de ferro, mas também em calcário, bauxita, pirocloro, apatita, lítio, quartzo, ardósia, argila, berilo, cianita, chumbo, cromo, diamante, estanho, feldspato, manganês, mica, níquel, pirita, talco, titânio, zinco e fosfato, entre outros minerais.

É o que mostra este trabalho, numa visão ampla e objetiva, ao sistematizar o conhecimento atual dos principais recursos minerais do Estado.

INTRODUÇÃO

Antônio Carlos Pedrosa Soares

O princípio de soberania mais vigorosamente proclamado pelos povos da atualidade e, sem dúvida, o que se refere ao poder de domínio permanente de cada país em relação aos seus recursos naturais.

Tal princípio, definido como direito inalienável de cada Estado não só de proteger suas riquezas, mas também de dispor livremente de seus recursos, situa-se na essência da própria noção de independência e de sua liberdade de decisão.

No entanto, os recursos não-renováveis de um país ou mesmo de uma região somente têm valor quando negociados tanto no mercado doméstico quanto internacional. Na medida em que crescem as necessidades de sua utilização, esses recursos adquirem maior interesse internacional e via de regra aumentam seu valor monetário. Faz-se necessária, então, uma exploração mais eficaz e intensa, em ritmo crescente, acompanhando o desenvolvimento tecnológico e econômico.

A ampliação dessa exploração e sua eficácia exigem, porém, não raras vezes, investimentos vultosos e a preços elevados.

O ponto de partida vem a ser o conhecimento, sempre aperfeiçoado e completo, da disponibilidade desses recursos e na sua divulgação, objetivando despertar o interesse para o seu indispensável aproveitamento.

O mundo atual vive uma conjuntura delicada e complexa, que aflige todos os povos. Em 1969, U' Thant, Secretário-Geral da ONU, alertava sobre a necessidade das nações controlarem querelas e sustar a corrida armamentista, associando-se num projeto global, objetivando fazer face às tendências de crescimento da população, conjugadas com a imperiosa necessidade de industrialização, a produção de alimentos, o combate à exaustão de recursos naturais e à poluição.

Se as tendências atuais continuarem, assinalam os técnicos, dentro dos próximos cem anos alcançar-se-ão os limites de tolerância do crescimento e o resultado deverá ser o declínio, tanto da população quanto da capacidade industrial.

Com efeito, em nosso mundo, e a afirmativa não envolve novidade, a população, a produção de alimentos, a industrialização, a poluição e o consumo de riquezas não-renováveis se ampliam incessantemente. Seu índice de crescimento é atualmente exponencial. Não se faz em processo linear. Uma rodovia que é estendida a cada ano em mais dez quilômetros cresce linearmente. Se um país elevar, a cada ano, a exploração de um recurso mineral em quinhentas toneladas, por exemplo, crescerá linearmente essa produção. Mas, se o país, aumentar suas rodovias à taxa de dez por cento ao ano, em menos de dez anos terá sido duplicado o seu sistema rodoviário. Da mesma forma, se

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

e levar a exploração de recursos minerais à taxa de apenas dois por cento ao ano, em trinta e cinco anos duplicará a sua produção. Nesses dois casos, há crescimento exponencial.

Esse crescimento exponencial revela-se, pois, dinâmico e, pelos simples exemplos citados, será fácil entendê-lo.

Ora, os recursos minerais não são perenes e nem renováveis. Assim, quando se pondera o fato de que o seu uso cresce a taxas exponenciais cada vez maiores de ano a ano, diminuindo as reservas conhecidas, o problema de sua exaustão assume maior gravidade.

Torna-se necessário, portanto, ampliar o volume das reservas conhecidas, como básica atitude para assegurar a continuidade do crescimento e do bem-estar social. Assim como ponto relevante do interesse nacional, cumpre definir uma política nacional de exploração dos recursos minerais, com detalhamentos regionais que atendam às peculiaridades e interesses das comunidades. Essa política deverá conjugar os aspectos da exploração mineral e sua utilização industrial, contrariamente à dissociação existente entre a política mineral e a política industrial.

HISTÓRIA GEOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Fernando Flecha de Alkmim

RECURSOS MINERAIS NO CENÁRIO GEOLÓGICO

Antônio Carlos Pedrosa Soares

Lydia Maria Lobato

MEIO AMBIENTE E MINERAÇÃO

Adriana Jeber

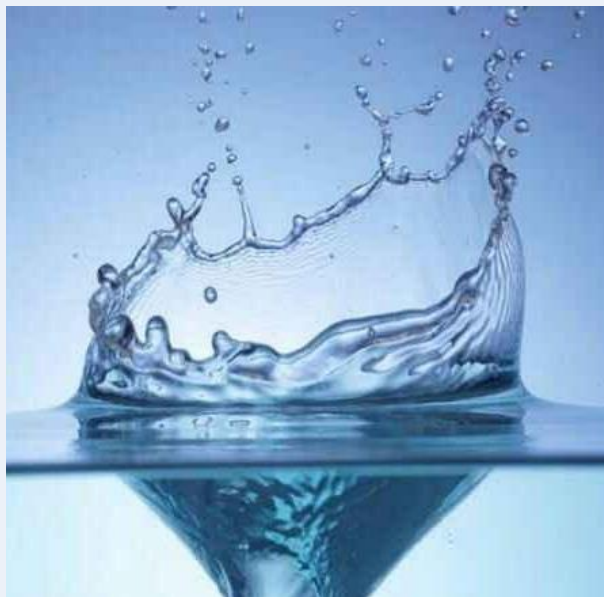
SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Agalmatolito



Antônio Wilson Romano

Água mineral



Adriana Jeber

Alumínio



Tiago Amâncio Novo

Argilas e Minerais Refratários



Antônio Wilson Romano

Diamante



Mario Luiz de Sá C. Chaves

Estanho



Mario Luiz de Sá C. Chaves

Ferro



Fabrício de Andrade Caxito

Manganês



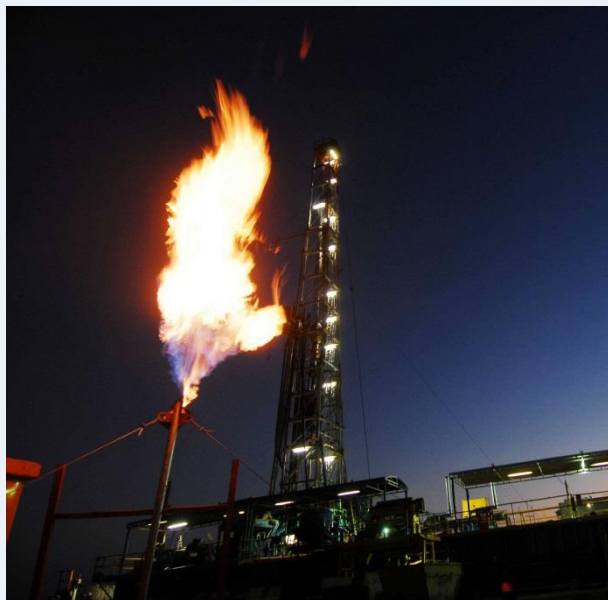
Fabício de Andrade Caxito

Fertilizantes



Alexandre Uhlein

Gás natural



Humberto Reis

Gemas e Minerais Raros



Mario Luiz de Sá C. Chaves

Grafita



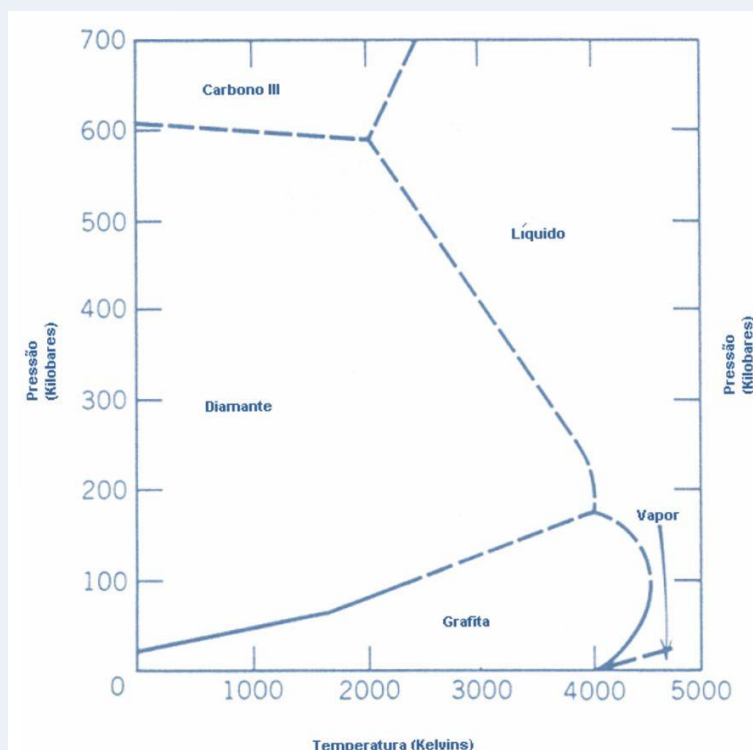
Antônio Carlos Pedrosa Soares

Aspectos gerais

A grafita natural é uma forma pura de carbono, cuja estrutura cristalina é formada por camadas mantidas por forças intermoleculares relativamente fracas. De cor cinza, é opaca, e geralmente tem um brilho metálico. É um mineral macio com dureza entre 1 a 2 na escala de Mohs. Flexível, com ponto de fusão de 3.927° C, a grafita é altamente refratária. A grafita é o melhor condutor térmico e elétrico entre os não metais e, também, é quimicamente inerte. Essas propriedades combinadas fazem da grafita uma substância desejável para muitas aplicações industriais. A grafita natural é comercialmente produzida em três formas: amorfa (60-85% de C), floco (“flake”) (> 85% de C) e grafite de veio (“lump”) (> 90% de C). O principal mercado da grafita é a indústria tradicional de refratários (tijolos de alta temperatura e revestimentos utilizados na produção de metal, cerâmica, petroquímica e indústrias de cimento). Além desse segmento, a grafita é utilizada em baterias (anodo de grafite); na produção de aço (como recarburizer); freiolonas para veículos e lubrificantes. A produção mundial de grafita natural em 2013 foi de 1,1 milhões de toneladas. A produção da China foi responsável por 70,4% da produção total mundial, seguida pela Índia, Brasil, Coreia do Norte e Canadá, mantendo o ranque de produção de 2012. Em escala menor, a grafita foi produzida nos seguintes países: Rússia, Turquia, México, Noruega, Romênia, Ucrânia, Madagascar e Sri Lanka. O Brasil manteve o 3º lugar entre os principais produtores mundiais de grafita; na América do Sul é a principal ocorrência de grafita com grandes reservas e infraestrutura para permitir o crescimento da produção. As reservas brasileiras estão nos estados de Minas Gerais, Ceará e Bahia. Os xistos verdes intercalados com metadiamicitos da Formação Chapada Acauã Inferior representam vulcanismo máfico transicional, originado na fase de rifte continental tardio da Bacia Macaúbas Gradim *et al.* (2005). As formações Nova Aurora e Chapada Acauã Inferior são consideradas como equivalentes laterais Noce *et al.* (1997), mas suas associações de litofácies são significativamente diferentes.

Mineralogia

O carbono, um elemento abundante na biosfera é conhecido desde tempos primordiais. A origem do nome é latina, da palavra carbo que significa carvão vegetal. Ele forma um enorme número de compostos, a maior parte dos quais constitui o grupo das substâncias orgânicas, ou seja, substâncias que contêm principalmente carbono, hidrogênio, nitrogênio e oxigênio. Conhecem-se milhões de compostos orgânicos. O carbono também forma um outro grupo, muito menos numeroso, de compostos inorgânicos naturais com sistema cristalino, no qual se encontra a grafita e, em menor quantidade, o diamante, que são os polimorfos mais comuns do carbono.

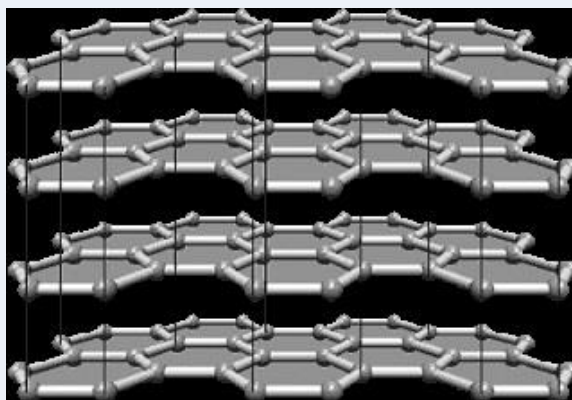


Estes polimorfos, apesar de possuírem composição química idêntica (teoricamente, seria carbono puro), apresentam propriedades físicas, estruturais e cristalógicas completamente distintas, em função das diferentes condições de pressão e temperatura em que se cristalizam. A grafita é estável em temperatura e pressão relativamente baixas, quando comparada com o diamante. Sendo assim, a estrutura cristalina da grafita é menos densa que a do diamante. A estabilidade entre diamante, grafita, carbono III e carbono líquido, em um sistema composto apenas por carbono, pode ser exemplificada por meio do diagrama de fases do carbono

Aplicações

A grafita natural tem seu emprego na indústria em geral, em decorrência de suas propriedades físico-químicas como a clivagem, plasticidade, baixo coeficiente de atrito e alta temperatura de fusão (3.650 o C) grafita é utilizada considerando-se uma dessas propriedades ou uma combinação delas, tais como baixo coeficiente de expansão térmica, efeito lubrificante, boa condutividade elétrica e de calor, flexibilidade e ductibilidade sobre uma larga faixa de temperatura, por ser quimicamente inerte e não tóxica, e ser uma fonte de carbono (Harben & Bates, 1995). As principais utilizações da grafita são listadas a seguir:

- Produção de GRAFENO - Combinação única de propriedades: Alta resistência mecânica (Módulo de Young 5x maior e limite de escoamento 100x maior que o dos aços martensíticos envelhecidos); Alta mobilidade eletrônica (~150x a do silício). Além de ser bom condutor, a condutividade pode ser ajustada por efeito de campo elétrico, o que permite sua utilização como transistor de efeito de campo (Graphene-FETs); Sustenta uma densidade de corrente 1 milhão de vezes superior à do Cobre; Alta condutividade térmica (comparável à do diamante); Enorme área superficial (~2700m²/grama); Ultra Impermeável (inclusive ao hélio); Quimicamente inerte. Essas propriedades podem ser parcialmente transferidas para um material hospedeiro: compósitos



- Em cadinhos e outros refratários usados na fabricação de metais, devido a sua resistência ao ataque por reagentes químicos e elevado ponto de fusão e vaporização;
- Como lubrificantes, ingredientes para tintas, e em revestimentos para fornos, devido ao baixo coeficiente de atrito e maciez ao tato;
- Na fabricação de escovas de carbono para motores elétricos, devido à alta condutividade elétrica, maciez e propriedades lubrificantes;
- Por sua condutividade, é utilizada na produção de baterias e eletrodos de carbono nas indústrias metalúrgica e química;
- Na fabricação do aço é utilizada para aumentar o teor de carbono da liga;
- Na fabricação de lápis, lonas de freio, explosivos, fitas magnéticas e fertilizantes

Geologia

A Província Graftítica do Nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia (Província Bahia-Minas), situa-se no extremo nordeste do Orógeno Araçuaí uma cadeia de montanhas edificada entre 630 e 500 Ma (Pedrosa-Soares & Wiedemann 2000, Pedrosa-Soares et al. 2001, 2005, [Belém 2006](#). Estratigrafia da Província Graftítica Bahia-Minas Gerais

As unidades estratigráficas do Orógeno Araçuaí estão representadas na Figura 2.2. Serão aqui abordadas apenas as unidades que interessam diretamente à província graftítica (Fig. 1.2).

Complexo Paragnáissico Jequitinhonha

O Complexo Jequitinhonha (ou complexo paragnáissico, Fig. 1.2 e 2.2) é a unidade que ocupa maior área na Província Graftítica Bahia-Minas e que contém grande número de depósitos, com minas em atividade, e ocorrências de grafita lamelar (*flake*). Seus contatos com os metassedimentos do Grupo Macaúbas são tectônicos, por meio de zonas de cisalhamento oblíquas. Intrusões granitoides diversas são frequentes ([Gautneb & Tveten, 2000](#)). Sedimentos do Grupo Barreiras recobrem esta unidade discordantemente.

O Complexo Jequitinhonha, originalmente denominado por Almeida & Litwinski (1984), é uma sucessão de biotita paragnáisses bandados, variavelmente enriquecidos.

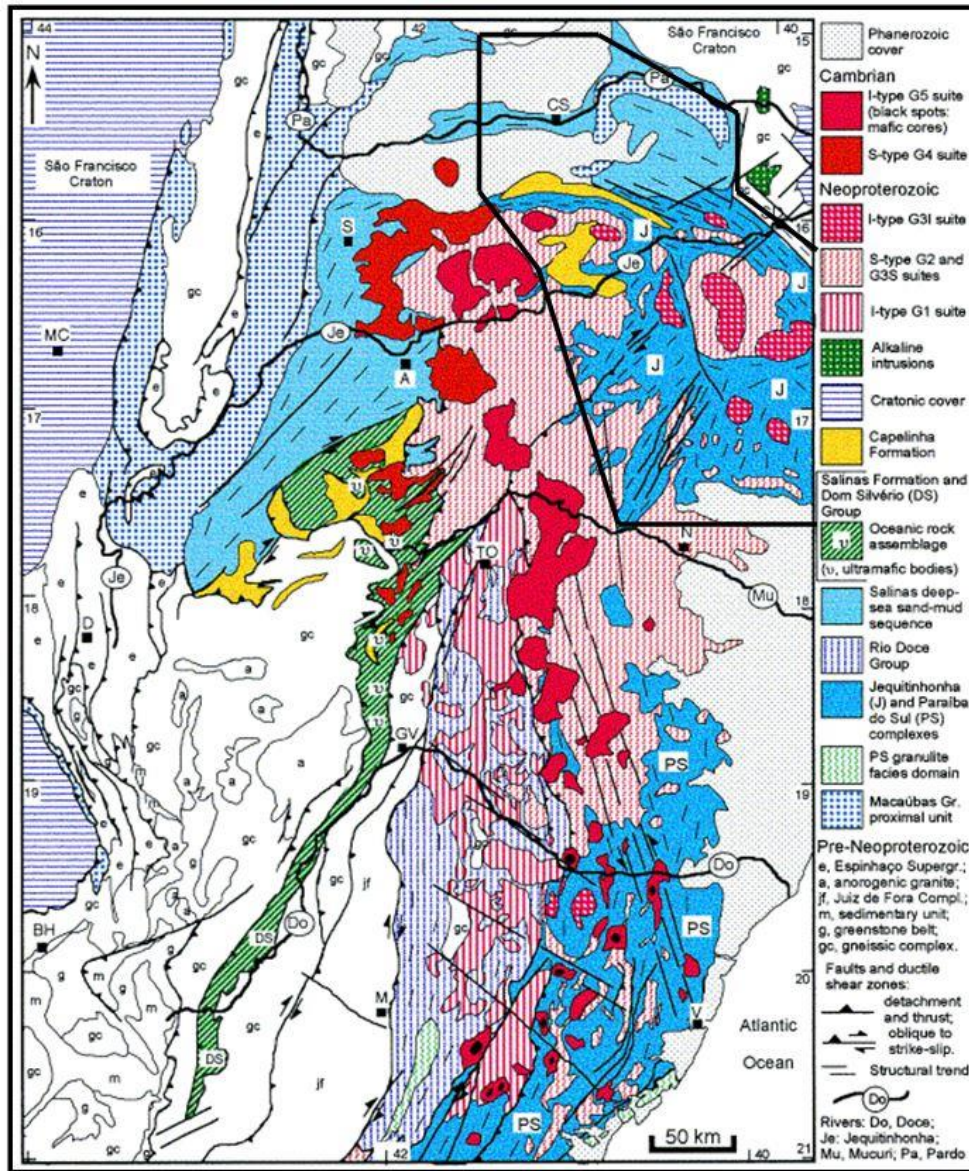
Tipos de Depósitos de Grafita

Os trabalhos de Harben & Bates (1990), Kuzvart (1984), Weis *et al.* (1981), Dissanayake (1994), Frost *et al.* (1989), Faria (1997), Pedrosa-Soares *et al.* (1999), Reis (1999), Guimarães (2000) e Daconti (2004), destacam-se no que se refere ao estudo da gênese e controle dos depósitos de grafita. Harben & Bates (1990) concluem que a matéria orgânica existente nos sedimentos é transformada em grafita devido ao metamorfismo, seja ele regional ou de contato. Isto é, o material carbonoso da rocha se cristaliza como grafita à medida que o grau metamórfico evolui progressivamente (i.e., a temperatura aumenta) e atinge o tamanho de grafita *flake* em fácies anfibolito alto a granulito. Quatro tipos genéticos de depósitos de grafita, além daqueles que ocorrem em função do enriquecimento residual, são descritos por Kurzvart (1984, com modificações introduzidas por trabalhos acima citados), a saber: Depósitos Magmáticos Primários - São depósitos extremamente raros, que apresentam material de alta qualidade, em que a grafita maciça predomina. Existem porções internas com ocorrência de grafita *flake*. O principal depósito é o de Botogol, na Rússia.

Depósitos do Tipo Contato-Metassomáticos (Skarnitos) - São depósitos que se desenvolvem no contato entre rochas carbonáticas e intrusões ígneas, seja devido à cristalização do carbono ou pela redução do CO₂. Normalmente, a grafita ocorre na forma de stocks ou disseminada em veios no skarnito. O principal exemplo é o depósito de Black Donald, no Canadá. Depósitos de Grafita em Veio - São concentrações de grafita geradas por soluções pós- magmáticas ricas em elementos voláteis, principalmente CO₂. Os depósitos ocorrem em forma de veios e lentes, e são confinados à zona de contato com a rocha encaixante. Depósitos descritos no Sri Lanka podem ser citados como os principais exemplos deste tipo, onde a grafita ocorre no contato de corpos ígneos com gnaisses, quartzitos e piroxenitos. Depósitos Metamórficos - São gerados por concentração e cristalização do carbono durante processos metamórficos regionais. São formados em rochas sedimentares que contêm concentração anômala de carbono, resultando em camadas ou lentes ricas em cristais de grafita disseminada em filito, xisto, quartzito,

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

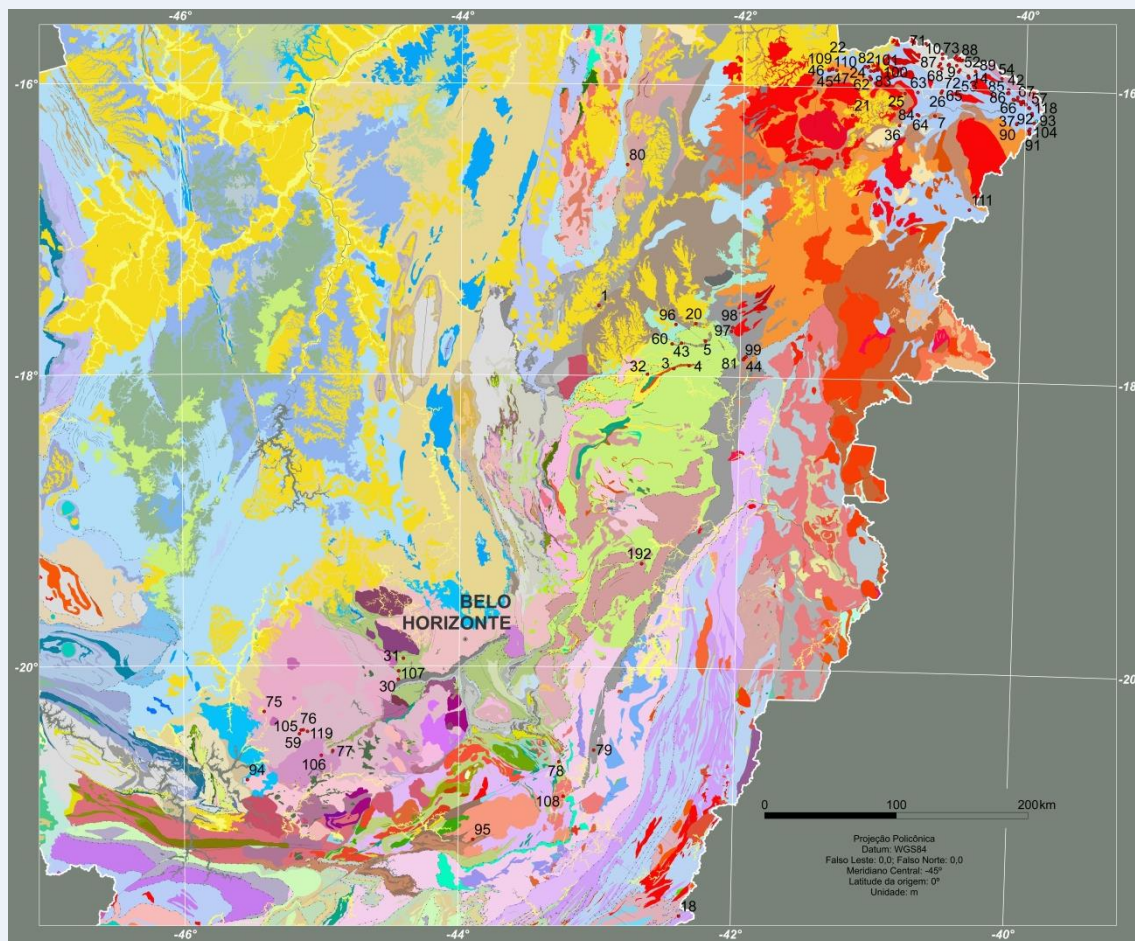
mármore, gnaiss e granulito. Originam-se durante o metamorfismo regional, desde a transição de fácies xisto verde-anfibolito (ca. 480°C) até a fácies granulito (> 800°C). A grafita é fina e microcristalina (*dust*) nas rochas de baixo grau metamórfico (e.g., filito). A formação de grafita lamelar (*flake*) ocorreria a partir da fácies anfibolito intermediária (ca. 650°C).



Os principais depósitos conhecidos de grafita *flake* são os de Sonora no México e os da Província Grafitica Bahia-Minas. As seguintes reações químicas acarretam a formação da grafita neste tipo de depósito: 1) Matéria orgânica + H₂O → CO + H₂ + resíduos 2) CO + H₂ → C (grafita) + H₂O. Suítes Granitoides O grande número de corpos graníticos presentes na Província Bahia-Minas e vizinhanças denunciam o intenso magmatismo que teve lugar no domínio interno (núcleo metamórfico- anatótico) do Orógeno Araçuaí. Os granitoides da Faixa Araçuaí foram agrupados em suítes regionais por Pedrosa- Soares *et al.* (2001, ver atualização em 2005). As suítes G1 e G2 são relacionadas aos estágios pré- e sincolisionais, respectivamente. A suíte G3 associa-se à fase tardi a pós-colisional. As suítes G4 e G5 são pós-colisionais. Uma descrição sucinta de cada suíte que ocorre na província grafitica é apresentada a seguir: Suíte G2 (tipo S): É composta por granitos foliados a milonitizados, de idade entre 585 e 560 Ma, que se originaram da fusão parcial de rochas metassedimentares. Esta suíte consiste principalmente de batólitos graníticos gnaissificados, peraluminosos, nos quais predominam granada-biotita granito com

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

cordierita e/ou sillimanita frequentes, e granito a duas micas. A granitogênese G2 relaciona-se à migmatização sincinemática à foliação regional, que ocorre generalizadamente no Complexo Jequitinhonha. Suíte G5 (tipo I): Engloba os plútons intrusivos compostos de biotita granito, geralmente porfirítico, com fácies charnockíticas e enderbíticas, frequentes enclaves meso a melanocráticos e eventuais núcleos e bordas de composição básica. São cálcio-alcalinos, metaluminosos, de alto K e alto Fe. Datações U-Pb e Pb-Pb indicam cristalização magmática entre 520 e 500 Ma (Noce *et al.*, 2000; Whittington *et al.*, 2001; Martins *et al.*, 2004), em ambiente pós-colisional relacionado ao colapso extensional do Orógeno Araçuaí (Pedrosa- Soares *et al.*, 2001).



Ocorrências

Índice	Toponímia	Município	Situação	Mapa
0	Água Limpa	Itapecerica	Mina	mapa
1	Barreiras	Carbonita	Não explotado	mapa
2	Fazenda da Serra das 14 Voltas	Joanésia	Indeterminado	mapa
3	Córrego Serafinzinho	São Sebastião do Maranhão	Indeterminado	mapa
4	Fazenda Santo Antônio do Lajedo	Água Boa	Indeterminado	mapa
5	Córrego do Estreito	Angelândia	Indeterminado	mapa
6	Baixa Funda/ Baixa Grande	Pedra Azul	Mina	mapa
7	Estrada Almenara Mata Verde	Almenara	Não explotado	mapa
8	Farpão	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
9	Fazenda Bela Vista	Mata Verde	Indeterminado	mapa
10	Zé do Piu	Bandeira	Indeterminado	mapa
11	Barra Seca	Bandeira	Indeterminado	mapa
12	Aldeia	Jordânia	Indeterminado	mapa
13	Cabeceira do Riachão	Jordânia	Indeterminado	mapa
14	Fazenda Serra Azul	Jordânia	Indeterminado	mapa
15	Corrego da Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
16	Fundacao	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
17	Bonanza	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Índice	Toponímia	Município	Situação	Mapa
18	Fazenda Pouso Alegre	Pirapetinga	Indeterminado	mapa
19	Fazenda da Serra das 14 Voltas	Joanésia	Indeterminado	mapa
20	Moreiras	Capelinha	Indeterminado	mapa
21	Emparedado	Jequitinhonha	Mina	mapa
22	Grota do Morcego	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
23	Fazenda São Francisco	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
24	Serrinha	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
25	Sapucaia	Almenara	Não explotado	mapa
26	São Domingos	Almenara	Não explotado	mapa
27	Santana	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
28	Corrego dos Veados	Mata Verde	Indeterminado	mapa
29	Fazenda Providência	Bandeira	Indeterminado	mapa
30	Serra Azul	Mateus Leme	Mina	mapa
31	Fazenda dos Coqueiros	Juatuba	Mina	mapa
32	Rio Itamarandiba do Mato	Itamarandiba	Indeterminado	mapa
33	Uruçu	Pedra Azul	Não explotado	mapa
34	Mina do Urucu	Pedra Azul	Mina	mapa
35	Mina da Paca	Pedra Azul	Mina	mapa
36	Fazenda Lameiro	Jequitinhonha	Não explotado	mapa
37	Enxadão (Fazenda Esperança)	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
38	Fazenda Ondina	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
39	Monte Cristo	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
40	Aldeia	Jordânia	Indeterminado	mapa
41	Fazenda Água Branca	Jordânia	Indeterminado	mapa
42	Fazenda Avenida	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
43	Fazenda Letreiro	Capelinha	Indeterminado	mapa
44	Ribeirão Grande	Franciscópolis	Indeterminado	mapa
45	Grota do Tunel	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
46	Grota das Abelhas	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
47	Alianca	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
48	Adãozão	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
49	Túnel da Azita	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
50	Fazenda Poco	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
51	Santana	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
52	Fazenda Jetiratinha	Bandeira	Indeterminado	mapa
53	Fazenda Serra Azul	Jordânia	Indeterminado	mapa
54	Fazenda Piratininga	Jordânia	Indeterminado	mapa
55	Corrego da Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
56	Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
57	Fundacao	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
58	Piabinha	Salto da Divisa	Mina	mapa
59	Cafofo	Itapeçerica	Mina	mapa
60	Ribeirão dos Franciscos	Capelinha	Indeterminado	mapa
61	Grota Barbado de Baixo	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
62	Fazenda São Francisco	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
63	Águas Belas	Almenara	Não explotado	mapa
64	Estrada Almenara/Sacode	Almenara	Não explotado	mapa
65	São Domingos	Almenara	Não explotado	mapa
66	Fazenda Poco	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
67	Santana	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
68	Fazenda Esperança Linda	Bandeira	Indeterminado	mapa
69	Barra Seca	Bandeira	Indeterminado	mapa
70	Monte Verde	Jordânia	Indeterminado	mapa
71	Fazenda de Carlinhos	Bandeira	Indeterminado	mapa
72	Jetiratinha	Bandeira	Indeterminado	mapa
73	Cabeceira do Riachão	Jordânia	Indeterminado	mapa
74	Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
75	Fazenda Boa Vista	Arcos	Mina	mapa
76	Bambuí	Itapeçerica	Mina	mapa
77	Mata do Cintra	Carmo da Mata	Mina	mapa
78	Ribeirão Moreira	Piranga	Indeterminado	mapa
79	Guaraciaba	Guaraciaba	Indeterminado	mapa
80	Cocho	Grão Mogol	Indeterminado	mapa
81	Ribeirão Grande	Malacacheta	Indeterminado	mapa
82	Corrego D'Água	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
83	Túnel	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
84	Estrada Almenara/Sacode	Almenara	Não explotado	mapa
85	Fazenda Alegria	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
86	Fazenda Ibiá	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
87	Fazenda Altamira	Bandeira	Indeterminado	mapa
88	Barra Seca	Bandeira	Indeterminado	mapa
89	Fazenda Serra Azul	Jordânia	Indeterminado	mapa
90	Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Índice	Toponímia	Município	Situação	Mapa
91	Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
92	Asa Branca	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
93	Fazenda Califórnia	Salto da Divisa	Mina	mapa
94	Ribeirão dos Cavalos	Cristais	Indeterminado	mapa
95	Nossa Senhora das Graças	Barbacena	Indeterminado	mapa
96	Bacia do Jequitinhonha	Capelinha	Indeterminado	mapa
97	Bacia do Jequitinhonha	Setubinha	Indeterminado	mapa
98	Bacia do Jequitinhonha	Setubinha	Indeterminado	mapa
99	Ribeirão Grande	Franciscópolis	Indeterminado	mapa
100	Corcovado	Pedra Azul	Indeterminado	mapa
101	Frente A	Pedra Azul	Mina	mapa
102	Fazenda Alegria	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
103	Cabeceira do Riachão	Jordânia	Indeterminado	mapa
104	Piabinha	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
105	Tejuco Preto	Itapeçerica	Mina	mapa
106	Córrego Jacarandá	São Francisco de Paula	Mina	mapa
107	Fazenda do Brejo	Mateus Leme	Mina	mapa
108	Fazenda Abismo	Brás Pires	Indeterminado	mapa
109	Bela Vista	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
110	Grota do Urubu	Cachoeira de Pajeú	Indeterminado	mapa
111	Fazenda Lourinha	Palmópolis	Indeterminado	mapa
112	Fazenda Ibiá	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
113	Enxadão (Fazenda Esperança)	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
114	Barra Seca	Bandeira	Indeterminado	mapa
115	Fazenda Senhor do Bonfim, 5,5km a WNW do Povoado D	Bandeira	Indeterminado	mapa
116	Pedro Perdido	Jordânia	Não explorado	mapa
117	Fazenda Alegria	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa
118	Ravena	Salto da Divisa	Indeterminado	mapa

Aspectos econômicos

Produção interna

Em 2013, a produção brasileira de grafita natural beneficiada foi de 91.908 t de minério (65 mil toneladas de contido) com um acréscimo de 4,2% (3.808 t) em relação ao ano de 2012. A maior empresa produtora de grafita natural beneficiada no Brasil é a Nacional de Grafite Ltda., responsável por 96% da produção brasileira total, no ano de 2013, estabelecida no Estado de Minas Gerais, nos municípios de Itapeçerica, Pedra Azul e Salto da Divisa. A produção da empresa JMN Mineração S/A, situada no município de Mateus Leme em Minas Gerais, contribuiu com 2,0% do total produzido internamente. A empresa Extrativa Metalquímica S/A, localizada no município de Maiquinique, no Estado da Bahia, produziu aproximadamente 2% da grafita nacional. A produção brasileira de grafita natural é de moagem e peneiramento para recuperar flocos grosseiros e por flotação para grafita fina. O minério de grafita natural depois de lavrado é concentrado em produtos cujo teor de carbono fixo varia na sua maioria de 90% a 94%, se divide, quanto à granulometria, em três tipos: grafita granulada (*lump*), grafita de granulometria intermediária e grafita fina..

Importação

Os preços da grafita natural diferem em função do teor de carbono contido. No ano de 2013, a quantidade importada de bens primários de grafita natural foi 1.106 toneladas, 10% menor em relação à quantidade importada em 2012, perfazendo US\$ 2,6 milhões. Os principais fornecedores foram: China (41%), Alemanha (35%), França (11%), Estados Unidos (6%), Suécia (2%). As importações de manufaturados de grafita em 2013 foram de 25.715 toneladas, totalizando um dispêndio de US\$ 161,5 milhões, conforme registros de importações

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Discriminação	Reserva (10 ³ t)	Produção (10 ³ t)		
		2014 ^(p)	2013 ^(r)	2014 ^(p)
Brasil	70.135	91 ⁽²⁾	87 ⁽²⁾	7,4
China	55.000	750	780	66,6
Índia	11.000	170	170	14,5
Coréia do Norte	nd	30	30	2,6
Canadá	nd	20	30	2,6
Rússia	nd	14	14	1,2
Madagascar	940	4	5	0,4
México	3.100	7	8	0,7
Ucrânia	nd	6	6	0,5
Turquia	nd	5	30	2,6
Outros países	nd	16	10	0,9
Total	140.175	1.022	1.183	100

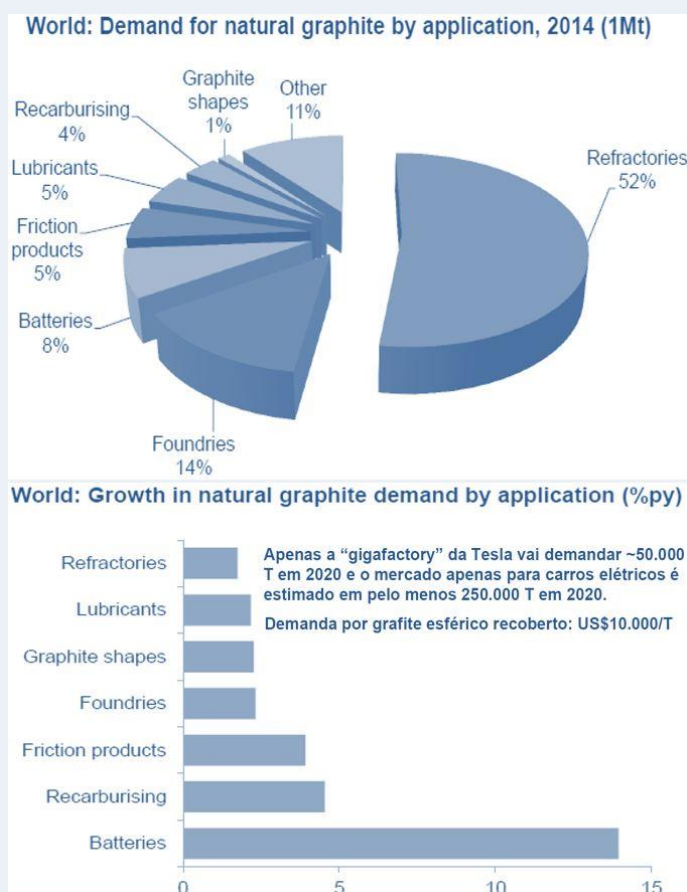
Fonte: DNPM/DIPLAM ; USGS: *Mineral Commodity Summaries – 2015*

(1) Reservas lavráveis de minério; (2) produção beneficiada de minério (r) revisado; (p) preliminar; (nd) dado não disponível.

Reserva e produção mundial

Exportação

No ano de 2014 as exportações de bens primários atingiram 22.272 toneladas, gerando faturamento de US\$ 31,7 milhões. Depois de sucessivas reduções das exportações de grafita natural brasileira, houve acréscimo de 11,0% na quantidade exportada e redução de 13,6% no valor total auferido com as exportações de bens primários de grafita em 2014 em relação a 2013. Os principais países de destino dos bens primários de grafita com alto teor de carbono após beneficiamento foram: Alemanha (26%), Estados Unidos (18%), Bélgica (12%), Reino Unido (8%) e Índia (5%). Foram exportadas 5.933 toneladas em produtos manufaturados de grafita no ano de 2014, gerando US\$ 22,0 milhões. Os principais compradores foram: Argentina (32%), Tailândia (13%), Turquia (10%), Estados Unidos (8%), Reino Unido (7%).



Crescimento da demanda



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS



Consumo interno

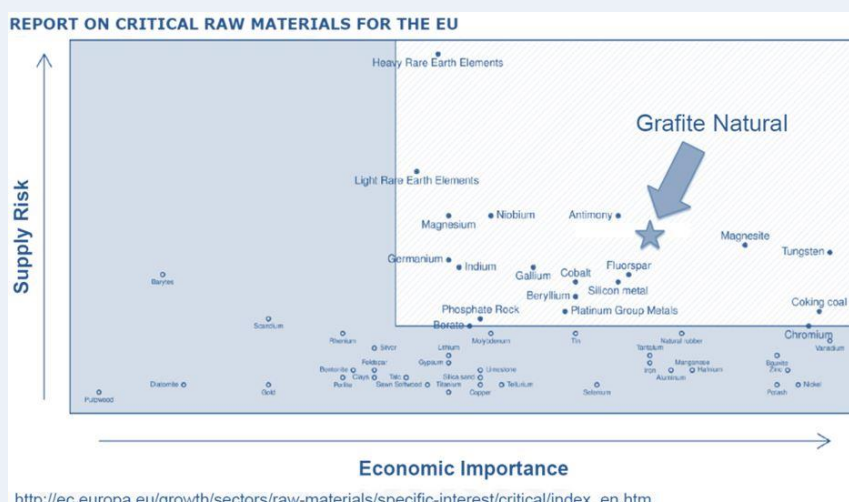
Em 2013, o consumo aparente da grafita natural atingiu 72.703 toneladas, apresentando um aumento de 9,6% em relação ao ano de 2012. Os principais parâmetros utilizados na fixação de preços da grafita são o tamanho dos flocos, e a sua pureza, sendo que para produtos modificados de grafita, os preços podem alcançar valores de até US\$ 20.000/t, sendo que cada uma das alterações nas formas da grafita lhe conferem propriedades que a torna mais adaptável às exigências específicas da indústria.

Projetos em andamento e/ou previstos

A empresa Nacional de Grafita apresentou projetos de ampliação de suas plantas de beneficiamento nas unidades produtivas de Pedra Azul e Salto da Divisa, localizadas no estado de Minas Gerais, com a implantação integral destes no ano de 2020. Portanto, espera-se para os próximos anos aumento da produção brasileira de grafita natural.

Importância econômica

A grafita lamelar natural apresenta uma estrutura que potencializa a propriedade de condução térmica e elétrica, e sua capacidade de ser esfoliada e depois prensada em folha torna a sua estrutura preferida para os dissipadores de calor, células de combustível e juntas. Atualmente, os pesquisadores estão investigando o seu uso em bateria Li-ion. Ânodos devido a essas propriedades mais favoráveis, e por causa da grande diferença de preço. O Grafeno – “material milagre” têm perspectivas de ampliação de usos que vão de telefones celulares a aviões. Material versátil do material deve transformar a configuração e o funcionamento de equipamentos, poderá ser utilizado em computadores ultrarrápidos, transistores com espessura de átomos, dispositivos médicos mais seguros ou aparelhos eletrônicos flexíveis que podem ser dobrados e colocados no bolso. O material derivado do grafita natural tem propriedade como a dureza (200 vezes mais que o aço), associada à extrema leveza e espessura, e a capacidade de conduzir calor e eletricidade melhor do que qualquer outro material conhecido. O Aerografite é o material mais leve do mundo, é uma “fumaça sólida metálica” produzida nos laboratórios, uma rede porosa de nanotubos de carbono que pesam menos de 0,2 miligrama por centímetro cúbico. O “grafite aerado” tem outras características que poderão ser interessantes em várias aplicações, é um material altamente resistente e pode ser comprimido até 95% e retornando, logo após, ao seu formato original sem quaisquer danos.



Lítio



Mario Luiz de Sá C. Chaves

Antônio Carlos Pedrosa Soares

Minerais Energéticos



Matheus Kuchenbecker

Recursos para a Construção Civil



Anderson Victoria Magalhães

Antônio Carlos Pedrosa Soares

Recursos para a Indústria Cerâmica e Vidreira



Anderson Victoria Magalhães

Antônio Carlos Pedrosa Soares

Recursos para a Indústria Farmacêutica



Anderson Victoria Magalhães

Antônio Carlos Pedrosa Soares

Nióbio



Hildor José Seer

Lucia Castanheira de Moraes

Tântalo



Mario Luiz de Sá C. Chaves

Níquel



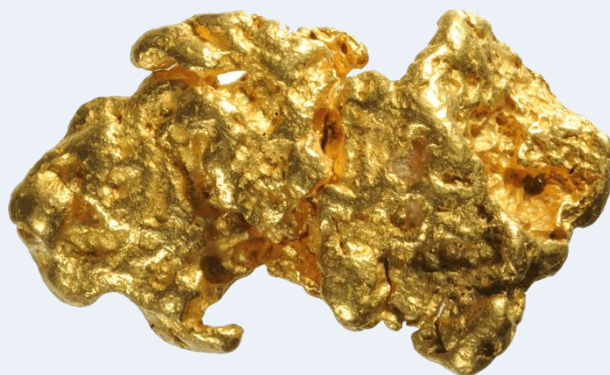
Tiago Amâncio Novo

Cromo



Fabrício de Andrade Caxito

Ouro



Lydia Maria Lobato

Rochas Carbonáticas



Marcos Santos Campello

Rochas Ornamentais



Antônio Gilberto Costa

Rochas Industriais



Antônio Gilberto Costa

Marcos Santos Campello

Terras Raras



Hildor José Seer

Lucia Castanheira de Moraes

Titânio



Hildor José Seer

Lucia Castanheira de Moraes

Zinco e Chumbo



Cláudio de Morisson Valeriano

PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS MINERAIS POR MUNICÍPIO

A B C D E F G H I J L M N O P Q R S T U V W

A

Abadia dos Dourados; Abaeté; Abre Campo; Acaiaca; Açucena; Água Boa; Água Comprida; Aguanil; Águas Formosas; Águas Vermelhas; Aimorés; Aiuruoca; Alagoa; Albertina; Além Paraíba; Alfenas; Alfredo Vasconcelos; Almenara; Alpercata; Alpinópolis; Alterosa; Alto Caparaó; Alto Jequitibá; Alto Rio Doce; Alvarenga; Alvinópolis; Alvorada de Minas; Amparo do Serra; Andradas; Andrelândia; Angelândia; Antônio Carlos; Antônio Dias; Antônio Prado de Minas; Araçá; Aracitaba; Araçuaí; Araguari; Arantina; Araponga; Araporã; Arapuá; Araújos; Araxá; Arceburgo; Arcos; Areado; Argirita; Aricanduva; Arinos; Astolfo Dutra; Ataléia; Augusto de Lima

B

Baependi; Baldim; Bambuí; Bandeira; Bandeira do Sul; Barão de Cocais; Barão de Monte Alto; Barbacena; Barra Longa; Barroso; Bela Vista de Minas; Belmiro Braga; Belo Horizonte; Belo Oriente; Belo Vale; Berilo; Berizal; Bertópolis; Betim; Bias Fortes; Bicas; Biquinhas; Boa Esperança; Bocaina de Minas; Bocaiúva; Bom Despacho; Bom Jardim de Minas; Bom Jesus da Penha; Bom Jesus do Amparo; Bom Jesus do Galho; Bom Repouso; Bom Sucesso; Bonfim; Bonfinópolis de Minas; Bonito de Minas; Borda da Mata; Botelhos; Botumirim; Brás Pires; Brasilândia de Minas; Brasília de Minas; Braúnas; Brazópolis; Brumadinho; Bueno Brandão; Buenópolis; Bugre; Buritis; Buritizeiro

C

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Cabeceira Grande; Cabo Verde; Cachoeira da Prata; Cachoeira de Minas; Cachoeira de Pajeú; Cachoeira Dourada; Caetanópolis; Caeté; Caiana; Cajuri; Caldas; Camacho; Camanducaia; Cambuí; Cambuquira; Campanário; Campanha; Campestre; Campina Verde; Campo Azul; Campo Belo; Campo do Meio; Campo Florido; Campos Altos; Campos Gerais; Cana Verde; Canaã; Canápolis; Candeias; Cantagalo; Caparaó; Capela Nova; Capelinha; Capetinga; Capim Branco; Capinópolis; Capitão Andrade; Capitão Enéas; Capitólio; Caputira; Caraí; Caranaíba; Carandaí; Carangola; Caratinga; Carbonita; Careaçú; Carlos Chagas; Carmésia; Carmo da Cachoeira; Carmo da Mata; Carmo de Minas; Carmo do Cajuru; Carmo do Paranaíba; Carmo do Rio Claro; Carmópolis de Minas; Carneirinho; Carrancas; Carvalhópolis; Carvalhos; Casa Grande; Cascalho Rico; Cássia; Cataguases; Catas Altas; Catas Altas da Noruega; Catuji; Catuti; Caxambu; Cedro do Abaeté; Central de Minas; Centralina; Chácara; Chalé; Chapada do Norte; Chapada Gaúcha; Chiador; Cipotânea; Claraval; Claro dos Poções; Cláudio; Coimbra; Coluna; Comendador Gomes; Comercinho; Conceição da Aparecida; Conceição da Barra de Minas; Conceição das Alagoas; Conceição das Pedras; Conceição de Ipanema; Conceição do Mato Dentro; Conceição do Pará; Conceição do Rio Verde; Conceição dos Ouros; Cônego Marinho; Confins; Congonhal; Congonhas; Congonhas do Norte; Conquista; Conselheiro Lafaiete; Conselheiro Pena; Consolação; Contagem; Coqueiral; Coração de Jesus; Cordisburgo; Cordislândia; Corinto; Coroaci; Coromandel; Coronel Fabriciano; Coronel Murta; Coronel Pacheco; Coronel Xavier Chaves; Córrego Danta; Córrego do Bom Jesus; Córrego Fundo; Córrego Novo; Couto de Magalhães de Minas; Crisólita; Cristais; Cristália; Cristiano Otoni; Cristina; Crucilândia; Cruzeiro da Fortaleza; Cruzília; Cuparaque; Curral de Dentro; Curvelo

D

Datas; Delfim Moreira; Delfinópolis; Delta; Descoberto; Desterro de Entre Rios; Desterro do Melo; Diamantina; Diogo de Vasconcelos; Dionísio; Divinésia; Divino; Divino das Laranjeiras; Divinolândia de Minas; Divinópolis; Divisa Alegre; Divisa Nova; Divisópolis; Dom Bosco; Dom Cavati; Dom Joaquim; Dom Silvério; Dom Viçoso; Dona Eusébia; Dores de Campos; Dores de Guanhães; Dores do Indaiá; Dores do Turvo; Doresópolis; Douradoquara; Durandé

E

Elói Mendes; Engenheiro Caldas; Engenheiro Navarro; Entre Folhas; Entre Rios de Minas; Ervália; Esmeraldas; Espera Feliz; Espinosa; Espírito Santo do Dourado; Estiva; Estrela Dalva; Estrela do Indaiá; Estrela do Sul; Eugénópolis; Ewbank da Câmara; Extrema

F

Fama; Faria Lemos; Felício dos Santos; Felisburgo; Felixlândia; Fernandes Tourinho; Ferros; Fervedouro; Florestal; Formiga; Formoso; Fortaleza de Minas; Fortuna de Minas; Francisco Badaró; Francisco Dumont; Francisco Sá; Franciscópolis; Frei Gaspar; Frei Inocência; Frei Lagonegro; Fronteira; Fronteira dos Vales; Fruta de Leite; Frutal; Funilândia

G

Galiléia; Gameleiras; Glaucilândia; Goiabeira; Goianá; Gonçalves; Gonzaga; Gouveia; Governador Valadares; Grão Mogol; Grupiara; Guanhões; Guapé; Guaraciaba; Guaraciama; Guaranésia; Guarani; Guarará; Guarda-Mor; Guaxupé; Guidoal; Guimarães; Guiricema; Gurinhatã

H

Heliadora

I

Iapu; Ibertioga; Ibiá; Ibiaí; Ibiracatu; Ibiraci; Ibirité; Ibitiúra de Minas; Ibituruna; Icará de Minas; Igarapé; Igaratinga; Iguatama; Ijaci; Ilicínea; Imbé de Minas; Inconfidentes; Indaiabira; Indianópolis; Ingaí; Inhapim; Inhaúma; Inimutaba; Ipaba; Ipanema; Ipatinga; Ipiaçu; Ipuíuna; Iraí de Minas; Itabira; Itabirinha; Itabirito; Itacambira; Itacarambi; Itaguara; Itaipé; Itajubá; Itamarandiba; Itamarati de Minas; Itambacuri; Itambé do Mato Dentro; Itamogi; Itamonte; Itanhandu; Itanhomi; Itaobim; Itapagipe; Itapecerica; Itapeva; Itatiaiuçu; Itaú de Minas; Itaúna; Itaverava; Itinga; Itueta; Ituiutaba; Itumirim; Iturama; Itutinga

J

Jaboticatubas; Jacinto; Jacuí; Jacutinga; Jaguaráçu; Jaíba; Jampruca; Janaúba; Januária; Japaraíba; Japonvar; Jeceaba; Jenipapo de Minas; Jequeri; Jequitá; Jequitibá; Jequitinhonha; Jesuânia; Joaíma; Joanésia; João Monlevade; João Pinheiro; Joaquim Felício; Jordânia; José Gonçalves de Minas; José Raydan; Josenópolis; Juatuba; Juiz de Fora; Juramento; Juruáia; Juvenília

L

Ladainha; Lagamar; Lagoa da Prata; Lagoa dos Patos; Lagoa Dourada; Lagoa Formosa; Lagoa Grande; Lagoa Santa; Lajinha; Lambari; Lamim; Laranjal; Lassance; Lavras; Leandro Ferreira; Leme do Prado; Leopoldina; Liberdade; Lima Duarte; Limeira do Oeste; Lontra; Luisburgo; Luislândia; Luminárias; Luz

M

Machacalis; Machado; Madre de Deus de Minas; Malacacheta; Mamonas; Manga; Manhuaçu; Manhumirim; Mantena; Mar de Espanha; Maravilhas; Maria da Fé; Mariana; Marilac; Mário Campos; Maripá de Minas; Marliéria; Marmelópolis; Martinho Campos; Martins Soares; Mata Verde; Materlândia; Mateus Leme; Mathias Lobato; Matias Barbosa; Matias Cardoso; Matipó; Mato Verde; Matozinhos; Matutina; Medeiros; Medina; Mendes Pimentel; Mercês; Mesquita; Minas Novas; Minduri; Mirabela; Miradouro; Miraí; Miravânia; Moeda; Moema; Monjolos;

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Monsenhor Paulo; Montalvânia; Monte Alegre de Minas; Monte Azul; Monte Belo; Monte Carmelo; Monte Formoso; Monte Santo de Minas; Monte Sião; Montes Claros; Montezuma; Morada Nova de Minas; Morro da Garça; Morro do Pilar; Munhoz; Muriaé; Mutum; Muzambinho

N

Nacip Raydan; Nanuque; Naque; Natalândia; Natércia; Nazareno; Nepomuceno; Ninheira; Nova Belém; Nova Era; Nova Lima; Nova Mógica; Nova Ponte; Nova Porteirinha; Nova Resende; Nova Serrana; Nova União; Novo Cruzeiro; Novo Oriente de Minas; Novorizonte

O

Olaria; Olhos-d'Água; Olímpio Noronha; Oliveira; Oliveira Fortes; Onça de Pitangui; Oratórios; Orizânia; Ouro Branco; Ouro Fino; Ouro Preto; Ouro Verde de Minas

P

Padre Carvalho; Padre Paraíso; Pai Pedro; Paineiras; Pains; Paiva; Palma; Palmópolis; Papagaios; Pará de Minas; Paracatu; Paraguaçu; Paraisópolis; Paraopeba; Passa Quatro; Passa Tempo; Passa-Vinte; Passabém; Passos; Patis; Patos de Minas; Patrocínio; Patrocínio do Muriaé; Paula Cândido; Paulistas; Pavão; Peçanha; Pedra Azul; Pedra Bonita; Pedra do Anta; Pedra do Indaiá; Pedra Dourada; Pedralva; Pedras de Maria da Cruz; Pedrinópolis; Pedro Leopoldo; Pedro Teixeira; Pequeri; Pequi; Perdigão; Perdizes; Perdões; Periquito; Pescador; Piau; Piedade de Caratinga; Piedade de Ponte Nova; Piedade do Rio Grande; Piedade dos Gerais; Pimenta; Pingo-d'Água; Pintópolis; Piracema; Pirajuba; Piranga; Piranguçu; Piranguinho; Pirapetinga; Pirapora; Piraúba; Pitangui; Piumhi; Planura; Poço Fundo; Poços de Caldas; Pocrane; Pompéu; Ponte Nova; Ponto Chique; Ponto dos Volantes; Porteirinha; Porto Firme; Poté; Pouso Alegre; Pouso Alto; Prados; Prata; Pratápolis; Pratinha; Presidente Bernardes; Presidente Juscelino; Presidente Kubitschek; Presidente Olegário; Prudente de Moraes

Q

Quartel Geral; Queluzito

R

Raposos; Raul Soares; Recreio; Reduto; Resende Costa; Resplendor; Ressaquinha; Riachinho; Riacho dos Machados; Ribeirão das Neves; Ribeirão Vermelho; Rio Acima; Rio Casca; Rio do Prado; Rio Doce; Rio Espera; Rio Manso; Rio Novo; Rio Paranaíba; Rio Pardo de Minas; Rio Piracicaba; Rio Pomba; Rio Preto; Rio Vermelho; Ritópolis; Rochedo de Minas; Rodeiro; Romaria; Rosário da Limeira; Rubelita; Rubim

S

Sabará; Sabinópolis; Sacramento; Salinas; Salto da Divisa; Santa Bárbara; Santa Bárbara do Leste; Santa Bárbara do Monte Verde; Santa Bárbara do Tugúrio; Santa Cruz de Minas; Santa Cruz de Salinas; Santa Cruz do Escalvado; Santa Efigênia de Minas; Santa Fé de Minas; Santa Helena de Minas; Santa Juliana; Santa Luzia; Santa Margarida; Santa Maria de Itabira; Santa Maria do Salto; Santa Maria do Suaçuí; Santa Rita de Caldas; Santa Rita de Ibitipoca; Santa Rita de Jacutinga; Santa Rita de Minas; Santa Rita do Itueto; Santa Rita do Sapucaí; Santa Rosa da Serra; Santa Vitória; Santana da Vargem; Santana de Cataguases; Santana de Pirapama; Santana do Deserto; Santana do Garambéu; Santana do Jacaré; Santana do Manhuaçu; Santana do Paraíso; Santana do Riacho; Santana dos Montes; Santo Antônio do Amparo; Santo Antônio do Aventureiro; Santo Antônio do Gramma; Santo Antônio do Itambé; Santo Antônio do Jacinto; Santo Antônio do Monte; Santo Antônio do Retiro; Santo Antônio do Rio Abaixo; Santo Hipólito; Santos Dumont; São Bento Abade; São Brás do Suaçuí; São Domingos das Dores; São Domingos do Prata; São Félix de Minas; São Francisco; São Francisco de Paula; São Francisco de Sales; São Francisco do Glória; São Geraldo; São Geraldo da Piedade; São Geraldo do Baixo; São Gonçalo do Abaeté; São Gonçalo do Pará; São Gonçalo do Rio Abaixo; São Gonçalo do Rio Preto; São Gonçalo do Sapucaí; São Gotardo; São João Batista do Glória; São João da Lagoa; São João da Mata; São João da Ponte; São João das Missões; São João del Rei; São João do Manhuaçu; São João do Manteninha; São João do Oriente; São João do Pacuí; São João do Paraíso; São João Evangelista; São João Nepomuceno; São Joaquim de Bicas; São José da Barra; São José da Lapa; São José da Safira; São José da Varginha; São José do Alegre; São José do Divino; São José do Goiabal; São José do Jacuri; São José do Mantimento; São Lourenço; São Miguel do Anta; São Pedro da União; São Pedro do Suaçuí; São Pedro dos Ferros; São Romão; São Roque de Minas; São Sebastião da Bela Vista; São Sebastião da Vargem Alegre; São Sebastião do Anta; São Sebastião do Maranhão; São Sebastião do Oeste; São Sebastião do Paraíso; São Sebastião do Rio Preto; São Sebastião do Rio Verde; São Thomé das Letras; São Tiago; São Tomás de Aquino; São Vicente de Minas; Sapucaí-Mirim; Sardoá; Sarzedo; Sem-Peixe; Senador Amaral; Senador Cortes; Senador Firmino; Senador José Bento; Senador Modestino Gonçalves; Senhora de Oliveira; Senhora do Porto; Senhora dos Remédios; Sericita; Seritinga; Serra Azul de Minas; Serra da Saudade; Serra do Salitre; Serra dos Aimorés; Serrania; Serranópolis de Minas; Serranos; Serro; Sete Lagoas; Setubinha; Silveirânia; Silvianópolis; Simão Pereira; Simonésia; Sobralia; Soledade de Minas

T

Tabuleiro; Taiobeiras; Taparuba; Tapira; Tapiraí; Taquaraçu de Minas; Tarumirim; Teixeiras; Teófilo Otoni; Timóteo; Tiradentes; Tiros; Tocantins; Tocos do Moji; Toledo; Tombos; Três Corações; Três Marias; Três Pontas; Tumiritinga; Tupaciguara; Turmalina; Turvolândia

U

Ubá; Ubaí; Ubaporanga; Uberaba; Uberlândia; Umburatiba; Unaí; União de Minas; Uruana de Minas; Urucânia; Urucuia

V

Vargem Alegre; Vargem Bonita; Vargem Grande do Rio Pardo; Varginha; Varjão de Minas; Várzea da Palma; Varzelândia; Vazante; Verdelândia; Veredinha; Veríssimo; Vermelho Novo; Vespasiano; Viçosa; Vieiras; Virgem da Lapa; Virgínia; Virginópolis; Virgolândia; Visconde do Rio Branco; Volta Grande

W

Wenceslau Braz

DISTRIBUIÇÃO DE JAZIDAS E MINAS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Acaba Mundo	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Acaba Mundo (Lagoa Seca)	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Acaba Mundo (Mannesmann)	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Afluentes do Córrego do Capão	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Afluentes do Ribeirão da Lomba	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Água Espalhada	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Água Limpa	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Água Preta, Estiva	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Água Santa	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Alegria (Oeste E Leste), Fazenda da Alegria	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Alegria Centro, Córrego João Manoel	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Alexandrita Mineração Comércio Exportação	Água marinha, Alexandrita	Mina	Ativo(a)	mapa
Almas, João de Laura	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Almas-Tamanduá, Fazenda Bananal, Caburé, Água Quen	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Almenara	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto da Boa Vista	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto da Caiana	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto da Fábrica (Antiga Br-040)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto das Pedras (Fazenda Rio Preto)	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto Grande	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto Grande	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Alto Mutum Preto	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Alvarenga (Lavra da Prefeitura de Alvarenga)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Araxá - Barreiro	Bário, Fósforo, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Ardósia Universal	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Aredes e Fazenda Água Quente	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Aredó	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Aricanga	Morganita, Quartzito hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Arredor	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Azurita/Bom Jardim	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Bacia do Jequitinhonha	Cianita	Mina	Ativo(a)	mapa
Baeta	Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro Alto Santa Rita	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro Amaral	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro da Pedra Branca	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro do Amaral	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro Novo Horizonte	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro São Benedito	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Bairro Serraria (Perímetro Urbano)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Baixa Funda/ Baixa Grande	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Bananal	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Barbacena (Prefeitura)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Barra	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Barra do Rio Taquaraçu	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Barreiro	Bário, Fósforo, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Barreiro Córrego da Mata	Bário, Fósforo, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Barro Preto	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Bebedouro	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Biboca	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Biboca, Serra das Serrinhas	Dolomito, Ferro, Manganês, Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Bicas	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Biquinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Biquinha, Bidó	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Boa Esperança	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Boa Vista III	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Boca da Mata	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Bocaina	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Bocaina, Serra das Farofas	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Boqueirão	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Bora, Cumbe	Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Botafogo, Miguel Leite	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Boticário	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
BR-040 - Saída Para Bh	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
BR-135, km 93	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Bravinhos	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Brejo	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Britel	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Brumado - Serra da Piedade	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Buritizinho	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Cabeça de Boi	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Cachoeira	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Cachoeira da Prata	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Caeté	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Campestre	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Campinho	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Campo do Meio	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Campos da Mangaba	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Cana-do-Reino	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Caninana, Serra da Boa Vista	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Capão (Afluente do Córrego do Capão)	Calcário, Dolomito, Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Capão Queimado	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Capão, Capão do Lana	Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Capela de N. S. do Rosário	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Capetinga	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Capitão do Mato	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Capoeira Grande	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Capoeirão	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Casa Velha	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Cata Branca (Pico)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Cauê	Ferro, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Cavas	Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
Cedro/Fazenda Volta da Serra	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Cercado	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Chácara Tebaida	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Chacrinha, Cirino E Paciência	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Chiar/ Vt I	Água marinha, Kunzita, Morganita, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Cidade de Monjolos	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Cidade de São João Del Rei (Carmo)	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Cimento Cauê	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Cochos	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Cocuruto, Tanguá	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Comexa/Serra do Cabral	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Comexa/Serra do Cabral	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Conceição	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Condado	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Congonhas	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Congonhas	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Congonhas, Córrego Santo Antônio	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Conquista	Água mineral	Mina	Ativo(a)	mapa
Conta História Norte	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Conta História, Alto do Conta História	Alumínio, Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Coqueiros - Canjica	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Coromandel	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Água Azul	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Antinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Bicué / Fazenda Bandeira	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Bocaina Negra	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Brejinho	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Córrego Buraco dos Lobos	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Cássia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Coberto	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego da Bomba	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego da Espera	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego da Serra, Rio do Peixe	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego da Usina	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Engenho	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Feijão	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Gaúcho / Fazenda Guaxo	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Índio	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Lobo	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Macuco	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Matias	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Meio	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Urubu	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego do Urubu	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Dois Irmãos	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego dos Alemães, Caxambu, Cumbe, Lapa, Henrique	Calcário, Ferro, Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego dos Cafés	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Faisca	Crisoberilo	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Fundo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Gimirim	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Jacarandá	Grafito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Lagoa do Fundão	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Laranjeira	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Machadinho	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Mato da Fábrica	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Poço Fundo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Pombal	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Santo Antônio	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego São Francisco	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego São José	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego São Pedro	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Sossego	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Surucucu	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Topazão	Crisoberilo	Mina	Ativo(a)	mapa
Córrego Vargem Alegre	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Corumbá	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Cruzeiro	Água marinha, Berílio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Cumbé	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Distrito Industrial	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Distrito Industrial/Fazenda Bois	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Dois Córregos	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Duas Barras	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Eldorado	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Engenho D'Água	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Esc. Homero de Carvalho	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Escadinha	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Esmeralda de Ferros	Alexandrita, Esmeralda	Mina	Ativo(a)	mapa
Esmeril	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Espírito Santo	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Candeias e Camacho	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Córrego dos Cavalos, km 7.5	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Municipal Doresópolis-Pains	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Para Arrudas	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Paracatu - Unai	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Estrada Paracatu Vazante	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Faria I	Água marinha, Albita, Feldspato, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Faria II/Giovani	Água marinha, Albita, Feldspato, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Agromita	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Água do Campo	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Almas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Alvorada	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Amargoso	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Fazenda Antinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Araras	Cromo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Ataque	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Avaí	Caulim, Mica	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bagaceira	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bairro do Amaral	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bananeira	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Barra do Pilão	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Barreira	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Barreiro	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bate-Pau	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Beira Rio	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bela Vista - Ribeirão da Mata	Areia, Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Esperança	Agalmatolito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista	Serpentinito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boa Vista, Bairro dos Costas	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bocaina	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bom Jardim (Comici Cimentos Portland)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bom Sucesso	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bom Sucesso	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bom Sucesso	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boqueirão	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Boqueirão	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Borges	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Bravinhos	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Brejinho Ou Paulo Bahia	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Buriti	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Buriti de Cima	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Buriti-Catitu	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Caboclo	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeira	Fósforo, Titânio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeira	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeira	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeira Alegre	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeirinha	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cachoeirinha	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Caeté	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Caieira	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Campestre	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Campinho	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cana Brava	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capanema	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capão	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capão do Inferno	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capão Queimado	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capela Velha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Capim Seco	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Carazal	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Cercanova	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Chico Pedrosa	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda City Car	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Clarismundo	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Córrego da Areia	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Córrego da Serra	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Córrego das Almas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Correnteza	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Corumbá	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Corumbá	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Cachoeira	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Fábrica	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Fábrica - Ribeirão da Prata	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Grama	Alexandrita, Berílio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Lagoa	Calcário dolomítico	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Laje	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Lapa	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Fazenda da Pedra	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Prata	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Prata	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Rocinha	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Rocinha	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Rocinha	Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Serra	Cromo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Serra	Estanho, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Suzana	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda da Vigia	Dolomito, Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda das Lajes	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda das Machadas	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Diogo - Rio Vermelho	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Antônio Luiz	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Barreiro	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Barreiro (São José da Lapa)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Braga	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Cabral	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Capoeirão	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Condado	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Eliseu	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Engenho Seco	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Galego	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Juca do Nego	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Marimbondo	Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Ouro	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Pires, Itacolomi	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Queimado	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Quilombo	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Retiro	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Retiro	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Rochedo	Estanho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Tanque	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Tomba	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Véio	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Viana - Rio Acima	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Vigia - Córrego Buraco dos Lobos	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda do Zé Refugio	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Lopes	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Motas	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Pilões	Fósforo, Titânio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Pinheiros	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Pires	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda dos Quéias	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Engenho	Cascalho, Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Engenho	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Espera	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Estiva	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Exupério Canguçu	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Faleiros	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Faria - Macaquinhos	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Fortuna	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Fortuna	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Funil	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Garça	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Gongô Soco	Ferro, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Gorduras - Mutuca	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Grota da Ardósia	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Grota Funda	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Guacho	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Gualaxo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Ipê	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Itinguinha	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Jardineira	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Jorge Grande, Mina Jorge Grande	Calcário	Mina	Desativado	mapa
Fazenda José Caetano - Rio do Lucas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Lagoa	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Lagoa das Flores	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Fazenda Lagoa Rica - Serra do Ambrósio	Calcário dolomítico	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Laje	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Lapa Vermelha	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Laurinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Lavras	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Limeira	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Lucas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Macaúbas	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Macaúbas	Cascalho, Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mandaçaia	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Manuel José	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Marcela	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Maria Soares Barcelos	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mata das Cobras	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mata do Engenho	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mato	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mirandinha - W de Camargos	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Monteiro	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Mumbuca	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Nhotim	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Nova Granja	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Nova Granja	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Objar José de Castro	Estanho, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Olhos D'Água	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Onça	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Ouro Fino	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Paiol	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Paiol Sabarazinho	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Palmital - Serra do Sapo	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pasto da Piteira	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pasto das Éguas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Paulista	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Peão I	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pedra da Mata	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pedra do Sino	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pedra Montada, Ribeirão	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pedra Preta	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pedreira da Gloria	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pinhal	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Poço D'Anta	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Poções	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Ponte Nova	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Pontinha	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Purgatório - Rio do Peixe	Areia, Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Quinta do Lago	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Renascer	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Retiro	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Ribeirão do Elvas	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Rio Preto	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Rio Preto	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Rio Preto	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Rio Vermelho	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Rochedo	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Samambaia	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Sampaio Maravilha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Bárbara	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Clara	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Cruz	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Helena	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Helena	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Lúcia; M.D. Mineração	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Maria	Caulim, Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santa Maria	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santo Inácio	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Santo Inácio	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Bartolomeu	Alexandrita	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Bartolomeu	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Geraldo - Córrego da Saia	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São José	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Fazenda São José da Vereda	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São José da Vereda	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Judas Tadeu	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Sebastião	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda São Sebastião	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Sapucaia	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Serafim - Morro Vermelho	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Serra	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Serraria	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Serrinha	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Serrinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Sertãozinho	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Sesmaria	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Tacu	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Tainha	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Taquaral	Agalmatolito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Todos Os Santos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Três Irmãos	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Val Belo	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem Alegre	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem da Tapera	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem do Saco	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem Formosa	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vargem Grande	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Varginha	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Varões	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vazante	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vera Cruz	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vera Cruz	Bário, Fósforo, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vigário da Vara	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vigia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vila Nova, Pau Branco	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Vista Alegre	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazenda Zé Mané	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendão - Santa Rita Durão	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Alto da Pedra e Rio Preto	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Bento de Oliveira, Palmital	Ferro, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Capitão do Mato, Tamanduá, Morro do Gama	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Conquistinha, Gentio e Serra da Farofa	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas da Laje, Macuco e Quebra Cocão	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas do Campo e Saboeiro	Argila, Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas do Engenho, Zoroastro Passos	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Gandarela e Bento de Oliveira	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Jangada e Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Pé de Serra E Morro Agudo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Sande Bocaina - Córrego Bocaina Negra	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Sapé, Pires e Mesquita	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Fazendas Zinco Três Córregos	Fósforo	Mina	Ativo(a)	mapa
Fecho do Funil	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Ferreirinha I	Água marinha, Albita, Berílio, Feldspato, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Ferreirinha II	Água marinha, Albita, Berílio, Feldspato, Nióbio, Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Ferteco	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Fidélis E Malacacheta	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Florália	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Fogo do Raio	Água marinha, Alexandrita, Esmeralda	Mina	Ativo(a)	mapa
Fortuna - Congonhas, Ribeirão Goiabeira+ A2299	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Frente A	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Galo	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Garimpo Douglas/Ze da Estrada	Andaluzita, Cordierita, Feldspato, Quartzo, Topázio, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Gaspar Lopes	Gnaíse	Mina	Ativo(a)	mapa
Gatinho II	Berílio, Morganita, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Gato	Morganita, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Germano (Fazenda Germano)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Glória - Coronel Xavier Chaves	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Goiabeira Ou Caieira	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Golconda / Ailton	Água marinha, Berílio, Feldspato, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Quartzo rosa, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Golconda II - Machado	Água marinha, Albita, Berílio, Granada, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Graipu	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Graminha	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Gran Felix	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Guarda-Mor	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Gutierrez	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Humaitá	Xisto	Mina	Ativo(a)	mapa
Ibertioga (Prefeitura)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Ijaci	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Invernada	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Ipe	Água marinha, Albita, Feldspato, Heliodoro	Mina	Ativo(a)	mapa
Ipueira, Pé-da-Pedra	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Itacolomi	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Itatiaiuçu	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Jacu	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Jardins de Petrópolis (Fazenda Califórnia)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Jatobá	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Jenipapeiro	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa Casa Velha, Itacolomi	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa da Areia	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa das Flores	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa do Retiro	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa dos Peixes	Fósforo	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa Grande	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa Seca	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoa Seca (Fazenda Maquiné)	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoinha	Estanho, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoinha - Pesqueiro Recanto	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Lagoinha - Rio Guavinipa	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Lajeado do Gato	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Lapa Vermelha	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Laranjal (Pedreira Pedral Brasil)	Charnockito, Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Laranjeira	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Lava-Pés	Granada, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Lavra Barriguda I	Feldspato, Nióbio	Mina	Ativo(a)	mapa
Lavra do Maxixe	Feldspato, Lítio	Mina	Ativo(a)	mapa
Lavra do Paulo	Lítio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Lavra do Urubu	Albita, Berílio, Césio, Estanho, Feldspato, Lítio, Nióbio, Tântalo, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Leopoldina (Pedreira União)	Granulito	Mina	Ativo(a)	mapa
Lima Duarte (Prefeitura)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Luízes	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Machado, Brucutu, Catumbi E Várzea da Lua (Fazenda)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Machados - Catas Altas	Ferro, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Malacacheta	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Mangueirao I	Água marinha, Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Manuel Inácio E Bentos	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Maquiné	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Marcelo	Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Margem do Ribeirão dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Margem do Rio Lambari	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Margem do Rio Paraopeba	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Margens do Rio das Velhas	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Maria Gomes (Sw de Padre Viegas)	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Maria Joana I (Cilindro)	Crisoberilo	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Maria Joana II Ccilindro)	Água marinha, Crisoberilo	Mina	Ativo(a)	mapa
Marimbondo	Manganês	Mina	exaurida	mapa
Marmelópolis	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Mata Cavalu Ou Manuel José	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mata do Cintra	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Mata do Ribeirão - Córrego das Limeiras	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Mata do Ribeirão, Córrego das Limeiras	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Mata dos Correias	Quartzito hialino (Cristal de rocha)	Mina	Ativo(a)	mapa
Mato de Nossa Senhora da Conceição	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Mato do Monjolo, Serra da Boa Vista	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Meloso	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Micapel	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Michaela, Maracatu	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Milton - Sapé	Água marinha	Mina	Ativo(a)	mapa
Milton, Sapé	Água marinha	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina Bela Fama	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina da Cachoeira CBL	Lítio	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina da CBL	Lítio	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina da Mutuca (Fazenda da Mutuca)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina da Paca	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina da Tesoura	Feldspato, Lítio	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina de Cuiabá	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina de Morro Agudo	Cádmio, Zinco	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina do Chicão	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina do Meio	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina do Moinho-RIMA	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina do Pico	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina José de Linto	Estanho, Nióbio, Quartzito hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina Pompéu Velho	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Mina Santo Antônio	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineração Grande Med - Marcela	Rocha ornamental	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineração Itaitinga	Alexandrita, Amazonita, Água-marinha, Esmeralda, Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineracao Machado	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineração Mateus Leme	Pirofilita	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineração Nova Canaã	Água marinha, Alexandrita, Amazonita, Esmeralda	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineracao Tatu	Água marinha	Mina	Ativo(a)	mapa
Mineracao Vala Danta	Água marinha, Berílio, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Mirai (Pedreira Boa Esperança)	Charnockito	Mina	Ativo(a)	mapa
Mizael	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Moinho	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Moraes Ou Caieira, Viaduto do Funil	Calcário, Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Moreira	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro Agudo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro Agudo NW / Traíras	Zinco	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro Cabeludo	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro da Extrema - Pedreira	Brita	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro da Gama	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro da Glória	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro da Mina	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro da Mina - Fazendão	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro das Mesas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro de Santana	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro de São Sebastião	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Calcário	Chumbo, Zinco	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Chapéu	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Ferro	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Fraga (Bento Rodrigues)	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Gabriel	Dolomito, Ferro, Manganês, Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Gama (Fazendas Tamanduá e Capitão do Mato)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Gaúcho	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Mandacaru	Brita	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Níquel	Níquel	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Níquel	Níquel	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Morro do Ouro	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Sino	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro do Tamanduá	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro Grande	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Morro Velho (Mina Velha)	Arsênio, Enxofre, Ouro, Prata	Mina	Ativo(a)	mapa
Mostarda	Serpentinito	Mina	Ativo(a)	mapa
Mutuca	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mutuca 2	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Mutuca, Pião	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Nicodemus	Diamante	Mina	Ativo(a)	mapa
Olaria	Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
Olaria	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Olaria I	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Olaria I - Rio Acima	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Olaria II	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Olho de Gato	Água marinha, Albita, Feldspato, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Olhos d'Água I	Albita, Feldspato, Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Olhos D'Água - Araça	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Oliveira Castro - Mina Belmont Ou Itabira	Água marinha, Alexandrita, Cordierita, Esmeralda	Mina	Ativo(a)	mapa
Onça	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Onça	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Outra Banda	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Paneleiros	Cromo	Mina	Ativo(a)	mapa
Papa Cobra - Córrego dos Alemães	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Paraíso	Níquel, Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
Parque das Andorinhas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Passagem de Mariana	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pasto Novo (Gabriel)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pasto Padilha	Laterita	Mina	Ativo(a)	mapa
Patrimone	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Patrimônio	Amazonita	Mina	Ativo(a)	mapa
Pau D Alho	Água marinha, Berílio, Granada, Nióbio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Pau de Vinho	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Pau D'Óleo (Córrego dos Andaimes)	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira I	Albita, Feldspato, Morganita, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedra Bonita	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedra Branca	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedra do Sino	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedra Grande	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira	Brita	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira 301	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira 305	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Aliança	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Brás Pires	Granito	Mina	Exaurido(a)	mapa
Pedreira Cala	Calcário dolomítico	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira da Eminosa	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira da Gran-Minas	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira de Alena	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira de Itueta	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira do Elvas	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira do Murilo	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Elias Ferreira	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Gori	Charnockito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Gran Machado	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Lebourg	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Madalena, Itatiaia	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Mutum	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedreira Rinele (Antiga Odilon)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedrinha	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pedrinhas	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Penedo	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Penedo - Coronel Xavier Chaves	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Penha	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Periquito	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Perto do Córrego das Campinas	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pião	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Pico do Gavião	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pico do Pedrao ou Três Irmãos	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Piedade de Cima	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Pirapetinga	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pirizol I	Água marinha, Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Pitangui - Bom Despacho	Filito	Mina	Ativo(a)	mapa
Pocinhos do Rio Verde	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Poções Norte	Chumbo, Zinco	Mina	Ativo(a)	mapa
Ponte do Rio Paraúna - Estrada Curvelo/Diamant+A31	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Ponte do Rio São João	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Poquinho	Água marinha, Berílio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Porto Mesquita	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Porto Mesquita	Ardósia	Mina	Ativo(a)	mapa
Prefeitura	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Quebra Ossos - Serra do Caraça, Serra da Boa Vista	Ferro, Serpentinó	Mina	Ativo(a)	mapa
Quebra Ossos, Quebra Sol - Catas Altas	Ferro, Serpentinó	Mina	Ativo(a)	mapa
Quéias	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Quilombo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Quilombo	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Raposos (Poço 4)	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro da Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro das Almas	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro das Almas II	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro José Antônio	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Retiro Santa Cruz	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Revés do Belém	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão da Prata	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão do Azeite	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão do Eixo	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão dos Mosquitos	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão Inhaí	Diamante	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão Tijuco	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Ribeirão Vermelho	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio da Batalha	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Estanho, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Estanho, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes	Estanho, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Mortes, Volta Grande	Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio das Velhas	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio do Cedro - Distrito Industrial	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio do Peixe	Cromo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio do Peixe	Cromo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Jaquaruçu	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Jequitinhonha	Diamante	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Papagaio	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Paraúna	Diamante, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Paraúna	Diamante	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Paraúna	Diamante, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Paraúna	Diamante	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Piracicaba	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Piranga	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Piranga	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Piranga	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Pomba - Trevo de Mercês	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio São Manoel	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio São Manoel - Trevo de Silveirânia	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Turvo Sujo	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Vermelho	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rio Vermelho	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Rochedo	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Rocinha	Fósforo	Mina	Ativo(a)	mapa
Rocinha E Paiol - Fonseca	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Roda D'Água - Indaiá	Água mineral	Mina	Ativo(a)	mapa
Rodeio de Baixo (Csn)	Dolomito, Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Rodeiro (Pedreira Diamante Ltda.)	Charnockito	Mina	Ativo(a)	mapa
Rodovia Mg188 (km 35)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Rodovia Mg-88 (km 40)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Rodoviária Nova Aparecida - Nova União	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Rola Pedra	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Rolador	Água marinha, Berílio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Rosa Cruz	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
S. Luiz, S. Luiz Sul, F. Bananal, Catas Altas, S.	Alumínio, Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Salitre I	Fósforo	Mina	Ativo(a)	mapa
Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Samuel de Paula	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Santa Maria	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Santa Rita	Talco	Mina	Ativo(a)	mapa
São Bento	Ouro, Prata	Mina	Ativo(a)	mapa
São Francisco	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
São Francisco de Paula	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
São Gonçalo	Manganês	Mina	exaurida	mapa
São João Nepomuceno (Pedreira Dominante)	Charnockito	Mina	Ativo(a)	mapa
São Luiz, São Luiz Norte	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Sapé	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Sapé Joãozinho	Água marinha	Mina	Ativo(a)	mapa
Sapicado	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Saraiva	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Saúde	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Segredo	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Senhora do Porto	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Azul	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Azul	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Fazenda Boa Vista	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Forquilha	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Lagoa Grande	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Laranja Azeda	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Lontra	Quartzo hialino (Cristal de rocha)	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Moeda - Várzea do Lopes	Ferro, Manganês, Ocre	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Paina	Areia, Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Pedra Branca	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Samambaia	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra da Saudade	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra de Santo Antônio	Água mineral, Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Ambrózio	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Baú	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Candu - Candu	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Caraça	Alumínio	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Carimbado	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Carimbado	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Carimbado Iv	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Chafariz (Córrego do Funil)	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Galinheiro - Itabirito	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Gavião	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Grotão	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra do Tamanduá	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra dos Trovões Ou do Itabirito, Serra dos Incon	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Grande	Quartzito	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Negra	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Ouro Fino	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Ouro Fino	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serra Poço Verde - Lumiadeira	Cádmio, Zinco	Mina	Ativo(a)	mapa
Serradão	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serras da Mutuca E José Vieira	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Serrinha/Chiar	Água marinha, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Setor C-09 / Campo do Cercado	Molibdênio, Urânio	Mina	Ativo(a)	mapa
Siema	Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Toponímia	Bem mineral	Status econômico	Situação	Mapa
Sítio Ariranha	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio das Paineiras	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio do Salitre	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio dos Padres (Fazenda Capão Dourado)	Calcário, Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Elizabeth	Água mineral	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Pereiras	Gnaisse	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Piteira	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Registro (Britadora Franco)	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Retiro das Pedras	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Salitre	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Santa Cruz	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Sobrado	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Sítio Vista Alegre E Desengano	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Sobradinho	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Socorro da Boa Vista	Caulim	Mina	Ativo(a)	mapa
Sol Nascente	Areia, Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Sol Nascente	Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Sumaré	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Tapera - Ribeirão das Neves	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Tapera - Ribeirão das Neves	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Tapera, Maracujá	Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Tapira - Fazenda Cachoeira	Fósforo, Nióbio, Titânio	Mina	Ativo(a)	mapa
Taquaraçu de Baixo	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Taquaral	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Taquaral	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Taquaril	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Tatu - Lajedo	Água marinha	Mina	Ativo(a)	mapa
Terra Caída	Ouro	Mina	Ativo(a)	mapa
Terra do Feijão	Agalmatolito	Mina	Ativo(a)	mapa
Terra Seca E Batateiro, S da Moeda	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Tijuco	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Tolentino	Água marinha, Berílio, Quartzo hialino (Cristal de rocha), Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Torra	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Três Irmãos	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Trevo BR116 - Medina	Granito	Mina	Ativo(a)	mapa
Trino - Dom Bosco	Topázio	Mina	Ativo(a)	mapa
Tutamea	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Urubu	Mármore	Mina	Ativo(a)	mapa
Urucum / Geometá	Albita, Espodumênio, Quartzo, Turmalina	Mina	Ativo(a)	mapa
Vale do Córrego Grota do Riacho	Calcário dolomítico	Mina	Ativo(a)	mapa
Vale do Santo Antônio	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Vargens dos Crioulos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Varginha do Ouro Podre	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Varjão	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Córrego da Taboá	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Lopes	Dolomito	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Lopes	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Lopes	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Lopes, Rocinha	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Ribeirão das Neves	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Ribeirão dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Ribeirão dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Ribeirão dos Macacos	Areia	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Ribeirão Jequitibá	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Rio das Velhas	Argila	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea do Rio do Peixe	Areia, Cascalho	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea dos Lopes	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Várzea dos Lopes	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Vassouras	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Venceslau Brás	Quartzo	Mina	Ativo(a)	mapa
Vigário da Vara	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Vigário da Vara E Manoel José	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa
Vila Cedro - Distrito Industrial	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Vila Oliveira (Estrada do Piqui)	Calcário	Mina	Ativo(a)	mapa
Volta Grande (Corpo A)	Estanho, Lítio, Nióbio, Tântalo	Mina	Ativo(a)	mapa
Zé Crioulo	Grafita	Mina	Ativo(a)	mapa
Zoroastro	Ferro, Manganês	Mina	Ativo(a)	mapa
Zoroastro	Ferro	Mina	Ativo(a)	mapa

Referências Bibliográficas

Alkmim F.F & Martins-Neto M.A. 2001. A Bacia Intracratônica do São Francisco: Arcabouço Estrutural e Cenários Evolutivos. In: C.P. Pinto & M.A. Martins-Neto (eds.)

Bacia do São Francisco: Geologia e Recursos Naturais. Sociedade Brasileira de Geologia, Núcleo Minas Gerais, Belo Horizonte, pp. 9-30.

Alkmim F.F., Marshak S, Pedrosa-Soares A.C., Peres G.G., Cruz, S., Whittington A. 2003. Tectônica quebra-nozes e a gênese do Orógeno Araçuaí-Congo Ocidental. In:

SBG, Simp. Nac. Est. Tect., 9, Búzios, Anais, p. 40-43.

Almeida D.C., Faria L.F., Souza Lima L.A., Oliveira S.F. 1994. Mapeamento geológico da área da Chapada do Barbado, Cachoeira do Pajeú, Minas Gerais. Trabalho de

Graduação, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 45 p..

Almeida F.F.M. 1978. O Cráton do São Francisco. Rev. Bras. Geoc., 7:349-364.

Almeida F.F.M. & Litwinski N. 1984. Província Mantiqueira: setor setentrional. In: F.F.M. de Almeida e Y. Hasui (eds.) O Pré-Cambriano do Brasil. Editora Edgar Blücher, São Paulo, pp.: 282-307.

Araujo M.C. 2000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, Projeto Leste, Jacinto/Salto da Divisa/Itarantim. Folhas SE.24-V-B-I/SE.24-V-B-II/SD.24-Y-D-IV. Belo Horizonte, CPRM, 74p.

[Belém J. 2006. Caracterização mineralógica, física e termobarométrica de minérios de grafita da Província Grafitica Bahia-Minas. Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Dissertação de Mestrado, 165 p.](#)

Berman, R. G. 2007. TWQ (version 2.3): a software package for performing internally-consistent thermobarometric calculations. Geological Survey of Canada, Open File 5462, (ed. 2.32) 2007; 41 pages.

Branco P.C.A. 1984. Principais depósitos minerais: conceitos, metodologia e listagem. In: C. Schobbenhaus, D. de A. Campos, G.R. Derze, H.E. Asmus (eds.) Geologia do Brasil. DNPM, Brasília, pp.: 359-421.

Brito-Neves B.B. 1993. De Rodínia a Gondwana São Francisco/Congo: Placa, Continente/Península, Cráton e Antepaís. In: Simp. Cráton São Francisco, 2, Salvador, Anais, p. 3-5.

Brito-Neves B.B., Campos-Neto M.C., Fuck R.A. 1999. From Rodinia to Western Gondwana: an approach to the Brasiliano-Pan African cycle and orogenic collage. Episodes, 22:155-166.

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Carvalho J.B. & Pereira L.M.M. 1997. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, Projeto Leste, Petrografia, Relatório Integrado, Etapa I. Folhas SE.24-V, SE.23-Z, SE.24-Y (partes). Belo Horizonte, CPRM, 93p.

Carswell, D.A., Harley, S.L., 1990, Mineral barometry and thermometry, in Carswell, D.A., ed., Eclogite facies rocks: Glasgow, Blackie, p. 83-110.

Castañeda, C.; Vieira, V. S.; Belém, J.; Pedrosa-Soares, A. C. . Geotermobarometria de metapelitos e granitos do setor central do Orógeno Araçuaí. In: XLIII Congresso Brasileiro de Geologia, 2006, Aracajú. XLIII Congresso Brasileiro de Geologia. Salvador : SBG, 2006.

Celino J.J. 1999. Variação composicional em suítes de granitóides neoproterozóicos e sua implicação na evolução do Orógeno Araçuaí (Brasil) – Oeste Congolês (África). Tese de Doutorado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, 266 p.

Costa M.T. da & Romano A.W. 1976. Mapa geológico do Estado de Minas Gerais, escala 1/1.000.000 e nota explicativa. Instituto de Geociências Aplicadas, Belo Horizonte.

Daconti B.C. 2004. Contexto geológico, controle e correlação regional das mineralizações de grafita da região de almenara, Província grafitica do nordeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 95p.

Faria L.F. 1997. Controle e tipologia de mineralizações de grafita flake do nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia: uma abordagem regional. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 102 p.

Feltre R. 1994. Fundamentos da Química. Vol.3. Editora Moderna, 448 p.

Fernandes M.S.L. 1991. Geologia, petrografia e geoquímica de rochas granitóides da região de Pedra Azul, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 191 p.

Ferry, J.M. & Spear, F.S. 1978. Experimental calibration of the partitioning of Fé na Mg between biotite and garnet. Contributions to Mineralogy and Petrology. 66: 113-117.

Fleischer R. & Oliveira S.A. 1994. Depósito de Grafita da Fazenda Traíras (BA): um exemplo de Rombocismo Desenvolvido em uma Zona de Cisalhamento. Geon. 2:33-41.

Fontes C.Q., Ferrari P.G., Pereira A.D.C., Netto C., Pereira F.S., Lima L.O., Costa M.R.A., Baltazar O.F., Silva S.L., Vieira V.S., Ramalho R. 1978. Projeto Jequitinhonha. DNPM/CPRM, 543 p.

França A.V. M. & Esper E.L. 2000. Mapeamento Geológico na Área de Águas Belas, Almenara, MG, com ênfase nas mineralizações de grafita. Trabalho de Graduação, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 52 p.

French, B.M. 1964. Graphitization of organic material in a progressively metamorphosed Precambrian iron formation. Science, 146: 917-918.

Frost, B.R.; Fyfe, W.S.; Tasaki, K.; Chan, Y. (1989). Grain-boundary graphite in rocks and implications of high electrical conductivity in the lower crust. Nature, 340: 134-136.

Ganguly, J. & Saxena, S.K. 1984. Mixing properties of aluminosilicate garnet. Constraints from natural and experimental data, and applications to geothermo-barometry. Am. Mineral. 69: 88-97.

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ganguly, J. & Kennedy, G. C. 1974. The energetics of natural garnet solid solution: I. Mixing of the aluminosilicate end members. *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 48, 137-148.

[Gautneb, H. & Tveten, E. 2000: The geology, exploration and characterisation of graphite deposits in the Jennestad area, Vesterålen, northern Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 436, 67-74.](#)

Grossi-Sad J.H., Motta E.G.M., Baars F.J. 1993. Formação Capelinha: uma nova entidade litoestratigráfica do Grupo Macaúbas Superior. In: SBG, Simp. Geol. Minas Gerais, 7, Belo Horizonte, Anais, p. 30-33.

Grossi-Sad J.H., Lobato L.M., Pedrosa-Soares A.C., Soares-Filho B.S. (Eds.) 1997. Projeto Espinhaço em CD-ROM. Companhia Mineradora de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2693 pp.

Guimarães F.R. 2000. Uso de Imagem de Satélite Landsat 5/TM e Sistema de Informações Geográficas no Estudo Geológico da Província Grafitica Minas-Bahia: Setor Noroeste. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 106p.

Guimarães M.A. 1973. Perfil analítico da grafita. Rio de Janeiro, DNPM, Boletim 16, 22 p.

Haraly N.L.E., Casaes, L.E., Secco, P.R. 1996. Tectônica e Geologia das Ocorrências de Grafita na Região de Pedra Azul, MG. In: SBG, Congr. Bras. Geol., 39, Salvador, Anais, p. 329-330.

Hand, G.P. (1996). Graphite: applications & developments. *Industrial Minerals*, 342: 69-72.

Harben P.W. & Bates R.L. (Eds.) 1990. *Industrial minerals geology and world deposit*. Industrial Minerals Division, Metal Bulletin, Londres, 312 pp.

Hodges K. V. & Spear F.S. 1982. Geothermometry, geobarometry and the $AlSiO_5$ triple point at Mt. Moosilauke, New Hampshire. *American mineralogist*, 67: 1118 -1134.

Hoinkes, G. 1986. Effect of grossular-content in garnet on the partitioning of Fe and Mg between garnet and biotite. *Contrib. Mineral. Petrol.* 92: 393-399.

Holdaway, M.J. & Lee, S.M. 1977. Fe-Mg cordierite stability in highgrade pelitic rocks based on experimental, theoretical, and natural observations. *Contrib. Mineral. Petrol.* 63:175-198.

Holland, T. J. B. / Powell, R. 1990. An enlarged and updated internally consistent thermodynamic dataset with uncertainties and correlations: the system $K_2O-Na_2O-CaO-MgO-MnO-FeO-Fe_2O_3-Al_2O_3-TiO_2-SiO_2-C-H_2O$. *Journal of Metamorphic Geology*. 8: 89-124

Holland, T.J.B. and Powell, R., 2000. The effect of TiO_2 and Fe_2O_3 on metapelitic assemblages at greenschist and amphibolite facies conditions: mineral equilibria calculations in the system $K_2O-FeO-MgO-Al_2O_3-SiO_2-H_2O-TiO_2-Fe_2O_3$. *Journal of Metamorphic Geology*. 18:497-511.

Indares, A. & Matignole, J. 1985. Biotite-garnet geothermometry in the granulite facies: the influence of Ti and Al in biotite. *Am. Mineral.* 70: 272-278.

Karfunkel J. & Hoppe A. 1988. Late Proterozoic glaciation in central-eastern Brazil: synthesis and model. *Palaeogeog., Palaeoclim., Palaeoecol.*, 65:1-21.

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- Klein C.; Hurlbut C.S.Jr. 1995. Manual of Mineralogy (after James Dana).
- Koziol, A.M. and Newton, R.C. 1988. Recalibration of anorthite breakdown reaction and improvement of the plagioclase-garnet-Al₂SiO₅-quartz geobarometer. *Am. Mineral.* 73: 316-323.
- Kuzvart M. (Ed.) 1984. Industrial minerals and rocks. Elsevier, Amsterdã, 454 pp.
- Leonardos O.H. 1938. Grafita no Estado de Minas Gerais. *Miner. e Metal.*, 2:303-310.
- Lima S.A.A., Martins-Neto M.A., Pedrosa-Soares A.C., Cordani U.G., Nutman A. (2002). A Formação Salinas na área-tipo, NE de Minas Gerais: uma proposta de revisão da estratigrafia da Faixa Araçuaí com base em evidências sedimentares, metamórficas e idades U-Pb SHRIMP. *Rev. Bras. Geoc.*, 32:491-500.
- Litwinski N. 1984. Geocronologia da região dos municípios de Itinga, Itaobim, Jequitinhonha, Almenara e Joáima – Minas Gerais. Tema 2, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 34 p.
- Litwinski N. 1985. Evolução tectono-termal da região nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 207 p.
- Lobato L.M. & Pedrosa-Soares A.C. 1993. Síntese dos Recursos Minerais do Cráton do São Francisco e Faixas Marginais em Minas Gerais. *Geon.*, 1:51-64.
- Malisa, E. 1987. Geology of the Tanzanite Gemstone Deposit in the Leletema Area, Ne Tanzania. Ph. D. Thesis 160p. *Annales Academicae Scintiarum Fennicae III, Geologica-Geographica.*
- Martignole, J. & Sissi, J.C. 1981. Cordierite – garnet – H₂O equilibrium: a geological thermometer, barometer and water fugacity indicator. *Contribution to Mineralogy and petrology.* 77: 38-46.
- Martins-Neto, M.A.; Herco, C.M. 2001. Sedimentation and tectonic setting of Early Neoproterozoic glacial deposits in southeastern Brasil: In: Altermann, W.; Corcoran, P.; Rosing, M. (eds). *Precambrian sedimentary environments and how do they differ from or resemble Phanerozoic and modern conditions.* Intern. Assoc. Sedimentol., Spec. Publ., Blackwell
- Martins V.T.S., Teixeira W., Noce C.M., Pedrosa-Soares A.C. 2004. Sr and Nd characteristics of Brasiliano/Pan-African granitoid plutons of the Araçuaí Orogen, southeastern Brazil: tectonic implications. *Gond. Res.*, 7:75-89.
- Mascarenhas J.F., Pedreira A.J.C.L, Gil C.A.A., Neves J.P., Oliveira J.E., Silva Filho M. A., Marinho M.M. 1976. Geologia da região centro-oriental da Bahia. Salvador, CPRM, Relatório Integrado I, 324 p.
- Mehnert K.R. (Ed.) 1971. Migmatites and the origin of granitic rocks. Elsevier, Amsterdã, 405 pp.
- Morais E.N. 1997. Geologia da grafita. In: C. Schobbenhaus, E.T. de Queiroz, G.R., C.E.S. Coelho (eds.) *Principais depósitos minerais do Brasil.* DNPM/CPRM, Brasília, pp.: 179-183.
- Moreira P.R.S. & Nery M.A.C. 1997. Depósitos de grafita de Maiquinique, Bahia. In: C. Schobbenhaus, E.T. de Queiroz, G.R., C.E.S. Coelho (eds.) *Principais depósitos minerais do Brasil.* DNPM/CPRM, Brasília, pp.: 197-201.

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Newton, R.C. & Hasleton, H.T. 1981. Thermodynamic of the garnet-plagioclase-Al₂SiO₅-quartz geobarometer. In R.C. Newton, A. Navrotsky & B.J. Wood (eds) Thermodynamics of Minerals and Melts. Springer Verlag. Nova York, pp.131-148

Noce C.M., Pedrosa-Soares A.C., Campos C.M., Medeiros S., Armstrong R. 2004. U-Pb SHRIMP dating of detrital zircons from a kinzigitite of the Jequitinhonha/Paraíba do Sul Complex: evidence of syncollisional sedimentation in the Araçuaí Orogen. Rev. Bras. Geoc. (no prelo).

Pedrosa-Soares A.C., Noce C.M., Vidal Ph. 1990. Caracterização de uma seqüência vulcano-sedimentar distal na Faixa Araçuaí, MG: bacia oceânica restrita? In: SBG, Cong. Bras. Geol. 36, Natal, Abstracts, 292.

Powell, R. and Holland, T. J. B. (1988). An internally consistent dataset with uncertainties and correlations; 3, Applications to geobarometry, worked examples and a computer program. Journal of Metamorphic Geology, 6, 173-204

Queiroga G.N. & Figueiredo J. B. 2004. Geologia da área de Marobá-São Domingos, nordeste de Almenara (MG), com ênfase no depósito de grafita. Trabalho de Graduação, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 63 p.

Resende E.P. & Varella J.C.S. 1997. Província grafitica de Itapeçerica e Pedra Azul, Minas Gerais. In: C. Schobbenhaus, E.T. de Queiroz, G.R., C.E.S. Coelho (eds.) Principais depósitos minerais do Brasil. DNPM/CPRM, Brasília, pp.: 185-195.

Riley D.P. 1945. The thermal expansion of graphite Part II: Theoretical Proc Phys Soc London. 57:486-95.

Rocha, G.M.F. (1995). Minerais industriais - Diagnóstico da grafita e as ocorrências no Estado da Bahia. Salvador, SGM/CEPED, 26 p.

Ryberg R. 1981. CH stretch vibrations of adsorbed molecules studied by infrared spectroscopy; CH₃O on Cu(100). Chemical Physics Letters, Volume 83, Issue 3, p.423-426.

Shengelia, D.M., Akvlediane, R.A. and Ketskhoveli, D.N. 1977. Graftovyy termometry Doklady Akademii Nauka SSR. 235: 1407-1409.

Siga Jr. O. 1986. A evolução geocronológica da porção nordeste de Minas Gerais, com base em interpretações geocronológicas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 140 p.

Silva Filho M. A., Filho O.M., Gil C.A.A., Santos R.A. 1974. Geologia da Folha SD.24-Y-D. Salvador, CPRM, Relatório Final I, 79 p.

Simmons J.H.W. 1965. Radiation damage in graphite. Pergamon Press.

Thompson, A.B. 1976. Mineral reactions in pelitic rocks: Parts I and II. American Journal of Scienc. 271: 79-92.

Trompette R. (Ed.) 1994. Geology of Western Gondwana (2000-500 Ma: Pan-African-Brasiliano aggregation of South America and Africa). Balkema, Amsterdã, 350 pp.

Tuinstra F. & Koenig J. L. 1970. Ramam spectrum of graphite. J. Chem. Phys. 53, 1126.

Uhlein A., Trompette R., Egydio-Silva M. 1998b. Proterozoic rifting and closure, SE border of the São Francisco Craton, Brazil. Jour. Sout. Amer. Ear. Scien., 11:191-203.

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Weis P.L., Friedman I., Gleason J.P. 1981. The origin of epigenetic graphite: evidence from isotopes. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 45:2325-2332.

Wilson M. (Ed.) 1989. *Igneous petrogenesis*. Chapman & Hall, Londres, 466 pp.

Winkler H. G. F. (Ed.) 1974. *Petrogêneses das rochas metamórficas*. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 254 pp.

Yardley B.W.D. (Ed.) 1989. *An introduction to metamorphic petrology*. Longman Earth Science Series, 248 pp.

Young R.A. 1995. Introduction to the Rietveld method. The Rietveld method. International Union of Crystallography, Cap 1, p.1-38. (IUCr Monographs on Crystallography, V.5)

Glossário

