

NÚMERO DE HORAS-AULA: 108 horas-aula

PRÉ-REQUISITO: GCN 7203

EQUIVALENTE: Não há

EMENTA

Recursos não renováveis: conceitos de minério, jazida, reservas. Política e legislação mineral do Brasil. O mapa metalogenético do Brasil. Minérios metálicos, ferrosos e não ferrosos, não metálicos, combustíveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I - Importância e história da utilização dos recursos minerais - Ref.: (12),(13),(34)

- A utilização dos recursos minerais ao longo do tempo
- Panorama histórico da exploração mineral na América Latina
- Aspectos históricos da exploração dos recursos minerais no Brasil
- Período colonial
- Império e República
- Século XX

II - Elementos de economia mineral – Ref.: (3),(9),(32)

- Conceito de minério, recurso mineral, jazida, reserva, lavra, beneficiamento
- Fatores que determinam a viabilidade econômica na exploração de jazidas
- O impacto ambiental da exploração mineral
- Política e legislação mineral

III - As mineralizações no tempo e no espaço – Ref.: (6),(7),(9)

- Províncias e épocas metalogenéticas

IV - Principais províncias e distritos minerais brasileiros – Ref.: (4),(5),(6),(14),(25)

- Compartimentação geotectônica e geológica do Brasil
- Principais distritos e províncias minerais
- Quadrilátero Ferrífero
- Carajás

V - Classificação dos depósitos minerais quanto à origem – Ref.: (2),(9),(18)

- Depósitos magmáticos
- Depósitos sedimentares
- Depósitos supergênicos
- Depósitos vulcanogênicos e sedimentar-exalativos
- Efeitos do metamorfismo e deformação

VI - Bens minerais – Ref.: (1),(3),(11),(19),(26),(27),(28),(29),(30),(34)

- Metais
- Ferro
- Alumínio
- Cobre
- Estanho
- Metais e pedras preciosas
- Ouro
- Diamante
- Pedras coradas
- Minerais e rochas industriais
- Minerais para fertilizantes e para indústria química
- Materiais de construção
- Minerais combustíveis e energéticos
- Carvão
- Petróleo e gás natural
- Minerais radioativos

OBS.: Para cada bem mineral dessa unidade, deverão ser abordados os seguintes tópicos:

- principais usos industriais;
- principais jazimentos;
- origem e controle geológico dos jazimentos;
- formas de prospecção, exploração e beneficiamento;
- impacto ambiental decorrente do processo de extração-comercialização;
- empresas e mão de obra envolvidas no processo exploratório;
- infraestrutura disponível (rodovias, ferrovias, hidrovias, *pipelines*, portos e terminais, rotas de exportação).

VII - Mineração e Meio Ambiente – Ref.: (9),(11),(14),(15),(17),(18),(19),(30)

- Leis ambientais e regulamentos
- Efeitos da mineração no meio ambiente e na saúde humana

OBS.: Além do conteúdo teórico, a disciplina constará também de uma parte prática, que consistirá em saídas de campo para proceder-se a visita de diversas jazidas ou explorações de recursos minerais em Santa Catarina ou em estados vizinhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ABREU, S.F. (1978) Recursos Minerais do Brasil. *Ed. Edgard Blücher*, São Paulo. 2 Vols.
- BIONDI, J.C. (1986) Depósitos Minerais Metálicos de Filiação Magmática. *T. A. Queiróz Ed.* São Paulo. 602 p.
- BLUNDEN, J. (1985) Mineral Resources and their Management. *Ed. Longman Inc.*, New York. 302p.
- CARUSO Jr, F. (1993) Mapa Geológico da Ilha de Santa Catarina; escala 1:100.000. Mapa e Texto Explicativo. Notas Técnicas n. 6, *CECO/Geociências, UFRGS*, Porto Alegre.

- CARUSO Jr, F. (1995) Mapa Geológico dos Recursos Minerais do Sudeste de Santa Catarina. Programa de cartas de síntese e estudos de integração geológica. N. 1, *DNPM/CPRM*.
- DARDENNE, M.A. & SCHOBENHAUS, C. (2001) Metalogênese do Brasil. *Editora Universidade de Brasília*. Brasília.392p.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL (1973) Mapa Metalogenético do Brasil. Notícia explicativa da legenda. *DNPM*, 19p.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL - Anuário Mineral Brasileiro.
- EVANS, A.M. (1997) Na Introduction to Economic Geology and Environmental Impact. *Ed. Backwell Science Ltd*. 364p.
- FERNANDES, F.R.C.; VILLAS-BOAS, A.L.; MALDONADO, J.V.; SOARES, M.C.; SANTOS, M. F.; MARQUES, M.I.; SÁ, P.C.; MALPAS, S. (1982) Os Maiores Mineradores do Brasil. Perfil do setor mineral brasileiro. *EMEP Ed.Ltda*. São Paulo. 337p.
- FIGUEIREDO, B.R. (2000) Minérios e Ambiente. Editora Unicamp. Campinas (SP).401p.
- GALEANO, E. (1983) As Veias Abertas da América Latina. *Ed. Paz e Terra*. Rio de Janeiro. 307p.
- GUILBERT, J.M.; PARK Jr, C.F. (1986) The geology of ore deposits. *W.H. New York, Freeman and Company*. 985 p.
- GURMENDI, A.C., BARBOZA, F.L.M. & THORMAN, C.H. (1999) Economia Mineral do Brasil. U.S. Geological Survey & DNPM/MME. 278p.
- KOPEZINSKI, I. (2000) MineraçãoXMeio Ambiente. *Editora da Universidade/UFRGS*.103p.
- LEPREVOST, A. (1978) Minerais para a indústria. *Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A*. Rio de Janeiro. 173 p.
- MACHADO, I.F. (1989) Recursos Minerais - Política e Sociedade. *Ed. Edgard Blücher*. São Paulo. 410 p.
- MARANHÃO, R.J.L. (1985) Introdução à Pesquisa Mineral. *BNB Etene*. Fortaleza. 796 p.
- MATHIS, A., BRITO, D.C. & BRÜSEKE, F.J.(1997) Riqueza Volátil – A Mineração de Ouro na Amazônia. *Editora Cejup*, Belém (PA).290p.
- Revista **Mineração e Metalurgia**
Revista **Minérios**
Revista **Brasil Mineral**
- RONCHI, L.H. & LOBATO, A.O.C. (2000) Minas do Camaquã – um estudo multidisciplinar. *Editora UNISINOS*. São Leopoldo (RS).366p.
- RUDAWSKY, O.(1986) Mineral Economics – Development and Management of Natural Resources. *Elsevier Science Publishers B.V*. 192p.
- SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D.A.; DERZE, G.R.; ASMUS, H.E. (1984) Geologia do Brasil - Texto Explicativo do Mapa Geológico do Brasil e Área Oceânica Adjacente, incluindo Depósitos Minerais. *DNPM-DGM*. Brasília. 501 p.
- SCHOBENHAUS, C. & COELHO, C.E.S. (1985) Principais Depósitos Minerais do Brasil. Vol. I *DNPM/CVRD. Centro de Edições Técnicas – CPRM*. Brasília. 187p.
- SCHOBENHAUS, C. & COELHO, C.E.S. (1986) Principais Depósitos Minerais do Brasil. Vol. II *DNPM/CVRD. Serviço de Edições Técnicas – CPRM*. Brasília. 501p.
- SCHOBENHAUS, C. & COELHO, C.E.S. (1988) Principais Depósitos Minerais do Brasil. Vol. III *DNPM/CVRD. Serviço de Edições Técnicas – CPRM*. Brasília. 670p.
- SCHOBENHAUS, C., QUEIROZ, E.T. & COELHO, C.E.S. (1991) Principais

Depósitos Minerais do Brasil. Vol. IV, parte A *DNPM/CVRD. Núcleo de Edições Técnicas – CPRM*. Brasília. 461p.

SCLIAR, C. (1998) Amianto – Mineral Mágico ou Maldito? Ed. CDI-Centro de Documentação e Informação. Belo Horizonte. 152p.

SILVA, L.; BORTOLUZZI, C.A. (1987) Textos Básicos de Geologia e Recursos Minerais de Santa Catarina. Texto Explicativo e Mapa. DNPM/CPRM.

SKINNER, B.J. (1976) Recursos Minerais da Terra. Ed. *Edgard Blücher*, São Paulo. 140 p.

SUSZCZYNSKI, E.F. (1975) Os recursos minerais reais e potenciais do Brasil e sua metalogenia. *Livraria Interciências*. Rio de Janeiro. 533 p.

WOLFE, J.A. (1984) Mineral Resources – A World Review. *Chapman and Hall Ltd*. New York. 293p.

ZANINI, L.F.P.; BRANCO, P.M.; CAMOZZATO, E.; RAMGRAB, G.E. (1997) Florianópolis (Folha SG.22-Z-D-V) e Lagoa (Folha SG.22-Z-D-VI) - Cartas Geológica e Metalogenética, escala 1:100.000 e Texto Explicativo. Programa de Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, CPRM-MME. Brasília.