

PLANO DE ENSINO – 2002

Ficha Nº 2 (Parte Variável)

Disciplina: Geologia Econômica **Código:** GC026

Curso: Geologia

Departamento: Geologia **Setor:** Ciências da Terra

Professor (es) Responsável (eis): Maria José de Mesquita

Carga Horária Semanal: 08

Carga Horária Total: 120

PROGRAMA DA DISCIPLINA

1º Semana:

- Introdução, histórico, conceitos básicos, importância, metalotectos.
- Processos formadores dos depósitos minerais: processos hidrotermais

2º Semana:

- Processos magmáticos ; processos metamórficos; processos sedimentares; controle estrutural; processos residuais e supergênicos.
- Aula prática: descrição macroscópica de minerais de minério: introdução

3º Semana:

- Gênese de depósitos minerais: depósitos magmáticos e hidrotermais
- Depósitos máficos e ultramáficos (Cr, Ni, EGP, Cu, Ti, Fe, P)
 - Depósitos de intrusões estratiformes
 - Depósitos alpinos
- Aula prática: depósitos máficos e ultramáficos (Cr, Ni, EGP, Cu, Ti, Fe, P)

4º Semana:

- Depósitos relacionados a granitóides
 - Depósitos de cobre-Pórfiro (Cu, Mo, Au)
 - Depósitos do tipo greisens
 - Depósitos do tipo pegmatitos
 - Depósitos do tipo escarnitos
- Aula prática: depósitos relacionados a granitóides

5º Semana:

- Depósitos relacionados a complexos alcalinos
- Depósitos de diamante associados a kimberlitos e lamproítos
- Aula prática: depósitos relacionados a complexos alcalinos, kimberlitos e lamproítos

6º Semana:

- Depósitos do tipo óxido de ferro
- Aula prática: depósitos do tipo óxido de ferro
- 1ª avaliação parcial teórica e 1ª avaliação parcial prática

7º Semana:

- Depósitos minerais associados a rochas vulcânicas e sedimentares:
- Depósitos relacionados a vulcanismo submarino:
 - Depósitos de sulfeto maciço vulcanogênicos (VMS) Cu-Pb-Zn
 - Depósitos VMS de Ni - Cu em komatiitos
- Aula prática: depósitos relacionados a vulcanismo submarino

8° Semana:

- Depósitos relacionados a vulcanismo sub-aéreo:
 - Depósito epitermal de ouro e prata
 - Depósito de ouro tipo carlin
 - Depósitos de antimônio
 - Depósitos de cobre em basaltos – andesitos
- Aula prática: depósitos relacionados a vulcanismo sub-aéreo

9° Semana:

- Depósitos relacionados vulcanismo e/ou sedimentação:
 - Depósitos sedimentares estratiformes de Zn, Pb, Ag (Sedex)
 - Depósitos de Zn, Pb, Ag do tipo broken hill
 - Depósitos do tipo formações ferríferas
- Aula prática: depósitos relacionados a vulcanismo e/ou sedimentação

10° Semana:

- Aula de campo
- Estudo de ambientes geotectônicos, ocorrências e depósitos minerais brasileiros clássicos com visita as minas.

11° Semana:

- Depósitos sedimentares singenéticos: deposição química
 - Depósitos de fosfato marinho
 - Depósitos de manganês
 - Depósitos de evaporitos
 - Depósito de cobre sedimentar
- Depósitos sedimentares singenéticos: deposição clástica
 - Depósitos de placeres: aluviais, marinhos, eólicos
 - Depósitos de urânio e ouro em paleoplaceros
- Aula prática depósitos sedimentares singenéticos

12° Semana:

- Depósitos sedimentares epigenéticos:
 - Depósitos de chumbo em arenitos
 - Depósitos de cobre em *red beds* ou em folhelhos
 - Depósitos de urânio e vanádio em arenitos ou discordante
 - Depósitos de chumbo e zinco
- Depósitos residuais e supergênicos
 - Depósitos de lateritas, bauxita, garnieritas,
 - Depósitos de enriquecimento supergênico
- Aula prática depósitos sedimentares epigenéticos e depósitos residuais e supergênicos.

13° Semana:

- Depósitos formados por metamorfismo, remobilização e metassomatismo
- Apresentação de seminários

14° Semana:

- Depósitos minerais e geotectônica
- Importantes distritos minerais do mundo

15° Semana:

- Recursos minerais do Estado do Paraná
- 2ª avaliação parcial teórica e 2ª avaliação parcial prática

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO CURSO

- ABREU, S. F.** 1973. Recursos Minerais do Brasil – v. 1 e v. 2, Editora Blucher Ltda. Instituto Nacional de Tecnologia.
- AMSTUTZ, G.C. & BERNARD, A.J.** 1973. Ore in sediments. Intern. Union Geol. Sciences, Series A, Number 3, Springer-Verlag, Berlin - Germany, 350 p.
- BARNES, H. L.** 1997. Geochemistry of Hydrothermal Ore Deposits, 3th. ed., J. Wiley and Sons, Inc. New York, 972p.
- BATEMAN, A.M.** 1951. The formation of mineral deposits. John Wiley & Sons Inc., New York-USA, 371 p.
- BIONDI, J.C.** 1986. Depósitos de minerais metálicos de filiação magmática. CBMM & T.A. Queiroz ed., São Paulo - Brasil, 602 p.
- COX, D.P. & SINGER, D.A.** 1986. Mineral deposit models. U.S. Geological Survey Bulletin 1693, 379 p.
- FYFE, W.S.; PRICE, N.J. & THOMPSON, W.S.** 1978. Fluids in the earth's crust. Elsevier, Amsterdam, 386p.
- GUILBERT, J.M. & PARK Jr., C.F.** 1986. The geology of ore deposits. W.H. Freeman and Co., New York – USA, 985 p.
- HUTCHISON, C.S.** 1983. Economic deposits and their tectonic setting. MacMillan Publ.Ltd., London - UK, 365p.
- KIRKHAM, R.V.; SINCLAIR, W.D.; THORPE, R.I. & DUKE, J.M. eds.** 1993. Mineral Deposits Modeling. Geological Association of Canada, Canada, 798 p.
- MITCHEL, A.H.G. & GARSON, M.S.** 1981. Mineral deposits and global tectonic settings. Academic Press, London - UK, 405 p.
- ROBERTS, R.G. & SHEAHAN, P.A. eds.** 1988. Ore deposits models, Vol. 1. Geoscience Canada, Reprint Series 6, Canada, 194 p.
- SAWKINS, F.J.** 1984. Metal deposits in relation to plate tectonics. Springer-Verlag, Berlin -Germany, 325 p.

- SCHOBENHAUS, C. & COELHO, C.E.S. coords.** 1985. Principais depósitos minerais do Brasil:
Vol. 1 – Recursos Minerais Energéticos. Publicação do Convênio DNPM/CVRD/CPRM, Brasília (DF, Brasil), 187 p.
Vol. 2 – Ferro e metais da indústria do aço. Publicação do Convênio DNPM/CVRD/CPRM, Brasília (DF, Brasil), 501 p.
Vol. 3 – Metais básicos não-ferrosos, ouro e alumínio. Publicação do Convênio DNPM/CVRD/CPRM, Brasília (DF, Brasil), 670 p.
Vol. 4 – Rochas e minerais industriais. Publicação do Convênio DNPM/CVRD/CPRM, Brasília (DF, Brasil), 305 p.
- SHEAHAN, P.A. & CHERRY, M.A. eds.** 1993. Ore deposits models, Vol. 2. Geoscience Canada, Reprint Series 6, Canada, 154 p.
- SMIRNOV, V.I.** 1976. Geology of mineral deposits. Mir Publisher, Moscow-URSS, 520p.
- WOLF, K.H.** 1976. Handbook of stratabound and stratiform ore deposits, I. Principles and general studies, Vol. 1: classification and historical studies. Elsevier Sci, Publ. Co., Amsterdam - Netherlands, 338 p.

- Boletins da Divisão de Fomento de Produção Mineral – DNPM.

REVISTAS ESPECIALIZADAS A SEREM CONSULTADAS:

- Ore Geology Reviews
- Economic Geology
- Mineralium Deposits
- Revista Brasileira de Geologia

Professor (es) Responsável (eis):

Profa. Dra. Maria José Mesquita

Chefe do Departamento de Geologia