



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina PESQUISA MINERAL II					Código MIN 205	
Departamento Departamento de Arquitetura			Unidade Escola de Minas - EM			
Duração/Semana 18	Carga Horária 4	Teórica 4	Prática 0	Carga Horária 60	Hora/aula 50min	Horas 72
EMENTA						
Exploração subterrânea. Amostragem de depósitos minerais. Classificação das reservas minerais jazida ou mina pelos métodos clássicos. Geoestatística aplicada à avaliação de jazidas. C						
Requerimento de pesquisa. Relatório final de pesquisa mineral. Excursão Curricular a miner						
pesquisa mineral.						



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 01 - Exploração por aberturas subterrâneas: modalidades e aplicações. Locação e escolha dos acessos aos corpos mineralizados. Tipos de aberturas. Vantagens e desvantagens. Amostragens. Exemplos clássicos operações gerais de uma exploração subterrânea.
- 02 - Amostragem dos depósitos minerais: Finalidade das amostragens na exploração das jazidas e minas. Métodos de obtenção, preparo, controle e representatividade das amostras.
- 03 - Avaliação de uma jazida ou mina pelos métodos clássicos:
- 3.1-Fatores essenciais: qualidade e quantidade. Teor médio de um furo ou bloco. Comprimento médio de furos ou aberturas. Potência média. Variabilidade dos depósitos minerais. Seleção da malha de exploração.
 - 3.2-Critérios analíticos: regra das trocas graduais ou função linear, regra dos pontos mais próximos ou da área de influência. Critérios estruturais e empíricos.
 - 3.3 -Métodos convencionais para avaliação das reservas: isolinhas; polígonos; seções transversais; triângulos; inverso da distância; inverso do quadrado. Métodos de determinação do contorno externo das jazidas.
 - 3.4 -Geoestatística aplicada à avaliação de jazidas: noções.
 - 3.5 - Reservas minerais: classificação clássica (legal) das reservas: medidas, indicadas e inferidas. Recursos e reservas. Volume, tonelagens e cubagem de afloramentos.
04. Legislação Minerária: Princípios constitucionais. Código de mineração. Regimes jurídicos de aproveitamento dos recursos minerais no Brasil. Disposições preliminares. Conceitos de mina e jazida. Requerimento de pesquisa. Prazos; exigências, direitos e obrigações. Noções gerais sobre a execução de um "Plano de Pesquisa".
05. Avaliação de jazidas e minas: Princípios gerais propriedades minerais. Elementos para avaliação: essências (qualidade e quantidade); restritivos (econômicos, sociais, ambientais, físicos e políticos).
06. Relatório final de pesquisa: Elementos essenciais para sua elaboração. Descrição dos trabalhos exploratórios efetuados. Mercado. Plano de aproveitamento econômico da jazida. Formulários do DNPM. Prazos legais.
07. Excursões curriculares a áreas de pesquisa mineral ou minerações.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:*

- MAKSIMOV, A.; MILOSER-DINA, G. **Breve Curso de Prospección Geológica Moscow Mir Pub**; 1973. 266p.
- FREIRE, W. **Código de mineração anotado e legislação complementar em vigor**. 1ª ed. Belo Horizonte: Minera, 1997.
- PINTO, U. R. **Consolidação da legislação mineral e ambiental**. 2ª ed. Brasília: DMG, 1993/1997.
- SAD, J. H. G. **Fundamentos sobre a variabilidade dos depósitos minerais**. Brasília, DNPM/CPRM/GEOSOL, 1986.
- ANNELS, A. E. **Mineral deposit evolution: a practical approach**. London, Chapman e Hall, 1991.
- DAVID, M. **Geostatistical ore Reserve Estimation**. Amsterdam: Elsevier, 1977. 364p.

Bibliografia Complementar

- GUERRA, P. A. G. **Geoestatística operacional**. DNPM, Brasília, 1988.
- KREITER, V. M. **Geological Prospecting and Exploration**, Moscow: MIR Pub., 1968, 383p.
- MARANHÃO, R. J. L. **Introdução à Pesquisa Mineral**. 3ª ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S/A, 1985.
- OLIVA, L. A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Mineral**. Brasília, DNPM, 1985.
- BARBOSA, A. R. **O novo código de mineração** (índice remissivo, tabela de prazos e notas de referência). São Paulo: Signus Editora, 1997.