



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA



Disciplina			LAVRA DE MINAS À CEU ABERTO		Código		MIN113	
Disciplina equivalente: MIN228 - LAVRA DE MINA À CÉU ABERTO								
Departamento Departamento de Engenharia de Minas - DEMIN				Unidade ESCOLA DE MINAS - EM				
Carga Horária Semanal		Teórica	Prática	Duração/Semana	Carga Horária Semestral – 72 horas e 60 horas/aula			
4		4	0	18				
Ementa Métodos de Lavra à Céu Aberto. Métodos Mecânicos. Métodos Hidráulicos.								



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. MÉTODOS DE LAVRA:

Objetivos. Qualidades. Fatores que influenciam na escolha do método.

2. MÉTODOS DE LAVRA À CÉU ABERTO:

Vantagens, aplicabilidade e plano geral. Fatores que influenciam na escolha do método. Classificação dos métodos.

2.1. MÉTODOS MECÂNICOS DE LAVRA À CÉU ABERTO:

Lavra por bancos, lavra por tiras e lavra de pedreiras. Operações unitárias de lavra. Operações auxiliares. Aplicações e limitações.

2.2. MÉTODOS HIDRÁULICOS DE LAVRA À CÉU ABERTO:

2.2.1. LAVRA DE DEPÓSITOS ALUVIONARES:

Lavra por desmonte hidráulico e lavra por dragagem. Operações unitárias de lavra. Operações auxiliares. Aplicações e limitações.

2.2.2. LAVRA COM SOLUÇÕES:

Lavra de sais solúveis ou suspensoides por furos de sonda e lavra de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural). Produção de minério por lixiviação. Operações unitárias de lavra. Operações auxiliares. Aplicações e limitações.

2.2.3. LAVRA SUBMARINA:

Generalidades. Diferentes tipos de depósitos: dissolvidos, inconsolidados e consolidados. Informações gerais sobre algumas técnicas de extração conforme o tipo de depósito. Aplicações e limitações.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HARTMAN, Howard L. Introductory Mining Engineering. A Wiley-Interscience Publication. John & Sons.

CUMMINS, Arthur B. e GIVEN, I.A. SME Mining Engineering Handbook. New York. Vol. 1 e 2.

URBINA, Fernando Plá Ortiz de. Fundamentos de Laboreo de Minas. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. Ed. Fundacion Gomez-Pardo. Madrid.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HIGGINS, Roger J. Environmental Management of Solid Waste: Dredged Material and Mine Tailings. In "Environmental Management of New Mining Operations". Springer-Verlag. Berlin.

MACDONALD, Eoin H. Alluvial Mining. Publicado por Chapman & Hall. Cambridge/England.

MERO, John L. The Mineral Resources of the Sea. Elsevier Oceanography Series. Elsevier Publishing Company.

MINE Planning and Equipment Selection. Anais de vários simpósios internacionais.

INSTITUTION of Mining and Metallurgy. Alluvial Mining. Ed. Elsevier Applied Science. Essex.

RZHEVSKY, V.V. Open Cast Mining: Unit Operations. Mir Publishers. Moscow.

STOCES, B. Eleccion y Critica de los Metodos de Explotacion en Minería. Ediciones Omega S.A. Barcelona.

STOUT, K.S. Mining Methods & Equipment. McGraw-Hill. New York.

THOMAS, José Eduardo. Fundamentos de Engenharia de Petróleo. Editora Interciência Ltda. Rio de Janeiro.

VIDAL, V. Exploitation des Mines. Ed. DUNOP. 3 vol. Paris.

VOGELY, William A. et al. Economics of the Mineral Industries. AIME-American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers. New York.

WOHLBIER, Reinhard H. Bulk Handling in Open Pit Mines and Quarries. Trans Tech Publications. Clausthal-Zellerfeld/Germany.

YOUNG, George J. Elementos de Minería. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

Observação: em cada obra da bibliografia acima, considerar a edição mais recente.

h/a é igual a 50 minutos