



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MINERAL

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina BENEFICIAMENTO MINERAL: MODELAMENTO, SIMULAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSO		Código MIN 718
Departamento DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS		Unidade ESCOLA DE MINAS
Professor responsável: JOSÉ AURÉLIO MEDEIROS DA LUZ	Nº de Créditos 03	Carga Horária Semestral 45

EMENTA

Estudo da dinâmica de usinas de beneficiamento de minérios: balanço geral de massas e de materiais; balanço metalúrgico. Desenvolvimento de modelos matemáticos válidos: dinâmicos e *steady state*. Definição de parâmetros e limites de modelos: validação por simulação das unidades individuais de beneficiamento de minérios. Definição de objetivos de controle visando à otimização. Seleção de instrumentação: medidores e reguladores. Dinâmica de *loops* de controle. Filosofia de controle. Projeto final de controle e instalação.

BIBLIOGRAFIA

01	Mular, A. L. & Bull, W. R., Mineral Processing: Their Analysis, Optmimization and Control , Colorado School of Mines, 1979, 806 p.
02	Lynch, A. J., Mineral Crushing and Grinding Circuits , Elsevier, Amsterdam, 1976, 340 p.
03	Austin, L. G.; Klimpel, R. R. & Luckie, P. T., Process Engineering of Size Reduction , AIME, New York, 1984, 561 p.
04	Kelly, E. G. & Spottiswood, D. J., Introduction to Mineral Processing , John Wiley, New York, 1982, 491 p.
Data	Assinatura / Carimbo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MINERAL

PROGRAMA ANALÍTICO

