



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

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina FLUIDODINÂMICA DO MANUSEIO DE PARTICULADOS		Código MIN 749
Departamento DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS		Unidade ESCOLA DE MINAS
Professor responsável: Prof. José Aurélio Medeiros da Luz	Nº de Créditos 03	Carga Horária Semestral 45 horas/aula

EMENTA

Introdução às propriedades dos sistemas particulados; estudo do bombeamento de polpas newtonianas e não newtonianas; fluidização de sistemas particulados com exemplos industriais e introdução ao projeto de sistemas de transporte pneumático; concepção e cálculo de agitadores de polpa; homogeneização e mesclas de graneis.

BIBLIOGRAFIA

01	BERALDO, José L. <i>Moagem de minérios em moinho tubulares</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1987. 143 p.
02	GOVIER, George W. & AZIZ, Khalid. <i>The Flow of Complex Mixtures in Pipes</i> (2ª ed.). Richardson: Society of Petroleum Engineers. 2008. 792 p.
03	KUNII, D. & LEVENSPIEL, O. <i>Fluidization Engineering</i> (2º ed.). Newton: Butterworth-Heinemann, 1991. 491 p
04	LEVENSPIEL, O. <i>Chemical Reaction Engineering</i> , Wiley; (3 sub ed.). 1999. 688 p.
05	MACINTYRE, Archibald Joseph. <i>Bombas e instalações de bombeamento</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1997. 782 p.
06	MASSARANI, Giulio. <i>Fluidodinâmica em Sistemas Particulados</i> (2ª ed.). Rio de Janeiro: E-papers. 152 p.
07	MASUDA, H.; HIGASHITANI, K.; YOSHIDA, H. (ed.). <i>Powder Technology Handbook</i> (3d. ed.). Boca Raton: Taylor & Francis. 2006. 895 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MINERAL

08	WOODCOCK, C. R. & MASON, J. S. <i>Bulk Solids Handling - an introduction to the practice and Technology</i> . London: Chapman & Hall. 1995. 525 p.
Data 30/01/2013	Assinatura / Carimbo

PROGRAMA ANALÍTICO

1. Introdução aos sistemas particulados;
2. Bombeamento de polpas;
3. Leitos fluidizados;
4. Transporte pneumático;
5. Agitação de polpas;
6. Homogeneização de graneis