

## Programa

### *Parte I – Integração Mina-Usina*

Conteúdo: Geometalurgia. Integração de modelos: geológico, planejamento de mina, processamento mineral e econômico. Aplicação prática com uso de planilhas eletrônicas e softwares específicos.

Bibliografia: Geometallurgy. Guest Editors: Max Frenzel, Raimon Tolosana-Delgado, and Jens Gutzmer. Elements, Volume 19, Number 6, December, 2023. <https://www.elementsmagazine.org/geometallurgy/>

### *Parte II – Pesquisa Operacional*

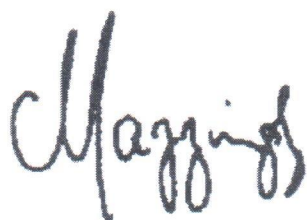
Conteúdo: Programação Linear e Programação Inteira. Aplicação prática na mineração com uso de planilhas eletrônicas e softwares específicos.

Bibliografia: Pesquisa Operacional Aplicada à Mineração. Notas de Aulas do Prof.: Marcone Jamilson Freitas Souza. Departamento de Ciência da Computação - UFOP. <http://www.decom.ufop.br/prof/marcone/Disciplinas/POMineracao/POMineracao.htm>

### *Parte III – Projetos de Mineração*

Conteúdo: Desenvolvimento de projeto de pré-viabilidade de empreendimento mineiro. Aplicação prática com uso de planilhas eletrônicas e softwares específicos.

Bibliografia: Ferreira, G. E.; Andrade, J. G. Elaboração e avaliação econômica de projetos de mineração. In: Tratamento de minérios, 5.ed. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2010. <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/794/1/CCL00420010.pdf>



**Douglas Batista Mazunghej**  
Professor do Depto. de  
Engenharia de Minas