

Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA
Campus Universitário de Caçapava do Sul

Disciplina Avaliação Econômica de Projetos de Mineração
Prof. Raul Oliveira Neto

ESTIMATIVA DE PREÇOS

Comunicação Técnica CETEM – CT2002-149-00
PRINCIPAIS ASPECTOS – REVISÃO

PREÇO

- ▶ O preço é o dado mais relevante em uma avaliação econômica.
- ▶ É a variável mais complexa de ser estimada.
- ▶ Salvo quando o bem mineral é abundante e o preço praticado no mercado já alcançou uma relativa estabilidade; exemplo: minério de ferro.
- ▶ Mesmo assim, a entrada em operação de uma grande mina pode provocar desequilíbrio entre a oferta e a demanda e, conseqüentemente, alteração no preço.
- ▶ Para a maioria dos minerais metálicos – há uma instabilidade de seus preços – tornando a previsão muito difícil.

PREÇO MINÉRIO NÃO METÁLICO

- ▶ Em geral tem preços mais estáveis;
- ▶ Estão sujeitos a flutuações bruscas – comércio internacional.

ANÁLISE ECONÔMICA DO PROJETO

- ▶ O preço tem grande significado na análise econômica do projeto mineral;
- ▶ deve ser objeto de estudo específico e bastante profundo;
- ▶ para não obter resultados incompatíveis com a realidade;
- ▶ desvios no preço esperado muda o resultado da análise.
- ▶ Um preço superestimado indica – taxa de retorno favorável ao projeto – duvidoso;
- ▶ um preço subestimado provoca rejeição de um projeto que pode ser um bom investimento – se perdendo uma oportunidade lucrativa.

MÉTODOS DE ESTIMATIVA DE PREÇOS

- ▶ Base na tendência de preços do passado;
(Considera que as condições persistirão no futuro – ignorando mudanças tecnológicas, gosto, renda, etc.).
- ▶ Análise de regressão;
(considera os fatores que influenciam a oferta e a demanda dos bens minerais – muito complexo)

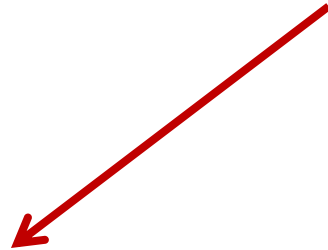
Estimativa de preço é um problema de solução complexa.

DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PRODUÇÃO

PROJETO DE MINERAÇÃO



Associado

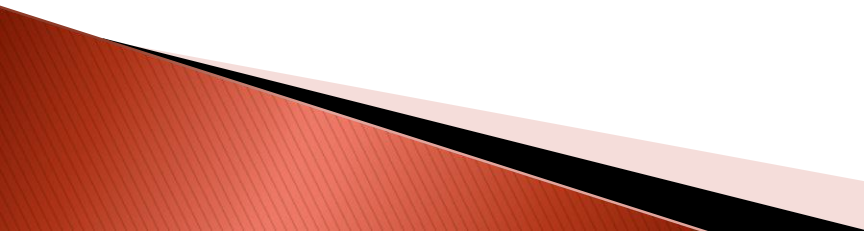


MERCADO

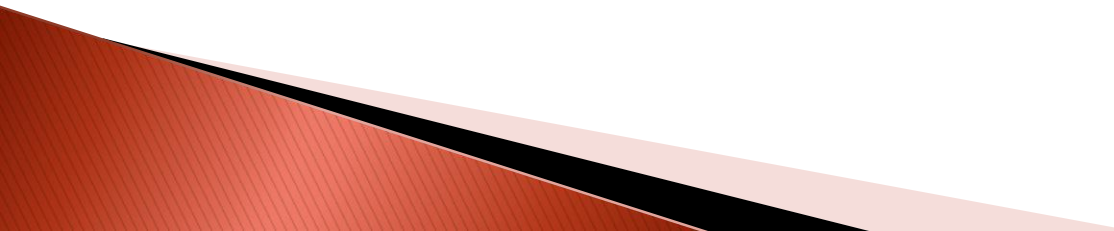


VOLUME DE RESERVAS
RECUPERÁVEIS

MERCADO

- ▶ 3 hipóteses – definição do nível de produção:
 - ▶ o mercado está saturado e não há possibilidade para a entrada de novos fornecedores;
 - ▶ o mercado existe, mas é limitado a um determinado nível de produção;
 - ▶ o mercado não oferece restrição ao nível de produção máxima que poderá ser ofertado pelo empreendimento.
- 

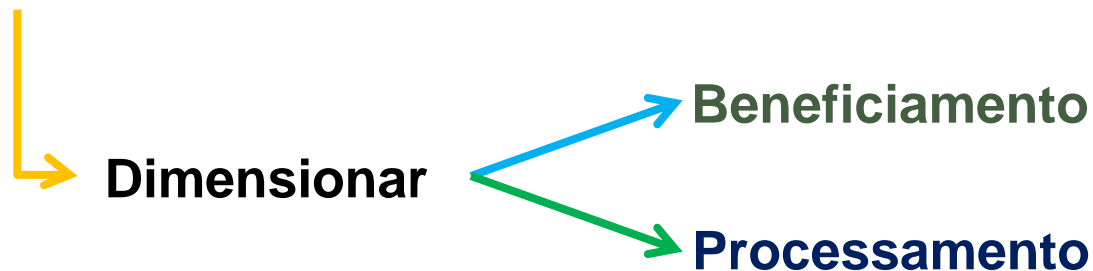
RESERVAS RECUPERÁVEIS DA JAZIDA

- ▶ O depósito mineral pode ser lavrada economicamente:
 - ▶ varia em função da composição física e química do minério;
 - ▶ do método de lavra;
 - ▶ da habilidade da empresa em produzir o bem mineral a um custo que possa ser comercializado com lucratividade (Tecnologia).
- 

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

- ▶ As reservas recuperáveis apresentadas de forma parametrizada em relação aos teores.
- ▶ seleção do tamanho ótimo da mina é baseada na combinação entre o nível de produção (minério/t) e o teor de corte (*cut off grade*).

DEFINIR NÍVEL DE PRODUÇÃO E DE TEOR DE CORTE



ESTIMATIVA DA RECEITA

Definir:

- ▶ Nível de produção.
- ▶ Preço unitário.

Receita = quantidade anual x preço unitário

PRECAUÇÕES EM RELAÇÃO AO PREÇO

- ▶ f.o.b (mina ou usina de tratamento);
- ▶ quantidade prevista para venda;
(diminuir dos preços de venda os custos de transporte até o destino)

