



UNIPAMPA – CURSO DE TECNOLOGIA
MINERAL
Caçapava do Sul/RS

**Disciplina: AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS NA
MINERAÇÃO**

Professor: Raul Oliveira Neto

Aula 2

**Importância e complexidade da
avaliação econômica na mineração**

Importância e complexidade da avaliação econômica na mineração

“As etapas sucessivas de reconhecimento de uma jazida colocam em evidência seqüências de decisões as quais, necessitam a cada vez, uma avaliação específica mais precisa. Os diferentes métodos utilizados se adaptam à necessidade crescente de precisão, desde uma ocorrência ou mineralização (anomalia) até a jazida lavrável. Os dados necessários se tornam cada vez mais numerosos e devem ser mais e mais precisos à medida que nos aproximamos da decisão final: o depósito mineral é lavrável ou não?”

COMPLEXIDADE DO PROBLEMA

**“A EXATIDÃO DE QUALQUER ESTIMATIVA
SERÁ
PROPORCIONAL À QUALIDADE E
QUANTIDADE
DE DADOS DISPONÍVEIS E AO TEMPO E
ESFORÇO DISPENDIDOS NA
PREPARAÇÃO DA
MESMA”.**

Importância e complexidade da avaliação econômica na mineração

Mineração sempre foi e será um negócio de risco, ou melhor, de alto risco. Para exemplificar, em pesquisa realizada no Canadá nos últimos 25 anos, de 2.118 mineralizações ou ocorrências julgadas interessantes à primeira análise, dessas foram gerados 40 estudos de viabilidade econômica positivos.

Importância e complexidade da avaliação econômica na mineração

Desses 40 estudos onde a “luz verde” foi acionada somente sete tornaram-se minas ou empreendimentos lucrativos.

Importância e complexidade da avaliação econômica na mineração

**o investidor em mineração
cerca-se cada vez mais de
informações para a tomada de
decisão, o depósito mineral é
lavrável ou não?**

METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

**metodologia proposta por
Gentry &
Hrebar (1978), considerada
internacionalmente como
esqueleto de um estudo de
avaliação.**

METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

6 itens principais para abordagem

- 1. Informação sobre o depósito**
- 2. Informação sobre economia geral do projeto**
- 3. Seleção do método de mineração**
- 4. Métodos de processamento**
- 5. Estimação dos custos de capital e operação**
- 6. Análise econômica**

item 1 – informação sobre o depósito

é abordada a geologia, geometria e a geografia das áreas ou jazidas objetos do estudo; citando também os programas de pesquisa geológica em desenvolvimento e histórico da área em estudo.

item 2 - informação sobre economia geral do projeto –

trata-se do mercado para colocação do produto, transporte, utilidades e mão-de-obra, área e direitos sobre minerais e, considerações de governo como taxaço, legislaço mineira, passando pela questào ambiental.

item 3 - seleção do método de mineração –

são abordados parâmetros físicos do minério e rocha estéril, geometria da lavra e uniformidade, seletividade e, escala de produção e, necessidade de capital vs. disponibilidade.

item 4 - métodos de processamento –

abordamos propriedades como metalúrgica, química e física do minério; processos alternativos, gerando fluxogramas e recuperação do processo, escala de produção, qualidade da produção vs. especificações.

item 5 - estimacão dos custos de capital e operao –

**são estimados todos os custos de capital e
operao para pesquisa geológica e estudos de
engenharia, lavra e processamento mineral,
administrativos e serviços e, taxas sobre
vendas.**

item 6 - análise econômica –

é a abordagem do projeto através do uso de parâmetros e indicadores e, do método do fluxo de caixa descontado para análise econômica do projeto. Finalizando com o estudo de sensibilidade onde, são montados cenários para variáveis da mina como: preço do produto, custo de capital e operação, escala de produção, etc. vs. valor presente líquido (NPV).

Ok ??? Understand ????

No ????

Yes ????

Professor !

**Poderia fazer uma síntese
da aula de hoje ?**

Sem problemas, vamos lá !

Primeiro:

O importante é ter em mente que o projeto de mineração é RISCO !!!

Segundo :

**Vocês devem ter plena
consciência da FASE EM
QUESTÃO
DESENVOLVIMENTO DO
CONHECIMENTO!!!**

Terceiro:

Quanto mais avançado o estudo ou pesquisa, mais dados são necessários !!!

Para quê ??

Quarto :

**PARA SE TER MAIOR
PRECISÃO !!!**

Quinto:

E os estudos econômicos,
onde entram nesta história
toda ???!!!

EM TODAS AS FASES OU
ETAPAS DESDE
CONHECIMENTO DA
OCORRÊNCIA MINERAL

Próxima aula

Fases de um projeto e tomada de decisão de um empreendimento mineiro.