

## PETROFÍSICA APLICADA A EXPLORAÇÃO MINERAL

**Ministrante:** Adalene Moreira Silva

**Data:** 23/05/2024 - 08h00 às 18h00 (8h de duração)

**Local:** Centro de Convenções - Ouro Preto/MG

**Número de vagas:** 20

### APRESENTAÇÃO

O estudo de propriedades físicas de rochas e minerais é a base da interpretação de dados geofísicos, mas tanto os dados quanto a aplicação ainda são raros em muitos projetos de mapeamento geológico e/ou prospecção mineral. O objetivo mais comum ao trabalhar com dados petrofísicos durante a prospecção mineral é definir contrastes de propriedades físicas associadas à dados geológicos como um meio para entender as prováveis fontes de variações observadas através da interpretação de produtos derivados de dados geofísicos.

Neste curso, serão discutidos como os dados petrofísicos podem ser melhor compreendidos associado ao contexto geológico, como os dados devem ser coletados utilizando exemplos em diferentes escalas e considerando a evolução dos trabalhos de prospecção dentro do pipeline de exploração. Serão apresentados quais os tipos de propriedades físicas podem ser aplicados e como pode ser efetuada a análise de dados no contexto da exploração geofísica. Cabe ressaltar que a importância do entendimento da aquisição, da análise e interpretação está conectada a busca cada vez maior de alvos mais profundos e que muitas vezes não possui uma expressão superficial.

### OBJETIVOS DO CURSO

Este minicurso busca proporcionar aos Geocientistas e Geólogos de Exploração uma visão sinóptica dos principais e mais modernos métodos petrofísicos utilizados na caracterização da assinatura de depósitos minerais e geração de vetores para a prospecção mineral nas escalas regional, de distrito e de depósito.

### PÚBLICO-ALVO PREFERENCIAL

Geólogos de empresas privadas ou de instituições públicas que atuam na área de Exploração Mineral (greenfield e brownfield) e Mineração, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) da área de Prospecção Mineral, Geologia Econômica ou Metalogênese, ou de graduação em fase de conclusão de curso.

## MÉTODO

Curso presencial com aulas expositivas e discussões em grupo.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### MÓDULO I

- Abertura e apresentação do minicurso
- Conceituação de Petrofísica
- Importância na exploração mineral
- O que significa a petrofísica de alteração?
- Qual o novo arcabouço conceitual para a coleta de dados petrofísicos?
- Apresentação de dados petrofísicos

### MÓDULO II - Densidade

- Importância na exploração mineral
- Coleta de dados de densidade
- Análise e Intepretação de dados
- Estudos de Caso

### MÓDULO III - Magnetismo

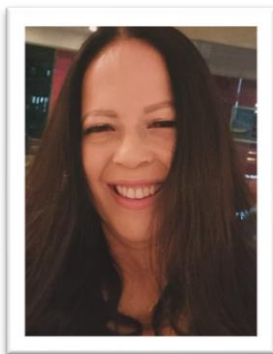
- Conceituação
- Coleta de dados de susceptibilidade magnética
- Propriedade magnética de rochas e minerais
- Análise e Intepretação de dados (litológicos, alteração hidrotermal e estratigráficos)
- Implicações para exploração mineral
- Estudos de Caso

### MÓDULO IV - Propriedades elétricas

- Condutividade e resistividade
- Aquisição de dados
- Análise e Intepretação de dados
- Implicações para exploração mineral
- Estudos de Caso

### MÓDULO V - Integração de dados e discussões finais

### PERFIL DA INSTRUTORA



Adalene Moreira Silva. Engenheira Geóloga (1989) graduada pela Universidade Federal de Ouro Preto, Mestre (1992) e Doutora em Geologia (1999) pela Universidade de Brasília com um período de doutorado sanduiche na Colorado School of Mines e no Serviço Geológico Americano (1997-1999) e Professora do Instituto de Geociências da UNICAMP (04/2003-10/2009). É Professora do Instituto de Geociências da UnB) e exerceu os cargos de Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Geologia (IG-UnB) (04/04/2016-01/01/2018), de Diretora de Pós-Graduação (02/01/2018-31/10/2018), e de Decana (Pró-reitora) de Pós-Graduação (01/11/2018-04/02/2021). É líder do grupo de pesquisa SisMineral (Geodinâmica de Terrenos Pré-Cambrianos e Sistemas Minerais Associados), bolsista de produtividade 1B do CNPq e membro do Conselho Superior da FAP-DF. Até o momento, já orientou/coorientou 41 dissertações de mestrado e 11 teses de doutorado. Atua na área de Geociências, com ênfase em Geofísica Aplicada, com foco em novas abordagens de processamento, interpretação de dados multifonte aplicados a cartografia geológica e exploração mineral, bem como no mapeamento de potencial mineral (MPM). Ela tem se dedicado ao estudo de footprint de depósitos minerais, especialmente a partir da aplicação de dados petrofísicos, espectrorradiométricos, geoquímicos e isotópicos dentro de uma perspectiva geológica integrada com dados geofísicos.

### COMISSÃO ORGANIZADORA

**XI SIMEXMIN - 2024**