

## CINTURÕES DE FALHAS E DOBRAS: DA LITOSFERA A PAISAGEM

Programa de Pós-graduação em Evolução Crustal e Recursos Naturais  
(PPGECRN)/DEGEO/UFOP

### EMENTA

Conceitos básicos sobre cinturões de falhas e dobras e cadeias de montanhas associadas em ambientes orogênicos. Anatomia, mecanismos controladores, evolução tectônica de cinturões de falhas e dobras. Formação das cadeias de montanhas associadas a cinturões de falhas e dobras, mecanismos controladores e evolução geomórfica.

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 horas

### CONTEÚDO

#### **Introdução:**

- As cadeias de montanhas e a Tectônica de Placas
- Sistemas orogênicos e os cinturões de falhas e dobras
- A cunha orogênica: aspectos gerais

#### **Tensão x Deformação na Litosfera**

- Forças e tensões, reologia, mecânica de falhas e critérios de ruptura e deformação na litosfera

#### **Os cinturões de falhas e dobras: da litosfera a paisagem**

##### *Litosfera*

- Características litosféricas dos cinturões de falhas e dobras
- Mecanismos controladores
- Teoria da Cunha Crítica
- Anatomia
- Cinturões de falhas e dobras e bacias de antepaís: uma visão estratigráfica

##### *Paisagem – Visão ampla*

- Surface Uplift, Rock Uplift, Exhumation, Erosion
- Fatores controladores de erosão em ambientes tectônicos (fluvial, encostas, geleiras)
- A resposta da paisagem ao soerguimento (*knickpoints*, paisagem reliquiária, paleosuperfícies)
- Tempo de resposta da paisagem (taxas de erosão, soerguimento, clima)
- Tectônica x clima x topografia x erosão e a cunha crítica
- Observações geológicas diagnósticas de tectônica *versus* clima

##### *Paisagem – Visão de detalhe*

- A resposta geomorfológica e o registro geológico (teoria, exemplos e técnicas analíticas)
- O clima durante o soerguimento (exemplo)

- Ângulos de falhas e a geometria das montanhas (Miller et al)  
*Fronteiras do conhecimento – da geodinâmica ao grão de areia*
- Ciclicidade dos orógenos

#### AVALIAÇÃO

- Exercícios
- Seminários

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia digital compartilhada e organizada de acordo os temas abordados