



Ministério da Educação  
Universidade Federal da  
Fronteira Sul  
Curso de Geografia Licenciatura

## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Geografia Licenciatura (*Campus Chapecó-SC*)

**Componente Curricular:** Geologia Geral

**Fase:** 3ª

**Ano/Semestre:** 2011/1

**Créditos:** 5

**Carga Horária – Hora Aula:** 90

**Carga horária – Hora Relógio:** 75 horas

**Professor:** MSc. Andrey Luis Binda

### 2. OBJETIVO DO CURSO

O Curso de graduação em Geografia - Licenciatura tem como propósito a formação de profissionais da área de Geografia, voltados ao desempenho de tarefas ligadas ao universo da educação, relativas à programação, implementação, pesquisa científica e avaliação do processo ensino-aprendizagem no ensino Fundamental e no ensino Médio.

O curso justifica-se, por um lado, pela alta demanda - nas regiões de abrangência da Universidade - de professores de Geografia com formação específica e de qualidade. Por outro lado, a importância do curso reside na sua proposta formativa, subsidiando reflexões e ações de cunho teórico e prático, relativas à problemática sócio-ambiental e ao contexto cultural, econômico, político, científico e acadêmico em que está inserido.

Assim, os objetivos do Curso de graduação em Geografia – Licenciatura estão em sintonia com os princípios filosóficos que orientam a Universidade Federal da Fronteira Sul.

### 3. EMENTA

Processos geradores de minerais e rochas, tanto em nível interno da crosta como aqueles que se desenvolvem na interface crosta/biosfera/atmosfera. Evolução geológica do espaço brasileiro. Contribuição da Geologia na formação para a tomada de decisão adequada ao estudo e à compreensão da Terra. Prática e observação de campo e prática como componente curricular.



Ministério da Educação  
Universidade Federal da  
Fronteira Sul  
Curso de Geografia Licenciatura

#### 4. JUSTIFICATIVA OU MARCO REFERENCIAL DA DISCIPLINA

Dentro do ramo chamado Geografia Física, convencionou-se tratar os quatro sistemas ambientais terrestres, sendo eles: a atmosfera, hidrosfera, biosfera e litosfera. Esses sistemas são dinâmicos e se inter-relacionam, permitindo a configuração do palco geográfico onde a sociedade se organiza e de onde retira os insumos básicos para o homem, seja do ponto de vista dos recursos minerais, como também da agricultura praticada nas camadas superficiais da Terra. Grigoriev (1968 apud Ross, 2000) definiu como estrato geográfico terrestre uma fina faixa com aproximadamente 30 a 40 km, delimitada pela litosfera como piso, a estratosfera como teto e de suma importância para a biosfera.

Cada um dos quatro sistemas ambientais terrestres são objetos de ciências específicas, sendo a litosfera estudada, sobretudo, pela Geologia. Wicander e Monroe (2009) dividem a Geologia em: 1) Geologia Física, a qual busca compreender os materiais formadores e os processos que ocorrem na Terra; e, 2) Geologia Histórica, que examina a evolução da Terra e da vida.

Compreender a Geologia é de suma importância para a sociedade. Reconhecendo o tipo de substrato rochoso, pode-se saber a localização de recursos minerais, resolver problemas ambientais, obter água subterrânea, monitorar a poluição das águas superficiais e subterrâneas, identificar áreas para construção de barragens, disposição de resíduos, usinas de energia e projetos de construções resistentes, bem como, prever a ocorrência de terremotos, tsunamis e erupções vulcânicas (Wicander e Monroe, 2009).

Portanto, dentro do contexto da ciência geográfica, torna-se necessário o conhecimento das características geológicas e litológicas, não apenas como forma de melhor reconhecer o espaço, mas também, como subsídio à outras áreas como a Geomorfologia e Economia. Além disso, diversos processos que afetam a sociedade, tais como deslizamentos de encosta, erosão, enchentes, poluição das águas, entre outros, tem como uma das causas vinculadas ao tipo de substrato rochoso. Porém, é de suma importância lembrar que o conhecimento das características físicas da Terra e os processos que nela ocorrem, devem ser concebido a partir da visão sistêmica, onde todos os elementos se inter-relacionam, sendo o substrato rochoso, um desses elementos.



Ministério da Educação  
Universidade Federal da  
Fronteira Sul  
Curso de Geografia Licenciatura

#### 4. OBJETIVOS:

##### 4.1. GERAL:

- Adquirir noções básicas de Geologia, visando ampliar a compreensão dos processos que atuaram na evolução do planeta e a obtenção de subsídios para outras disciplinas do curso de Geografia, como Geomorfologia, Geografia Econômica, Biogeografia.

##### 4.2. ESPECIFICOS:

- Compreender a estrutura e a dinâmica da Terra;
- Reconhecer os tipos de minerais e rochas;
- Compreender a evolução da Terra e da vida ao longo do tempo geológico;
- Verificar o uso e a importância dos recursos minerais;

#### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| ENCONTRO        | CONTEÚDO   | ATIVIDADE/<br>PROCEDIMENTO DIDÁTICO  |
|-----------------|--|--|
| 22 de fevereiro | -Apresentação do plano de ensino<br>-Introdução à Geologia: Estrutura da Terra | Aula expositiva e dialogada.<br>Texto base: Entendendo a Terra: uma introdução à Geologia Física (Wicander e Monroe, 2009).                              |
| 1 de março      | -Tectônica de placas e terremotos  | Aula expositiva e dialogada.<br>Textos base: Tectônica de placas: uma teoria unificadora e Terremotos e o interior da Terra (Wicander e Monroe, 2009).   |
| 15 de março     | -O tempo geológico: a história da Terra e da vida (Seminário)                  | Aula expositiva e dialogada.<br>Textos base: O tempo geológico: conceitos e princípios; História da Terra; e História da vida (Wicander e Monroe, 2009). |
| 22 de março     | -Processos Endógenos: Orogênese e epirogênese                                  | Aula expositiva e dialogada.<br>Texto base: Deformação e formação de Montanhas (Wicander e Monroe, 2009).  |
| 29 de março     | -Intemperismo e Formação dos solos   | Aula expositiva e dialogada.<br>Texto base: Intemperismo, erosão e solo (Wicander e Monroe, 2009).   |
| 5 de abril      | -Minerais e rochas   | Aula expositiva e dialogada.<br>Texto base: Minerais: os constituintes rochosos (Wicander e Monroe, 2009).   |
| 12 de abril     | -Avaliação   | Avaliação Individual   |
| 19 de abril     | -Plutonismo, vulcanismo e rochas   | Aula expositiva e dialogada.   |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
|                 | magmáticas   | Texto base: Rochas ígneas e atividade ígnea intrusivas (Wicander e Monroe, 2009).                      |
| 26 de abril     | -Sedimentos, diagênese e rochas sedimentares                     | Aula expositiva e dialogada. Texto base: Sedimentos e rochas sedimentares (Wicander e Monroe, 2009).   |
| 3 de maio       | -Metamorfismo e rochas metamórficas                              | Aula expositiva e dialogada. Texto base: Metamorfismo e rochas metamórficas (Wicander e Monroe, 2009). |
| 10 de maio      | -Geologia e mineração  | Aula expositiva e dialogada  |
| 17 de maio      | -Aspectos geológicos e litológicos do Brasil e de Santa Catarina | Aula expositiva e dialogada  |
| 21 e 22 de maio | -Trabalho de Campo   | Aula expositiva e dialogada  |
| 24 de maio      | -Avaliação   | Avaliação Individual   |
| 31 de maio      | -Atividade Prática em Geologia                                   | Aula expositiva e dialogada  |

## 6. AVALIAÇÃO

Seguindo as orientações e procedimentos para avaliação dos estudantes nos cursos de graduação da UFFS (Orientação Normativa N°001/PROGRAD/2010), será considerado aprovado na disciplina de Climatologia, o discente que obtiver frequência de no mínimo 75% e nota final igual ou superior a 6,0. A nota final será calculada mediante média aritmética da NP1 e NP2, realizadas respectivamente no primeiro e no segundo bimestre da disciplina.

A NP1 será calculada a partir da média de três notas:

N1: Fichamentos de textos - individual (0-10,0)

N2: Avaliação Individual (0-10,0)

N3: Seminário sobre “eras geológicas” - individual (0-10,0)

Recuperação (NR1): ao discente que obtiver a NP1 nota inferior a 6,0 dar-se-á o direito de realização de nova atividade avaliativa com valor de 0-10,0, sendo que a nova nota será calculada mediante média aritmética da NP1 e NR1. Caso o valor da média aritmética da NP1 e NR1 seja inferior ao da NP1, permanecerá o valor da NP1.

A NP2 será calculada a partir da média de três notas:

N4: Fichamentos de textos (0 – 5,0) e construção de modelos didáticos (0-5,0)

N5: Avaliação individual (0-10,0)

N6: Relatório de Campo (0-10,0).



Ministério da Educação  
Universidade Federal da  
Fronteira Sul  
Curso de Geografia Licenciatura

Recuperação (NR2): ao discente que obtiver a NP2 nota inferior a 6,0 dar-se-á o direito de realização de nova atividade avaliativa com valor de 0-10,0, sendo que a nova nota será calculada mediante média aritmética da NP2 e NR2. Caso o valor da média aritmética da NP2 e NR2 seja inferior ao da NP2, permanecerá o valor da NP2.

## 7. REFERÊNCIAS

### 7.1.BÁSICAS:

- GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. *Novo dicionário geológico-geomorfológico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- LEINZ, V.; AMARAL, S. S. *Geologia geral*. 14ª ed., Rio de Janeiro: Nacional, 2001.
- POPP, J.H. *Geologia Geral*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1998.
- SALGADO-LABOURIAU, M. L. *História ecológica da Terra*. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, c1994. (reimp. 1998).
- TEIXEIRA, W.; TOLEDO, C.; FAIRCHILD, T.; TAIOLI, F. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
- WICANDER, R & MONROE, J.S. *Fundamentos de Geologia*. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

### 7.2.COMPLEMENTAR:

- ABREU, S. F. *Recursos Minerais do Brasil*. São Paulo. Ed. Edgard Blücher.
- GUIMARÃES, E. M. A contribuição da Geologia na construção de um padrão de referência do mundo físico na educação básica. *Revista Brasileira de Geociências*. 34 (1):87-94, março de 2004.
- OLIVEIRA, A. M. S.; BRITO, S. N. A. *Geologia e Engenharia*. São Paulo: ABGE, 1998.
- MENDES, J. C. (1992) *Elementos de Estratigrafia*. T.A. Queróz Ed. São Paulo.
- PETRI, S. & FÚLFARO, V. J. 1983. *Geologia do Brasil*. São Paulo. EDUSP.
- ERNST, W. G. *Minerais e Rochas*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1971.
- LAPORTE, L. F. *Ambientes antigos de sedimentação*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1969.
- PRESS, F. *Para entender a Terra*. Porto Alegre: Bookman, 2006.