



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA –  
UFSC CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS -  
CFH DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS – GCN  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

|                         |  | PLANO DE ENSINO          |              |
|-------------------------|--|--------------------------|--------------|
| CODIGO                  |  | DISCIPLINA               | HORAS AULA   |
| GCN 7302                |  | GEOMORFOLOGIA ESTRUTURAL | 90           |
| PRÉ-REQUISITO: GCN 7203 |  | CURSO: GEOGRAFIA         | TURMA: 03331 |
| <b>Objetivo</b>         | Introduzir a geomorfologia e conceitos fundamentais sobre as relações entre formas de relevo e estrutura geológica, capacitando alunos e alunas para a leitura, representação e interpretação do relevo, em geral.   |                          |              |
| <b>Ementa</b>           | Disciplina de introdução à geomorfologia no curso, centrada na análise de modelos geomorfológicos e dos fatores litológicos e estruturais que condicionam o relevo terrestre e a evolução do relevo em diferentes escalas temporais. São introduzidas ferramentas analíticas fundamentais associadas à caracterização do relevo brasileiro, com foco especial no estudo do relevo de Santa Catarina e da região Sul do Brasil. |                          |              |

### Conteúdo programático

#### 1: Introdução. (12h00 aula) aulas de 20/04/2022 à 07/05/2022

- 1.1 - Definição da Geomorfologia e do seu campo de atuação: conceitos gerais e ordens de grandeza do relevo no nosso planeta.
- 1.2 - Introdução básica à estatística e a conceitos associados que se aplicam à geomorfologia.
- 1.3 - Fundamentação teórica de base: tectônica de placas X isostasia; tempo profundo; erosão e denudação; formulação da “equação fundamental da geomorfologia”.
- 1.4 - Estrutura geológica e relevo: visualização e representação do relevo e de estruturas geológicas; ferramentas analíticas de base. **(Avaliação Contínua)**

#### 2: Teorias e Modelos Geomorfológicos. (10h00 aula) aulas de 12/05/2022 à 26/05/2022

- 2.1 - História do pensamento em geomorfologia: Fluvialismo X Diluvianismo. Do Fluvialismo ao paradigma davisiano (o Ciclo Geográfico): origem de Superfícies de Aplainamento. Conceitos fundamentais do aplainamento: nível de base; perfil de equilíbrio; juventude, maturidade e senilidade do relevo; peneplanícies; morros residuais.
- 2.2 - Desafios ao paradigma davisiano: **1º**) Walter Penck: **a)** o relevo como ferramenta de análise epirogênética; **b)** compartimentação topográfica: o primeiro “marcador geomorfológico”; **2º**) A Geomorfologia Climática: oposição entre clima e estrutura geológica; **3º**) Lester King: evolução do relevo no contexto da Deriva Continental: pedimentos, pediplanícies e o “relevo policíclico”; **4º**) Contribuições da Geomorfologia brasileira.
- 2.3 - A teoria do Equilíbrio Dinâmico: aplicação da teoria dos sistemas à evolução do relevo. **(Avaliação Contínua)**

#### 3: Estrutura geológica e morfogênese diferencial. (10h00 aula) aulas de 28/05/2022 à 10/06/2022

- 3.1 - Morfogênese diferencial 1: a Resistência Global das Rochas e o conceito de condicionamento estrutural (método de avaliação). Formações superficiais: alteritos, solos e sedimentos.
- 3.2 - Morfogênese diferencial 2: o trabalho dos rios. **a)** vazão e velocidade de escoamento; **b)** potência de corrente e o quociente mais fundamental da geomorfologia.
- 3.3 - Morfogênese diferencial 3: definição de ambiente geomorfológico e do conceito de marcadores geomorfológicos (geomarcadores). Aplicações da geomorfometria à análise da morfogênese diferencial: causas estruturais X causas dinâmicas. **(Avaliação Contínua)**

#### **4: Estrutura geológica e relevo (explorando e medindo o óbvio).** (24h00 aula) aulas de 15/06 à 27/07/2022

- 4.1 - A estrutura de base: formas de relevo em estruturas típicas de bacias sedimentares estáveis;
- 4.2 – Estilos de deformação crustal, estruturas e relevo associado (1): formas de relevo e diversidade geomorfológica em estruturas dúcteis.
- 4.3 – Províncias geomorfológicas: arcabouço estrutural, e classificação do relevo. Geologia e relevo de Santa Catarina;
- 4.4 - Relevo em rochas plutônicas e metamórficas: mares de morro; inselbergs; padrões de rede fluvial, e principal condicionante estrutural em rochas de resistência mecânica equivalente.
- 4.5 - Relevo de rochas ígneas extrusivas: cones vulcânicos; planaltos vulcânicos; escarpas; patamares; quedas d'água; diques; *sills* ou soleiras, lacólitos e outras estruturas circulares.
- 4.6 – Estilos de deformação crustal, estruturas e relevo associado (2): a) formas dominantes e diversidade geomorfológica em estruturas rúpteis;
- 4.7 – O relevo cárstico: estudo das principais características do relevo em regiões de rochas carbonatadas: dolinas; lapíás; cavernas e galerias; rios subterrâneos; ressurgências e lagos de afundamento.

**(Avaliação Contínua)**

**RECUPERAÇÃO:** (**Prova Recuperação: 29 de julho 2022**) (4h00 aula): orientações de 25/07 à 28/07/2022.

#### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**Aulas:** aulas expositivas (em powerpoint, com “sobrevos” no *Google Earth* para estudos de caso específicos, em projeção). O foco das aulas estará centrado na construção do conteúdo através da exposição de conteúdos e engajamento discente em tarefas de parametrização e interpretação do relevo

**Atividades de reforço:** envolvem a leitura de textos, reflexão e realização de atividades de fixação (questionários; produção de gráficos, figuras e material analítico, usando o *Google Earth* e *street view*).

#### **PPCC (Prática Pedagógica como Componente Curricular)**

Esta disciplina possui PPCC, com 18 horas destinadas à reflexão sobre o ensino de Geografia para a Escola. Os estudantes devem realizar o que segue: **A)** Consultar os Guias de Livros Didáticos para a Geografia disponibilizados no Moodle; **B)** Realizar discussão no “Fórum PPCC” no Moodle; **C)** Produzir breve documento, em powerpoint, apontando que conteúdo do curso poderia ser aproveitado em aula para um dos seguintes anos de ensino: **1)** Ensino Fundamental (anos iniciais: 1º a 5º anos); **2)** Ensino Fundamental (6º a 9º anos); **3)** Ensino Médio (1º a 3º anos). O aluno(a) deve escolher o nível do Ensino, o respectivo ano, e apontar o conteúdo desta disciplina que poderia ser aproveitado.

#### **AVALIAÇÃO**

O processo de avaliação inclui:

- 6 a 16 atividades de fixação e aprofundamento teórico-metodológico (**peso 1**) (valendo nota e presença).

O computo da média final é obtido pela soma das notas de todas atividades de fixação realizadas em cada módulo do programa. Por exemplo: **Atividade 1 + Atividade 2 + Atividade 3... + Atividade n / n = Média**

**Final**

#### **Legislação pertinente**

**Avaliação de Recuperação:** De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 17/Cun/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre. Sua nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação citada.

#### **AULAS DE CAMPO**

**... Aulas de Campo previstas para LAGES (SC) entre 24/06 e 27/06/2022 ...**

A atividade será realizada através de viagem de estudo, prevendo algumas aulas expositivas ao longo da BR 282 para a observação de casos específicos, seguida de aulas de campo em torno do Domo da Lages, entre as cidades de Lages, Correia Pinto e Otacílio Costa. Retorno por Urubici, passando por Bom Jardim da Serra. Objetivo: complementação de conteúdo teórico através da observação de formas de relevo e estudo de afloramentos geológicos

## CRONOGRAMA

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 20/04/2022            | Início do Módulo 1 do programa de ensino: <i>Introdução</i>   |
| 12/05/2022            | Início do Módulo 2 do programa de ensino: <i>Teorias e Modelos Geomorfológicos</i>                                |
| 28/05/2022            | Início do módulo 3 do programa: <i>Estrutura geológica e morfogênese diferencial</i>                              |
| 15/06/2022            | Início do Módulo 4 do programa: <i>Estrutura geológica e relevo (explorando e medindo o óbvio)</i>                |
| 24/06 à<br>27/06/2022 | Aulas de campo, prevendo 14 horas de aulas práticas e 12 horas de aulas teóricas em pontos específicos do trajeto |
| 25/03/2022            | <i>Prova de Recuperação</i>   |

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHRISTOFOLETTI, A. - 1980. *Geomorfologia*, Ed. Edgard Blücher, São Paulo. (Disponível na BU em 2 volumes, Edição de 1974 e Edição de 1980 – Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle, ou em fotocópias)
- LIMA, G.M.P.; FARIAS, F.F.; BARBOSA, J.S.F.; GOMES, L.C.C – 2009. *Inselberge. Ilhas terrestres*. EDUFBA, Salvador. (Livro não consta do acervo da BU – Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle)
- PENTEADO, M. – 1974. *Fundamentos de Geomorfologia*. IBGE, Rio de Janeiro, 1974. (Disponível na BU em suas edições de 1974 e 1978, em formato impresso – Texto integral igualmente disponível no site da BU em formato digital)
- GROTZINGER, J; JORDAN, T. H. 2013 - *Para Entender a Terra*. Bookman, Porto Alegre, 4ª Edição, 738 p. (Livro não consta do acervo da BU – Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BIGARELLA, J.J - 1994. *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais*. Editora da UFSC, 425 p. – (Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle).
- FLORENZANO, T. G. – 2008. *Geomorfologia: Conceitos e Tecnologias Atuais*. Oficina de Textos, 320 p. (Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle)
- GUERRA, A. J. T. - 1997. *Novo Dicionário Geológico- Geomorfológico*, Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro. (Texto integral disponibilizado no Moodle, e acessível pelo site do IBGE)
- GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. - 1998. *Geomorfologia do Brasil*, Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 388 p. IBGE - 1995. *Manual técnico de Geomorfologia*, IBGE, Rio de Janeiro, 112 p. (Texto integral disponibilizado no Moodle)
- MAIA, R. P.; CASTRO, H. S. – 2017. Erosão diferencial e propriedades geomorfológicas das rochas – exemplos do NE Brasileiro. *REGNE*, vol. 3, nº 1, p. 1-15. (Texto integral disponibilizado no Moodle)
- MAGALÃES JUNIOR, A.P.; BARROS, L.F.P – 2020. Hidrogeomorfologia: formas, processos e registros sedimentares fluviais. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro (Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle).
- MARENT, B. R.; SALGADO, A. A. R.; SANTOS, L. C.; PAULA, E. V.; VARAJÃO, C. A. C. – 2018. Importância da denudação diferencial nos granitoides da Serra do Mar para a evolução do relevo da região da Baía de Antonina – PR, Brasil. *GEOSUL*, vol. 33, nº 67, p. 200-213, , 411p.
- TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. - 2000. *Decifrando a Terra*. Oficina de Textos, USP, São Paulo. 557 p. (Disponível na BU em 2 volumes, Edição de 2000 e Edição de 2009 – Textos selecionados pelo professor serão disponibilizados no Moodle)

## BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA

- BURBANK, D.W.; ANDERSON, R.S. – 2008. *Tectonic Geomorphology*. Blackwell Science, Malden, 7ª Edição, 274 p. (Livro não consta do acervo da BU – Sumário disponibilizado na plataforma Moodle (UFSC). Trechos específicos poderão ser disponibilizados, sob demanda de estudantes proficientes em inglês)

ANDERSON, R.S.; ANDERSON, S. P. – 2013. *Geomorphology: The Mechanics and Chemistry of Landscapes*. Cambridge University Press, New York, 3a Edição, 637 p. ([Livro não consta do acervo da BU – Sumário disponibilizado na plataforma Moodle \(UFSC\)](#)). Trechos específicos poderão ser disponibilizados, sob demanda de estudantes proficientes em inglês)

Professor: Marcelo Accioly Teixeira de Oliveira  
E-mail para contato: [maroliv@cfh.ufsc.br](mailto:maroliv@cfh.ufsc.br)