



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
GCN 7302	GEOMORFOLOGIA ESTRUTURAL
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.

**1: Introdução.** (14h00 aula) aulas de 16/06 a 07/07

- 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; 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. **(1ª Prova: 07 de Julho)**

**2: Teorias e Modelos Geomorfológicos.** (10h00 aula) aulas de 09/07 a 23/07

- 2.1 - História do pensamento em geomorfologia: Fluvialismo X Diluvianismo. Do Fluvialismo ao Ciclo Geográfico: origem do conceito de Superfícies de Aplainamento. Conceitos fundamentais do aplainamento: nível de base; perfil de equilíbrio; juventude, maturidade e senilidade do relevo; peneplanície; morros residuais.
- 2.2 - Desafios ao paradigma davisiano: 1º) Walter Penck: **a)** o relevo como ferramenta de análise epirogênica; **b)** compartimentação topográfica: antecipação do conceito de “marcador geomorfológico”; 2º) Lester King: evolução do relevo no contexto da Deriva Continental: pedimentos, pediplanícies e o “relevo policíclico”.
- 2.3 - A geomorfologia climática e a teoria geomorfológica no Brasil.
- 2.4 - A teoria do Equilíbrio Dinâmico: aplicação da teoria dos sistemas à evolução do relevo. **(2ª Prova: 23 de Julho)**

**3: Estrutura geológica e morfogênese diferencial.** (14h00 aula) aulas de 28/07 a 18/08

- 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. Aplicações da geomorfometria à análise da morfogênese diferencial: causas estruturais X causas dinâmicas. **(3ª Prova: 18 de Agosto)**

**4: Estrutura geológica e relevo (explorando e medindo o óbvio).** (22h00 aula) aulas de 20/08 a 24/09

- 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: **a)** formas dominantes e diversidade geomorfológica em estruturas rúpteis; **b)** formas de relevo e diversidade geomorfológica em estruturas dúcteis.
- 4.3 – O relevo cárstico: estudo das principais características do relevo em regiões de rochas carbonatadas;

dolinas; lapiás; cavernas e galerias; rios subterrâneos; ressurgências e lagos de afundamento.

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 - Geologia e Relevo de Santa Catarina: arcabouço estrutural, e classificação do relevo.

**(4ª Prova: 24 de Setembro)**

**RECUPERAÇÃO:** (**Prova Recuperação: 01 de Outubro**) (4h00 aula) orientações de 29/09 a 01/10

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Excepcionalmente, o conteúdo da disciplina no semestre 2021-1 será ministrado com atividades pedagógicas não presenciais através da internet. O conteúdo será mediado por atividades síncronas (2 créditos) e assíncronas (3 créditos), através de sala de aula virtual no Sistema *Moodle* utilizado pela UFSC. Textos, imagens, slides, vídeos das aulas, exercícios, indicadores de presença e avaliações estarão disponíveis no *Moodle* da disciplina. Todo e qualquer material complementar (vídeo, *homepages*, glossários e textos) estará disponível na sala de aula virtual. As aulas síncronas serão ministradas em sala de aula na plataforma Google-meeting, cujo link já está disponível no Moodle da disciplina. As aulas serão gravadas no Google-drive, em conta firmada pela parceria da UFSC com a Google, e disponibilizadas aos alunos através do Moodle.

**Aulas síncronas:** aulas expositivas (em powerpoint, com “sobrevoos” no *Google Earth* para estudos-de caso específicos, com compartilhamento de tela). O foco das aulas estará centrado na construção do conteúdo através de exposição e proposta de desafios. Algumas aulas síncronas estão programadas como apoio a atividades assíncronas, com a mediação do professor.

**Atividades assíncronas:** envolvem a leitura de textos, reflexão, realização de atividades de fixação (questionários; produção de gráficos, figura e material analítico). Relatórios de visitas no *Google street view*, e participação em fóruns específicos no Moodle. **Quando serão as atividades síncronas?** As atividades síncronas ocorrerão às quartas-feiras, entre 10h10 e 11h00, e às sextas-feiras, entre 08h30 e 09h20, em todas as semanas, e serão gravadas e disponibilizadas na plataforma *Moodle*.

**Controle da frequência:** ocorrerá de acordo com a entrega semanal das tarefas de aula através da plataforma Moodle.

**Atendimento individual:** por videoconferência nas quintas-feiras à tarde, entre 14h30 e 17h30, através da sala BBB do Moodle.

## 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 escolher o nível do Ensino, o respectivo ano, e apontar o conteúdo desta disciplina que poderia ser aproveitado.

## AVALIAÇÃO

O processo de avaliação inclui:

**a)** 4 provas assíncronas aplicadas na plataforma Moodle (**peso 1**);

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

O computo da média final é obtido pela soma das notas das 4 provas e de todos os as atividades de fixação realizadas em cada módulo do programa. Por exemplo:  **$P1 + P2 + P3 + P4 + Atividade 1 + Atividade 2 + Atividade 3... + Atividade m / n = Média Final$**

### 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.

### Normas de Conduta para Ensino Remoto (Ofício Circular Conjunto nº 003/2021/PROGRAD/SEAI)

- a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Ato que sejam contra a integridade física e moral da pessoa; contra o patrimônio ético, científico, cultural, material e informacional, e contra o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, com as penalidades previstas.
- b) Devem ser observados os direitos de imagem de docentes e de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, dados, imagem e voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas, mediante concordância prévia dos docentes e de colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.
- f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas e alternativas especificadas no plano de ensino.
- g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para material de sua autoria.

### AULAS DE CAMPO

#### ... ANULADAS EM FUNÇÃO DA PANDEMIA ...

A atividade será parcialmente realizada por visitas virtuais via *Google Earth (street view)* a pontos específicos que ilustrem exemplos notáveis da relação entre formas de relevo e estruturas geológicas estudadas

### CRONOGRAMA

16/06/2021	Início do Módulo 1 do programa de ensino: <i>Introdução</i>
07/07/2021	Prova 1
09/07/2021	Início do Módulo 2 do programa de ensino: <i>Teorias e Modelos Geomorfológicos</i>
23/07/2021	Prova 2
28/07/2021	Início do módulo 3 do programa: <i>Estrutura geológica e morfogênese diferencial</i>
18/08/2021	Prova 3
20/08/2021	Início do Módulo 4 do programa: <i>Estrutura geológica e relevo (explorando e medindo o óbvio)</i>
24/09/2021	Prova 4
01/10/2021	Prova de Recuperação

### 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)

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](#).
- 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](#))
- 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.
- 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 \(UFSC\)](#). Somente trechos específicos poderão ser disponibilizados, sob demanda explícita 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 \(UFSC\)](#). Somente trechos específicos poderão ser disponibilizados, sob demanda explícita de estudantes proficientes em inglês)

Professor: Marcelo Accioly Teixeira de Oliveira

E-mail para contato: [marolivgeomorfo@gmail.com](mailto:marolivgeomorfo@gmail.com)