



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:** Cartografia Geral

**Professor:** Ederson Nascimento

Fase: 3ª

Ano/Semestre: 2013/1º

Créditos: 5

Carga horária – Hora aula: 90

Carga horária – Hora relógio: 75 horas

Horário de atendimento: sextas-feiras, 16 às 20 horas

### 2. OBJETIVO DO CURSO

O Curso de graduação em Geografia – Licenciatura da UFFS tem como objetivo a formação de profissionais da área de Geografia, habilitados ao desempenho de atividades ligadas ao universo da educação, referentes ao planejamento, pesquisa, implementação e avaliação do processo ensino-aprendizagem no ensino fundamental e no ensino médio.

### 3. EMENTA

Considerações iniciais sobre a Cartografia: histórico da Cartografia; conceitos, definições, objetivos e atributos da Cartografia. A forma da terra. Levantamentos da superfície terrestre. Tipos de mapas. Escala: definição e características das escalas numéricas e gráficas; cálculos e medidas; mudanças de escala. Projeções cartográficas: definição e classificação; projeções mais utilizadas. Sistema de coordenadas: construção do sistema de coordenadas; meridianos e paralelos; fuso horário; latitude e longitude. Mapeamento sistemático brasileiro. Elementos de representação: planimetria e altimetria. Cartografia escolar. Prática de observação de campo e práticas pedagógicas como componentes curriculares.

### 4. JUSTIFICATIVA OU MARCO REFERENCIAL DA DISCIPLINA

A Cartografia Geral, ou Sistemática, é um conjunto de conhecimentos teórico-práticos de suma importância para a Geografia. Esta, como ciência que se preocupa com a organização do espaço, se utiliza dos conhecimentos cartográficos para que suas informações levantadas sejam representadas de forma sistematizada e, assim, se possa apreender a sua disposição espacial dos objetos e fenômenos.

No curso de Licenciatura em Geografia, a Cartografia Sistemática tem também a função de subsidiar os licenciandos para que eles possam auxiliar na aprendizagem espacial de seus alunos, a qual se volta, no dizer de Almeida e Passini<sup>1</sup>, “para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço – o que só será plenamente possível com o uso de representações formais (ou convencionais) desse espaço”.

### 4. OBJETIVOS

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

---

<sup>1</sup> ALMEIDA, Rosângela D.; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 1992. p. 11.



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

Capacitar os licenciandos em Geografia no domínio dos fundamentos teórico-práticos básicos da Cartografia, e sua utilização no ensino e na pesquisa em Geografia.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evidenciar a importância da Cartografia para o ensino e a pesquisa geográficas.
- Apresentar os princípios que normatizam o mapeamento sistemático no Brasil.
- Promover a compreensão dos principais elementos de representação cartográfica.
- Habilitar os acadêmicos a interpretar e utilizar adequadamente mapas, cartas e plantas para o reconhecimento de feições geográficas e caracterização de áreas.
- Incentivar o desenvolver metodologias voltadas ao ensino-aprendizagem das noções básicas de Cartografia na educação básica.

#### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ENCONTRO (n°)	CONTEÚDO
1	Apresentação da disciplina Conceitos, definições, objetivos e atributos da Cartografia Importância da Cartografia na pesquisa e no ensino de Geografia
2	Breve histórico da Cartografia Noções de orientação cartográfica: pontos cardeais, colaterais e subcolaterais
3	Princípios básicos de Geodésia Declinação magnética
4	Sistemas de Coordenadas Geográficas
5	Escalas: definições e aplicações
6	Sistema de Coordenadas UTM
7	Avaliação 1
8	Planimetria e altimetria
9	Construção de perfis topográficos
10	Técnicas para cálculo de distâncias e áreas a partir de documentos cartográficos
11	Sistema de Posicionamento Global (GPS)
12 (dias, integral)	Trabalho de campo (municípios do Paraná)
13	Projeções cartográficas Fusos horários
14	Sistema Cartográfico Nacional
15	Avaliação 2 (prova ou seminário)
16	Entrega de notas, aplicação das avaliações finais de recuperação e encerramento da disciplina

#### 6. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Serão realizadas aulas expositivas dialogadas, aulas práticas, exibição de vídeos, leitura e análise da bibliografia básica, realização de exercícios dirigidos (executados em grupo e/ou individuais), atividades técnicas em laboratório, execução de trabalhos práticos e de pesquisa.

#### 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será adotado um sistema de acompanhamento e avaliação processual baseado em



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

diagnóstico do desempenho do(a) acadêmico(a) ao longo da disciplina, segundo o desenvolvimento dos diferentes tipos de atividades. Em cada momento de aplicação de instrumento avaliativo será atribuída uma nota (variando de 0,0 a 10,0), segundo o desempenho alcançado pelo(a) acadêmico(a).

Serão atribuídas 2 (duas) notas bimestrais, com pesos diferenciados para cada tipo de atividades realizadas. As atividades previstas e os pesos na nota bimestral são os seguintes:

*Primeiro Bimestre (NP1):*

- [T] Média aritmética dos trabalhos (listas de exercícios e/ou resumos de textos): peso 30%;
- [A] Avaliação (prova escrita): peso 70%.

$$NP1 = (T*0,3) + (A*0,7)$$

*Segundo Bimestre (NP2):*

- [T] Trabalhos (listas de exercícios e/ou resumos de textos): peso 20%;
- [R] Relatório do trabalho de campo: peso 30%;
- [A] Avaliação (seminário sobre “Educação Cartográfica” e/ou prova escrita): peso 50%.

$$NP2 = (T*0,2) + (R*3) + (A*0,5)$$

Em cada bimestre, caberá, aos acadêmicos que não alcançarem a média 6,0 (seis pontos), a realização de uma avaliação de *recuperação*, na forma de prova escrita, com valor de 0,0 a 10,0. Será calculada uma nova nota média entre a nota da prova de recuperação e a nota média bimestral anteriormente alcançada. Se a nova média for maior que a média bimestral anteriormente obtida, esta será considerada válida, do contrário permanecerá a média anterior.

A nota final da disciplina (NF) consistirá na média aritmética entre as duas notas médias bimestrais.

$$NF = (NP1 + NP2) / 2$$

Será aprovado o aluno que obtiver a NF igual ou superior a 6,0 (seis) e 75% de frequência.

## 8. LISTA DE MATERIAIS

- 1 escalímetro triangular (30 cm)
- 1 transferidor 360°
- 1 esquadro
- folhas de papel milimetrado
- 1 tubo para transporte de mapas
- 1 carta topográfica impressa (Folha Chapecó, escala 1:100.000)

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 9.1. BÁSICAS

- ALMEIDA, Rosângela de Almeida. Cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2007.
- DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de Cartografia. Mapas Editora & Consultoria, 2008.
- FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos. [s/d].
- FRIEDMANN, Raul M. P. Fundamentos de orientação, cartografia e navegação terrestre. 2.ed. UTFPR. [s/d].



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

JOLY, F. A Cartografia. Campinas: Papirus, [s/d].

LOCH, Ruth E. Nogueira. Cartografia: representação, comunicação e visualização. UFSC. [s/d].

## 9.2. COMPLEMENTARES

ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.) **Novos rumos da cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2011.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

ANDERSON, Paul (Ed.). **Princípios de Cartografia Básica**. Rio de Janeiro: DSG/FIGBE, 1982.

DORLING, Daniel, FAIRBAIRN, David. **Mapping: ways of representing the world**. Essex: Longman, 1997.

CASTRO, Iná Elias de. O problema da escala. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 117-140.

GRANELL-PÉREZ, María del Carmen. **Trabalhando Geografia com as cartas topográficas**. 2. ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004.

JOLY, Fernand. **A Cartografia**. Campinas: Papirus, 1990.

HARLEY, J. B. **The new nature of maps: essays in the history of Cartography**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2002.

LIBAULT, Andre. **Geocartografia**. São Paulo: Nacional, EDUSP, 1975.

MONICO, João Francisco G. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**. 2. ed. Presidente Prudente: UNESP, 2008.

OLIVEIRA, Cêurio de. **Curso de Cartografia Moderna**. Rio de Janeiro, IBGE, 1988.

\_\_\_\_\_. **Dicionário Cartográfico**. 4. ed. Rio de Janeiro, IBGE, 1993.

OLIVEIRA, Roberto Monteiro de. As origens do saber cartográfico. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A.; SCARLATO, Francisco Capuano; ARROYO, Monica (Orgs.). **Problemas geográficos de um mundo novo**. São Paulo: Hucitec, ANPUR, 1995.

PASSINI, Elza Y. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Lê, 1994.

SANTOS, Maria do Carmo R. dos. **Manual de fundamentos cartográficos e diretrizes gerais para elaboração de mapas geológicos, geomorfológicos e geotécnicos**. São Paulo: IPT, 1989.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). 8. ed. **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2006, p. 92-108.

ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. **Cartografia Geotécnica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.