



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: Climatologia

Fase: 2ª

Ano/Semestre: 2012/1

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

Climatologia e meteorologia. Estrutura e composição da atmosfera. Elementos e fatores climáticos. Massas de ar e circulação atmosférica. Estações e instrumental meteorológicos. Noções de climatologia do Brasil. Mudanças e variações climáticas considerando o tempo



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

geológico e o tempo histórico. Prática de observação de campo. Prática pedagógica como componente curricular.

4. JUSTIFICATIVA OU MARCO REFERENCIAL DA DISCIPLINA

A Geografia é a ciência que tem como objeto de estudo as relações entre o homem e o meio. Sem querer reproduzir a antiga (e ultrapassada) dicotomia da Geografia, pode dizer que a chamada “Geografia Física” é aquela que estuda o meio físico, mais especificamente os quatro sistemas ambientais terrestres, quais sejam: atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera. Cada um desses sistemas terrestres são objetos de estudo de ciências específicas, tal como o caso da atmosfera, objeto de estudo da meteorologia.

Entretanto, conforme Mendonça (1992), a Geografia encontra-se no limiar com diversas outras ciências. Como o conhecimento científico não é setorizado, os limites entre as ciências são zonas onde os conhecimentos de uma e de outra se fundem, proporcionando a existência de disciplinas (ramo) de integração.

Isso permitiu o desenvolvimento da climatologia, nos limites entre a Geografia (Ciência Humana) e Meteorologia (Física). Porém, é no viés geográfico que a climatologia tem buscado a compreensão do clima. Tal fato é comprovado por Mendonça e Danni-Oliveira (2007, p.14) quando mencionam que a climatologia encontra-se “mais relacionada à primeira (Geografia) que à segunda (Meteorologia)”.

Assim, a Climatologia tem como objetivo o estudo geográfico do clima, os padrões de comportamento da atmosfera em suas diversas escalas espaciais (macro, meso e microclimática) e suas interações com as atividades antrópicas durante um longo período de tempo (Mendonça e Danni-Oliveira, 2007).

Dessa forma, o interesse nos estudos de Climatologia na Geografia vem sob a forma do reconhecimento do sistema ambiental “atmosfera”. Atkinson (1980 apud Gregory, 1985) descreve os principais ramos de contribuições dos geógrafos à Climatologia: 1) Climatologia físico-regional baseado na classificação climática mundial e continental; 2) Climatologia sinótica por meio do reconhecimento dos



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

fenômenos da atmosfera e sua inter-relação com os climas local e regional; 3) Climatologia da camada próxima da superfície, incluindo topoclimas e climas locais, tanto naturais quanto antrópicos; e, 4) Mudanças Climáticas e repercussões sobre a sociedade e atividades econômicas.

Além disso, é importante salientar que dentre os sistemas ambientais terrestres, a atmosfera influencia (e é influenciada) por todos os demais componentes. Se por um lado, o tipo climático condiciona a disponibilidade de água para determinada região, proporcionando a esculturação de diferentes formas de relevo, e também na tipologia da vegetação, por outro lado a existência de corpos d'água irão determinar a formação de massas de ar, o tipo de relevo irá condicionar a localização de mesoclimas e a vegetação (uso do solo) proporcionar a manutenção do ciclo hidrológico, tão bem quanto, a formação de microclimas locais.

Deve-se enfatizar que somente a visão holística (sistêmica) de todos estes componentes dos sistemas ambientais terrestres, proporcionarão o reconhecimento das características do meio físico, de modo a contemplar o objeto da acima descrita "Geografia Física".

5. OBJETIVOS:

5.1. GERAL:

- Compreender a dinâmica atmosférica e os mecanismos básicos dos processos físicos, que possibilitam a ocorrência de fenômenos meteorológico-climáticos. Realizar atividades práticas de observação e coleta de dados em campo na área de climatologia.

5.2. ESPECIFICOS:

- Fornecer aos acadêmicos o conhecimento básico do clima para a análise integrada da organização do espaço geográfico.
- Compreender a dinâmica atmosférica e a sua influência nas atividades humanas;

- Compreender a interação entre elementos e fatores geográficos na caracterização dos diferentes tipos climáticos;
- Reconhecer os principais tipos climáticos do mundo e do Brasil;
- Analisar as principais correntes ideológicas acerca das mudanças climáticas;
- Interpretar e analisar dados meteorológicos.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTRO	
2 de março	Apresentação da disciplina
9 de março	Clima: Conceitos gerais: Climatologia e Meteorologia
16 de março	Atmosfera: estrutura e composição
23 de março	Fatores geográficos do clima
30 de março	Radiação Solar e Temperatura
13 de abril	Umidade do ar e Precipitação
20 de abril	Avaliação
27, 28 e 29 de abril	Prática como componente curricular: Trabalho de campo – Aspectos climáticos do Estado de Santa Catarina
27 de abril	Estações meteorológicas
4 de maio	Manipulação de dados meteorológicos
11 de maio	Circulação Atmosférica
18 de maio	Classificações Climáticas: Tipos climáticos do Globo Prática como componente curricular (Seminário)
25 de maio	Dinâmica atmosférica e Tipos Climáticos do Brasil Prática como componente curricular (Seminário)
1 de junho	Variabilidade Climática no Brasil: El niño Oscilação Sul (ENOS)
8 de junho	Mudanças Climáticas
15 de junho	Projeções Climáticas
22 de junho	Avaliação
29 de junho	Prática como componente curricular (Seminário):

	Climatologia e ensino - análise de textos de livros didáticos
6 de julho	Entrega das notas e encerramento da disciplina

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas serão expositivas e dialogadas, mediante a discussão de textos relacionados ao conteúdo abordado. Também serão utilizados vídeos e filmes pertinentes aos temas trabalhados, bem como, trabalho de campo, onde os aspectos discutidos em sala de aula serão abordados em campo, de modo a permitir a integração entre os conteúdos trabalhados e a realidade. Os trabalhos de campo, assim como, seminários e análise de livros didáticos serão realizados como Prática como Componente Curricular.

8. 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: Sínteses das aulas - individual (0-10,0)

N2: Avaliação Individual (0-10,0)

N3: Relatório de Campo (0-10,0)

Recuperação (NR1): ao discente que obtiver na 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: Sínteses das aulas - individual (0-10,0)

N5: Avaliação individual (0-10,0)



N6: Seminários – em grupos (elaboração de texto e apresentação) (0-5,0) e Trabalho de manipulação de dados meteorológicos (0-5,0).

Recuperação (NR2): ao discente que obtiver na 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.

9. REFERÊNCIAS

9.1.BÁSICAS:

AYOADE, I. *Introdução à climatologia para os trópicos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

FERREIRA, A. G. *Meteorologia Prática*. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

MENDONÇA, F. & DANNI-OLIVEIRA, I. M. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

TUCCI, C. E. M. *Hidrologia: ciência e aplicação*. Porto Alegre: ABRH, 1997.

VAREJÃO-SILVA, M. A. *Meteorologia e climatologia*. Brasília: MA-INMET, 2001.

ZAVATTINI, J. A. *Estudos do clima no Brasil*. Campinas: Editora Alínea, 2004.

9.2.COMPLEMENTAR:

CONTI, J. B. *Clima e meio ambiente*. São Paulo: Atual, 1998.

DEMILLO, R. & SILVA, T.C. *Como funciona o clima*. São Paulo: Quark Books, 1998.

MONTEIRO C. A. de F. *Clima e Excepcionalismo: Conjecturas sobre o desempenho da Atmosfera como Fenômeno Geográfico*. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1991.

NIMER, E. *Climatologia do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

PEREIRA, A. R. *Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas*. Guaíba: Agropecuário, 2002.

PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A. GOMIDE, F.L.S. (Orgs). *Hidrologia Básica*. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

ROSS, J. L. S. *Geografia do Brasil*. 3.ed. São Paulo: Edusp, 2000.

SANT'ANA NETO, J. L. & ZAVATINI, J. A. (org.). *Variabilidade e Mudanças Climáticas: implicações ambientais e socioeconômicas*. Maringá: Eduem, 2000.

SUGUIO, K. *Mudanças climáticas da Terra*. São Paulo: Instituto Geológico, 2008.

VIANELLO, R. L. & ALVES, A. R. *Meteorologia básica e aplicações*. Viçosa: UFV, 2002.