



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS IV: LITORAL NORTE**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**  
**CURSO DE ECOLOGIA**

**PROGRAMA DA DISCIPLINA**

Disciplina: Climatologia e Meteorologia  
Professor: Bartolomeu Israel de Souza

Carga Horária: 45 h  
Período: 2008.1

**EMENTA**

Estudar os fatores e elementos do clima. Caracterizar o estado médio da atmosfera em sua relação com a hidrosfera e litosfera, como componentes da biosfera, especialmente quanto as trocas energéticas que determinam os diferentes ecossistemas e possibilitam a vida. Identificar os instrumentos, métodos e técnicas de observação, bem como tratamento de dados, visando a aplicação destes conhecimentos para compreender os processos ecológicos.

**OBJETIVO GERAL**

Fazer com que o aluno conheça as características gerais da Climatologia e da Meteorologia com vistas a sua aplicação no campo da Ecologia.

|  | H/A |
|--|-----|
| Unidade I – Introdução ao estudo da Climatologia e da Meteorologia<br>1.1- Histórico das ciências atmosféricas<br>1.2- As ciências afins<br>1.3- Os domínios e métodos da Climatologia e da Meteorologia<br>1.4- A importância e aplicação da Climatologia e da Meteorologia | 03h |
| Unidade II- A atmosfera da Terra<br>2.1- A estrutura vertical da atmosfera   | 03h |
| Unidade III – Os elementos climáticos<br>3.1- Radiação Solar<br>3.2- Temperaturas<br>3.3- Pressão Atmosférica<br>3.4- Ventos<br>3.5- umidade<br>3.6- Nebulosidade<br>3.7- precipitações  | 06h |

|   |            |
|---|------------|
| Unidade IV- A Circulação Geral da Atmosfera   | 04h        |
| Unidade V- Os fatores geográficos<br>4.1- Latitude<br>4.2- Altitude<br>4.3- relevo<br>4.4- Maritimidade e Continentalidade<br>4.5- Correntes Marítimas<br>4.6- Vegetação  | 08h        |
| Unidade VI- As estações do ano  | 03h        |
| Unidade VII- Classificações climáticas e domínios de vegetação no mundo, no Brasil e na Paraíba   | 06h        |
| Unidade VII- Noções de Paleoclimatologia  | 03h        |
| Unidade VIII- Fenômenos climatológicos de interesse geral: El Nino/La Nina, Efeito Estufa, Ilhas de Calor e buraco na Camada de Ozônio<br>8.1- Mudanças climáticas atuais | 09h        |
| <b>TOTAL DE HORAS / AULAS</b>   | <b>45h</b> |

#### PROCEDIMENTOS DE ENSINO

As aulas teóricas serão realizadas com ampla utilização de recursos audiovisuais, sendo o conteúdo abordado sob a forma de aulas expositivas dialogadas e discussões orientadas.

#### AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas de maneira contínua ao longo do período de estudo, através de apresentações de seminários, provas escritas e participação nas discussões em sala de aula.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Ayoade, J. Introdução à Climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 4ª ed.
- Ab'Sáber, A. N. Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais Quaternários. São Paulo: USP/Instituto de Geografia, 1977.
- Ab'Sáber, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. In: Revista de Estudos Avançados. São Paulo: USP/Instituto de Estudos Avançados, v. 13, n. 36, 1999.
- Mendonça, F. & Danni-Oliveira, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- Molion, L. C. B. Secas: o eterno retorno. In: Revista Ciência Hoje, v. 3, n. 18. Rio de

Janeiro: SBPC, maio/junho de 1985. p. 26-32.

Nimer, E. Pluviometria e recursos hídricos em Pernambuco e Paraíba. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

Nimer, E. Climatologia do Brasil Rio de Janeiro: IBGE, 1989. 2ª ed.

Oyama, M. D. Conseqüências climáticas da mudança de vegetação no semi-árido do Nordeste brasileiro: um estudo de modelagem. São José dos Campos: INPE, 2003. Tese de Doutorado (Mimeo.).

Sant'Anna Neto, J. L. História da Climatologia no Brasil. Gênese e paradigmas do clima como fenômeno geográfico. Cadernos Geográficos, nº 7. Florianópolis: UFSC/Centro de Filosofia e Ciências Humanas/Deptº de Geociências/Imprensa Universitária, maio 2004.

Souza, S. S. Impactos climáticos regionais da mudança de vegetação no semi-árido do Nordeste brasileiro. São José dos campos: INPE, 2006. Tese de Doutorado (Mimeo.).

Tubelis, A. Meteorologia descritiva. São Paulo: Nobel, 1982.

Varejão-Silva, M. A.; Braga, C. C.; Aguiar, M. J. N.; Nietzsche, M. H.; Silva, B. B. Atlas climatológico do Estado da Paraíba. Campina Grande: UFPB/Núcleo de Meteorologia Aplicada, 1984.

Venturi, L. A. B. (org.). Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

| Aulas Teóricas | Conteúdo previsto  |
|----------------|--|
| 1.             | Programa da disciplina, referências bibliográficas, avaliação. |
| 2.             | Histórico das ciências atmosféricas                            |
| 3.             | Domínios e métodos da Climatologia e da Meteorologia           |
| 4.             | A atmosfera da Terra   |
| 5.             | 1ª avaliação   |
| 6.             | Os elementos climáticos  |
| 7.             | A Circulação Geral da Atmosfera                                |
| 8.             | Os fatores geográficos   |
| 9.             | As estações do ano   |
| 10.            | Classificações climáticas: os tipos climáticos da Terra        |
| 11.            | Tipos climáticos e domínios de vegetação                       |
| 12.            | 2ª avaliação   |
| 13.            | Paleoclimatologia  |
| 14.            | O Efeito Estufa  |
| 15.            | El Nino e La Niña  |
| 16.            | Ilhas de calor   |
| 17.            | Buraco na camada de ozônio                                     |
| 18.            | Mudanças climáticas atuais                                     |
| 19.            | 3ª Avaliação   |
| 20.            | Reposição  |
| 21.            | Prova Final  |

| LOCAL | DATA | ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO |
|-------|------|-------------------------------------|
|       |      |                                     |

