



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Geografia				
DISCIPLINA: Climatologia				
CÓDIGO: GEO 608				
CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória				
PRÉ-REQUISITO: Não há				
CARGA HORÁRIA: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>TEÓRICA:</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>PRÁTICA:</td> <td>0</td> </tr> </table>	TEÓRICA:	60	PRÁTICA:	0
TEÓRICA:	60			
PRÁTICA:	0			
CRÉDITOS: 4				
EMENTA: A disciplina introduz e habilita o aluno a conhecer os principais elementos da atmosfera terrestre, o funcionamento do balanço de energia do sistema terra-atmosfera e as características físicas, temporais e espaciais das variáveis climáticas. São apresentados fenômenos climáticos que permitem ao aluno entender os mecanismos dinâmicos relacionados aos padrões espaciais dos climas no planeta, bem como sua variabilidade natural ou forçada pelas atividades humanas.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: <p>Unidade I – Conceitos básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, natureza, objeto e objetivos - Elementos e fatores climáticos, fatores estáticos e dinâmicos - Diferenças metodológicas entre Meteorologia e Climatologia <p>Unidade II - Parâmetros meteorológicos relevantes aos estudos climáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composição química e estrutura física da atmosfera - Radiação solar e o balanço de energia - Temperatura do ar - Umidade atmosférica e precipitações - Pressão atmosférica <p>Unidade III - Circulação atmosférica e fatores dinâmicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leis do movimento horizontal e vertical da atmosfera - Classificação da circulação atmosférica - Modelos teóricos da circulação geral - Sistemas produtores de tempo: massas de ar, sistemas frontais, linhas de instabilidade, zonas de convergência de umidade (ZCAS, ZCOU) <p>Unidade IV - As classificações climáticas e os climas regionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificações genéticas e genéricas ou empíricas - Köppen, Thornthwaite-Matter, Balanço Hídrico - Tipologias climáticas globais e regionais 				

Unidade V - Variabilidades Climáticas
- Ciclo do Ozônio Estratosférico
- El Niño / La Niña – Índice de Oscilação Sul
- Desertificação e Arenização
- Mudanças climáticas e repercussões

BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AYOADE, J. O. Introdução a climatologia para os trópicos. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 332p.

BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. XVI, 512p.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1984. 374p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: UFV, 1991. 449 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALCANTI, I. F. A.; FERREIRA, N. J.; SILVA, M. G. A. J.; DIAS, M. A. F. Tempo e clima no Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 463p.

CRITCHFIELD, H. J. General climatology. 4. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1983. 453p.

DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 206 p. ISBN 8528604268

HARE, F. Kenneth et al. Desertificação: causas e consequências. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992. 678p.

HIDORE, J. J.; OLIVER, J. E. Climatology: an atmospheric science. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 410p.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990. Organizadores: Andrea Malheiros Ramos, Luiz André Rodrigues dos Santos, Lauro Tadeu Guimarães Fortes - Brasília. INMET, 2009. 465p.

LOMBARDO, M. A. Ilha de calor nas metrópoles; o exemplo de São Paulo. São Paulo, Hucitec, 1985. 244p.

MONTEIRO, C. A. F. Clima e excepcionalismo: conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991. 241p.

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1979. 421p.

OLIVEIRA, G. S. O. El Niño e você: o fenômeno climático. São José dos Campos: TRANSTEC, 1999. 116 p.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 1981.

SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da terra. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, c1994. 307p.

VAREJÃO-SILVA, M. A. Climatologia e meteorologia. Brasília: INMET, Gráfica e Editora Stilo, 2000. 532p. Disponível para download gratuito no site AGRITEMPO, Ministério da Agricultura, em

http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf

SITES

- www.cptec.inpe.br - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
- www.inmet.gov.br - Instituto Nacional de Meteorologia
- www.noaa.gov - National Oceanic and Atmospheric Administration
- www.ipcc.ch - Intergovernmental Panel on Climate Change
- www.mma.gov.br - Ministério do Meio Ambiente

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Prof. Wellington Lopes Assis

CHEFE DO DEPARTAMENTO: Profa. Lussandra Martins Gianasi



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Lopes Assis, Professor do Magistério Superior**, em 13/06/2023, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lussandra Martins Gianasi, Chefe**, em 13/06/2023, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2380554** e o código CRC **72368D3E**.