



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE CONCURSOS

Campus Universitário – Praça Cívica - Natal/RN - 59078-970
Fone (84) 3342 2296 Fax (84) 3215 3270
www.progesp.ufrn.br | concursos@reitoria.ufrn.br



ADMINISTRAÇÃO DO CCET/ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CLIMÁTICAS

Endereço: Centro de Ciências Exatas e da Terra/ Av. Senador Salgado Filho, 3000

CEP: 59078-970

Fone: (84) 3215-3781

E-mail: suzana@ccet.ufrn.br.

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE “A”, NA ÁREA DE **METEOROLOGIA SINÓTICA**

PROGRAMA DO CONCURSO

1. Movimentos de Escala Sinótica I - Teoria Quase-Geostrófica.
2. Movimentos de Escala Sinótica II – Instabilidades Barotrópica e Baroclínica.
3. Sistemas Meteorológicos que atuam na América do Sul: Baixos e Altos Níveis. Climatologia da troposfera da América do Sul.
4. Circulação Geral da Atmosfera. Padrões Atmosféricos associados ao Tempo e Clima. Dinâmica Tropical e Extratropicais.
5. Previsão Operacional de Tempo: Elaboração de pseudo-rotinas (pseudo-scripts) para tratamento objetivo das informações meteorológicas.
6. Modelos numéricos de tempo e análise de seus produtos na previsão operacional.
7. Cartas meteorológicas e dados sinóticos de superfície e altitude, de satélites e de radares meteorológicos (plotagens, interpretação e análise).
8. Interpretação de imagens de satélites: tipos de nuvens e ambiente sinótico.
9. Utilização de bancos de dados de livre acesso: campos meteorológicos, imagens de satélite, sondagens, plataformas de coletas de dados e estações meteorológicas convencionais e automáticas; informações codificadas: METAR, TEMP, SYNOP e TAF.
10. Climatologia dinâmica do Brasil e principais sistemas meteorológicos: Convecção Amazônica, Bloqueios, Alta da Bolívia, Zona de Convergência Intertropical, Zona de Convergência do Atlântico Sul, Ondas de Leste, Circulações Locais, Complexos Convectivos de Mesoescala, Linhas de Instabilidade, Convecção local, Frentes e Frontogênese, Ciclones e Ciclogênese, Anticiclones e Anticiclogênese, Nevoeiro e Geadas, Bloqueios atmosféricos, Vórtices ciclônicos de altos níveis.

Referências Bibliográficas:

Compendium of Meteorology, Volume I, parte 3: synoptic meteorology, WMO, nº 364, edited by Wiin-Nielsen.

Holton, J. R., 2004: An Introduction to Dynamic Meteorology, 4th Edition, Elsevier Academic Press, New York, 535 pp.

Wallace, J and P. V. Hobbs, 2006: Atmospheric Science: An Introductory Survey, Academic Press.

Kalnay, E., 2005: Atmospheric Modeling, Data Assimilation and Predictability.

Stensrud, D., 2007: Parameterisation Schemes, Cambridge University Press.

H.B. Bluestein 1992. Synoptio-Dynamic Meteorology at Midlatitudes: Volume I- Observations and Theory of Weather Systems. Oxford University Press.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE CONCURSOS

Campus Universitário – Praça Cívica - Natal/RN - 59078-970
Fone (84) 3342 2296 Fax (84) 3215 3270
www.progesp.ufrn.br | concursos@reitoria.ufrn.br



H.B. Bluestein 1993. Synoptio-Dynamic Meteorology at Midlatitudes: Volume II- Observations and Theory of Weather Systems.. Oxford University Press.

Bluestein, Howard B.. Synoptic-dynamic meteorology in midlatitudes. New York, Oxford University Press, 1992-1993. 2 v.

Cavalcanti, I., Ferreira, N.J., Silva Dias, M.A.F., Silva, M.G.A.J. 2009. Tempo e Clima no Brasil. Oficina de Textos, São Paulo, 463pp.

Djuric,D (1994): Weather Analysis. Prentice Hall Inc. englewood Cliffs, New Jersey, 304 pp.

Vasquez, Tim. Weather map handbook: a guide to the Internet, modern forecasting, and weather technology. Austin, Tex., Weather Graphics Technologies, 2003. 167 pp.

MCA 105-10. Manual de Códigos Meteorológicos, 2012. Ministério da Defesa - Comando da Aeronáutica do Brasil.

MCA 105-12. Manual de Centros Meteorológicos, 2014. Ministério da Defesa - Comando da Aeronáutica do Brasil.

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. Aproximação Quase-Geostrófica. Previsão Quase-Geostrófica.
2. Instabilidade Baroclínica Modo Normal: Modelo de Duas Camadas.
3. Aquecimento por Condensação. Teoria das Ondas Equatoriais.
4. Sistemas meteorológicos que atuam na América do Sul: baixos e altos níveis.
5. Previsão do tempo: objetiva e subjetiva.
6. Cartas meteorológicas e dados sinóticos de superfície e altitude, de satélites e de radares meteorológicos (plotagens, interpretação e análise).
7. Interpretação de imagens de satélites.
8. Análise de dados meteorológicos de diferentes fontes.
9. Previsão Operacional de Tempo.
10. Utilização de bancos de dados de livre acesso: campos meteorológicos, imagens de satélite, sondagens, plataformas de coletas de dados e estações meteorológicas convencionais e automáticas; informações codificadas: METAR, TEMP, SYNOP e TAF.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE CONCURSOS

Campus Universitário – Praça Cívica - Natal/RN - 59078-970

Fone (84) 3342 2296 Fax (84) 3215 3270

www.progesp.ufrn.br | concursos@reitoria.ufrn.br



EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O professor de Meteorologia sinótica deverá necessariamente atuar em componentes curriculares do curso de Bacharelado em Meteorologia da UFRN, além do Programa de Pós Graduação em Ciências Climáticas, caso possua perfil desejável pelo colegiado deste curso. Espera-se que o candidato atue não só em sala de aula, mas também em orientações de alunos (graduação e pós, se for o caso), elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão. O professor deverá participar de forma ativa nas atividades previstas pelo Projeto Pedagógico do Curso de Meteorologia, considerando que o mesmo foi elaborado de forma a associar as diversas áreas da meteorologia de forma interdisciplinar. No âmbito do curso de graduação, as prováveis componentes curriculares a serem ministradas pelo docente são listadas a seguir.

Semestre 2: Climatologia

Semestre 3: Climatologia Estatística II - Métodos Estatísticos Aplicados às Ciências Atmosféricas

Semestre 5: Meteorologia Sinótica I

Semestre 6: Meteorologia Sinótica II

Semestre 7: Meteorologia de Meso escala

Semestre 8: Tópicos Avançados em Ciências Atmosféricas, Oceânicas e Climatológicas.