

ANEXO II

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PROGRAMA, RELAÇÃO DE TEMAS DA DIDÁTICA E EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Atmosféricas e Climáticas

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET (prédio Administrativo do CCET- sala 37 - térreo). Campus Universitário. Lagoa Nova. CEP: 59078970 - Natal, RN.

Fone: 991936403

E-mail: dcac.secretaria@gmail.com; dcac@ccet.ufrn.br.

EDITAL Nº:	EDITAL Nº 26/2019-PROGESP
CARREIRA:	(X) MAGISTÉRIO SUPERIOR () MAGISTÉRIO EBT
ÁREA DE CONHECIMENTO	Micrometeorologia

PROGRAMA DO CONCURSO

Programa da Prova Escrita

- 1- Descrição da estrutura vertical de temperatura, umidade e vento na camada limite planetária;
- 2- Mecanismos de instabilidade hidrodinâmica;
- 3- Balanço de energia cinética turbulenta na Camada Limite Atmosférica;
- 4- Teoria da similaridade de Monin-Obukhov;
- 5- Problema de fechamento de ordem 1;
- 6- Balanço de energia à superfície e métodos de estimativa dos fluxos turbulentos;
- 7- Propriedades da Camada Limite Atmosférica em superfícies não homogêneas;
- 8- Ilha de calor urbana e balanço de energia sobre uma superfície urbana;

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

- 1- Descrição da estrutura vertical de temperatura, umidade e vento na camada limite planetária;
- 2- Mecanismos de instabilidade hidrodinâmica;
- 3- Balanço de energia cinética turbulenta na Camada Limite Atmosférica;
- 4- Teoria da similaridade de Monin-Obukhov;
- 5- Problema de fechamento de ordem 1;
- 6- Balanço de energia à superfície e métodos de estimativa dos fluxos turbulentos;
- 7- Propriedades da Camada Limite Atmosférica em superfícies não homogêneas;
- 8- Ilha de calor urbana e balanço de energia sobre uma superfície urbana;
- 9- Instrumentação Micrometeorológica;

Referências

ARYA, S. Pal. Introduction to micrometeorology. 2nd ed. San Diego: Academic Press, c2001. xxv, 420 p. (This is volume 79 in the International geophysics series) ISBN: 9780120593545.

BRUTSAERT, Wilfried. Evaporation into the atmosphere: theory, history, and applications. 1st ed. Dordrecht, Holland Boston: Kluwer Academic Publishers, c1982. x, 299 p. (Environmental fluid mechanics) ISBN: 9027712476

Kaimal, J.C.; Finnigan, J.J.. Atmospheric Boundary Layer Flows: Their Structure and Measurement.. . Oxford. 1994

Schmugge, T.J.; André, J.C.. Land Surface and Parameterization. . Springer. 1991

Schneider, S.H.. Tropical Forests and Climate. v. 19 n.1-2. Climatic Change. 1991

STULL, Roland B.. An introduction to boundary layer meteorology. 1st. ed. Dordrecht Boston: Kluwer Academic Publishers, c1988. xii, 666 p. (Atmospheric sciences library) ISBN: 9789027727695.

FOKEN, Thomas. Micrometeorology. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008. Digital. ISBN: 9783540746669.

SCHILLER, Andreas. A global ocean general circulation model for climate variability studies. Hobart: CSIRO Division of Oceanography, 1997. 60 p. (CSIRO. Marine Laboratories, report 227) ISBN: 0643059598.

LANDESBURG, H.E. - The Urban Climate. New York: Academic Press, 1982, 275p.

OKE, T.R. - Boundary Layer Climates. London: Methuen, 1978, 372p.

REICHARDT, K. - Processos de Transferência no Sistema Solo-Planta-Atmosfera. Fundação Cargill, 1975, 285p.

Burba, G., 2013. Eddy Covariance Method for Scientific, Industrial, Agricultural, and Regulatory Applications: A Field Book on Measuring Ecosystem Gas Exchange and Areal Emission Rates. LI-COR Biosciences, Lincoln, NE, USA, 331 pp.

Disponível em: https://www.licor.com/env/products/eddy_covariance/ec_book.html

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O professor de Micrometeorologia deverá necessariamente atuar em componentes curriculares do curso de Bacharelado em Meteorologia da UFRN, além da possibilidade de atuação no Programa de Pós Graduação em Ciências Climáticas (PPGCC), caso possua perfil desejável pelo colegiado deste curso. Espera-se que o candidato atue não só em sala de aula, mas em orientações de alunos (graduação e pós, se for o caso), elaboração e execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão. Também deverá participar de forma ativa no conjunto de atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Meteorologia, considerando que o mesmo foi elaborado de forma a associar as diversas áreas da meteorologia de forma interdisciplinar. Os professores do DCAC

assumem todas as disciplinas do curso de graduação em Meteorologia, incluindo os Cálculos e Físicas básicas. Assim, no âmbito do curso de graduação, o professor deverá atuar nas componentes curriculares associadas aos temas do concurso (Micrometeorologia), além de Física Básica e Cálculo.

