



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



Anexo II da Resolução nº 108 2013-CONSEPE

DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

Endereço: Campus Universitário

Bairro: Lagoa Nova/ Capim Macio

Fone: (84) 3215- 3793

CEP:59078-970

Natal, RN

E-mail: chefia@dfte.ufrn.br

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE “A”, NA ÁREA DE Física Estatística e Sistemas Complexos

PROGRAMA DO CONCURSO

1. Ensembles estatísticos
2. Transições de fase de 1ª e 2ª ordem, leis de escala, universalidade e criticalidade
3. Potenciais termodinâmicos e relações de Maxwell
4. As leis de termodinâmica (de zero a três)
5. Estatísticas Bose-Einstein e Fermi-Dirac e aplicações
6. Teoria cinética dos gases, difusão e transporte

Bibliografia

SALINAS, S.R.A. Introdução à Física Estatística. São Paulo: EDUSP, 1997

HUANG, K. Statistical Mechanics. New York: John Wiley & Sons, 1987.

REICHL L. E. A Modern Course in Statistical Physics: New York: John Wiley & Sons, 2009.

PATHRIA, R. K. Statistical Mechanics: Oxford, Butterworth Heinemann, 1996.

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. Ensembles estatísticos
2. Transições de fase de 1ª e 2ª ordem, leis de escala, universalidade e criticalidade
3. Potenciais termodinâmicos e relações de Maxwell
4. As leis de termodinâmica (de zero a três)
5. Estatísticas Bose-Einstein e Fermi-Dirac e aplicações
6. Teoria cinética dos gases, difusão e transporte



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 profissional contratado deverá atuar como pesquisador na área de Física Estatística, assim como participar das atividades de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa, extensão e de administração de interesse do Departamento de Física Teórica e Experimental.

Procura-se um profissional com perfil compatível com os de pesquisadores do CNPq



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



Anexo II da Resolução nº 108 2013-CONSEPE

DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

Endereço: Campus Universitário

Bairro: Lagoa Nova/ Capim Macio

Fone: (84) 3215- 3793

CEP:59078-970

Natal, RN

E-mail: chefia@dfte.ufrn.br

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE “A”, NA ÁREA DE ENSINO DE FÍSICA

PROGRAMA DO CONCURSO

1. História, Filosofia e Sociologia da Ciência e suas relações com o Ensino de Física;
2. As relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Ensino de Física;
3. O movimento das Concepções Alternativas e da Mudança Conceitual e sua influência no Ensino de Física;
4. Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio;
5. A experimentação no Ensino de Física;
6. Interdisciplinaridade e contextualização no Ensino de Física;
7. O livro didático e outros recursos didáticos no Ensino de Física;
8. A comunicação pública em ciência e o Ensino de Física;
9. A formação inicial e continuada de professores de Física;
10. Educação não formal e o Ensino de Física; e
11. A Educação em Astronomia e sua relação com o Ensino de Física.

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. História, Filosofia e Sociologia da Ciência e suas relações com o Ensino de Física;
2. As relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Ensino de Física;
3. O movimento das Concepções Alternativas e da Mudança Conceitual e sua influência no Ensino de Física;
4. Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio;
5. A experimentação no Ensino de Física;
6. Interdisciplinaridade e contextualização no Ensino de Física;
7. O livro didático e outros recursos didáticos no Ensino de Física;
8. A comunicação pública em ciência e o Ensino de Física;
9. A formação inicial e continuada de professores de Física;
10. Educação não formal e o Ensino de Física; e
11. A Educação em Astronomia e sua relação com o Ensino de Física.

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL



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



1. Atuar como docente nas disciplinas da graduação ofertadas pelo DFTE, em particular nas diversas disciplinas da Licenciatura em Física;
2. Atuar nas diversas funções e atribuições adicionais ao ensino na graduação, pertinentes aos docentes do Departamento e da UFRN: na composição de comissões, colegiados, núcleos estruturantes e coordenações de cursos, entre outros;
3. Atuar como docente e orientador no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática;
4. Engajar-se ativamente em atividades e projetos de pesquisa e extensão em ensino de física e afins, e que gerem produtos educacionais além de publicações em periódicos da área; e
5. Engajar-se e participar como colaborador e/ou coordenador de projetos de pesquisa e extensão vinculados ao Grupo de Pesquisa em Ensino de Física e de Astronomia (GPEFA); estar inclusive disponível para participar, em princípio, dos atuais projetos que envolvem o Planetário, o Parque da Ciência (Museu) e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), bem como em outros que venham a ser vinculados ao GPEFA.