



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE CONCURSOS**

ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, Campus Universitário s/n, Escola de Ciências e Tecnologia

CEP: 59078-970

Fone: (84) 3342-2301

E-mail: secretaria@ect.ufrn.br

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O NÍVEL SUPERIOR DA CLASSE DE PROFESSOR ADJUNTO A, EM REGIME DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA, NA ÁREA DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA EXPERIMENTAL E ÓPTICA EXPERIMENTAL.

PROGRAMA DO CONCURSO

1. EQUAÇÕES DE MAXWELL E APLICAÇÕES
2. EQUAÇÕES DE SCHRODINGER E APLICAÇÕES
3. EXCITAÇÕES ELEMENTARES: FÔNONS
4. ÓPTICA: INTERFERÊNCIA E DIFRAÇÃO
5. SEMICONDUTORES

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. Óptica: interferência e difração
2. Oscilações harmônicas amortecidas e forçadas
3. Equações de Maxwell
4. Os postulados da mecânica quântica
5. Sólidos: condutores e semicondutores

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O docente deverá atuar na área de Física da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) lecionando disciplinas de Física básica (mecânica, termodinâmica, ondas e eletromagnetismo) para a graduação. Deverá atuar também na administração, organização e elaboração de experimentos para as disciplinas mencionadas. Espera-se uma forte **atuação experimental** do candidato para que possa empreender propostas de novas ementas experimentais, realizando a adequação dos laboratórios no que for necessário (licitações, compras, logística, implementação). Outro ponto importante no perfil do candidato é quanto ao aspecto didático-pedagógico, face ao desafio das turmas grandes da ECT. Também é esperado que o candidato desenvolva pesquisas na área do concurso, colaborando com outros pesquisadores do grupo de Física da ECT.