**DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL**
**Endereço: Campus Universitário**
**Bairro: Lagoa Nova/ Capim Macio** **CEP:59078-900** **Natal, RN**
**Fone: (84) 3215- 3793** **E-mail: chefia@dfte.ufrn.br**

PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE "A", NA ÁREA DE **Física da Matéria Condensada Experimental**

## PROGRAMA DO CONCURSO

Temas

- Propriedades magnéticas de nanoestruturas e nanocompósitos;
- Férmions pesados;
- Supercondutividade;
- Técnicas experimentais de caracterização elétrica de materiais;
- Técnicas experimentais de caracterização magnéticas de materiais.
- Técnicas experimentais de caracterização térmica de materiais.

Bibliografia

- N. W. Ashcroft e N. D. Mermim, Física do Estado Sólido, Cengage Learning, São Paulo, 2011.
- C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, John Wiley & Sons, New York, 1996.
- I. S. Oliveira e V. L. B. de Jesus, Introdução à Física do Estado Sólido, Editora livraria da Física, São Paulo, 2011.
- A. C. Hewson, The Kondo Problem to Heavy Fermions, Cambridge Press, Cambridge, 1993.
- B. D. Cullity e C. D. Graham, Introduction to Magnetic Materials, John Wiley & Sons, New York, 2009.
- D. Jiles, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, London, Chapman and Hall, London, 1991.
- A. P. Guimarães e I. S. Oliveira, Magnetism and Magnetic Resonance in Solids, John Wiley & Sons, New York, 1998.
- D. Sellmyer e R. Skomski, Advanced Magnetic Nanostructures, Springer, New York, 2006.
- E. T. Lacheisserie, D. Gignoux e M. Schlenker, Magnetism: Materials and Applications, Springer, New York, 2004.

## RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

- Técnicas experimentais de caracterização elétrica de materiais;
- Técnicas experimentais de caracterização magnéticas de materiais;
- Técnicas experimentais de caracterização térmica de materiais.

## EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O profissional contratado deverá atuar como pesquisador na área de Física da Matéria Condensada Experimental. Espera-se que o mesmo demonstre habilidades na preparação de materiais, bem como domine as demais técnicas experimentais de caracterização destes materiais. Além disto, o profissional deve participar das atividades de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa, extensão e de administração de interesse do Departamento de Física Teórica e Experimental.