



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
PROGRAMA
EDITAL 52/2020-PROGEP**

**SUBUNIDADE PROMOTORA DO CONCURSO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA – CCET -
CAMPUS DE SÃO LUÍS**

**FÍSICA / FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA / SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE
NANOMATERIAIS**

Conteúdo Programático

1. Efeitos do tamanho nas propriedades dos nanomateriais.
2. Propriedades eletrônicas de sistemas nanoestruturados.
3. Técnicas de caracterização de sistemas nanoestruturados.
4. Síntese de nanomateriais: técnicas de top-down e botton-up.
5. Síntese, propriedades e aplicações de nanoestruturas de carbono.
6. Síntese, propriedades e aplicações de nanomateriais poliméricos.
7. Síntese, propriedades e aplicações de nanomateriais magnéticos.
8. Nanoestruturas auto-organizadas: nanocristais, nanofios e pontos quânticos.
9. Aplicações de nanomateriais em sistemas biológicos.
10. Aplicações de nanomateriais em ciências dos materiais.