

CHAMADA PÚBLICA PARA BOLSAS PCI/CNPq PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL DO LNCC

O Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) disponibiliza, através da Chamada Pública n. 07/2024, uma bolsa do Programa de Capacitação Institucional (PCI) no valor de R\$4.160,00 (PCI-DB) ou R\$5.200 (PCI-DA), dependendo do currículo, para início a partir de maio de 2024 e vigência de até 60 meses (5 anos), visando a pesquisa científica na área de **Síntese de Metamateriais Eletromagnéticos**.

Formação necessária: O(a) candidato(a) deve ter mestrado ou doutorado em áreas afins àquela do edital, além de possuir conhecimento de conceitos nas seguintes áreas:

- Nanofotônica.
- Metamateriais.
- Método de derivadas topológicas.

Objetivo: O objetivo deste projeto de pesquisa é desenvolver e modelar metamateriais fotônicos, com principal interesse na elaboração de células que otimizem propriedades fotônicas macroscópicas, tais como reflexão, transmissão e quiralidade. Para alcançar esse propósito, será desenvolvido um novo método de síntese de metamateriais eletromagnéticos utilizando o método da derivada topológica, permitindo a obtenção da microestrutura ideal para atender aos requisitos da resposta constitutiva eletromagnética desejada. Através da incorporação de técnicas de otimização avançadas, almeja-se garantir uma abordagem sistemática e eficiente na criação de metamateriais eletromagnéticos. Simultaneamente, será investigado o efeito da otimização da auxeticidade do material, analisando seu impacto na resposta eletromagnética. Com os resultados alcançados, pretende-se contribuir significativamente para o avanço da ciência dos materiais, fornecendo soluções personalizadas que possam impulsionar a manipulação e controle avançado da luz, abrindo assim novas possibilidades para aplicações em dispositivos fotônicos e tecnologias ópticas avançadas.

Regime de trabalho: 40 horas semanais (dedicação exclusiva).

Admissão e Nota de corte: Os(as) candidatos(as) receberão notas em a) curriculum vitae, b) plano de trabalho e c) adequação do perfil do(a) candidato(a) à descrição deste edital. Tais notas serão agregadas em uma nota final usando a expressão $a \times 0,35 + b \times 0,3 + c \times 0,35$. Serão desclassificados os(as) candidatos(as) cujas notas finais estejam abaixo da nota 7,0 (sete).

Critério de desempate: Casos de empate não resolvidos pela Comissão de Avaliação serão desempatados pela idade dos candidatos, estando o(a) mais jovem à frente do(a) mais idoso.

Interessados(as) devem enviar e-mail até 23:59h do dia 28/03/2024 para: pci@lncc.br, Contendo:

- No título da mensagem, o termo “Chamada 07/2023 – PCI – Nome do(a) Candidato(a) – Síntese de Metamateriais Eletromagnéticos;
- Currículo Lattes atualizado em formato PDF;
- Formulário de inscrição para bolsa PCI/LNCC preenchido, em arquivo formato Word ou PDF, disponível em:

<https://www.gov.br/lncc/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-de-capitacao-institucional/pci-programa-de-capitacao-institucional-lncc-mcti/formulario-de-inscricaopci2023.pdf>