

CHAMADA PÚBLICA 01/2026 PARA BOLSA DE PESQUISA NO PROJETO “IA NAS ATIVIDADES DO CTI - RENATO ARCHER”

O Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) disponibiliza, através da Chamada Pública Número 01/2026 – Acordo de Parceria 2/2025, Processo No 01209.000392/2025-08, uma Bolsa de Pesquisa para profissional com doutorado, para pesquisa e desenvolvimento no projeto "IA nas atividades do CTI - Renato Archer", nas áreas de **Inteligência Artificial, segurança, privacidade e computação de alto desempenho (HPC)**.

Formação necessária: O candidato deve ter concluído o doutorado na área de Ciência da Computação, Matemática, Tecnologia da Informação ou áreas afins.

O candidato deve possuir conhecimento de conceitos nas seguintes áreas:

- Inteligência Artificial;
- Modelagem Computacional;
- Segurança de Dados;
- Computação de Alto Desempenho;
- Robótica; e
- Prototipagem 3D.

Objetivos:

Os objetivos deste projeto são:

1. Integrar a plataforma de Inteligência Artificial Carcará (LNCC) a sistemas com interfaces multiplataforma e multimodais, incluindo robótica, avatares 3D e interfaces inteligentes. Esses sistemas serão desenvolvidos pelo CTI Renato Archer, criando robôs inteligentes capazes de percepção autônoma, tomada de decisão e aprendizado contínuo em diferentes cenários de aplicação;
2. Desenvolver soluções de IA embarcada para robótica móvel, manipuladores e sistemas cooperativos, com foco em eficiência energética, resposta em tempo real e segurança operacional;
3. Aplicar técnicas de aprendizado profundo e aprendizado federado para permitir que múltiplos robôs ou dispositivos aprendam coletivamente, preservando a privacidade dos dados e aumentando a robustez dos modelos;
4. Desenvolver ferramentas de simulação e prototipagem rápida com o uso de impressoras 3D e manufatura aditiva, apoiando a construção e customização de componentes robóticos e dispositivos biomédicos inteligentes;
5. Investigar aplicações da IA Carcará em tecnologias para saúde, como apoio à reabilitação, atendimento, diagnóstico assistido, monitoramento de pacientes, *organ-on-a-chip* e dispositivos médicos inteligentes. Integração da IA Carcará como agente multiplataforma e multimodal para apoio a pacientes e profissionais de saúde, integrada à tecnologia de gêmeos digitais, sensores e computação de borda;

6. Integrar infraestrutura computacional de alto desempenho (HPC) e computação de borda (edge computing) para suportar o treinamento e a operação distribuída de agentes robóticos, dispositivos embarcados e modelos de IA em tempo real;
7. Desenvolver provas de conceito (PoCs) e protótipos integrados que demonstrem a cooperação entre IA, gêmeos digitais e robótica em aplicações industriais, educacionais, de defesa e de saúde;
8. Capacitar pesquisadores e bolsistas na interseção entre IA, robótica e manufatura aditiva, promovendo a transferência de conhecimento entre as equipes do CTI e do LNCC; e
9. Fomentar publicações científicas, patentes e projetos cooperativos em temas como robótica inteligente, IA generativa, IA distribuída e sistemas embarcados inteligentes, ampliando a inserção internacional das instituições.

Regime de trabalho: 25 horas semanais, regime presencial.

Valor Mensal da Bolsa: R\$ 12.570,00

Início: Imediato a partir da seleção do candidato e aprovação da documentação

Vigência da bolsa: 60 meses

Admissão e Nota de corte: Os candidatos receberão notas emitidas por uma Comissão de Avaliação em duas etapas.

Etapa 1, envolvendo análise do:

- a) curriculum vitae;
- b) projeto de trabalho com título, resumo, introdução, revisão bibliográfica, metodologia proposta, resultados esperados e conclusão; e
- c) adequação do perfil do candidato à descrição deste edital.

Etapa 2:

- d) entrevista online.

Cada um dos itens (a) a (d) receberão notas entre 0 e 10,0, e a nota final será computada como segue:

Nota da Etapa 1: $N1 = a \times 0,3 + b \times 0,2 + c \times 0,5$

Nota da Entrevista: NE

Nota da Final: $NF = (N1 + NE) / 2$

Serão classificados para a entrevista apenas os candidatos cuja nota N1 esteja acima 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 mais jovem à frente do mais idoso.

Interessados devem enviar e-mail até 0h do 15º dia após a publicação desse Edital para: diretoria@lncc.br, contendo:

1. No título da mensagem, o termo “Chamada Pública 1/2026 – Acordo de Parceria 2/2025 – Nome do Candidato – Bolsas Projeto IA nas Atividades do CTI – RENATO ARCHER”;
2. Nome Completo e E-mail para contato;
3. Link para Currículo Lattes;
4. Cópia simples dos diplomas ou certificados de conclusão do doutorado; e
5. Projeto de Trabalho: No máximo 5 páginas em coluna simples obedecendo os itens supracitados, no formato PDF.

Prof. Dr.-Ing. Fábio Borges de Oliveira
Diretor do LNCC