



---

**EDITAL Nº 004/2021-IMD/UFRN**  
**PROCESSO SELETIVO PARA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA**  
**ÁREA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA A JOGOS DIGITAIS**

A Coordenação do Projeto de Pesquisa PIT14822-2017 (Aprendizado por Reforço em Jogos de Estratégia em Tempo Real), conduzido no Instituto Metrópole Digital (IMD) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), torna pública a abertura de inscrições para a seleção de bolsista de Iniciação Científica para atuar em atividades de desenvolvimento de soluções de Inteligência Artificial aplicada aos Jogos Digitais, nos termos deste Edital.

**1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. O Projeto de Pesquisa PIT14822-2017 (Aprendizado por Reforço em Jogos de Estratégia em Tempo Real) tem como objetivo principal estudar a problemática dos jogos de estratégia em tempo real, tendo o jogo StarCraft II como estudo de caso, para desenvolver estratégias automatizadas capazes de conduzir os personagens do jogo a partir do uso de técnicas de aprendizagem de reforço profundo. Para contribuir neste sentido, uma plataforma de experimentação genérica, chamada URNAI Tools (<https://www.sbgames.org/proceedings2020/ComputacaoFull/209518.pdf>), está sendo desenvolvida para auxiliar a implementação dos algoritmos de aprendizado por reforço a serem aplicados nos cenários de diversos jogos digitais. Mais informações sobre o projeto podem ser obtidas a partir da aba de projetos de pesquisa no SIGAA, assim como por meio da seguinte matéria publicada recentemente no portal da UFRN (<https://ufrn.br/imprensa/noticias/42867/aluno-do-gamelab-recebe-premio-destaque-de-iniciacao-cientifica-e-tecnologica>).

1.2. As atividades a serem realizadas pelo bolsista selecionado estão definidas em plano de trabalho de bolsa de Iniciação Científica aprovado pela Pró-reitoria de Pesquisa da UFRN.

**2. DAS VAGAS**

2.1. É disposta 1 (uma) vaga para aluno de graduação da UFRN que integrará o Laboratório de Jogos Digitais e Tecnologias Imersivas (GameLab) do IMD.

**3. DA REMUNERAÇÃO E VALIDADE DAS BOLSAS**

3.1. A remuneração a ser recebida mensalmente pelo bolsista será no valor de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), caracterizando-se como bolsa de Iniciação Científica da UFRN.

3.2. A bolsa a ser atribuída ao discente não pode ser acumulada com outra(s) bolsa(s) de pesquisa, desenvolvimento ou apoio técnico.

3.3. A bolsa ofertada nesta seleção tem validade inicial de 6 (seis) meses (fevereiro a julho de 2021), podendo ser prorrogada ou rescindida antes do prazo previsto, a critério da coordenação do projeto.

#### 4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO

4.1. O candidato deve ser discente matriculado em curso de graduação UFRN.

4.2. O candidato deverá certificar-se de que preenche o perfil e competências esperados para as atividades a serem desenvolvidas, conforme o Anexo I deste Edital.

4.3. O candidato deverá estar apto a iniciar as atividades relativas ao projeto a partir do início do mês de fevereiro de 2021.

4.4. O candidato selecionado deve ter disponibilidade para dedicar carga horária semanal de 20 horas destinadas à realização das atividades remotas definidas em plano de trabalho, sem sobreposição com suas atividades acadêmicas regulares.

4.5. Todas as informações prestadas no processo de seleção serão de inteira responsabilidade do candidato.

4.6. A Coordenação do Projeto não se responsabiliza pelo não recebimento de solicitação de inscrição via Internet por motivos de ordem técnica de computadores, falhas de comunicação e outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência e o registro de dados.

#### 5. DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO

5.1. As inscrições serão feitas exclusivamente via Internet no período de 19 a 27 de janeiro de 2021, observando o horário local e os seguintes procedimentos:

a) acessar o endereço <https://encurtador.com.br/gnX16>, através do qual encontra-se disponível o Formulário de Inscrição;

b) preencher integralmente o Formulário de Inscrição de acordo com as instruções constantes nele.

5.1.1. Documentos que deverão ser disponibilizados no Formulário de Inscrição:

a) Atestado de matrícula na UFRN referente ao período letivo 2020.2;

b) Histórico acadêmico atualizado;

c) Currículo vitae (preferível que seja o CV Lattes);

d) Link para acesso a portfólio de trabalhos desenvolvidos na área de programação (opcional).

#### 6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1. O processo de seleção dos candidatos será realizado no dia 29 de janeiro de 2021.

6.2. O processo de seleção consistirá de análise de currículo e entrevista com os candidatos.

6.2.1. A entrevista será realizada no ambiente de videoconferência Google Meet, conforme ordem dos candidatos que será divulgada por e-mail no dia 28 de janeiro.

## 7. DO RESULTADO

7.1. O resultado da seleção será divulgado em 01 de fevereiro de 2021 no portal do IMD: <http://portal.imd.ufrn.br/>.

## 8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O presente edital tem validade de 6 (seis) meses.

8.2. Os candidatos aprovados no presente processo seletivo e não selecionados devido à quantidade de bolsas disponíveis poderão ser aproveitados em seleções futuras que possam vir a ser realizadas de acordo com a disponibilidade de eventuais vagas.

8.3. Os casos omissos a este Edital serão tratados pela Coordenação do Projeto.

Natal/RN, 18 de janeiro de 2021.

Charles Andryê Galvão Madeira  
Coordenador do Projeto PIT14822-2017

## **ANEXO I – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPERADAS**

Será levado em conta um maior número de competências e habilidades que o candidato disponha, não sendo exigido que exista domínio em todos os pontos listados abaixo.

- Boa noção de lógica de programação
- Boa noção de orientação a objetos e modularidade
- Bom conhecimento de programação com linguagem Python
- Experiência com técnicas de aprendizado de máquina
- Experiência com as bibliotecas TensorFlow e/ou Keras
- Experiência com jogos, especialmente do gênero de estratégia em tempo real

Além das competências e habilidades citadas acima, espera-se as seguintes qualidades no perfil do candidato: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.