

EDITAL Nº 059/2019 – LAIS/UFRN

SELEÇÃO DE BOLSISTA PARA ATUAR NO PROJETO “DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO APLICADO A ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA”

O Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no uso de suas atribuições legais, torna pública a abertura de inscrições para a seleção de pesquisador para o Projeto de “Desenvolvimento Científico e Tecnológico Aplicado a Esclerose Lateral Amiotrófica”.

1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. O processo seletivo será regido por este Edital e executado pela Banca Examinadora definida pela Coordenação do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde;
- 1.2. O processo de que trata o presente Edital visa a seleção de Pesquisador com graduação em Engenharia Elétrica ou áreas afins e titulação mínima de doutor na área de Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou áreas correlatas, desde que com ênfase em Automação e Sistemas.
- 1.3. O presente Edital tem a validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período;
- 1.4. As inscrições serão gratuitas.
- 1.5. É vetado o acúmulo de bolsas dentro do mesmo projeto.
- 1.6. Os candidatos aprovados no processo seletivo comporão uma lista de cadastro de reserva, sendo então convocados conforme a disponibilidade de eventuais vagas e a validade do certame;
- 1.7. A Banca Examinadora é composta por e presidida pelo primeiro membro:
 - a) Prof. Dr. Danilo Nagem, Pesquisador do LAIS/UFRN;
 - b) Prof. Dr. Hertz Wilton de Castro Lins; Pesquisador do LAIS/UFRN;

c) Prof. Dr. Custódio Leopoldino Guerra, Pesquisadora do LAIS/UFRN.

1.8. Os casos omissos a este Edital serão avaliados pela Banca Examinadora;

1.9. Quaisquer dúvidas que venham a surgir durante o Processo Seletivo poderão ser sanadas por meio do e-mail “editais@lais.huol.ufrn.br”.

2. DAS VAGAS E DA BOLSA

2.1. O candidato convocado desenvolverá atividades de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, com foco no desenvolvimento de sistemas, controle e automação no âmbito do Projeto.

2.2. O valor da bolsa de pesquisador Doutor em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou áreas correlatas, de R\$3.000,00 (três mil reais) mensais, pelo período de 12 meses, mediante avaliação de desempenho do bolsista, podendo ser renovada durante o período vigente do Projeto, conforme interesse e disponibilidade do LAIS.

2.3. O candidato deve ter disponibilidade para cumprimento de 20 (vinte) horas semanais, conforme plano de trabalho, a ser definido no início das atividades.

2.4. A bolsa não implicará, sob hipótese alguma, vínculo empregatício com a UFRN, nem contraprestação de serviço, e não dá direito a férias, a licença maternidade e a outros afastamentos previstos na Consolidação das Leis Trabalhistas;

2.5. O período das atividades será de janeiro de 2020 a janeiro de 2021;

2.6. A permanência do pesquisador na referida bolsa está condicionada à manutenção dos requisitos deste Edital e à avaliação de desempenho do bolsista.

2.7. As atividades de pesquisa serão desenvolvidas no âmbito da UFRN em Natal/RN, podendo ocorrer reuniões e missões em outras localidades.

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições estarão abertas durante o período **de 06 a 11 de novembro de 2019**, conforme cronograma (Anexo II), e deverão ser efetuadas pelo candidato, através do sítio eletrônico do Laboratório, <https://selecoes.lais.huol.ufrn.br/>, devendo o candidato submeter os

documentos abaixo listados:

- a) Diploma do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica ou áreas correlatas (frente e verso);
- b) Diploma de Doutorado em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou áreas correlatas (frente e verso);
- c) Documentos que comprovem experiência no ensino Universitário de no mínimo 3 (três) anos;
- d) Documentos que comprovem experiência na orientação acadêmica em projetos de pesquisa e extensão;
- e) Currículo Lattes completo e atualizado nos últimos 60 (sessenta) dias;
- f) Documentação comprobatória de produção técnico e/ou científica, conforme apresentado no Currículo Lattes;
- g) Documento de identificação com foto válido nacionalmente (RG, CNH, CTPS e/ou Passaporte).
- h) Pré-projeto de Trabalho, voltado ao desenvolvimento de Sistemas Digitais descritos em plataformas reconfiguráveis (microcontroladores e FPGA) com ênfase em aplicações médicas voltadas para: automação residencial e/ou instalações elétricas residenciais e/ou sistemas de controle e/ou instrumentação biomédica e/ou processamento digital de sinais e/ou protocolos de comunicação e redes e/ou ferramentas de transmissão de dados e/ou robótica, conforme ANEXO IV.

3.2. Apenas serão consideradas as inscrições que apresentarem toda a documentação obrigatória eliminatória exigida, dentro do prazo de inscrição e em formato digital "PDF". O candidato terá direito a, no máximo, oito inserções no sistema, de até 2 MB cada, sendo quatro inserções para documentação obrigatória eliminatória e quatro para documentação classificatória, conforme Anexo I.

4. DOS REQUISITOS E DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

4.1. O candidato deve, comprovadamente:

- a) Ter conhecimentos básicos em descrição de *hardware*, projeto de sistemas digitais utilizando microcontroladores e/ou FPGA, automação residencial e/ou instalações elétricas residenciais e/ou sistemas de controle e/ou instrumentação biomédica e/ou processamento digital de sinais biomédicos e/ou protocolos de comunicação e redes e/ou ferramentas de transmissão de dados e/ou robótica;
- b) Possuir experiência de ensino Universitário de no mínimo 3 (três) anos;
- c) Possuir experiência de orientação acadêmica em projetos de pesquisa e extensão;
- d) Possuir experiência em coordenação de projetos de pesquisa e extensão;
- e) Ser graduado em Engenharia Elétrica ou áreas afins;
- f) Possuir Doutorado em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou áreas correlatas.

4.2. É desejável que o candidato apresente boa comunicação, atitude proativa, comprometimento com as demandas, disposição para aprender e desenvolver novas habilidades.

4.3. As atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas, no âmbito do Projeto, serão, entre outras:

- a) Atividades relacionadas à pesquisa acadêmica;
- b) Estudo e desenvolvimento de sistemas de automação, controle, e instrumentação biomédicos;
- c) Elaborar e apresentar os relatórios de produção referente ao projeto de pesquisa.

4.4. O candidato deve ter disponibilidade para participação em reuniões e agendas relacionadas aos objetivos do Projeto, sempre que necessário ou solicitado.

5. DO PROCESSO SELETIVO

5.1. O processo seletivo se dará em 2 (duas) fases sequenciais de caráter eliminatório e classificatório. Será considerado eliminado o candidato que obtiver nota inferior a 6,0 (seis)

em qualquer uma das fases.

- i. Fase 1 - Análise do Currículo Lattes, Documentação Comprobatória e do Histórico Escolar (de 0 a 10), conforme critérios especificados no ANEXO I deste edital;
 - ii. Fase 2 – Entrevista com defesa do Pré-projeto (de 0 a 10), conforme critérios especificados no ANEXO III deste edital;
- 5.2. A Fase 1 consiste na análise do Currículo Lattes e documentação comprobatória anexada no ato da inscrição;
- 5.3. A pontuação da Fase 1 se dará conforme a Tabela do ANEXO I.
- 5.4. A Banca Examinadora atribuirá nota 10 (dez) na Fase 1 (Análise do Currículo Lattes e documentação comprobatória) ao candidato que obtiver o maior número de pontos, conforme a somatória dos pontos obtidos por cada item comprovado, atribuindo notas diretamente proporcionais a deste aos demais candidatos.
- 5.5. O resultado da Fase 1 será publicado no site <http://lais.huol.ufrn.br/>, conforme ANEXO II.
- 5.6. Apenas os 15 (quinze) primeiros candidatos na Fase 1, aqueles melhores classificados, serão convocados para a Fase 2.
- 5.7. Critérios de desempate na Fase 1:
- a) Maior participação em projetos públicos ou privados em desenvolvimento de sistemas de automação, controle, e instrumentação biomédicas;
 - b) Maior número de publicações científicas;
- 5.8. Os candidatos poderão interpor recurso contra o resultado da Fase 1 diretamente à Banca Examinadora, no prazo estipulado pelo cronograma constante no Anexo II deste edital, através do sítio eletrônico <http://selecoes.lais.huol.ufrn.br/>;
- 5.9. A entrevista, parte integrante da Fase 2, será aplicada aos candidatos aprovados na Fase 1, observado o item 5.6, no dia **17 de dezembro de 2019**, no turno matutino, no Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde.
- 5.10. Na entrevista, o candidato deverá explicar seu Pré-Projeto de Trabalho, sendo avaliado pelos conhecimentos na área de atuação, conhecimentos sobre tecnologias, desenvoltura,

proatividade, pré-disposição para trabalho em equipe e disponibilidade de horário, sendo-lhe solicitado discorrer, durante 5 a 10 minutos, sobre sua trajetória acadêmica e profissional.

- 5.11. Os avaliadores poderão realizar perguntas a respeito do currículo e experiências do candidato, bem como sobre o Pré-Projeto anexado no ato da inscrição, a fim de esclarecer possíveis dúvidas.
- 5.12. A avaliação da entrevista se dará conforme o ANEXO III.
- 5.13. Os candidatos poderão interpor recurso contra o resultado da Fase 2 diretamente à Banca Examinadora, através do sítio eletrônico <http://selecoes.lais.huol.ufrn.br/>, no prazo estipulado pelo cronograma (Anexo II).
- 5.14. Os recursos apontados nos itens 5.8 e 5.13 devem ser interpostos por meio da Área do Candidato, e serão julgados pela Banca Examinadora na data prevista no cronograma (Anexo II), sendo os resultados divulgados através do sítio eletrônico <http://selecoes.lais.huol.ufrn.br/> e publicados na página <http://lais.huol.ufrn.br/>.
- 5.15. O candidato que não comparecer à entrevista ou à prova, no local, dia e horário informados, será considerado desistente do processo seletivo

6. DO RESULTADO FINAL

- 6.1. A Banca Examinadora atribuirá a cada candidato uma Nota Final Classificatória (NFC), de acordo com a seguinte fórmula:

$$NFC = (F1 + F2) \div 2$$

Em que: F1 corresponde à nota final da Fase 1 (Análise do Currículo Lattes e Documentação Comprobatória); e F2 à nota final da Fase 2 (Entrevista e Prova de conhecimentos gerais (de 0 a 10)).

- 6.2. No cálculo da NFC, o resultado será apresentado até a segunda casa decimal, arredondando-a para mais quando o dígito subsequente for igual ou superior a 05 (cinco).
- 6.3. Os candidatos serão classificados de acordo com a NFC, sendo considerados aprovados os

candidatos que obtiverem nota maior ou igual a 6,0 (seis).

6.4. Em caso de empate, dar-se-á prioridade ao candidato de acordo com os seguintes critérios e ordem:

- a) Com maior nota na Fase 2;
- b) Com maior nota na Fase 1;
- c) Persistindo o empate, será convocado o candidato com maior idade.

6.5. O resultado final será divulgado na data provável de **20 de dezembro**, no site <http://lais.huol.ufrn.br/>.

Natal/RN, 05 dezembro de 2019.



Danilo Alves Pinto Nagem
Presidente da Banca Examinadora

ANEXO I

1. A pontuação na fase I deste processo seletivo se dará conforme a distribuição definida nos quadros abaixo:

Análise do Currículo Lattes e Documentação Comprobatória	
Itens Considerados	Pontos
Diploma do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica ou áreas correlatas item 3.1.A	Documentação Obrigatória Eliminatória
Diploma de Doutorado de Doutor em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Computação ou áreas correlatas item 3.1.B	Documentação Obrigatória Eliminatória
Termo de Posse ou qualquer documento que comprove ser Professor item 3.1.C	Documentação Obrigatória Eliminatória
Currículo Lattes conforme item 3.1.D	Documentação Obrigatória Eliminatória
Documentação comprobatória de produção técnico e/ou científica, conforme apresentado no Currículo Lattes item 3.1.E	Documentação Obrigatória Eliminatória
Documento de identificação conforme item 3.1.F	Documentação Obrigatória Eliminatória
Pré-projeto de Trabalho conforme item 3.1.G	Documentação Obrigatória Eliminatória
Experiência comprovada em projetos públicos ou privados no desenvolvimento de hardware e/ou projetos de automação.	Classificatória. 5 pontos por Projeto, limitado a 4 projetos.
Documentos que comprovem experiência na coordenação de projetos de pesquisa e extensão;	Classificatória. 5 pontos por Projeto, limitado a 4 projetos.
Artigos publicados em conferências nacionais e internacionais	Classificatória. 5 pontos por Artigo, limitado a 4 artigos.
Apresentação de trabalhos acadêmicos em eventos acadêmicos.	Classificatória. 5 pontos por trabalho, limitado a 4 trabalhos.
Pré Projeto	Coerência com os objetivos do projeto revela (5pts) Viabilidade (3pts)

Inovação (2pts)

ANEXO II

CRONOGRAMA	
Inscrições	06/12/2019 a 11/12/2019
Fase 1 – Análise do currículo Lattes e comprovantes	12/12/2019
Resultado Fase 1	13/12/2019
Recurso Fase 1	14/12/2019
Resultado final da fase 1	16/12/2019
Fase 2 – Entrevista	17/12/2019
Resultado da Fase 2	18/12/2019
Recurso da Fase 2	19/12/2019
Resultado Final	20/12/2019

1.1 - A execução do cronograma poderá sofrer alterações de datas e prazos durante o processo seletivo, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza, estando garantido aos candidatos um comunicado prévio, por meio do sítio oficial do LAIS.

ANEXO III

1. Critérios que serão avaliados na Entrevista (Fase 2):

CRITÉRIOS	
Capacidade de expor de maneira clara, objetiva e consistente suas ideias	3,0 pontos
Capacidade de argumentação diante das questões formuladas pela banca	3,0 pontos
Capacidade de explicitação da relação entre a vaga pretendida e sua trajetória formativa e profissional – 3,0 pontos;	3,0 pontos
Demonstração de disponibilidade de tempo do candidato para atender às demandas surgidas em decorrência das atribuições da vaga pretendida	1,0 ponto

ANEXO IV

1. Modelo estruturado do Pré-Projeto de Pesquisa:

TÍTULO DO PRÉ-PROJETO	
PESQUISADOR	

- 1. JUSTIFICATIVA DA IMPORTÂNCIA DA PROPOSTA/QUALIFICAÇÃO DO PROBLEMA** (máximo de 3.000 caracteres)
 - 2. OBJETIVOS (Geral e Específicos)** (máximo de 500 caracteres)
 - 3. METODOLOGIA** (máximo de 3.000 caracteres)
 - 4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO** (máximo de 3.000 caracteres)
 - 5. RESULTADOS ESPERADOS** (máximo de 1.000 caracteres)
 - 6. ORÇAMENTO**
 - 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
-

Natal/RN, 05 de dezembro 2019.



Danilo Alves Pinto Nagem
Presidente da Banca Examinadora