



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**REITORIA**

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, NATAL/RN, CEP 59015-300

Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

**EDITAL Nº 27/2021 - PROPI/RE/IFRN**

**13 de setembro de 2021**

**PROCESSO SELETIVO PARA BOLSA DE PÓS-DOUTORADO**

As Pró-Reitorias de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PRODES), de Administração (PROAD) e de Pesquisa e Inovação (PROPI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) divulgam chamada pública de candidatos ao processo de seleção de 02 (duas) bolsas de pós-doutorado para o Programa de Pós-Graduação em Uso Sustentável de Recursos Naturais (PPgUSRN) do IFRN.

**1. OBJETIVO**

Selecionar 02 (dois) bolsistas de pós-doutorado, sob a supervisão de docentes credenciados ao PPgUSRN/IFRN, para a realização de estudos de alto nível em dois Centros de Tecnologia (CT) do IFRN: o CT Mineral, situado em Currais Novos/RN; e o CT em Energias Eólicas, localizado em João Câmara/RN. Ademais, a atuação dos bolsistas visa fortalecer as linhas e os grupos de pesquisa do PPgUSRN/IFRN.

**2. ÁREAS DE INTERESSE DOS CENTROS DE TECNOLOGIA EM RELAÇÃO AOS(ÀS) BOLSISTAS**

Os estudos de alto nível devem ser desenvolvidos em uma das seguintes áreas de interesse dos dois Centros de Tecnologia abaixo listados, em consonância com as linhas de pesquisa do PPgUSRN/IFRN:

**2.1 CENTRO DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIA MINERAL DO RN (CT MINERAL)**

O CT Mineral, localizado em Currais Novos/RN, consiste em um Centro de Referência configurado uma unidade administrativa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RN, vinculado à Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PRODES) por meio da resolução nº 24/2020-CONSUP/IFRN e da Portaria de nº 115/2021-RE/IFRN.

O CT Mineral tem por objetivo desenvolver atividades de prestação de serviços, projetos de pesquisa e inovação e capacitação de mão-de-obra especializada na área da mineração e afins, juntamente com o setor produtivo para o fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais de base mineral do estado do Rio Grande do Norte.

O CT Mineral dispõe da seguinte infraestrutura laboratorial para administração e preparação de amostras, testes de performance e metalúrgicos: espiral de Humphreys, moinho de anéis, estufa, planta piloto de flotação, capelas, forno mufla, planta de hidrociclonagem, balança de precisão, moinho de jarros/barras, chapa aquecedora, quarteador jones e medidores de PH.

Para maiores informações, acessar o site do CT Mineral: <http://ctmineral.ifrn.edu.br/>

**2.1.1 Área de Interesse 1: Tecnologias, Inovações e Gestão de Recursos Minerais**

Tecnologias de prospecção de recursos minerais e impactos ambientais; tecnologias inovadoras e gestão dos recursos minerais; tecnologias inovadoras aplicadas à prospecção, exploração, desenvolvimento e exploração de mina; tecnologias aplicadas à lavra de minas; tecnologias inovadoras aplicadas ao tratamento de minérios e tecnologias inovadoras de plano de recuperação de áreas degradadas e restauração do solo em atividades da mineração.

**2.1.2 Área de Interesse 2: Tecnologias para Uso Eficiente da Água na Mineração**

Produtos e processos inovadores aplicados ao uso eficiente de água no setor mineral.

**2.1.3 Área de Interesse 3: Gestão e Tecnologia em Resíduos Minerais**

Gestão e tecnologias inovadoras de prevenção e controle da geração de resíduos sólidos sob a ótica da minimização: não-geração, redução e reutilização; tecnologias limpas para o tratamento e destinação final dos resíduos minerais.

## **2.2 CENTRO DE TECNOLOGIA EM ENERGIA EÓLICA (CT EÓLICO)**

O CT Eólico, localizado em João Câmara/RN, está vinculado ao *Campus* João Câmara do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RN.

O CT Eólico tem como objetivo atuar na tríade de ensino, pesquisa e extensão tendo como foco o desenvolvimento de capacitações para diferentes tipos de perfil profissional (cursos de Formação Inicial e Continuada, especializações técnicas e pós-graduações *lato sensu*), projetos de pesquisa em parceria com outras instituições públicas e privadas e ações de desenvolvimento por meio de um Laboratório Empresa da comunidade local, dada a potencialidade de produção de energia eólica da região do Mato Grande.

O CT Eólico dispõe da seguinte infraestrutura laboratorial: bancadas didáticas de eólica e fotovoltaica, estação meteorológica, analisadores trifásicos de energia elétrica, módulo de controlador lógico programável, planta industrial de controle de processos, módulo conjunto de motores elétricos de indução, anemômetros digitais, multímetros e osciloscópios digitais, dentre outros equipamentos.

Para maiores informações, entrar em contato por e-mail com o coordenador do CT: leonardo.vale@ifrn.edu.br .

### **2.2.1 Área de Interesse 1: Eficiência Energética**

Análise de eficiência energética em projetos de geração de energia, otimização no consumo de energia para sistemas de iluminação, refrigeração, climatização e máquinas elétricas e projetos de eficiência energética para edificações e indústrias.

### **2.2.2 Área de Interesse 2: Sistemas Fotovoltaicos**

Tecnologias solares, radiação solar, captação de energia solar, células e módulos fotovoltaicos, geração distribuída, dimensionamento de sistemas solares fotovoltaicos, análise de sistemas estáticos e dinâmicos de produção de energia fotovoltaica, medição para sistemas solares e tecnologias para energia solar heliotérmica.

### **2.2.3 Área de Interesse 3: Sistemas Eólicos**

Tecnologias eólicas, potencial eólico, tecnologias dos componentes das turbinas eólicas, geração distribuída, tecnologias de microgeração eólica, projetos de geração eólicos, gestão ambiental, aerogeradores e energia eólica offshore.

## **2.3 MESTRADO PROFISSIONAL EM USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS (PPgUSRN)**

O mestrado profissional em Uso Sustentável de Recursos Naturais tem por objetivo principal formar profissionais, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, interessados em atuar com estudos e técnicas interdisciplinares relacionados com o uso e o aproveitamento sustentável de recursos naturais, na qualidade de professores, consultores e técnicos, articulando pesquisa com aplicação profissional.

O PPgUSRN possui a área de concentração em Uso Sustentável de Recursos Naturais e as linhas de pesquisa abaixo descritas:

### **2.3.1 Sustentabilidade e Gestão dos Recursos Naturais**

Propõe a compreensão de ações, estratégias e procedimentos voltados à organização e à implementação de políticas públicas – como também iniciativas para o desenvolvimento de instrumento de gestão dos recursos naturais nos âmbitos público, privado e do terceiro setor – e à geração de conhecimentos básicos e aplicáveis em estudos de indicadores e a práticas de sustentabilidade dos recursos naturais. Os projetos dessa linha se voltam para estudos de sustentabilidade dos recursos naturais e para estratégias de gestão ambiental nas esferas local e regional.

### **2.3.2 Saneamento Ambiental**

Tem por finalidade precípua contribuir para a produção de conhecimentos, tecnologias e técnicas que promovam a preservação e a conservação do meio ambiente, enfatizando: o controle da poluição das águas, do ar e do solo; o reuso de águas, o uso produtivo e o controle de efluentes em estações de tratamento de água e de efluentes; a gestão integrada; o desenvolvimento de metodologias viáveis para o tratamento e o reaproveitamento de resíduos sólidos e bio-sólidos; e a avaliação de indicadores de contaminação ambiental.

## **3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS(AS) BOLSISTAS**

O(a) candidato(a) selecionado(a) trabalhará, em regime de dedicação exclusiva, de forma independente, sendo supervisionado por um(a) professor(a) permanente do PPgUSRN/IFRN, e executará as seguintes atividades:

1. atuação *in loco* no CT correspondente.
2. desenvolvimento de uma pesquisa original sobre uma das áreas de interesse dos CTs/linhas de pesquisa, descritas no item anterior deste Edital;
3. oferecimento de duas atividades (palestra e/ou seminário de estudos) anuais em que apresentará o status de desenvolvimento da pesquisa;
4. acompanhamento do grupo de pesquisa vinculado à área de interesse do PPgUSRN/IFRN;
5. coorientação, se for o caso, de uma dissertação junto ao(a) professor(a)-supervisor(a);
6. publicação (ou submissão) em periódico com Qualis, no mínimo A2, na área de Ciências Ambientais, resultante da pesquisa realizada no período de vigência da bolsa, em coautoria com o(a) professor(a)-supervisor(a);
7. participação nas atividades técnicas e acadêmicas na pós-graduação;
8. prospecção de ao menos 1 (uma) parceria junto ao setor produtivo local em busca de novos projetos de pesquisa;
9. desenvolvimento de ao menos um produto técnico-tecnológico dentre os listados a seguir, como resultado do projeto desenvolvido: Material Didático; Patente depositada; concedida ou licenciada; Produto Bibliográfico Técnico/tecnológico; Processo/Tecnologia e Produto/Material não Patenteável; Software/Aplicativo; Tecnologia Social.
10. as atribuições do bolsista, o acompanhamento, controle e prestação de contas das bolsas deverão seguir as normativas estabelecidas na Resolução nº 15/2019 - CONSUP/IFRN.

#### **4. PERFIL DO(A) PROFESSOR(A)-SUPERVISOR(A) E ATRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DO(A) BOLSISTA**

O(A) supervisor(a) do(a) bolsista selecionado(a) terá como atribuição:

1. acompanhar todas as atividades desenvolvidas;
2. apoiar no que for possível o(a) bolsista para a consecução da pesquisa e na realização das duas atividades (palestra ou seminário de estudos) anuais em que apresentará o status de desenvolvimento do trabalho; e
3. relatar semestralmente ao PPgUSRN/IFRN a avaliação do andamento das atividades do(a) bolsista e, inclusive, se for o caso, solicitar a qualquer tempo o cancelamento da bolsa e substituição do(a) bolsista em caso de desempenho insuficiente (no que concerne às atividades listadas no item 4 deste Edital), desistência, abandono, interrupção ou finalização da vigência da bolsa ou projeto.

#### **5. VALOR E DURAÇÃO DA BOLSA**

A bolsa, no valor de R\$ 4.100,00 (quatro mil e cem reais) mensais, será concedida pelo prazo de 12 (doze) meses, sendo possível a avaliação pelo Colegiado do PPgUSRN/IFRN, em diálogo com as Pró-Reitorias de Pesquisa e Inovação (PROPI) e de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PRODES) para pedido de renovação, conforme disponibilidade orçamentária, por mais 12 (doze) meses.

#### **6. INSCRIÇÕES**

As inscrições serão efetuadas por e-mail, mediante o envio da seguinte documentação, em formato digital (em .pdf), para o endereço [ppgusrn@ifrn.edu.br](mailto:ppgusrn@ifrn.edu.br), escrevendo no assunto "**Bolsa de Pós-Doutorado – Edital 27/2021**":

- Formulário de inscrição preenchido (ver Anexo I deste Edital);
- Carta de interesse;
- Diploma de doutorado ou declaração original de conclusão do curso acompanhada de Ata de Defesa de Tese, emitido por instituição avaliada pela CAPES, com cursos reconhecidos pelo CNE/MEC. Em caso de diploma obtido em instituição estrangeira, este deverá ser encaminhado ao PPgUSRN/IFRN, juntamente com cópia da tese e do histórico escolar, para análise.
- *Curriculum Vitae* no formato Lattes para pesquisadores brasileiros ou no formato indicado pela Portaria n. 086 de 3 de julho de 2013 da CAPES, para estrangeiros;

- Projeto de pesquisa e plano de trabalho a ser desenvolvido durante o estágio pós- doutoral, elaborado em consonância com o item 3 deste edital.

- Candidato estrangeiro residente no exterior deve anexar comprovante de residência no Brasil. O

PPgUSRN/IFRN confirmará o recebimento da documentação via e-mail.

## **7. CRONOGRAMA DO PROCESSO**

O cronograma do processo regulamentado por este Edital é o seguinte:

Atividade	Data ou prazo
Publicação do Edital de Seleção	08/09/2021
Inscrições por e-mail	09/09 a 07/10/2021
Publicação do resultado	Até 25/10/2021

## **8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

A seleção do(a) bolsista será feita pela Coordenação do PPgUSRN/IFRN levando em conta os critérios abaixo listados, em consonância com os(as) Professores(as)-Supervisores(as). O processo seletivo deverá ter, igualmente, aprovação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional e do Colegiado do Programa:

### **8.1 CARTA DE INTERESSE:**

- Enquadramento do perfil do(a) candidato(a) para atuar na temática indicada no projeto;
- Potencial demonstrado para justificar a acolhida como bolsista em uma das linhas de pesquisa do programa;

### **8.2 PROJETO DE PESQUISA:**

- Adequação do projeto à temática do item 3 deste edital e à linha de pesquisa escolhida;
- Exequibilidade do projeto na vigência da bolsa;
- Impacto da pesquisa na consolidação e fortalecimento da linha de pesquisa do PPgUSRN/IFRN e do CT escolhido;

### **8.3 AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO (ÚLTIMOS TRÊS ANOS):**

- Publicação de artigos em periódicos (pontuação conforme Qualis de meio-termo 2019);
- Capítulos de livros publicados (pontuação conforme orientações da área de Ciências Ambientais);
- Autoria ou editoria de livros (pontuação conforme orientações da área de Ciências Ambientais);
- Publicação de trabalhos em anais de eventos internacionais (pontuação conforme orientações da área de Ciências Ambientais);
- Publicação de trabalhos em anais de eventos nacionais (pontuação conforme orientações da área de Ciências Ambientais);
- Orientações e coorientações de alunos de iniciação científica;
- Orientações e coorientações de trabalhos de conclusão de graduação e de pós-graduação;
- Atuação em grupos de pesquisa;
- Depósito de patentes.

- Registro de softwares.
- Licenciamento de tecnologia.
- Projeto desenvolvido em parceria com empresa (P&D) (a ser comprovado com documentação a ser enviada no ato da inscrição)

#### **9. SUSPENSÃO E CANCELAMENTO DA BOLSA**

O descumprimento das atividades dispostas no item 4 acarretará na suspensão e/ou no cancelamento da bolsa.

#### **10. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pelo Colegiado do PPgUSRN/IFRN em conjunto com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação e a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, que deliberarão por maioria simples em reunião ordinária ou extraordinária.

**Natal (RN), 08 de setembro de 2021**

**Antonia Francimar Silva**

***Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional***

**Avelino Aldo de Lima Neto**

***Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação***

**Sheyla Varela Lucena**

***Coordenadora do PPgUSRN/IFRN***

## **ANEXO I – FICHA DE INSCRIÇÃO**

### **PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSA DE PÓS-DOCTORADO**

#### **I – Dados do(a) Pesquisador(a)**

**Nome (completo):**

**Nacionalidade:**

**Endereço Residencial:**

**Bairro:**

**Cidade:**

**Estado:**

**CEP:**

**Telefone (res. e cel.):**

**Telefone (com):**

**E-mail:**

**Nº do RG ou RNE:**

**Nº do CPF (somente para brasileiros ou estrangeiros naturalizados):**

**Link para Currículo Lattes:**

#### **II – Dados do Projeto**

**Título do Projeto de Pesquisa:**

**Área de Interesse do CT (ver item 2 do Edital):**

**Linha de Pesquisa no PPGUSRN/IFRN (ver item 2 do Edital):**

#### **III – Vínculo empregatício com empresa/instituição.**

**( ) sim ( ) não**

**Em caso afirmativo:**

- **Nome da Instituição:**
- **Endereço:**
- **Telefone:**
- **Cargo/função:**

**Assinatura do(a) candidato(a):**