

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***  
**EM**  
**ENGENHARIA ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES**

**EDITAL 05/2024**

A coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações da Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense, considerando o que estabelece a Resolução 02/2010 do Conselho de Ensino e Pesquisa e conforme estabelecido na Chamada Pública CNPq N° 12/2020 – Programa Mestrado/Doutorado Acadêmico para Inovação (MAI/DAI) e na resolução N° 7 de 09 de abril de 2020 do CNPq, faz saber que estarão abertas as inscrições para a seleção de candidatos brasileiros ou estrangeiros como Bolsistas de Mestrado na modalidade de bolsa MAI / CNPq, no nível de Mestrado do Curso de Pós-Graduação stricto sensu em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações (PPGEET) para o primeiro semestre do ano letivo de 2024, na forma do presente edital.

O Programa MAI busca fortalecer a pesquisa, o empreendedorismo e a inovação nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT), por meio do envolvimento de estudantes de mestrado em projetos de interesse do setor empresarial, mediante parceria com Empresas. Dessa forma, o Programa MAI busca contribuir para o aumento da capacidade inovadora, da competitividade das empresas e do desenvolvimento científico e tecnológico no País, ao mesmo tempo em que pretende fortalecer os Sistemas Regionais de Inovação.

### **1. Inscrições**

Formulário eletrônico:

[http://www.ppgeet.uff.br/site/index.php/selecao/#Bolsa\\_de\\_estudo](http://www.ppgeet.uff.br/site/index.php/selecao/#Bolsa_de_estudo)

Email: [ppgeet.tce@id.uff.br](mailto:ppgeet.tce@id.uff.br)

Prazo: 09/01/2024 a 11/01/2024

### **2. Documentação**

- a) Formulário eletrônico de inscrição;
- b) Histórico Escolar;
- c) Cópia frente e verso do diploma ou certificado de conclusão de curso de graduação, e do diploma ou certificado de conclusão do Mestrado. Concluintes poderão apresentar, exclusivamente para efeito de inscrição, uma declaração de que deverão concluir o curso no período letivo corrente;
- d) CV Lattes atualizado;

- e) Plano de Trabalho do Candidato em conformidade com o projeto da bolsa, conforme Anexo I;
- f) Candidatos regularmente matriculados no nível de Mestrado do Curso de Pós-Graduação stricto sensu em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações (PPGEET) devem apresentar o comprovante de matrícula;
- g) Candidatos que não estejam regularmente matriculados no nível de Mestrado do Curso de Pós-Graduação stricto sensu em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações (PPGEET) devem apresentar Declaração de anuência da necessidade de estar regularmente matriculado quando da data limite de implementação da bolsa, prevista no item 6 deste edital, sob pena de desclassificação do candidato.

Candidatos com títulos obtidos no exterior deverão cumprir as exigências constantes da Resolução CEP 18/2002, de 20/02/2002, que dispõe sobre sua aceitação.

Candidatos que, na inscrição, apresentarem somente a Declaração de anuência da necessidade de estar regularmente matriculado quando da data limite de implementação da bolsa deverão, no ato da implementação da bolsa, apresentar comprovante de matrícula no nível de Mestrado do Curso de Pós-Graduação stricto sensu em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações (PPGEET). A concessão da bolsa está condicionada à regularização da matrícula do aluno no Programa de Mestrado no momento de implementação da bolsa. É importante ressaltar que a aprovação nesse edital não garante a aprovação do candidato no Programa de Mestrado, o qual possui seu próprio processo de candidatura.

### **3. Número de vagas**

Será oferecida até 1 (uma) vaga para bolsista de mestrado na modalidade MAI/CNPq.

### **4. Perfil preferencial para o candidato**

Mestres em Engenharia ou áreas afins com experiência em engenharia elétrica, aprendizado de máquinas, visão computacional, equipamentos de usinas solar fotovoltaicas.

### **5. Seleção**

Não serão aceitos candidatos com documentação incompleta, entregue fora do prazo acima estabelecido.

A seleção dos candidatos será feita segundo o critério de qualidade acadêmica, experiência prévia em painel fotovoltaico (artigos, TCC e similares) sua experiência profissional e seu histórico escolar. Para efeito de avaliação da qualidade acadêmica dos candidatos, serão considerados o Histórico Escolar, o Currículo Lattes e o Plano de Trabalho do Candidato, avaliados quanto às suas aderências ao tema do projeto da bolsa. A adequação do Plano de Trabalho e, conseqüentemente, do tema de dissertação ao projeto da bolsa será relevante para a seleção.

O processo de avaliação dos candidatos será conduzido pela Comissão de Avaliação, composta pelos professores Daniel Dias, Bruno Borba e Vitor Hugo. Todos os candidatos serão avaliados por todos os membros da Comissão de Avaliação.

Os resultados serão divulgados, a partir do dia 15/01/2024, no sítio [http://www.ppgeet.uff.br/site/index.php/selecao/#Bolsa\\_de\\_estudo](http://www.ppgeet.uff.br/site/index.php/selecao/#Bolsa_de_estudo) e eventuais recursos recebidos por e-mail até o dia 17/01/2024 pelo e-mail [ppgeet.tce@id.uff.br](mailto:ppgeet.tce@id.uff.br). O resultado final com a lista dos aprovados e a classificação será divulgado no mesmo sítio a partir do dia 18/01/2024.

## **6. Implementação da bolsa**

A implementação da bolsa deverá ocorrer até fevereiro, quando o candidato melhor classificado deverá estar regularmente matriculado no Programa de Mestrado do PPGEET. Caso o candidato não esteja regularmente matriculado até a data limite estabelecida, será desclassificado, e o próximo classificado será convocado para a implementação, prosseguindo assim sucessivamente até a implementação da bolsa.

Os documentos enviados para a inscrição não serão devolvidos ao candidato.

Niterói, 05 de janeiro de 2024.

---

**Profa. Dra. Natalia Castro Fernandes**  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia Elétrica e de Telecomunicações

**ANEXO 1**  
**PROJETO DE INTERESSE DA EMPRESA PARCEIRA**

**1. Empresa parceira: Innomaker serviços de engenharia – 1 bolsa.**

**TÍTULO:** “Estudo e Desenvolvimento de Nova Solução de Monitoramento de módulos fotovoltaicos em usina utilizando câmeras térmicas”.

**ORIENTADORES:**

Orientador acadêmico: Prof. Dr. Daniel Henrique Nogueira Dias.

Supervisor Empresarial: M.Sc. Wanderson da Silva Corrêa.

**OBJETIVOS:**

Proporcionar avanços significativos na eficiência e confiabilidade das usinas de geração de energia elétrica solar por meio do desenvolvimento de um software inovador. Este projeto visa a aplicação de algoritmos de aprendizado de máquina para a criação de uma solução inteligente e automatizada capaz de identificar falhas em módulos fotovoltaicos.

Desenvolver algoritmos de aprendizado de máquina específicos para análise de dados provenientes de módulos fotovoltaicos.

Implementar um software que seja capaz de identificar e classificar distintos tipos de falhas em tempo real.

Integrar técnicas de classificação, regressão e detecção de anomalias para abranger uma ampla gama de cenários de falhas.

Incorporar modelos de aprendizado profundo, como redes neurais convolucionais, para aumentar a precisão na identificação de falhas sutis.

Estabelecer uma interface amigável para os usuários, facilitando a interpretação dos resultados e a tomada de decisões.

**METAS:**

- 1. Redução significativa nos custos de manutenção, minimizando o tempo de inatividade por meio da detecção precoce de falhas.**
- 2. Otimização do desempenho dos módulos fotovoltaicos, maximizando a eficiência na geração de energia elétrica.**
- 3. Melhoria na sustentabilidade e na contribuição para fontes de energia renovável.**
- 4. Adaptação contínua do software às evoluções do setor, garantindo a eficácia a longo prazo da solução proposta.**
- 5. Este projeto visa posicionar-se como uma contribuição significativa para a evolução da tecnologia em usinas de energia solar, promovendo a eficiência operacional e a sustentabilidade no setor de geração de energia elétrica.**