



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS
PROGRAMAS E CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO* E *LATO SENSU*



**EDITAL Nº 01/2025 – SELEÇÃO ALUNO REGULAR DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA DA UFPB**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições, torna público o presente edital que regula as condições de ingresso, por via de EXAME DE SELEÇÃO, no referido programa, ano/período letivo 2025.2. O Edital foi aprovado em reunião do colegiado do dia 13/05/2025, e obedece à: **Resolução Nº 07/2013/CONSEPE**, que estabelece condições mínimas a serem observadas nos editais de seleção para ingresso nos programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu* da UFPB; **Resolução nº 54/2024/CONSEPE**, que revogou as Resoluções nº79/2013 e nº34/2014 do CONSEPE e deu nova redação ao Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFPB; **Resolução Nº 58/2016/CONSEPE**, que dispõe sobre ações afirmativas na Pós-Graduação *stricto sensu* na UFPB para candidatos autodeclarados e oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência; **Resolução Nº 06/2018/CONSUNI**, que Regulamenta a Política de Internacionalização da Universidade Federal da Paraíba; e à **Resolução Nº 33/2016/CONSEPE**, que aprova o Regulamento e a Estrutura Acadêmica do PPG em Engenharia Elétrica, vinculado ao Centro de Energias Alternativas e Renováveis.

1. DA INSCRIÇÃO

1.1 As inscrições serão realizadas pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGAA), no período de 26 de junho até as 23h59 do dia 02 de julho de 2025, no endereço eletrônico: <https://sigaa.ufpb.br> (selecionar: Processos Seletivos > Processos Seletivos – Stricto Sensu)

1.2 A inscrição ocorrerá se, e somente se, o(a) candidato(a) preencher o formulário *online* e anexar arquivo único, de no máximo 5MB (OBRIGATORIAMENTE EM PDF), com a DOCUMENTAÇÃO solicitada no item 2 deste edital, no campo disponível, e imprimir o comprovante gerado ao final da inscrição.

1.3 O comprovante de inscrição deverá ser encaminhado para o e-mail da coordenação (ppgee@cear.ufpb.br) para fins de confirmação da inscrição.

1.4 Podem inscrever-se portadores(as) de diploma de graduação, de cursos reconhecidos pelo CNE/MEC, definidos no ANEXO II.

1.5 Período do Processo Seletivo: 23/05/2025 a 01/08/2025

1.6 Endereço eletrônico do Programa: www.ufpb.br/pos/ppgee

1.7 As inscrições são gratuitas.

1.8 O PPGE não se responsabiliza por problemas ocorridos no processo de inscrição via *internet* por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência dos dados, salvo em casos comprovadamente reconhecidos pela comissão de seleção.

2. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

2.1 Para efetuar a inscrição no processo seletivo, serão necessários os seguintes documentos:

- a) Formulário de inscrição devidamente preenchido, conforme **ANEXO I** deste Edital.
- b) Cópia do documento de identificação, com validade nacional, para candidatos(as) brasileiros(as), ou do registro geral de estrangeiros, se for o caso.
- c) Cópia do CPF, para brasileiros.
- d) Cópia do diploma de graduação, incluindo o verso, em curso reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE)/Ministério da Educação (MEC); ou diploma de graduação emitido por Instituição de Ensino Superior (IES) estrangeira; ou declaração/certidão de colação de grau que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de concluir o curso antes da matrícula institucional no programa.

***Parágrafo único:** Os candidatos que tenham diploma obtido no exterior, deverão anexar, junto a este, documento emitido pela instituição que outorgou o referido diploma de graduação, comprovando sua acreditação no sistema educacional do país em que foi realizado, e que toda a documentação apresentada tenha sido autenticada pela devida autoridade educacional e consular, para análise e aceitação pelo Colegiado do PPGEE.*

- e) Histórico escolar do curso de graduação.
- f) Link do Currículo Lattes, ou similar, com os documentos comprobatórios, do período de 2020 a 2025.
- g) No caso de candidatos às vagas reservadas para as ações afirmativas (Resolução Consepe UFPB nº 58/2016):
 - Deverão apresentar a autodeclaração (**ANEXO III**) aqueles que se declararem negros ou pardos, utilizando o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
 - Os autodeclarados índios precisarão apresentar documento comprobatório de pertencimento ao povo indígena emitido por autoridade indígena reconhecida pelos membros da comunidade indígena à qual pertence ou pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI).
 - As pessoas com deficiência deverão apresentar laudo médico atestando a espécie e o grau da deficiência, nos termos dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças - CID, conforme Portaria Normativa do MEC, Nº 1.117 de 01/11/2018.

O laudo que atesta a deficiência deverá ser validado, preferencialmente, pela FUNAD, ou outra Instituição Pública de Reabilitação. E ainda, passará por validação interna pelo Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA) da UFPB, durante o período de análise da documentação.

De igual modo, deverão apresentar a autodeclaração (**ANEXO III**), os(as) candidatos(as) que se declararem “pessoa pertencente a povos e comunidades tradicionais”.

- h) Comprovante de aprovação em exame de língua portuguesa, para candidatos(as) estrangeiros(as).
- i) Quadro de Pontuação (devidamente preenchido pelo candidato), anexo referente a Ficha de Avaliação do Currículo (**ANEXO IV**), e cópia dos documentos comprobatórios. (Exemplo de Preenchimento do ANEXO V)

2.2 Os documentos comprobatórios deverão ser numerados de acordo com a ordem de apresentação do Quadro de Pontuação e deverão estar anexos ao Quadro de Pontuação em ordem sequencial.

2.3 Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta.

2.4 O preenchimento do Formulário de Inscrição incompleto ou com letra ilegível implicará no indeferimento da inscrição por impossibilidade de entendimento e compreensão das informações fornecidas no ato da submissão de inscrição.

2.5 Não será permitida a complementação de documentos após o término das inscrições, sendo, portanto, indeferidas as inscrições que apresentarem insuficiência da documentação exigida.

2.6 A homologação da inscrição, com base na análise da documentação apresentada, caberá à Coordenação do PPGEE, e sua divulgação dar-se-á no endereço eletrônico do programa.

2.7 Serão aceitos, para fins de testificação de exames de língua portuguesa para estrangeiros, certificados emitidos por instituição pública ou privada que comprovem o seu domínio na língua portuguesa.

2.8 A comprovação da testificação de exames de língua portuguesa para estrangeiros poderá ser entregue até o momento do depósito do trabalho final.

3. DAS VAGAS

3.1 O PPGEE oferece 20 (vinte) vagas, sendo 15 (quinze) de ampla concorrência e 5 (cinco) de ações afirmativas, distribuídas entre as 3 (três) linhas de pesquisa, conforme quadro demonstrativo do item 3.3, da Área de Concentração Sistemas de Energia, nos termos da Resolução que regulamenta o Programa, conforme descrito no **ANEXO II** deste Edital.

3.2 Não é obrigatório o preenchimento de todas as vagas da seleção.

3.3 O total de vagas oferecidas por linha de pesquisa e os percentuais que serão destinados a candidatos(as) oriundos(as) da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência, segundo a Resolução Consep/UFPB N° 58/2016, são definidos conforme tabela:

Linha de Pesquisa	Ampla concorrência	Ações Afirmativas	Ações Afirmativas (%)
Otimização de Sistemas de Energia	5	2	28,5
Sistemas Eletrônicos e Automação	7	2	22,2
Sistemas de Potência	3	1	25
Total	15	5	

3.4 Para concorrer às vagas de ações afirmativas, mencionadas no item 3.3, os(as) candidatos(as) deverão preencher um dos formulários constantes do **ANEXO III** deste Edital. Os candidatos que não preencherem um dos formulários de autodeclaração serão considerados inscritos para as vagas de ampla concorrência.

3.5 O(A) candidato(a) cujo perfil permita mais do que uma opção para as vagas mencionadas no item 3.3, deverão eleger apenas uma das modalidades (negro, indígena, pessoa com deficiência ou pertencente a povos e comunidades tradicionais), sendo automaticamente excluído das demais. Não será permitida a alteração desta opção no decorrer do processo.

3.6 Os (As) candidatos(as) inscritos para as vagas mencionadas no item 3.3 necessitam realizar todo o processo seletivo e serem aprovados de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

3.7 Os (As) candidatos(as) negros, indígenas, com deficiência ou pertencentes a povos e comunidades tradicionais concorrerão entre si às vagas estabelecidas no item 3.3 deste Edital.

3.8 O(A) candidato(a) autodeclarado(a) será avaliado pela Comissão de Acompanhamento das Ações Afirmativas, formada por três docentes membros de Programas de Pós-Graduação, um membro do Comitê de Inclusão e Acessibilidade e dois discentes de Pós-Graduação oriundos da política de ações afirmativas. No caso do não enquadramento, será excluído da seleção de que trata este edital.

3.9 Caso as vagas mencionadas no item 3.3 não sejam preenchidas, poderão ser remanejadas para candidatas(as) da ampla concorrência, a critério do Colegiado, considerando-se a ordem de classificação no processo seletivo.

3.10 Os candidatos oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com sua classificação no processo seletivo.

3.11 Os (As) candidatos(as) mencionados(as) no item 3.3 que forem aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

4. CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Data / Período	Evento
23/05/2025 a 25/06/2025	Divulgação do edital
23/05/2025 a 23/06/2025	Prazo para impugnação do edital
25/06/2025	Resultado da análise dos pedidos de impugnação.
26/06/2025 a 02/07/2025	Período de inscrições
07/07/2025	Divulgação do resultado da homologação das inscrições.
08/07/2025 e 09/07/2025	Solicitação de reconsideração do resultado da homologação das inscrições
11/07/2025	Divulgação das respostas aos pedidos de reconsideração e da homologação das inscrições.
14/07/2025	Avaliação Curricular

15/07/2025	Divulgação do resultado preliminar
16/07/2025 e 17/07/2025	Solicitação de reconsideração do resultado da avaliação curricular
21/07/2025	Divulgação do resultado das solicitações de reconsideração da avaliação curricular.
22/07/2025 a 31/07/2025	Prazo para interposição de recursos, de acordo com a Lei 9.784/99, art. 59 e Resolução no 21/2017/CONSEPE UFPB
01/08/2025	Divulgação do Resultado Final.
04/08/2025 e 06/08/2025	Período de Matrícula

5. DOS CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

5.1 O processo seletivo será conduzido por 3 (três) Comissões de Seleção, constituídas por docentes vinculados ao PPGEE/UFPB.

5.2 A seleção constará de ETAPA de caráter ELIMINATÓRIO e/ou CLASSIFICATÓRIO, sendo eliminado o candidato que obtiver **pontuação total inferior a 25 (vinte e cinco) pontos** na Tabela de Pontuação (**ANEXO IV**).

6. DA ANÁLISE CURRICULAR E PONTUAÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA

A análise curricular e as pontuações das produções acadêmicas serão realizadas conforme **ANEXO IV** deste Edital.

7. DO RESULTADO

7.1 Será considerado(a) aprovado(a) o(a) candidato(a) cuja média final for igual ou superior a 25 (vinte e cinco) pontos e considerado aprovado(a)/classificado(a) o(a) candidato(a) cuja média final for igual ou superior a 25 (vinte e cinco) pontos e compatível com o número total de vagas oferecidas pelo programa, após a hierarquização dos resultados pela sequência decrescente das notas obtidas.

7.2 A divulgação do resultado será feita no endereço eletrônico do Programa. (www.ufpb.br/pos/ppgee).

8. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

Caso haja coincidência de pontuação entre dois ou mais candidatos, o desempate será feito através dos seguintes critérios:

I. Idade mais elevada;

II. Renda inferior a 10 (dez) salários mínimos, ou menor renda familiar, quando houver mais de um candidato com renda inferior à indicada;

III. Obter maior pontuação no item S1 do quadro de pontuação (**ANEXO IV**);

IV. Obter maior pontuação no item S2 do quadro de pontuação (**ANEXO IV**);

V. Obter maior pontuação no item S3 do quadro de pontuação (**ANEXO IV**).

9. DOS PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO, RECONSIDERAÇÃO/RECURSOS E PRAZOS

9.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o edital.

9.2 Os pedidos de impugnação devem ser encaminhados para o e-mail do Programa (ppgee@cear.ufpb.br), no período indicado no Cronograma (item 4).

9.3 Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, com pedido de reconsideração do resultado em cada etapa de caráter eliminatório/classificatório do processo seletivo.

9.4 Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar, no prazo máximo de 10 (dez) dias, com recurso do resultado final do processo seletivo, após divulgação do resultado do pedido de reconsideração (de acordo com a Lei 9.784/99, art. 59 e a Resolução nº 21/2017/CONSEPE UFPB).

9.5 Os pedidos de reconsideração e/ou de recurso deverão ser encaminhados à coordenação do PPGEE, conforme **ANEXO VI** deste Edital, realizados através do SIGAA, no endereço da inscrição.

9.6 Na contagem do prazo será excluído o dia da divulgação.

9.7 Os pedidos de reconsideração serão julgados por uma das Comissões de Seleção.

9.8 Os recursos serão julgados pelo Colegiado do PPGEE.

9.9 Não serão aceitos pedidos de reconsideração e/ou recurso fora dos prazos estabelecidos no cronograma.

9.10 Os resultados dos pedidos de reconsideração e/ou recurso serão divulgados no endereço eletrônico do Programa.

10. DO RESULTADO FINAL

10.1 A divulgação do resultado final do processo seletivo, com os nomes dos candidatos aprovados e classificados em ordem decrescente das médias finais obtidas no certame, será feita no endereço eletrônico do Programa. (www.ufpb.br/pos/ppgee)

10.2 Objetivando garantir a lisura, a publicidade e a idoneidade da seleção, o que é de interesse público e, em especial, dos próprios candidatos, será dado acesso às informações da seleção, excetuando-se as informações protegidas por lei e aquelas que exijam sigilo por sua própria natureza.

11. DA MATRÍCULA INSTITUCIONAL E DA DOCUMENTAÇÃO

11.1 O(A) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo deverá efetuar sua matrícula, no período indicado no Cronograma (item 4), mediante envio, para o e-mail do PPGEE (ppgee@cear.ufpb.br), de cópia legível dos seguintes documentos: Cédula de Identidade, Registro Nacional do Estrangeiro ou Passaporte, se estrangeiro, CPF, Diploma de graduação e uma foto 3x4 recente, além do formulário de matrícula devidamente preenchido, disponível no endereço do Programa (www.ufpb.br/pos/ppgee).

11.2 A Coordenação do PPGEE poderá solicitar documentação comprobatória original relativa aos documentos apresentados, para fins de autenticação e verificação.

11.3 Caso, no ato da matrícula institucional, o(a) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo não apresente o diploma ou certidão de colação de grau, perderá o direito à matrícula, e será chamado em seu lugar o próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados(as).

11.4 A não efetivação da matrícula no prazo fixado implica a desistência do(a) candidato(a) de se matricular no programa, o qual perderá todos os direitos decorrentes da aprovação e classificação no processo seletivo, sendo chamado(a) em seu lugar o(a) próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados, desde que não tenham sido integralizados 25% da carga horária prevista para o período letivo.

11.5 Os candidatos matriculados que ocuparem as vagas reservadas a pessoas com deficiência poderão comparecer novamente no Comitê de Inclusão e Acessibilidade – CIA UFPB para apoio e orientação na condução das atividades acadêmicas.

12. DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão tratados pelas Comissões de Seleção sem prejuízo do proclamado no Edital.

Comissão de Seleção:

Cícero da Rocha Souto

Cleonilson Protásio de Souza

Juan Moises Mauricio Villanueva

Darlan Alexandria Fernandes

Edgard Luiz Lopes Fabricio

Isaac Soares de Freitas

Camila Mara Vital Barros

Fabício Braga Soares de Carvalho

João Pessoa, 23 de maio de 2025

Prof. Yuri Percy Molina Rodriguez
Coordenador do PPGEE/CEAR

ANEXO I

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO 20__

1. Dados pessoais

Nome Completo: _____

Sexo: () M () F

Data nascimento: ____/____/____

Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

Filiação: Pai _____

Mãe: _____

RG/RNE: _____ Emissor: _____ Data emissão: _____

Título: _____ Seção: _____ Zona: _____

CPF: _____ Reservista: _____ Emissão: _____

Passaporte: _____ País emissor: _____

Link do Currículo Lattes: _____

2. Endereço Residencial

Rua/Av.: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Fone () _____

E-mail: _____

3. Informações acadêmicas:

Graduação: _____ Ano de Conclusão: _____

Instituição: _____

4. Inscrição para:

Linha de Pesquisa - Escolha uma das linhas abaixo:

Otimização de Sistemas de Energia

Sistemas Eletrônicos e Automação

Sistemas de Potência

Linha de Atuação - Coloque em ordem de prioridade os números dos projetos escolhidos dentro da Linha de Pesquisa de seu interesse (ver Anexo II):

(Maior prioridade) 1º _____ 2º _____ 3º _____ (Menor prioridade)

5. O candidato exerce alguma atividade profissional? () sim () não

Função: _____

Instituição: _____

Endereço completo: _____

6. O candidato pleiteia bolsa de estudos? () sim () não

*** A Concessão e manutenção da bolsa considerará o disposto nas normativas vigentes que tratem do tema.**

7. Informações Complementares:

ANEXO II – Quadro I – Distribuição Linhas de Pesquisa do PPGE

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Sistema de Energia

O escopo deste programa, no que concerne a grande área de estudos da Engenharia Elétrica, envolve a geração (fundamentada principalmente em fontes renováveis), a transmissão, a distribuição e a utilização racional e sustentável da energia elétrica (eficientização energética). Esta área de conhecimento busca o estudo e a obtenção de inovações para fazer frente aos desafios científicos, tecnológicos e do mercado, com ênfase na área de energia elétrica e sistemas eletrônicos energeticamente eficientes. O propósito é desenvolver e aplicar técnicas científicas aprimoradas, buscando produzir soluções tecnológicas para problemas e necessidades da sociedade. Para tanto, devem ser desenvolvidos novos conhecimentos, produtos tecnológicos e processos para o planejamento e a operação dos sistemas de geração, conversão, transmissão e distribuição, utilizando, desde técnicas clássicas até técnicas mais modernas (i.e. inteligência artificial), assim como a síntese de controladores, análise da estabilidade de tensão e da segurança dinâmica. Além disso, o estudo dos sistemas eletrônicos energeticamente eficientes envolve particularmente os aspectos de instrumentação, controle e automação de sistemas que visam eficiência energética tanto no âmbito industrial, comercial e/ou residencial.

1. OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA			
Professor	Título do Projeto	Descrição do Projeto	Graduações aceitas
Darlan Alexandria Fernandes (1 vaga)	1.1) Carregamento de Veículo Elétrico de Pequeno Porte com Geração Fotovoltaica	Estação de carregamento com geração fotovoltaica. O excesso de produção de energia deve ser inserido na rede. O sistema será validado experimentalmente e com um simulador de tempo real.	Engenharia Elétrica; Engenharia de Energia; Engenharia de Energias Renováveis.
	1.2) Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede Elétrica CA	Conexão do sistema fotovoltaico com a rede elétrica para análise de estabilidade. O sistema completo será testado em uma plataforma de simulação e validado em um simulador de tempo real.	
Edgard Luiz Lopes Fabricio (1 vaga)	1.3) Sistemas multiníveis de conversão CA-CC para carregamento de baterias.	Estudo e proposição de topologia de conversor multinível para sistemas de carregamento de baterias. Estudo envolve modulação PWM, controle e projeto de circuitos de condicionamento e controle.	Engenharia Elétrica
Edison Roberto Cabral da Silva (1 vaga)	1.4) Conversores de potência para uso em sistemas de energias renováveis	Estudo comparativo de conversores CC-CC e CC-CA para uso em sistemas renováveis. projeto com dispositivo de Carbeto de Silício (SiC).	Engenharia Elétrica

Fabiano Salvadori (1 vaga)	1.5) Segunda vida de painéis solares: análise técnica e viabilidade do reaproveitamento de módulos fotovoltaicos em aplicações de baixa demanda energética	Com o aumento do uso de fontes renováveis de energia, os sistemas fotovoltaicos têm se consolidado como uma alternativa sustentável e viável para geração elétrica. Entretanto, à medida que os primeiros módulos solares instalados atingem o fim de sua vida útil estimada, cresce a preocupação com o descarte e o impacto ambiental associado. Muitos desses módulos ainda apresentam capacidade de geração, mesmo com a redução de sua eficiência nominal. Neste contexto, surge o conceito de segunda vida, que propõe o reaproveitamento desses painéis em aplicações onde a máxima eficiência não é crítica, ao invés da reciclagem imediata ou descarte.	Engenharia Elétrica; Engenharia de Energia; Engenharia de Energias Renováveis; Engenharia da Produção.
Isaac Soares de Freitas (1 vaga)	1.6) Motores de indução polifásicos aplicados em propulsão elétrica	Máquinas elétricas de indução com mais de três fases podem ser acionadas com formas de ondas não senoidais através da injeção de componentes harmônicas que podem melhor aproveitar as componentes espaciais de flux para produção de torque útil. Tais características são estudadas neste projeto para fins de proposições de sistemas de propulsão.	Engenharia Elétrica
Nady Rocha (1 vaga)	1.7) Estudo de Estratégias de Modulação para Sistemas de Acionamento Dinâmicos de Alto Desempenho	Os sistemas de acionamentos dinâmicos aplicados em veículos elétricos, sistemas de bombeamento etc., são baseados em conversores estáticos CC-CC, comumente conhecidos por inversores de frequência. Este projeto tem como objetivo testar e comparar as principais técnicas de modulação por largura de pulso, do inglês Pulse Width Modulation (PWM) para compensação da tensão de modo comum em inversores de frequência trifásico. Inicialmente, as técnicas serão avaliadas e testadas em ambiente computacional avaliando os esforços de tensão e corrente, a distorção harmônica de corrente (THDi) e as perdas de potência para diferentes condições de operação. Como resultado, pretende-se identificar as técnicas que melhor se adaptam aos drivers comerciais, garantindo redução da tensão e corrente de modo comum e minimização da interferência eletromagnética (EMI).	Engenharia Elétrica
Victor Felipe Moura Bezerra Melo (1 vaga)	1.8) Sistemas de conversão aplicados em motores e geradores elétricos	Os motores elétricos são usados nas mais diversas aplicações industriais e de transporte, como veículos e aeronaves elétricas ou híbridas, trens e propulsão elétrica de navios. Para isso, os motores devem ser acionados por conversores de potência controlados por microcontroladores. Da mesma forma, no caso de geradores elétricos, os conversores de potência e os microcontroladores visam viabilizar a conexão de fontes de geração à rede elétrica, especialmente no caso de fontes não-controladas, como a energia eólica. Dessa forma, esse projeto estuda e propõe conversores aplicados a esses sistemas bem como os métodos de controle empregados visando otimização de desempenho.	Engenharia Elétrica; Engenharia de Energias Renováveis; Curso Superior em Tecnologia em Automação Industrial; Engenharia de Controle e Automação

2. SISTEMAS ELETRÔNICOS E AUTOMAÇÃO

Professor	Título do Projeto	Descrição do Projeto	Graduações aceitas
Antonio Augusto Lisboa de Souza (1 vaga)	2.1) Circuitos de rádio frequência (RF) com otimização de figuras de mérito.	Circuitos RF constituem um dos pilares de inúmeras outras aplicações, como sensoriamento remoto, radares anti-colisão automotivos, transmissão de energia sem fio, entre outros. Diferentes topologias ou implementações são geralmente comparadas através de suas figuras de mérito, que incorporam o desempenho em termos de eficiência energética, banda de frequência, ruído, etc. Neste projeto, desenvolveremos circuitos RF visando otimização de métricas específicas, utilizando topologias inovadoras em conjunto com técnicas de análise e ferramentas de projeto avançadas. A depender do circuito escolhido (dentro amplificadores de potência, osciladores de potência, osciladores controlados em tensão, etc), o projeto poderá ter o envolvimento de instituições francesas parceiras (Université Grenoble Alpes ou Université de Limoges).	Engenharia Elétrica; Engenharia Eletrônica; Engenharia de Telecomunicações
Cicero da Rocha Souto (2 vagas)	2.2) Estudo e Desenvolvimento de Veículos Elétricos com Sistemas de Controle Inteligente para Otimização de Desempenho e Dirigibilidade	No projeto sobre veículos elétricos será trabalhado o desenvolvimento da instrumentação eletrônica de sensores e atuadores para veículos elétricos. Contemplará desenvolvimento de hardware, software, sistema de controle e dispositivos mecânicos e eletromecânicos. Resultados da resposta dinâmica serão o objetivo da pesquisa como contribuição para a ciência e tecnologia	Engenharia Elétrica; Bacharelado em Matemática; Bacharelado em Física.
	2.3) Estudos e Desenvolvimento de Sensores, Atuadores, Dispositivos e Estruturas Ativas com Materiais Inteligentes, utilizando Ligas com Memória de Forma (Térmicas/Magnéticas) e Materiais Piezoelétricos.	No projeto de materiais especiais serão desenvolvidos trabalhos com materiais considerados pela literatura como inteligentes por serem ativos quando estimulados. Este tema aborda estudos com materiais piezoelétricos, ligas com memória de forma, materiais isolantes e materiais magnéticos. A abordagem envolve estudos e desenvolvimento de geração de energia elétrica com piezoelétricos (power harvesting), estudos de impedâncias, descargas elétricas, descargas parciais, além de estudo das propriedades específicas dos materiais. Contempla desenvolvimento de hardware de baixa potência e software	Engenharia Elétrica; Bacharelado em Matemática; Bacharelado em Física.
	2.4) Instrumentação Eletrônica Aplicada em Sistemas, Elétricos, Mecânicos, Eletromecânicos, Hidráulicos, etc.	No projeto de instrumentação eletrônica aplicada serão desenvolvidas medições para monitoramento e tomada de decisões em sistemas funcionais. Serão desenvolvidos trabalhos com aplicações em monitoramento de sistemas hidráulicos de bombeados em adutoras, monitoramento de pás de aerogerador com possibilidade de aplicação de controle inteligente, implementação da instrumentação de controle e medição direta em motores a combustão e monitoramento de sistemas	Engenharia Elétrica

		eletromecânicos em geral.	
Cleonilson Protásio de Souza (2 vagas)	2.5) Estudo e Aplicação em Internet das Coisas: Colheita de Energia Térmica e Desenvolvimento de Sensor Vocal	Colheita de energia ou Energy Harvesting são técnicas de captação, condicionamento e de armazenamento de energia disponível no ambiente envolta do dispositivo a ser alimentado. Entre várias propostas de colheita de energia, a colheita de energia térmica (termoeletricidade) está tendo grande destaque atualmente na comunidade científica e é especialmente atrativa a ideia da geração de energia elétrica a partir de diferenças de temperatura naturalmente encontradas em diversos ambientes naturais, rurais e urbanos, por meio de geradores termoeletrico à Semicondutor. Este plano de mestrado visa o estudo de circuitos de energia e de coletores térmicos.	Engenharia Elétrica; Engenharia de Energias Renováveis; Bacharel em Física.
		Concepção e desenvolvimento de um sensor no contexto de Internet das Coisas (IoT) para monitoramento de atividade vocal, como princípio de medição, ponto de medição, taxa de aquisição, precisão da medição de frequências vocais, capacidade de filtragem de ruído, entre outros. Além de levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais para o sensor, incluindo especificações de hardware (elemento sensor: microfone, acelerômetro, piezoresistivo e piezoeletrico; microprocessamento digital, conectividade, fonte de alimentação elétrica), softwares e aplicativos. estudo de IHM (Interface Homem-Máquina), requisitos de usabilidade, e parâmetros vocais a serem monitorados (acústicos, perceptuais, prosódicos, de fluência e fala).	Engenharia Elétrica ou áreas afins; Engenharia da Computação; Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial.
Euler Cássio Tavares de Macedo (1 vaga)	2.6) Sistema de Monitoramento Inteligente de Frotas com IoT para Otimização Energética e Redução de Emissões Veiculares.	Este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema inteligente de monitoramento de frotas com uso de tecnologias de Internet das Coisas (IoT), com foco na otimização do consumo energético e na redução das emissões de gases poluentes. Por meio da coleta e análise em tempo real de dados operacionais dos veiculos de pequeno ou grande porte, será possível identificar padrões de uso ineficientes, propor rotas mais econômicas e promover práticas sustentáveis de condução. A iniciativa visa contribuir para a modernização da gestão de frotas e apoiar políticas de mobilidade mais sustentáveis. O sistema será validado em ambiente real ou simulado, com análise dos ganhos ambientais e operacionais gerado.	Engenharia Elétrica
Fabrício Braga Soares de Carvalho (2 vagas)	2.7) Estudo e desenvolvimento de aplicações de IoT para implementação de redes de sensores sem fio	Aplicações de IoT para monitoramento ambiental	Engenharia Elétrica; Tecnólogo em Telecomunicações
		Aplicações de IoT para monitoramento urbano	
Juan Moises Mauricio Villanueva	2.8) Automação Inteligente e Sistemas Ciberfísicos Aplicados ao	Modelo Baseado em Agentes para Controle Inteligente de Sistemas de Distribuição de Água Baseado em Industrial Knowledge Fabric	Engenharia Elétrica; Bacharel em Física; Bacharel em Matemática ou áreas afins

(1 vaga)	Setor Industrial	Gêmeo Digital para Otimização Operacional de Plantas de Produção de Hidrogênio Baseados em Sistemas Ciberfísicos	Engenharia Elétrica; Bacharel em Física; Engenharia de Energias Renováveis.
----------	------------------	--	---

3. SISTEMAS DE POTÊNCIA			
Professor	Título do Projeto	Descrição do Projeto	Graduações aceitas
Camila Mara Vital Barros (1 vaga)	3.1) Aprimoramento do Gerenciamento de Energia em Sistemas Elétricos Isolados	Microrredes de energia elétrica isoladas baseadas em unidades híbridas fonte/bateria necessitam de estratégias de controle que possibilitem a regulação da tensão e da frequência fornecidas, como também do funcionamento dos conversores dentro dos padrões de qualidade. Neste projeto, estratégias de controle e topologias de conversores reportadas na literatura têm sido testadas para casos de sistemas tradicionais com uma única unidade híbrida, como também com múltiplas unidades. Pretende-se, com a continuidade do projeto, aprofundar a implementação e teste de soluções para o melhoramento do controle e da operação destas microrredes.	Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Energias Renováveis; Eletrotécnica
		O gerenciamento de energia em carros elétricos do tipo HEV (Hybrid Electric Vehicle) necessita de estratégias de controle e operação de conversores dentro dos padrões de qualidade para garantir a operação econômica e segura de seus componentes. Neste projeto, pretende-se implementar e testar estratégias de controle e topologias de conversores tradicionais de carros HEV reportadas na literatura, a fim de gerar uma base de conhecimento para dar suporte a pesquisas futuras.	Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Energias Renováveis; Eletrotécnica
Felipe Vigolvinho Lopes (1 vaga)	3.2) Diagnóstico de Curtos-Circuitos em Redes Elétricas com Fontes Interfaceadas por Inversores	Soluções de diagnóstico de curtos-circuitos (popularmente chamados de faltas) têm grande relevância no contexto dos sistemas de medição, controle e proteção de redes elétricas. Tal importância é ainda mais evidente quando considerada a transição energética que tem ocorrido em vários países, cujos sistemas elétricos têm apresentado crescentes níveis de integração de fontes renováveis de energia, especialmente dos tipos interfaceados por inversores. Tais fontes possuem resposta atípica a curtos-circuitos, pois suas dinâmicas são ditadas pelos controles dos inversores. Esses controles, por sua vez, atuam em janelas de tempo similares às processadas por soluções fasoriais tradicionais de diagnóstico de faltas, a exemplo de proteções e algoritmos de localização de faltas, resultando em dificuldades para a tomada de decisão dessas funcionalidades. Assim, tem se verificado uma busca	Engenharia Elétrica

		intensa por novas funções de diagnóstico de faltas que possam superar os desafios impostos pelo comportamento atípico das fontes interfaceadas por inversores. Para os estudos, serão consideradas simulações em programas computacionais do tipo Electromagnetic Transients Program (EMTP), bem como a análise de oscilografias reais, permitindo executar estudos realísticos, de forma fidedigna aos problemas reais enfrentados por concessionárias no Brasil e em outros países durante procedimentos de diagnóstico de faltas. Com isso, espera-se aprimorar os procedimentos tradicionais de diagnóstico de curtos-circuitos e, conseqüentemente, beneficiar os serviços de suprimento de energia elétrica para a população e indústria.	
Yuri Percy Molina Rodriguez (2 vagas)	3.3) Planejamento e Reconfiguração de Redes Elétricas com Suporte à Decisão Inteligente	Desenvolvimento de modelos com inteligência computacional para operação e planejamento de redes elétricas.	Engenharia Elétrica

ANEXO III

FORMULÁRIOS

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO AO PREENCHIMENTO DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA PARA SELEÇÃO DO () MESTRADO () DOUTORADO EM _____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG.....
.....e CPF.....,declaro, para o fim específico de atender ao item ____ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____, que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada à pessoa com deficiência na Universidade Federal da Paraíba em virtude de enquadrar-me nas hipóteses previstas no art. 3º e art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Para tanto, anexo a esta declaração o laudo médico (original e cópia), atestando a espécie e o grau da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças - CID, conforme Portaria Normativa do MEC, Nº 1.117 de 01/11/2018.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data:

Assinatura: _____

DECLARAÇÃO DE PERTENCIMENTO ÉTNICO

Eu, _____, autoridade indígena abaixo assinada, residente na COMUNIDADE INDÍGENA _____, localizada na Zona Rural do Município de _____, Estado _____

CEP _____, declaramos para o fim específico de atender ao item ____ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____ que o candidato _____, RG _____, CPF _____, nascido(a) em ____/____/____, é INDÍGENA, nascido(a) e residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, econômicos, sociais e culturais com a referida comunidade.

Por ser verdade, dato e assino.

Liderança

RG: _____ CPF: _____

Endereço: _____

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data:

Assinatura do candidato: _____

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE IDENTIDADE COMO NEGRO(A)
PARA SELEÇÃO DO () MESTRADO () DOUTORADO EM
_____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG.....
....e CPF.....declaro, para o fim específico de atender ao item ___ do
EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____, que estou
apto(a) a concorrer à vaga destinada aos candidatos autodeclarados negros.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito(a) às
sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais
aplicáveis.

Data:

Assinatura:_____

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA PERTENCENTE A POVOS
E COMUNIDADES TRADICIONAIS PARA SELEÇÃO DO () MESTRADO ()
DOUTORADO EM _____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG.....
..... e CPF....., declaro meu pertencimento ao
povo/comunidade....., nos termos do
Decreto nº 6.040 de 7 de Fevereiro de 2007, para o fim específico de atender ao item
___ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em
_____.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito(a) às
sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais
aplicáveis.

Data:

Assinatura:_____

*ATENÇÃO! São considerados povos ou comunidades tradicionais os Povos Indígenas,
Quilombolas, Seringueiros, Castanheiros, Quebradeiras de coco-de-babaçu,
Comunidades de Fundo de Pasto, Catadoras de mangaba, Faxinalenses, Pescadores
Artesanais, Marisqueiras, Ribeirinhos, Varjeiros, Caiçaras, Povos de terreiro,
Praieiros, Sertanejos, Jangadeiros, Ciganos, Pomeranos, Açorianos, Campeiros,
Varzanteiros, Pantaneiros, Geraizeiros, Veredeiros, Caatingueiros, Retireiros do
Araguaia, entre outros.*

ANEXO IV - FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO

Quadro de Pontuação do Candidato

Nome do Candidato: _____

Nome do Avaliador: _____

ITEM A pontuação de cada item será baseada na adequação com a linha de pesquisa desejada.	Pontos obtidos		Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Total (S1)
<p>1) Coeficiente de Rendimento Escolar da Graduação (CRE de 0 a 10). Caso o histórico escolar não apresente CRE, este item será calculado pela média simples das notas das disciplinas cursadas. A seguinte equação será aplicada:</p> $\text{Pontos} = 8 \times (\text{CRE} \times \text{NC} / 5,0 - 2,0)$ <p>NC – Nota do Curso (Nota obtida pelo curso no último ENADE. Caso não tenha nota do ENADE, utilizar o CPC. Caso o curso ainda não tenha CPC será usado o CC – valores obtidos em http://emec.mec.gov.br).</p> <p>Obs.: Para discente estrangeiro(a) ou oriundo de graduação realizada fora do país, o equivalente do CRE da instituição estrangeira deverá ser adaptado para 0 e 10 e o NC será obtido pela seguinte conversão, considerando a posição da instituição estrangeira no <i>Times Higher Education World University Ranking</i>:</p> <p>NC = 5 para rank < 1000 NC = 4 para 1001 < rank < 2000 NC = 3 para 2001 < rank < 3000 NC = 2 para rank > 3000 NC = 1 para sem rank</p>				
<p>2) Atividade Extracurricular Será considerado, na avaliação, somente uma atividade extracurricular, caso ela tenha sido realizada simultaneamente. 1.a. A declaração deve indicar claramente a quantidade de meses/períodos letivos.</p>	Nº de meses/ disciplinas	Pontuação Parcial	Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Total (S2)
Participação em programas institucionais de iniciação científica ou tecnológica (1 ponto por mês)				
Disciplina cursada no PPGEE/CEAR/UFPB como aluno especial (1 ponto por disciplina, limitado a 2 pontos)				
Participação em Programa de Educação Tutorial (PET) (0,7 ponto por mês)				
Monitoria, Tutoria, participação em projetos de extensão cadastrado em programas institucionais (0,4 ponto por mês)				

3) Produção científica e tecnológica em Engenharias IV, no período de 2020 a 2025. 1.b. Artigos em periódicos serão classificados de acordo com a tabela Qualis da CAPES – Engenharias IV. 1.c. Para efeito de comprovação, entregar a cópia da primeira página do artigo ou periódico devidamente identificado.	Nº de produções	Pontuação Parcial	Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Total (S3)
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> A1 (5 pontos cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> A2 (4,4 pontos cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> A3 (3,8 pontos cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> A4 (3 pontos cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> B1 (1,5 ponto cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> B2 (1 ponto cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> B3 (0,5 ponto cada)				
Artigos em periódicos com <i>Qualis</i> B4 (0,25 ponto cada)				
Artigos Completos em Eventos Científicos Internacionais ou Nacionais (devem ser pontuados de acordo com o Anexo VI).				
Outros Artigos Completos em Eventos Científicos Nacionais ou Internacionais (0,25 ponto por artigo).				
Patente Internacional Concedida (5 pontos cada)				
Patente Nacional Concedida (3,75 pontos cada)				
Patente depositada na IFES (0,25 ponto cada).				
Livro Internacional na área (excluem-se anais de eventos, tese ou dissertações publicadas em formato de livro) (20 pontos cada).				
Livro nacional na área (excluem-se anais de eventos, tese ou dissertações publicadas em formato de livro) (10 pontos cada).				

Capítulo de Livro Internacional (excluem-se anais e eventos publicados em formato de livro) (5 pontos cada).				
Capítulo de Livro Nacional (excluem anais e eventos publicados em formato de livro) (2,5 pontos cada)				
4) Outros cursos: Especialização, aperfeiçoamento e técnico no escopo da área Engenharias IV. (Limite de 5 pontos) a) Cópia do diploma e/ou declaração;	Pontuação Individual		Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Total (S4)
Especialização com carga-horária de 360h ou mais (5 pontos)				
Aperfeiçoamento ou outros cursos em áreas afins com carga-horária de 40h ou mais (1 ponto)				
Curso Técnico nível médio em áreas afins (4 pontos)				
5) Participação em eventos científicos ou técnicos em Engenharias IV, no período de 2020 a 2025. a) Para comprovação - certificado de participação do evento	Nº de Participação	Pontuação Individual	Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Total (S5)
Eventos científicos nacionais ou internacionais da lista apresentada no Anexo VIII (0,8 ponto cada).				
Outros Eventos Científicos nacionais ou internacionais (0,2 ponto cada)				
6) Atuação profissional no escopo da Engenharias IV, exceto estágio. (Limite de 5 pontos). a) Para comprovação: Cópia da Carteira de Trabalho, devidamente preenchida e assinada e/ou Declaração da Empresa, devidamente assinada.	Tempo em ano	Pontuação Parcial	Nº da(s) folha(s) do Processo a que se refere	Pontuação Final (S6)
Engenharia (1 ponto por ano)				
Técnico (0,5 ponto por ano)				
Pontuação Final (PONTOS = S1+S2+S3+S4+S5+S6)				
Pontuação para Seleção de Bolsa (PONTOS = S1+S2+S3)				

ANEXO V

PONTUAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Para conferências internacionais ou nacionais **na área de Engenharias IV**, será considerada a análise do índice $h5$ obtido no *Google Scholar*, enquadrando a publicação nos níveis de impacto calculado os seguintes recortes:

- (a) Nível de Impacto 1: $h5 \geq 35$
- (b) Nível de Impacto 2: $h5 \geq 25$
- (c) Nível de Impacto 3: $h5 \geq 20$
- (d) Nível de Impacto 4: $h5 \geq 15$
- (e) Nível de Impacto 5: $h5 \geq 12$
- (f) Nível de Impacto 6: $h5 \geq 9$
- (g) Nível de Impacto 7: $h5 \geq 6$
- (h) Nível de Impacto 8: $h5 \geq 0$
- (i) Nível de Impacto 10: sem índice

Como identificar o índice $h5$ para Conferências usando o Google Scholar:

- Acesse <https://scholar.google.com/>
- Abra o menu (no topo, lado esquerdo, ícone com 3 traços)
- Selecione a aba “Metrics”
- Clique na lupa no topo, à direita
- Digite algumas palavras do nome da conferência,
- Click na lupa.

Exemplo:

- IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, I2MTC - índice $h5 = 22$
- IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition, APEC - índice $h5 = 37$
- Congresso Brasileiro de Automática, CBA - índice $h5 = 7$

A **nota do artigo** (Na) será dada por $Na = \frac{1}{NI}$, em que NI é o **Nível de Impacto** dado pelo índice $h5$ da conferência.

ANEXO VI

FORMULÁRIO DE REQUERIMENTO DE RECONSIDERAÇÃO/RECURSO

Eu, _____, CPF
número _____, venho nesta data solicitar revisão do resultado da
prova _____, referente ao Edital nº _____ do Programa de
Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, do Centro de Energias Alternativas e
Renováveis, da Universidade Federal da Paraíba. Segue a fundamentação deste pedido:
(descreva a base do seu recurso utilizando as resoluções pertinentes desta
Universidade) _____

Nestes termos, pede deferimento.

João Pessoa, ____ de _____ de 20 ____

Assinatura do(a) candidato(a)

ANEXO VII**LISTA DE EVENTOS CIENTÍFICOS**

	Nome do Evento	Sigla
1	Applied Power Electronics Conference	APEC
2	Energy Conversion Congress & Exposition	ECCE
3	Brazilian Power Electronics Conference	COBEP
4	Instrumentation and Measurement Technology Conference	I2MTC
5	Congresso Brasileiro de Automática	CBA
6	Industry Application Annual Meeting	IAS
7	IMEKO	IMEKO
8	Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente	SBAI
9	International Symposium on Instrumentation Systems, Circuits and Transducers	INSCIT
10	Conference of the IEEE Industrial Electronics Society	IECON
11	International Conference on Industry Applications	INDUSCON
12	International Scientific Conference on Electrical Power Engineering	EPE
13	Energy Conversion Congress & Exposition/Europe	ECCE/Europe
14	Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos	SBSE
16	International Symposium on Industrial Electronics	ISIE
18	Annual Meeting & Exhibition	TMS
19	International Materials Research Congress	IMRC
22	Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais	SBrT