

CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA
ELÉTRICA
CURSO DE MESTRADO E DOUTORADO
(Aprovado em reunião do Colegiado, em 10/11/2025)

Edital nº 02/2025

O Coordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - Centro de Tecnologia e Geociências torna público o presente Edital, no Boletim Oficial da UFPE e através do endereço eletrônico <https://www.ufpe.br/propg>, com as normas do Processo Seletivo para Admissão – Segundo Semestre do Ano Letivo 2025 – ao corpo discente ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - Centro de Tecnologia e Geociências, Curso(s) de Mestrado e Doutorado:

1 – Inscrição:

1.1 – Para os cursos de Mestrado e Doutorado, exige-se graduação na área de Engenharia Elétrica ou em áreas afins, reconhecida pelo MEC. Para o curso de Doutorado, exige-se, adicionalmente, mestrado na área de Engenharia Elétrica ou em áreas afins, realizado em instituição reconhecida pela CAPES.

1.2 – A inscrição deve ser realizada no portal público de processos seletivos do SIGAA (https://sigaa.ufpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto), entre os dias 17 de novembro de 2025 e 12 de janeiro de 2026, entre 00h00 e 22h00.

1.3 – São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas no ato da inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em nenhuma hipótese ou a qualquer título.

1.4 – Recomenda-se a realização da inscrição com antecedência, uma vez que o Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - Centro de Tecnologia e Geociências não se responsabilizará por aquelas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos.

1.5 – As inscrições que não cumprirem integralmente as condições previstas neste edital serão indeferidas pela Comissão de Seleção e Admissão, designada pelo Colegiado do Programa.

2 – Documentação para a inscrição:

2.1 – Documentação exigida para a inscrição no Mestrado e no Doutorado:

- a) Ficha de Inscrição preenchida, através do site do processo seletivo no SIGAA;
- b) Cópias de Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovação de quitação eleitoral (ou passaporte, no caso de candidato estrangeiro);
- c) Foto 3 x 4 recente;
- d) Currículo Lattes atualizado na base do CNPq;
- e) Ficha de Análise de Currículo – Anexo I para o Mestrado e Anexo II para o Doutorado – devidamente preenchida, acompanhada das versões digitalizadas da documentação comprobatória das atividades e produções acadêmicas indicadas na ficha, atentando-se para seguir a mesma ordem em que as atividades são listadas. Apenas no caso em que os arquivos da documentação comprobatória excedam o tamanho máximo aceito para envio, o candidato pode enviar um arquivo de texto indicando o link de algum serviço de compartilhamento de arquivos, no qual a comissão de seleção possa realizar o download dos respectivos documentos. A responsabilidade por qualquer problema que impeça, eventualmente, o acesso, o download ou a abertura dos arquivos em questão é do candidato.
- f) Pagamento da taxa no valor de R\$ 80,00 (oitenta Reais), até o último dia de inscrição, conforme boleto gerado pelo SIGAA após inscrição. Para os candidatos estrangeiros, apenas os que ingressarem no programa ficam obrigados a pagar esta taxa e comprovar o pagamento em até 3 meses após a matrícula e início do curso.

2.1.1 – Poderão requerer a dispensa do pagamento da taxa de inscrição, até o quinto dia anterior ao encerramento das inscrições, os(as) candidatos(as) que se enquadrem em uma das seguintes situações:

i) estejam inscritos(as) no Cadastro Único para os Programas Sociais do Governo Federal e membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135/2007. Nesse caso, é necessário apresentar documento conforme modelo do Anexo III;

ii) sejam alunos(as) regularmente matriculados(as) na UFPE e comprovem estar concluindo curso de graduação ou de mestrado. Nesse caso, deve ser apresentado certificado de conclusão ou documento equivalente;

iii) sejam servidores(as), ativos(as) ou inativos(as) (técnicos-administrativos e docentes) da UFPE. Deve ser apresentada documentação comprobatória;

iv) sejam professores(as) substitutos da UFPE. Deve ser apresentada documentação comprobatória.

2.1.2 – No caso do item anterior, a decisão será comunicada ao candidato em data anterior ao encerramento das inscrições, preferencialmente por meio eletrônico, para o endereço indicado pelo candidato quando da inscrição;

2.1.3 – Em caso de indeferimento do pedido de dispensa da taxa de inscrição, é facultado ao candidato, em dois dias úteis, o pagamento da taxa ou a interposição de recurso, dotado de efeito suspensivo, endereçado à Coordenação do Programa (ppgee@ufpe.br).

2.2 – Além dos documentos indicados em 2.1, os candidatos ao curso de mestrado deverão instruir a ficha de inscrição com:

- a) Pré-Projeto de pesquisa;
- b) Versão digitalizada do diploma ou do comprovante de conclusão do curso de graduação;
- c) Versão digitalizada do histórico escolar do curso de graduação. No caso de disciplinas com notas dispensadas, históricos de outros cursos que tenham as notas obtidas nas disciplinas dispensadas devem ser incluídos na documentação; se esses históricos não forem apresentados, cada disciplina dispensada será considerada com nota zero para o cálculo da média do histórico.

2.3 – Além dos documentos indicados em 2.1, os candidatos ao curso de doutorado deverão instruir o requerimento de inscrição com:

- a) Pré-Projeto de pesquisa;
- b) Versão digitalizada do diploma ou comprovante de conclusão do curso de graduação e do curso de mestrado;
- c) Versão digitalizada do histórico escolar dos cursos de graduação e mestrado. No caso de disciplinas com notas dispensadas, históricos de outros cursos que tenham as notas obtidas nas disciplinas dispensadas devem ser incluídos na documentação; se esses históricos não forem apresentados, cada disciplina dispensada será considerada com nota zero para o cálculo da média do histórico.

2.4 – No momento da matrícula, em caso de aprovação e classificação, os diplomas dos Cursos de Graduação obtidos no estrangeiro deverão ser apresentados com autenticação do Consulado do Brasil no país onde o mesmo foi emitido ou Apostila de Haia, no caso de países signatários da Convenção da Apostila de Haia.

2.5 – Admitir-se-á inscrição condicionada à seleção de mestrado, de concluintes de curso de graduação, e à seleção de doutorado, de concluintes de curso de mestrado. Para realizar a inscrição condicionada, faz-se necessária a entrega, juntamente com os demais documentos exigidos, de declaração de conclusão ou de provável concluinte, com a data prevista para conclusão do curso, emitida pela instituição e assinada pelo coordenador do curso. Em caso de classificação de candidatos que tenham realizado a inscrição condicionada, o direito à vaga estará condicionado à entrega de documento comprobatório de conclusão da graduação ou do mestrado, até a data de realização da matrícula.

3 - Exame de Seleção e Admissão. O concurso será procedido pela Comissão de Seleção e Admissão designada pelo Colegiado do Programa, formada por quatro membros, a saber, Prof. Gustavo M. S. Azevedo, Prof. Raul Almeida, Prof. Cecilio Pimentel e Prof. Joaquim Martins.

3.1 – A Seleção para o Mestrado constará de:

ETAPAS	Datas	Horários	Quem realiza
Inscrições	17/11/2025 a 12/01/2026	00h00 (dia 17/11/2025) às 22h00 (dia 12/01/2026)	Candidato(a)
Solicitar isenção da taxa de inscrição	Até 05/01/2026	Até as 17h00	Candidato(a)
Comunicação sobre solicitação de dispensa da taxa de inscrição	Até 07/01/2026	08h00	Comissão
Etapa 1 - Homologação das Inscrições	13/01/2026	08h00 às 18h00	Comissão
Divulgação do Resultado da Etapa 1	13/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Prazo recursal da Etapa 1	14 a 15/01/2026	00h00 (dia 14/01/2026) às 23h59 (dia 15/01/2026)	Candidato(a)
Divulgação do resultado da Etapa 1 após análise de recurso(s)	16/01/2026	12h00	Comissão
Ratificação / Alteração da Comissão de Seleção e Admissão	16/01/2026	Até as 12h00	Comissão
Etapa 2 - Avaliação do pré-projeto de pesquisa e avaliação de currículo	19/01/2026	08h00 às 18h00	PPG
Divulgação do resultado da Etapa 2	20/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Prazo recursal da Etapa 2	21 a 23/01/2025	00h00 (dia 21/01/2026) às 23h59 (dia 23/01/2026)	Candidato(a)
Divulgação do resultado da Etapa 2 após análise de recurso(s)	26/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Envio à PROPG da Lista de Candidatos(as) Autodeclarados(as) Negros(as) - pretos(as) e pardos(as) - Aprovados(as)	Até 27/01/2026	Até as 10h00	PPG
Período para envio de material para avaliação da veracidade da autodeclaração para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	30/01/2026 a 03/02/2026	00h00 (dia 30/01/2026) às 23h59 (dia 03/02/2026)	Candidato(a)
Comissão de Heteroidentificação para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	05/02/2026	08h00 às 18h00	Comissão de Heteroidentificação da UFPE
Resultado da Comissão de Heteroidentificação	06/02/2026	Até às 17h00	Comissão
Prazo recursal para Comissão de Heteroidentificação	09 a 10/02/2026	00h00 (dia 09/02/2026) às 23h59 (dia 10/02/2026)	Candidato(a)
Realização da Comissão Recursal de Heteroidentificação para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	12/02/2026	08h00 às 18h00	Comissão de Heteroidentificação da UFPE
Resultado dos recursos à Comissão de Heteroidentificação	13/02/2026	Até as 17h00	Comissão
Resultado Final	13/02/2026	20h00	Comissão
Prazo recursal do Resultado Final	19 a 20/02/2026	00h00 (dia 19/02/2026) às 23h59 (dia 20/02/2026)	Candidato(a)
Resultado final após a análise dos recursos	23/02/2026	20h00	Comissão
Matrícula	Em fluxo contínuo (vide item 8)	-	Candidato(a)
Início das aulas	03/2026	-	-

3.1.1. - Avaliação do Pré-Projeto de Pesquisa

3.1.1.1 – A avaliação do pré-projeto de pesquisa, de caráter **eliminatório**, com peso 4,0 (quatro), sendo a nota mínima exigida para aprovação em tal avaliação igual a 7,0 (sete).

3.1.1.2 – São critérios para a análise do pré-projeto: a) aderência ao tema e à linha de pesquisa escolhidos pelo candidato. **O tema deve ser escolhido pelo candidato a partir da lista disponível no ANEXO IV deste edital, observando os temas disponíveis para desenvolvimento de trabalhos em nível de mestrado, e explicitamente indicado no pré-projeto apresentado (indicar o número do tema);** b) pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização; c) contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos; d) redação, demonstração de capacidade do uso do vernáculo, clareza e consistência; e) consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento dos autores principais da área; f) demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico.

aderência ao tema e à linha de pesquisa escolhida pelo candidato	20 %
pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização	20 %
contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos	20 %
redação, demonstração de capacidade do uso do vernáculo, clareza e consistência	20 %
consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento dos autores principais da área	10 %
demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico	10 %

3.1.1.3 – O envio do pré-projeto de pesquisa para avaliação da Comissão de Seleção e Admissão será de responsabilidade exclusiva do candidato, com o mínimo de três e o máximo de seis páginas, contendo, no mínimo: tema, justificativa, revisão da literatura, objetivo, metodologia e referências (Papel A4, com margens, superior e esquerda 3,0 cm; inferior e direita 2,0 cm; fonte 12; espaçamento simples; as demais formatações são livres).

3.1.2 – Avaliação do currículo

3.1.2.1 – A avaliação do currículo, com peso 6,0 (seis), de caráter **classificatório**.

3.1.2.2 – Na avaliação do currículo será obedecida à seguinte tabela de pontuação:

(1) HISTÓRICO ESCOLAR da graduação (peso

8,0): A pontuação máxima é 10 (dez) pontos.

- A Média do Histórico escolar da Graduação (MHG) deve ser considerada na escala de 0 a 10. Caso o histórico escolar da graduação apresente a média em outra escala, o candidato deverá converter a média para a escala de 0 a 10 para fins de preenchimento da Ficha de Análise de Currículo (Anexo I).

- O preenchimento e o envio da Ficha de Análise de Currículo (Anexo I), por parte do candidato, são obrigatórios.

(2) ATIVIDADES E PRODUÇÃO ACADÊMICAS (peso 2,0):

A pontuação máxima é 10 (dez) pontos. A = Anos de Atividade

Atividade Pontuação	Pontuação Máxima
Iniciação Científica ou similar	A x 5
Monitoria	A x 3
Participação em projeto de pesquisa ou desenvolvimento	A x 5

Trabalho produzido	Pontuação Máxima
Revista internacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B	5
Publicação de capítulos de livros	5
Revista nacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B	4
Trabalho completo em anais de congresso nacional/internacional na área do Programa	3
Revista internacional ou nacional com Qualis/CAPES com extrato C	3
Publicação em revista nacional/internacional não inclusa no Qualis/CAPES	1

3.2 – A Seleção para o Doutorado constará de:

ETAPAS	Datas	Horários	Quem realiza
Inscrições	17/11/2025 a 12/01/2026	00h00 (dia 17/11/2025) às 22h00 (dia 12/01/2026)	Candidato(a)
Solicitar isenção da taxa de inscrição	Até 05/01/2026	Até as 17h00	Candidato(a)
Comunicação sobre solicitação de dispensa da taxa de inscrição	Até 07/01/2026	08h00	Comissão
Etapa 1 - Homologação das Inscrições	13/01/2026	08h00 às 18h00	Comissão
Divulgação do Resultado da Etapa 1	13/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Prazo recursal da Etapa 1	14 a 15/01/2026	00h00 (dia 14/01/2026) às 23h59 (dia 15/01/2026)	Candidato(a)
Divulgação do resultado da Etapa 1 após análise de recurso(s)	16/01/2026	12h00	Comissão
Ratificação / Alteração da Comissão de Seleção e Admissão	16/01/2026	Até as 12h00	Comissão
Etapa 2 - Avaliação do pré-projeto de pesquisa e avaliação de currículo	19/01/2026	08h00 às 18h00	PPG
Divulgação do resultado da Etapa 2	20/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Prazo recursal da Etapa 2	21 a 23/01/2025	00h00 (dia 21/01/2026) às 23h59 (dia 23/01/2026)	Candidato(a)
Divulgação do resultado da Etapa 2 após análise de recurso(s)	26/01/2026	Até as 20h00	Comissão
Envio à PROPG da Lista de Candidatos(as) Autodeclarados(as) Negros(as) - pretos(as) e pardos(as) - Aprovados(as)	Até 27/01/2026	Até as 10h00	PPG
Período para envio de material para avaliação da veracidade da autodeclaração para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	30/01/2026 a 03/02/2026	00h00 (dia 30/01/2026) às 23h59 (dia 03/02/2026)	Candidato(a)
Comissão de Heteroidentificação para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	05/02/2026	08h00 às 18h00	Comissão de Heteroidentificação da UFPE
Resultado da Comissão de Heteroidentificação	06/02/2026	Até às 17h00	Comissão
Prazo recursal para Comissão de Heteroidentificação	09 a 10/02/2026	00h00 (dia 09/02/2026) às 23h59 (dia 10/02/2026)	Candidato(a)
Realização da Comissão Recursal de Heteroidentificação para candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos)	12/02/2026	08h00 às 18h00	Comissão de Heteroidentificação da UFPE
Resultado dos recursos à Comissão de Heteroidentificação	13/02/2026	Até as 17h00	Comissão
Resultado Final	13/02/2026	20h00	Comissão
Prazo recursal do Resultado Final	19 a 20/02/2026	00h00 (dia 19/02/2026) às 23h59 (dia 20/02/2026)	Candidato(a)
Resultado final após a análise dos recursos	23/02/2026	20h00	Comissão
Matrícula	Em fluxo contínuo (vide item 8)	-	Candidato(a)
Início das aulas	03/2026	-	-

3.2.1. - Avaliação do pré-projeto de pesquisa

3.2.1.1 – A avaliação do pré-projeto de pesquisa, de caráter **eliminatório**, com peso 4,0 (quatro), sendo a nota mínima exigida para aprovação nesta etapa igual a 7,0 (sete).

3.2.1.2 – São critérios para a análise do pré-projeto: a) aderência ao tema e à linha de pesquisa escolhidos pelo candidato. **O tema deve ser escolhido pelo candidato a partir da lista disponível no ANEXO IV deste edital, observando os temas à disposição para desenvolvimento de trabalhos em nível de doutorado, e explicitamente indicado no pré-projeto apresentado (indicar o número do tema);** b) pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização; c) contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos; d) redação, demonstração de capacidade do uso do vernáculo, clareza e consistência; e) consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento dos autores principais da área; f) demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico.

aderência ao tema e à linha de pesquisa escolhida pelo candidato	20 %
pertinência da bibliografia quanto ao objeto, justificativa e problematização	20 %
contextualização teórico-metodológica dos tópicos envolvidos	20 %
redação, demonstração de capacidade do uso do vernáculo, clareza e consistência	20 %
consistência da pesquisa proposta, demonstração de conhecimento dos autores principais da área	10 %
demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico	10 %

3.2.1.3 – O envio do pré-projeto de pesquisa para avaliação da Comissão de Seleção e Admissão será de responsabilidade exclusiva do candidato, com o mínimo de três e o máximo de seis páginas, contendo, no mínimo: tema, justificativa, revisão da literatura, objetivo, metodologia e referências (Papel A4, com margens, superior e esquerda 3,0 cm; inferior e direita 2,0 cm; fonte 12; espaçamento simples; as demais formatações são livres).

3.1.2 – Avaliação do currículo

3.1.2.1 – A avaliação do currículo, com peso 6,0 (seis), de caráter **classificatório**.

3.1.2.2 – Na avaliação do currículo será obedecida à seguinte tabela de pontuação:

(1) HISTÓRICO ESCOLAR da Graduação (peso

2,0) A pontuação máxima é 10 (dez) pontos.

- A Média do Histórico escolar da Graduação (MHG) deve ser considerada na escala de 0 a 10. Caso o histórico escolar da graduação apresente a média em outra escala, o candidato deverá converter a média para a escala de 0 a 10 para fins de preenchimento da Ficha de Análise de Currículo (Anexo II).
- O preenchimento e o envio da Ficha de Análise de Currículo (Anexo II), por parte do candidato, são obrigatórios.

(2) HISTÓRICO ESCOLAR do Mestrado (peso

4,0) A pontuação máxima é 10 (dez) pontos.

- A Média do Histórico escolar do Mestrado (MHM) deve ser considerada na escala de 0 a 10.
- Históricos escolares cujos desempenhos acadêmicos sejam apresentados através de conceitos (A, B, C, D) devem ser transformados pelo candidato em notas na escala entre 0 e 10 calculando-se inicialmente o rendimento acadêmico do candidato (escala entre 0 e 4) e posteriormente convertendo-se este rendimento para uma escala entre 0 e 10.
- Para cálculo do rendimento acadêmico do aluno, atribui-se valores numéricos aos conceitos, da seguinte forma:

$$A=4 \quad B=3 \quad C=2 \quad D=1$$

O rendimento acadêmico é calculado pela média dos valores numéricos dos conceitos, ponderada pelo número de créditos das disciplinas cursadas, isto é:

$$R = \sum N_i.C_i / \sum C_i$$

em que:

R – rendimento acadêmico;

N_i – valor numérico do conceito da

disciplina; C_i – número de créditos da disciplina.

(3) ATIVIDADES DE ACADÊMICAS (peso 1,0):

A pontuação máxima é 10 (dez) pontos. A = Anos de Atividade

Atividade Pontuação	Pontuação Máxima
Orientação de estágios e monografias	A x 3
Participação em projeto de pesquisa ou desenvolvimento	A x 5

(4) PRODUÇÃO ACADÊMICA (peso 3,0):

A pontuação máxima é 10 (dez) pontos.

Trabalho produzido	Pontuação Máxima
Revista internacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B	5
Publicação de capítulos de livros	5
Revista nacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B	4
Trabalho completo em anais de congresso nacional/internacional na área do Programa	3
Revista internacional ou nacional com Qualis/CAPES com extrato C	3
Publicação em revista nacional/internacional não inclusa no Qualis/CAPES	1

4 - Resultado

4.1 - O resultado do processo seletivo será expresso pela média ponderada das notas atribuídas a cada uma das etapas, classificados os candidatos aprovados, em ordem decrescente, e obedecido o número de vagas deste edital.

4.2 - Eventuais empates serão resolvidos pela maior nota, no pré-projeto de pesquisa e idade (maior idade).

4.3 - A divulgação do resultado final ocorrerá em sessão pública e será objeto de publicação do Boletim Oficial da Universidade e no site <http://www.ufpe.br/ppgee>.

5 - Recursos

5.1 - Do resultado das etapas do processo seletivo caberá recurso, de nulidade ou de recontagem, devidamente fundamentado, para o colegiado do programa, via SIGAA no prazo de até dois dias úteis de sua divulgação.

5.2 - É assegurado aos candidatos vistas dos espelhos de correção da avaliação, os quais serão colocados à sua disposição previamente ao pedido de recurso.

6 - Vagas, Classificação e Validade

6.1 - São fixadas em 10 vagas para o curso de mestrado e 10 vagas para o curso de doutorado, as quais serão preenchidas por candidatos classificados, obedecidos o número de vagas.

6.1.1 - O preenchimento de 10 vagas do curso de mestrado e 10 vagas do curso de doutorado obedecerá à ordem de classificação dos candidatos, além de uma vaga adicional para o mestrado e uma vaga adicional para o doutorado para servidores ativos e permanentes da UFPE (docentes ou técnicos).

6.1.2 - Ficam reservadas 30% das vagas, isto é, 03 vagas do curso de mestrado e 03 vagas do curso de doutorado, às pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, ciganas, indígenas, trans (transexuais, transgêneros e travestis) e com deficiência (uma vaga obrigatoriamente), segundo a ordem de classificação, respeitando os critérios de eliminação e proporcionalmente às vagas ofertadas por curso, em conformidade com a Resolução nº 17/2021 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CCEPE/UFPE, publicada no Boletim Oficial, 56 (80 Boletim de Serviço), de 25 de maio de 2021, que institui política de ações afirmativas na pós-graduação stricto sensu da UFPE. Para ter direito a essas vagas, a pessoa interessada deve preencher o Anexo V e incluí-lo, juntamente com a documentação exigida na referida resolução, no formulário de inscrição.

6.1.3 - Havendo desistência de candidato aprovado/classificado até a data de encerramento da matrícula, será convocado o candidato aprovado e não classificado, obedecida a ordem de classificação.

6.1.4 - O processo seletivo será válido por 120 (cento e vinte) dias a contar da data de publicação do resultado final, prazo dentro do qual, mediante disponibilidade de vagas, candidatos aprovados mas não inicialmente classificados podem ser convocados.

7 - Ações Afirmativas

7.1 - O número de vagas destinadas a pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, ciganas, indígenas, trans (transexuais, transgêneros e travestis) será de trinta por cento (30%) do total das vagas ofertadas, sendo uma das vagas reservadas, obrigatoriamente, a pessoas com deficiência.

7.1.1 - Os(as) candidatos(as) para as vagas de pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, ciganas, indígenas, trans (transexuais, transgêneros e travestis) e com deficiência deverão, no ato de inscrição, fazer a opção por concorrer às vagas de ações afirmativas e enviar a documentação exigida pela Resolução 17/2021 do CEPE/UFPE, sendo classificados(as) no resultado final do processo seletivo tanto em ampla concorrência quanto na classificação de vagas de ações afirmativas.

7.1.2 - Em caso de desistência de candidato(a) para as vagas de pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, ciganas, indígenas, trans (transexuais, transgêneros e travestis) e com deficiência aprovado em vaga de ações afirmativas, a mesma será preenchida pelo(a) candidato(a) posteriormente classificado(a) e aprovado(a), dentre os que concorreram pelo sistema de ações afirmativas.

7.1.3 - Os(as) candidatos(as) que tenham se inscrito nas vagas de ações afirmativas, e que também sejam aprovados(as) na ampla concorrência, poderão ser matriculados(as) na vaga de ampla concorrência, permitindo assim que outros(as) candidatos(as) inscritos(as) nas vagas de ações afirmativas, se aprovados(as) no processo seletivo, ocupem as vagas de ações afirmativas.

7.1.4 - Na hipótese de não haver candidatos para as vagas de pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, ciganas, indígenas, trans (transexuais, transgêneros e travestis) e com deficiência aprovados e em número suficiente para ocupar as vagas de ações afirmativas, considerando inclusive a lista de espera, as vagas remanescentes poderão ser revertidas para a ampla concorrência.

7.1.5 - Nos casos em que houver mais candidatos(as) aprovados(as) do que o número de vagas previstas no item 7.1, ocupará a vaga aquele(a) que obtiver maior pontuação.

8 – Ingresso em Fluxo Contínuo

8.1 - A admissão desta seleção se dá por fluxo contínuo, que se caracteriza pela possibilidade de ingresso dentro do prazo de validade de 04 meses, contados a partir da data da publicação do Resultado Final do certame no Boletim Oficial da UFPE, de candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) neste edital.

8.2 - A matrícula dos(as) candidatos(as) no programa, observado o Item. 8.1, deverá acontecer até o final do prazo de validade deste processo seletivo. Caso a matrícula não seja realizada dentro do prazo, o(a) candidato(a) perderá o direito à vaga.

8.3 - O momento de ingresso do candidato(a) aprovado(a) e classificado(a), se dá por manifestação convocatória do PPG, devendo o(a) candidato(a) realizar a matrícula em até 05 dias.

9 - Disposições gerais

9.1 - Página e endereço eletrônicos para informações e

inscrições: <http://www.ufpe.br/ppgee>

ppgee@ufpe.br

Secretaria da Pós-graduação em Engenharia

Elétrica Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE

Departamento de Eletrônica e Sistemas, 4º. Andar, Sala

416 Avenida da Arquitetura, s/n, Cidade Universitária

Recife - Pernambuco – Brasil

CEP: 50740-550

9.2 - Será garantida a não identificação dos candidatos no documento do projeto ou pré-projeto.

9.3 - As notas atribuídas aos candidatos no processo seletivo serão fundamentadas por cada membro da comissão de seleção e admissão.

9.4 – É consagrada a nota 7,0 (sete), como nota mínima para aprovação na avaliação de caráter eliminatório.

9.5 - Este edital é publicado no boletim oficial da UFPE e disponibilizado no site <http://www.ufpe.br/ppgee>.

9.6 - A realização da inscrição implica em irrestrita submissão do candidato ao presente edital.

9.7 - A comissão de seleção e admissão decidirá os casos omissos.

Gustavo Medeiros de Souza Azevedo

Coordenador Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

Centro de Tecnologia e Geociências – UFPE

PROCESSO ASSOCIADO: 23076.095955/2025-40

Anexos:

I – FICHA DE ANÁLISE DE CURRÍCULO - MESTRADO

II – FICHA DE ANÁLISE DE CURRÍCULO - DOUTORADO

III – REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

IV – RELAÇÃO DE TEMAS DE PESQUISA DISPONÍVEIS

V – DECLARAÇÃO REFERENTE À POLÍTICA DE AÇÕES AFIRMATIVAS

ANEXO I

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO FICHA DE ANÁLISE DO CURRÍCULO **MESTRADO**

(1) HISTÓRICO ESCOLAR da Graduação (peso 8,0)

O valor máximo da Média do Histórico da Graduação (MHG) é 10.

Item	Total
MHG	0,00

(2) ATIVIDADES E PRODUÇÃO ACADÊMICAS (peso 2,0)

O somatório máximo das notas é limitado a 10 (dez) pontos.

Atividade Pontuação	Anos	Peso	Total
Iniciação científica ou similar, sob supervisão		5	0,00
Monitoria		3	0,00
Participação em projeto de pesquisa		5	0,00
			0,00
Trabalho produzido	Quant	Peso	Total
Revista internacional inclusa no Qualis da CAPES com Extratos A ou B		5	0,00
Publicação de capítulos de livros		5	0,00
Revista nacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B		4	0,00
Trabalho completo em anais de congresso internacional ou nacional na área do Programa		3	0,00
Revista internacional ou nacional com Qualis/CAPES com extrato C		3	0,00
Publicação em revista nacional/internacional não inclusa no Qualis/CAPES		1	0,00
			0,00

Nota final do Currículo	0,00
--------------------------------	-------------

Data: ____/____/____

Nome:

Nome Social:

ANEXO II

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO FICHA DE ANÁLISE DO CURRÍCULO **DOUTORADO**

(1) HISTÓRICO ESCOLAR da Graduação (peso 2,0)

O valor máximo da Média do Histórico da Graduação (MHG) é 10.

Item	Total
MHG	0,00

(2) HISTÓRICO ESCOLAR do Mestrado (peso 4,0)

O valor máximo da Média do Histórico do Mestrado (MHM) é 10.

Item	Total
MHM	0,00

(3) ATIVIDADES ACADÊMICAS (peso 1,0)

O somatório máximo das notas é limitado a 10 (dez) pontos.

Atividade Pontuação	Anos	Peso	Total
Orientação de alunos e monografias		3	0,00
Participação em projeto de pesquisa ou desenvolvimento		5	0,00
			0,00

(4) PRODUÇÃO ACADÊMICA (peso 3,0)

O somatório máximo das notas é limitado a 10 (dez) pontos.

Trabalho produzido	Quant	Peso	Total
Revista internacional inclusa no Qualis da CAPES com Extratos A ou B		5	0,00
Publicação de capítulos de livros		5	0,00
Revista nacional inclusa no Qualis da CAPES com extratos A ou B		4	0,00
Trabalho completo em anais de congresso internacional ou nacional na área do Programa		3	0,00
Revista internacional ou nacional com Qualis/CAPES com extrato C		3	0,00
Publicação em revista nacional/internacional não inclusa no Qualis/CAPES		1	0,00
			0,00

Nota final do Curriculum Vitae	0,00
--------------------------------	------

Data: ____/____/____ Nome:

Nome Social:

ANEXO III

REQUERIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO

AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

Eu, _____, RG nº _____, CPF nº _____, venho, por meio deste, requerer a isenção do pagamento da taxa de inscrição do Processo de Seleção e Admissão Discente na Pós-graduação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Edital nº 02/2025 do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

A presente solicitação tem como base o item 2.1.1 do Edital nº 02/2025, que prevê a possibilidade de isenção da taxa de inscrição para candidatos que se enquadram nos critérios especificados.

Para comprovar minha elegibilidade à isenção, anexo o seguinte documento comprobatório:

() Inscrito(a) no Cadastro Único para os Programas Sociais do Governo Federal e membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135/2007;

() Alunos(as) regularmente matriculados(as) na UFPE, que comprovem ser concluintes de curso de graduação ou mestrado;

() Servidores(as), ativos(as) ou inativos(as) (técnicos- administrativos e docentes) da UFPE; () Professores(as) substitutos da UFPE.

Declaro, sob as penas da lei, que as informações apresentadas neste requerimento e nos documentos anexos são verdadeiras e idôneas.

Nestes termos, peço deferimento.

_____de _____de 202_____

Assinatura do(a) candidato(a)

ANEXO IV - RELAÇÃO DE TEMAS DE PESQUISA DISPONÍVEIS PARA DESENVOLVIMENTO DE TRABALHOS

TEMA 01: Explorando Sistemas Dinâmicos Não Lineares em Comunicações Sem Fio: Os requisitos de desempenho e confiabilidade dos sistemas 5G/6G demandam a criação de soluções inovadoras para lidar com os correspondentes canais móveis. Uma abordagem promissora é explorar propriedades típicas de sistemas dinâmicos para agregar robustez e segurança ao sistema de comunicação. Nesta linha, propõe-se o emprego dessas propriedades para o projeto de sistemas de modulação e codificação mais robustos às imperfeições e à variabilidade dos canais de comunicação sem fio. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Transmissão e Segurança da Informação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 02: Sistemas de comunicação sem fio empregando aprendizado de máquina: Sistemas de comunicação sem fio empregando aprendizado de máquina: Nos sistemas de comunicação móveis atuais, as técnicas usuais de codificação/modulação empregadas apresentam limitações para lidar com a não estacionariedade dos respectivos canais de comunicação. Faz-se necessário o desenvolvimento de técnicas que melhorem a resiliência e a adaptação dinâmica, impulsionando a eficiência espectral, reduzindo a complexidade computacional e elevando a confiabilidade das comunicações móveis. Para atingir tais requisitos, propõe-se o desenvolvimento de processos de codificação/modulação baseados em técnicas de aprendizagem profunda, desenvolvendo-se soluções baseadas em autoencoder e redes adversárias generativas, explorando-se a resiliência já verificada dessas técnicas em diversas aplicações. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Transmissão e Segurança da Informação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 03: Segurança da informação empregando sistemas dinâmicos: Sistemas dinâmicos caóticos possuem propriedades de pseudo-aleatoriedade que os tornam adequados para aplicações em segurança de dados. Propõe-se o emprego dessas propriedades em algoritmos de marca d'água (para imagem e vídeo), para o projeto de PRNG's (com implementação em FPGA), em técnicas de autenticação de usuário em camada física (visando sistemas 6G) e para a implementação de blockchains com melhor compromisso entre segurança e eficiência operacional. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Transmissão e Segurança da Informação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 04: Cibersegurança. Este projeto contempla a investigação de questões relacionadas a implementações em hardware e ao ferramental matemático empregados em sistemas criptográficos modernos. Assim, podem ser abordados na pesquisa subtemas como: (i) aceleração em hardware reconfigurável (FPGA) para criptografia pós-quântica; (ii) mecanismos de segurança para dispositivos com poder de processamento restrito; (iii) algoritmos rápidos para transformadas numéricas (NTT) aplicadas à criptografia. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Transmissão e Segurança da Informação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 05: Aprendizado de máquina e processamento de sinais. Neste projeto, pretende-se desenvolver e avaliar medidas (como as entropias de permutação) que possam servir como atributos discriminativos em tarefas de classificação de séries temporais. Assim, podem ser abordados na pesquisa subtemas como: (i) detecção de anomalias em sistemas diversos; (ii) processamento e reconhecimento de padrões de sinais biomédicos; (iii) modelagem da conectividade funcional do cérebro. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Processamento de Sinais. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 06: Desenvolvimento de sistemas de baixa complexidade computacional. Ênfase em sistemas fundamentais de processamento de sinais (transformadas discretas, estimadores, geradores de números aleatórios, filtros, interpoladores, extrapoladores, regressores, redes neurais, etc). Objetivam-se redução de complexidade computacional e algoritmos rápidos eficientes com desempenho competitivo comparado ao estado da arte. Metodologia inclui: formalização matemática, otimização, análise e simulação.

Potencial contexto e aplicação em processamento de sinais (de áudio, de voz, de radar, biológico, etc) e imagens (compressão, detecção, etc). Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Processamento de Sinais. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 07: Desenvolvimento de sistemas embarcados para processamento na ponta de algoritmos de visão voltados ao monitoramento veicular em vias urbanas. O sistema embarcado a ser pesquisado/desenvolvido neste mestrado visa medir em tempo real a ocupação/fluxo de veículos integrada a um controlador semafórico. Além da detecção de veículos, deverão ser pesquisadas as técnicas mais adequadas de reconhecimento de placa no contexto de processamento na ponta, focando em otimização de processamento e baixo custo. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Processamento de Sinais. Nível de estudo: Mestrado.

TEMA 08: Desenvolvimento de sistemas embarcados acessíveis para pessoas com deficiência utilizando processamento de sinais e aprendizado de máquina: A pesquisa busca investigar e aplicar técnicas de processamento de áudio e imagem, redes neurais e soluções embarcadas para criar tecnologias assistivas. O projeto foca no desenvolvimento de um dispositivo acessível e de baixo custo, projetado para oferecer suporte a diferentes tipos de deficiência. Os objetivos específicos incluem: (i) identificação de padrões em dados visuais e auditivos, (ii) integração eficaz de sensores embarcados, (iii) utilização de modelos de IA na nuvem ou local (iv) aumento da acessibilidade e usabilidade das soluções propostas. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Processamento de Sinais. Nível de estudo: Mestrado.

TEMA 09: Comunicação Quântica. A comunicação quântica é uma grande área que envolve desde investigações científicas fundamentais até metas tecnológicas ambiciosas, como a construção de internet quânticas, grandes redes de sistemas físicos quanticamente emaranhados com enorme capacidade de troca segura de informação, sensoriamento e computação quântica distribuída. O objetivo deste projeto é pesquisar e desenvolver sistemas de troca de chaves criptográficas para comunicação quântica por fibra óptica em redes local e regional, através de estudos em dispositivos, sistemas, e algoritmos para otimização de redes quânticas. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Redes de Comunicação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 10: Algoritmos para otimização da operação ou do planejamento de redes ópticas. A pesquisa em algoritmos heurísticos e meta-heurísticos envolvendo ferramentas de inteligência artificial para roteamento, alocação de comprimento de onda, alocação de espectro, alocação de recursos, resiliência de rede, e planejamento dos recursos e ponto de operação dos dispositivos ópticos em um contexto de rede de comunicação por fibra óptica WDM ou elástica de alto desempenho. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Redes de Comunicação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 11: Pesquisar e desenvolver sistemas de alimentação elétrica por fibra óptica (Power-over-Fiber - PoF), podendo ser em conjunto com sistema de comunicação de rádio sobre fibra (Radio-over-Fiber – RoF), para dispositivos IoT e sistemas 5G/6G. Implementar uma estrutura de hardware (testbed) para o desenvolvimento e pesquisa em alimentação elétrica por fibra óptica, que tenha como características: de fácil expansão (inclusão de novos elementos nos nós e CO), conexão bidirecional de dados (servindo a aplicações com IoT e sistemas 5G/6G) e compatível com novas gerações de redes móveis. Uma ou mais fibras monomodo padrão ou multimodo serão utilizadas para transmissão de dados e energia óptica. No escritório central (Central Office - CO), um laser de alta potência será utilizado para gerar a energia que vai alimentar o nó inteligente. No nó, um laser de baixa potência em 1550nm será utilizado para realizar a comunicação bidirecional. Projeto com apoio da FACEPE e empresa. Área de concentração: Comunicações. Linha de pesquisa: Redes de Comunicação. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 12: Sistemas sensores e de metrologia baseados em tecnologia Fotônica. Sensores à base de fibras ópticas para medição de índice de refração, temperatura, corrosão, gases (especialmente hidrogênio),

campos elétrico e magnético, com o emprego de fibras especiais com perfil D, fibras plásticas, fibras de heteronúcleo e sensores baseados em efeitos de onda evanescente, SPR e LMR. Pesquisa de princípios físicos que governam mecanismo de transdução de um dado sistema sensor, implementação de técnicas de otimização da sensibilidade e redução do limite de detecção, desenvolvimento de algoritmos de regressão de parâmetros, emprego de técnicas de espectroscopia óptica, reflectometria, refratometria, interferometria, entre outras, estudo de interação de fótons com superfícies planares e não planares e aplicações, desenvolvimento de sistemas híbridos opto-eletrônicos de aquisição de dados e de sistemas automatizados de metrologia fotônica. Área de concentração: Fotônica e Eletrônica. Linha de pesquisa: Sensores e Instrumentação. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 13: Projeto de Sistemas de Identificação por Radiofrequência (RFID): escopo, modelagem computacional, implementação e testes. Resumo: As atividades humanas requerem cada vez mais o rastreamento de objetos e pessoas por meio da identificação destes, para controle e também por questões de segurança e custos. A necessidade de rastreabilidade de peças, máquinas, pessoas, animais, tem influenciado pesquisas para a aplicação de sistemas de identificação com menores custos e com reduzidos ou controlados impactos naqueles indivíduos ou atividades. Propõe-se então desenvolver trabalho de Dissertação e/ou Tese para conhecer a tecnologia RFID, como em aplicações que envolvam dispositivos e atividades, dentre os quais: Leitores RFID, Middleware. Zona de Interrogação. Teste e Depuração de Sistema. Instalação. Simulação de antenas. Conjunto de antenas para aplicações em RFID. Modelagem computacional de sistemas e antenas RFID. Implementação e testes destes sistemas e antenas. Projeto de superfícies seletivas em frequência (FSSs). Área de concentração: Fotônica e Eletrônica. Linha de pesquisa: Dispositivos Optoeletrônicos e de Microondas. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 14: Projetos e fabricação de estruturas planares em frequências de micro-ondas e sistemas de wireless em geral, tais como: ressoadores, filtros, linhas de atraso, medidores instantâneos de frequência, dispositivos supercondutores, chaves SPDT, Interferômetros, defasadores, sistemas de RFID, antenas inteligentes e linhas de transmissão. Circuitos micro mecanizados para RF (MEMS), sensores planares e 3D de alta frequência, sistemas de terahertz, sensores biodegradáveis, sistema formador de feixe e aprendizagem de máquina para soluções de inovações industriais. Área de concentração: Fotônica e Eletrônica. Linha de pesquisa: Dispositivos Optoeletrônicos e de Microondas. Níveis: Mestrado e Doutorado.

TEMA 15: Instrumentação Biomédica, desenvolvimento de equipamentos biomédicos com recursos de alta tecnologia (hardware e Software). Aplicações WEB em equipamentos, processamento digital de sinais biomédicos e imagens médicas em sistemas embarcados. Desenvolvimento de recursos inovadores a serem aplicados em equipamentos médico hospitalares e integração com o sistema de saúde (SUS). Área de Concentração: Fotônica e Eletrônica. Linha de Pesquisa: Aplicações Biomédicas. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 16: Avaliação de processo de fotoaquecimento de sistemas biológicos. O tema aborda análise de aquecimento induzido por lasers e leds, assistido por nanopartículas aquecedoras. Também engloba o desenvolvimento de instrumentação óptica e uso de simulação computacional, técnicas espectroscópicas e de imagem para estudo de processo de aquecimento de tecidos. Área de Concentração: Fotônica e Eletrônica. Linha de Pesquisa: Aplicações Biomédicas. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 17: Modelagem de Sistemas Fotovoltaicos. A proposição e avaliação de modelos de módulos fotovoltaicos constitui um tema de grande relevância, dada a vasta diversidade de condições em que sistemas fotovoltaicos podem ser instalados. A principal vantagem desses modelos reside na possibilidade de estimar com maior precisão a geração de energia, otimizando o aproveitamento do recurso solar. Além disso, tais modelos podem ser empregados no acompanhamento do desempenho dos módulos ao longo do tempo, permitindo a detecção de falhas, degradações prematuras, entre outros problemas operacionais.

Desse modo, a proposição de modelos globais não lineares, válidos para diferentes tecnologias de módulos fotovoltaicos, requer o desenvolvimento de novos circuitos elétricos equivalentes capazes de representar, de forma fidedigna, a física das células fotovoltaicas, tanto em condições normais de operação quanto em situações de degradação de potência (temporária ou permanente). Esses modelos possibilitam, ainda, o desenvolvimento de algoritmos destinados à detecção, classificação e previsão de falhas, os quais podem ser integrados ao plano de Operação e Manutenção (O&M) dos sistemas fotovoltaicos, contribuindo para o aumento da confiabilidade e para a melhoria das métricas de desempenho. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de pesquisa: Eletrônica de Potência. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 18: Aplicação de controle preditivo baseado em modelo (Model Predictive Control – MPC) para aplicações de eletrônica de potência conectadas à rede elétrica. A aplicação deve estudar formas inovadoras de realizar controle de múltiplos estágios de conversão, podendo incluindo MPPT de módulos FV, gerenciamento de energia armazenada em bateria, injeção de energia na rede elétrica ou aplicação em microrredes, visando a eficiência energética da solução. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de Pesquisa: Eletrônica de Potência. Nível: Mestrado.

TEMA 19: Estudo do comportamento dinâmico de conversores conectados à rede elétrica operando como seguidores (grid-following) ou formadores de rede (grid-forming) sob diferentes condições de falta no sistema. O trabalho deverá investigar as mudanças de comportamento, efeito de saturação de corrente e estratégias de controle associadas à transição entre esses modos de operação, avaliando desempenho, estabilidade e robustez do sistema. Poderão ser empregados métodos avançados de controle, como controle H_∞ e controle robusto, além de análises de estabilidade em condições de distúrbios e operação em microrredes. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de Pesquisa: Eletrônica de Potência. Nível: Mestrado.

TEMA 20: Automação Industrial. Com o surgimento e o consequente avanço das tecnologias computacionais, capazes de executar tarefas complexas de forma rápida e eficiente, o setor industrial — historicamente um grande absorvedor dessas inovações — passou a se beneficiar amplamente de seu uso. Assim, diversas técnicas e metodologias de controle e supervisão têm sido propostas e aplicadas na indústria, proporcionando um ambiente operacional mais flexível, interativo e com elevada capacidade de coleta, análise e estratificação de dados. Dessa forma, este tema de projeto tem como objetivo pesquisar e estudar a aplicação de novas tecnologias no contexto da automação industrial. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de pesquisa: Eletrônica de Potência. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 21: Compartilhamento de potência sem comunicação para microrredes CA. A demanda de carga da microrrede, ao operar no modo isolado, deve ser compartilhada entre os conversores, geralmente de forma proporcional às suas potências nominais. Contudo, é comum que ocorram erros no compartilhamento de potência reativa. Alguns parâmetros dos conversores, como a inclinação da curva Q-V ou a impedância de saída, podem ser ajustados para melhorar o compartilhamento de potência reativa. No entanto, dois desafios surgem: determinar os melhores valores para esses parâmetros e reajustá-los quando as características da microrrede mudam. Nos últimos anos, novas técnicas têm sido desenvolvidas para melhorar o compartilhamento de potência reativa por meio de ajustes dinâmicos em alguns parâmetros dos conversores. Neste contexto, este projeto envolve o estudo e a proposta de novas estratégias para otimizar o compartilhamento de potência entre os conversores que compõem uma microrrede. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de Pesquisa: Eletrônica de Potência. Nível: Mestrado.

TEMA 22: Projeto de otimização de estruturas de aterramento elétrico frente a descargas atmosféricas. Resumo: O Brasil é o país onde ocorre a maior incidência de descargas elétricas devido a atividade atmosférica, em todo o globo terrestre. Estas descargas oferecem um grande risco a pessoas, animais,

edificações, e em especial instalações como SEs de energia elétrica, LTs e LDs, torres e antenas de sistemas de telecomunicações. Descargas ao atingirem sistemas de aterramento elétrico podem ocasionar a geração de elevados potenciais nas superfícies próximas à sua incidência, medidos a partir de parâmetros elétricos como as tensões de passo e de toque, por exemplo. O presente tema propõe, portanto, o projeto de estruturas de aterramento elétrico ampliando sua funcionalidade para reduzir os valores das tensões induzidas nestas, por descargas elétricas, e nos respectivos espaços circunvizinhos. Área de Concentração: Processamento de Energia. Linha de Pesquisa: Aplicações de Otimização e Inteligência Artificial em Sistemas de Potência. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 23: Modelamento da Produção em Parques Eólicos e Solares. Por meio de medições e modelagem em ferramentas do sistema elétrico (anarede, newwave ou outras) para identificar os problemas da produção de eletricidade dinâmica diferentes fontes nos escoamentos e considerar fenômenos de agregamento e coincidência de carga e geração, objetiva-se desenvolver um modelo computacional para quantificar os níveis de concomitância e propor metodologia de análise visando maior segurança do sistema elétrico na operação com alta concentração de eólica e solar. Desejável conhecimento ou interesse por engenharia elétrica e ferramentas de simulação do sistema elétrico. Área de concentração: Processamento de Energia. Área de Concentração: Processamento de Energia. Linha de Pesquisa: Aplicações de Otimização e Inteligência Artificial em Sistemas de Potência. Nível: Mestrado e Doutorado.

TEMA 24: Controle ativo do Sistema Elétrico com excesso de Fontes Intermitentes. Com o crescimento descontrolado da geração eólica e solar e da geração distribuída (que não tem visibilidade do Operador Nacional) levou a um problema de excesso de geração com pouca inércia e sem controle ativo com impactos no controle da tensão e frequência do sistema elétrico. Nesse tema é pensado que o aluno irá focar no desenvolvimento de ferramentas e soluções para suporte à operação, análise e diagnóstico para os novos desafios enfrentados pelo sistema elétrico. Objetiva-se pesquisar operação da rede básica com novas técnicas como inercia sintética, VPP, armazenamento etc, no controle de tensão e frequência coordenados pelo ONS. Referenciável aluno de Engenharia Elétrica com experiência em modelagem e simulação do sistema elétrico com foco em estabilidade eletromecânica/transitório mas também em análises econômicas e financeiras. Área de concentração: Processamento de Energia. Linha de pesquisa: Fontes Renováveis e Recursos Energéticos Distribuídos. Níveis: Mestrado e Doutorado.

ANEXO V

AUTODECLARAÇÃO PARA CANDIDATOS(AS) A VAGAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS
PARA A PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU – UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO

Eu, _____, CPF
nº _____,

_____, portador(a) do RG nº _____, declaro, para os
devidos fins, atender ao Edital de Seleção Discente nº 02/2025, do Programa de Pós-graduação em Engenharia
Elétrica da Universidade Federal de Pernambuco, no que se refere à reserva de vagas para
candidatos(as)

_____. Estou ciente de que, se for detectada
falsidade desta declaração, estarei sujeito às penalidades legais, inclusive àquela descrita na Portaria
Normativa do Ministério da Educação (MEC) nº 18 de 11 de outubro de 2012, em seu artigo 9º, que dispõe
sobre implementação das reservas de vagas em Instituições Federais de Ensino de que tratam a Lei nº 12.711,
de 29 de agosto de 2012, e o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Transcreve-se “a prestação de
informação falsa pelo estudante, apurada posteriormente à matrícula, em procedimento que lhe assegure o
contraditório e a ampla defesa, ensejará o cancelamento de sua matrícula na Instituição Federal de Ensino,
sem prejuízo das sanções penais”.

Local e data

Assinatura