



CENTRO DE TÉCNOLOGIA E URBANISMO  
DOCTORATE PROGRAM ELECTRICAL ENGINEERING  
UEL/UTFPR-CP ASSOCIATION

[www.uel.br/pos/deel/](http://www.uel.br/pos/deel/)

**EDITAL Nº 03/2025 – PROCESSO SELETIVO DISCENTE REGULAR 2025/2S**

Estabelece normas e procedimentos de inscrição e seleção para o ingresso no Programa de Pós-Graduação de Doutorado em Engenharia Elétrica na condição de Estudante Regular.

A Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Estadual de Londrina-UEL, no uso de suas atribuições administrativas e em conformidade com o Edital PROPPG/DPG/DAM, torna público aos interessados as normas e os procedimentos a serem obedecidos no processo de seleção para o preenchimento de vagas regulares do curso de doutorado, a terem início em **18 de agosto de 2025, segundo período letivo de 2025.**

Todos os horários indicados no presente edital referem-se ao horário de Brasília, portanto verifique a configuração de seu e-mail e seu computador/celular.

O processo seletivo para o ingresso de estudantes no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (doutorado) ocorrerá por meio de quatro modalidades de vagas, conforme Resolução CEPE 034/2021:

O/A candidato/a deverá fazer a opção no ato da inscrição, clicando na modalidade de seu interesse.

I - Ampla Concorrência: aquelas que não estão submetidas a nenhuma modalidade de reserva ou suplementariedade de vagas;

II – Reservadas para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas);

III – Suplementares para pessoas autodeclaradas indígenas;

IV – Suplementares para pessoas com deficiência.

As inscrições serão realizadas somente via Internet e estarão abertas a candidatos que possuam curso de graduação que seja reconhecido pelo órgão competente, de forma a atender a Resolução 007/2017 da CES/CNE.

Antes de efetuar o recolhimento do preço público de inscrição, o/a candidato/a deve inteirar-se das regras deste Edital, certificar-se de que preenche ou preencherá, até o início do semestre letivo, todos os requisitos exigidos. Não haverá a devolução do valor do preço público de inscrição após a sua efetivação, quaisquer que sejam os motivos.

**A Universidade e o Programa não se responsabilizam por recolhimento do valor do preço público de inscrição efetuado em banco diferente do indicado no boleto ou que não tenha sido quitado até o horário previsto neste edital.**

As dúvidas sobre o processo seletivo deverão ser enviadas para o e-mail [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br) e [ppga.dee.uel.utf@uel.br](mailto:ppga.dee.uel.utf@uel.br)

### 1. Do cronograma:

PROCEDIMENTOS	DATAS
Período para Requerimento de <b>Isenção</b> do valor do preço público de inscrição <b>Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico</b>	27 a 31 de março de 2025
<b>Resultado dos pedidos de Isenção:</b> <b>Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico</b>	3 de abril de 2025
Interposição de <b>Recurso ao Resultado da Isenção:</b> <b>Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico</b>	04 de abril de 2025
<b>Devolutiva do Recurso:</b> <b>Justiça Eleitoral, Doação de Sangue e CadÚnico</b>	08 de abril de 2025
Período de <b>Inscrição</b>	11 de abril a 16 de maio de 2025.
Período destinado aos trabalhos das Comissões de Heteroidentificação e Homologação das <b>Ações Afirmativas</b> , entrevistas e análise da documentação.	19 a 23 de maio de 2025 <b><u>Sendo a entrevista de heteroidentificação na data de 20/05/2025, às 08h30min</u></b>
<b>Resultado</b> da análise das comissões das <b>Ações Afirmativas</b> – negros (pretos e pardos) indígenas e pessoas com deficiência.	27 de maio de 2025
Interposição de <b>Recursos</b> ao	28 de maio de 2025

Resultado da Análise das Comissões das <b>Ações Afirmativas</b>	
<b>Devolutiva</b> da Análise dos <b>Recursos</b> Interpostos ao Resultado das <b>Ações Afirmativas</b>	30 de maio de 2025
Período de seleção para o Doutorado	<b>16 de junho à 19 de junho de 2025</b>
Divulgação do Edital de Resultado e Convocação para Matrícula	20 de junho de 2025
Período de Matrícula	24 a 27 de junho de 2025

**Atenção:** O/A candidato/a deverá acompanhar os atos relativos ao processo de seleção disponíveis no site do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/>, obrigando-se a atender aos prazos e às condições estabelecidas no presente edital e àqueles que vierem a ser divulgados durante a execução da seleção.

## 2. Da isenção da taxa de inscrição

**2.1. Isenção - Lei 19.196** - 26 de outubro 2017, Justiça Eleitoral do Paraná - eleitores convocados e nomeados pela Justiça Eleitoral do Paraná que prestarem serviços no período eleitoral.

- I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para eleitores convocados/as e nomeados/as pela Justiça Eleitoral do Paraná que prestaram serviços no período eleitoral visando à preparação, execução e apuração de eleições oficiais, plebiscitos ou referendos em dois eventos eleitorais consecutivos ou não, válidos por um período de 2 (dois) anos, conforme Lei 19.196 - 26 de outubro 2017;
- II. O/a requerente deverá preencher, **digitalmente**, o Requerimento de Isenção disponível em <https://sites.uel.br/proppg/formularios-da-pos-graduacao/> (Requerimento Isenção), informando o nome do Curso que pretende se inscrever, juntamente com a cópia da comprovação do serviço prestado, expedido pela Justiça Eleitoral, encaminhar no período de **27 a 31 de março de 2025**, para o e-mail do Programa [ppga.dee.uel.utf@uel.br](mailto:ppga.dee.uel.utf@uel.br) e [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br), digitalizados em **ARQUIVO ÚNICO, no formato PDF** com o assunto "Isenção - nome do requerente - Doutorado em Engenharia Elétrica);
- III. O candidato com pedido de isenção deferido ou indeferido será comunicado via e-mail até dia **03 de abril de 2025**.
- IV. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o indeferimento das **8h às 23h59min do dia 04 de abril de 2025**, enviando e-mail para o Programa - [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br). O requerimento deverá apresentar justificativa circunstanciada para fundamentar a interposição do recurso e informar o item, alínea e/ou inciso do Edital em que se baseia a interposição.



- V. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será comunicado via e-mail a partir das **17h do dia 08 de abril de 2025**.
- VI. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido**, deverá se inscrever no endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**.
- VII. O candidato cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido**, deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher o valor do preço público de inscrição, conforme instrução no boleto bancário e horário compatível com Intuições Financeiras. A Universidade e o Programa não se responsabilizam por recolhimento efetuado em banco diferente do indicado no boleto.

**IMPORTANTE:**

**Não esquecer de informar no assunto do e-mail:** “Isenção - nome do requerente - Doutorado em Engenharia Elétrica”;

Não serão analisados pedidos de isenção com informação incompleta, ou fora do prazo estabelecido neste Edital.

**2.2. Isenção - Lei 19.293** – 13 de dezembro de 2017 (Doador de sangue a órgão oficial de saúde ou à entidade credenciada pela União, Estado ou Município).

- I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para doadores de sangue realizado em órgão oficial ou à entidade credenciada pela União, pelo Estado ou pelo Município, conforme Lei 19.293 - 13 de dezembro de 2017.
- II. O/A requerente deverá preencher, **digitalmente**, o Requerimento de Isenção disponível em <https://sites.uel.br/proppg/formularios-da-pos-graduacao/> (Requerimento Isenção), informando o nome do Curso que pretende se inscrever, juntamente com documento comprovando que realizou **duas doações dentro do período de doze meses anterior à data de publicação deste edital**, emitida por órgão oficial ou entidade credenciada pela União, pelo Estado ou pelo Município, encaminhar no período de **27 a 31 de março de 2025** para o e-mail [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br), digitalizados em **ARQUIVO ÚNICO**, no formato **PDF** com o assunto “Isenção - nome do requerente - Doutorado em Engenharia Elétrica”);
- III. O/A candidato/a com pedido de isenção deferido ou indeferido será comunicado/a via e-mail até dia **03 de abril de 2025**.
- IV. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o indeferimento das **8h às 23h59min do dia 04 de abril de 2025**, enviando e-mail para [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br) O requerimento deverá apresentar justificativa circunstanciada



para fundamentar a interposição do recurso e informar o item, alínea e/ou inciso do Edital em que se baseia a interposição.

- V. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será comunicado via e-mail a partir das **17h do dia 08 de abril de 2025**.
- VI. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido** deverá se inscrever no endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**.
- VII. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido** deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher o valor do preço público de inscrição, conforme instrução no boleto bancário e horário compatível com Intuições Financeiras. A Universidade e o Programa não se responsabilizam por recolhimento efetuado em banco diferente do indicado no boleto.

**IMPORTANTE:**

**Não esquecer de informar no assunto do e-mail:** “Isenção - nome do requerente - Doutorado em Engenharia Elétrica”;

**Não serão analisados pedidos de isenção com informação incompleta ou fora do prazo estabelecido neste Edital.**

**2.3. Isenção - Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007 e Decreto Federal nº 6.135, de 2007 - Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).**

I. Haverá isenção do valor total do preço público de inscrição para o/a candidato/a que, cumulativamente:

a. estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007;

b. por membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto Federal nº 6.135, de 2007.

II. Para estar inscrito no Cadastro Único, é necessário que o/a candidato/a tenha efetuado o cadastramento junto ao órgão gestor do Cadastro Único, Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, do município em que reside. Serão considerados inscritos no CadÚnico os que estiverem com NIS **ativo e regular** no



Ministério da Cidadania. **Inscrições novas demoram até 90 dias para constar na base de dados do Governo Federal.**

- III. É da inteira responsabilidade do/a candidato/a procurar o órgão gestor do CadÚnico do seu Município para a atualização do seu cadastro na base de dados.
- IV. Para a realização do pedido de isenção do recolhimento do respectivo preço público de inscrição, o/a candidato/a deverá preencher o Requerimento de Isenção, apresentado no endereço eletrônico do Programa **Doutorado em Engenharia Elétrica** <http://www.uel.br/pos/deel> e da PROPPG <https://sites.uel.br/proppg/categoria-edital/pos-graduacao/>, salvá-lo de acordo com as orientações constantes do formulário. No Requerimento, deverá indicar, além do NIS atribuído pelo CadÚnico do Governo Federal, os seguintes dados: nome completo sem abreviações; data de nascimento; sexo; número do documento de identidade; data de emissão do documento de identidade; sigla do órgão emissor do documento de identidade; número do CPF; nome completo da mãe; código e nome do curso em que desejar se inscrever. Após o preenchimento, o/a candidato/a deverá salvar as informações para compor a base de dados.
- V. O/A candidato/a solicitante da isenção do preço público de inscrição deverá firmar declaração, no Requerimento de Isenção, de que atende à condição estabelecida na alínea “b” do **inciso** Target not found!.
- VI. Os dados informados pelo/a candidato/a, no ato da inscrição, deverão ser **exatamente iguais** aos que foram declarados ao Órgão Gestor do CadÚnico.
- VII. O pedido de isenção poderá ser efetuado **no período de 27 a 31 de março de 2025**, no horário de Brasília.
- VIII. As informações prestadas no Requerimento, referentes à isenção do recolhimento do preço público de inscrição, serão de inteira responsabilidade do/a candidato/a.
- IX. O **SEBEC/U**EL consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo/a candidato/a.
- X. A declaração falsa sujeitará o/a candidato/a às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do Art. 10 do Decreto Federal nº 83.936, de 6 de setembro de 1979.
- XI. A relação dos candidatos com os pedidos de isenção deferidos ou indeferidos será disponibilizada no endereço eletrônico do Programa Doutorado em Engenharia Elétrica <https://www.uel.br/pos/deel/> a partir das **17h do dia 03 de abril de 2025**.
- XII. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do valor do preço público de inscrição tenha sido **indeferido**, poderá apresentar recurso contra o



indeferimento no dia **04 de abril de 2025**, no endereço eletrônico do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> e da PROPPG <https://sites.uel.br/proppg/categoria-edital/pos-graduacao/>.

XIII. O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado nos endereços <https://www.uel.br/pos/deel/> e <https://sites.uel.br/proppg/categoria-edital/pos-graduacao/> a partir das **17h do dia 08 de abril de 2025**.

XIV. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **deferido** deverá se inscrever no endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**.

XV. O/A candidato/a cujo pedido de isenção do recolhimento do preço público de inscrição for **indeferido** deverá, para efetivar sua inscrição na Seleção Pública, acessar o endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, em Inscrições/Programas/Cursos, no período de **11 de abril a 16 de maio de 2025**, preencher Formulário de Inscrição, imprimir o boleto bancário e recolher do valor do preço público de inscrição, conforme instrução no boleto e horário compatível com as Instituições Financeiras. A Universidade e o Programa não se responsabilizam por recolhimento efetuado em banco diferente do indicado no boleto.

### 3. Da Inscrição e envio dos documentos

- 3.1. A inscrição implicará na aceitação tácita das normas estabelecidas neste Edital, e em outros editais que forem publicados durante a realização do Processo Seletivo, cujas regras, normas, critérios e condições os candidatos se obrigam a cumprir.
- 3.2. Ao efetuar a inscrição, o/a candidato/a estará concordando que os seus dados pessoais, sensíveis ou não, sejam tratados e processados de forma a possibilitar a efetiva execução do processo seletivo, com a aplicação dos critérios de avaliação e seleção, autorizando a divulgação de seu nome completo, número de inscrição, opção por isenções e reservas de vagas, notas e outras informações fundamentais ao processo de seleção, em observância aos princípios da publicidade e da transparência que regem a Administração Pública e nos termos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- 3.3. A inscrição deverá ser efetuada, somente via sistema de inscrição *online*, no endereço eletrônico <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>. Antes de iniciar a





inscrição, os documentos exigidos neste Edital deverão ser digitalizados, gerando um arquivo para cada documento no formato PDF, com tamanho máximo de 1 MB. O documento digitalizado deve conter todas as páginas ou a frente e o verso conforme o original, com todas as informações legíveis, caso contrário, o/a candidato/a será automaticamente excluído do processo seletivo.

- 3.4. É imprescindível o recolhimento do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) – **conforme instruções no boleto bancário e horários das Instituições Financeiras**. A Universidade e o Programa não se responsabilizam por recolhimento efetuado em banco diferente do indicado no boleto.
- 3.5. Não haverá entrega física de documentação. O envio é exclusivamente via **sistema online de inscrição, fazendo upload dos documentos digitalizados no momento da inscrição**.
- 3.6. Após o horário de encerramento das inscrições, indicado neste edital, não será mais possível o envio da documentação e a inscrição não será concluída. Portanto, verifique a configuração de computador/celular e faça o ajuste para o horário de Brasília.
- 3.7. Não nos responsabilizaremos por quaisquer problemas de ordem técnica que impossibilite o envio dos documentos dentro do prazo estabelecido no presente Edital.
- 3.8. Não serão aceitos arquivos compartilhados em Google Drive ou compactados, apenas anexados em formato PDF de acordo com as etapas da página da inscrição.

#### 4. Dos documentos para a inscrição

##### 4.1 Doutorado

**Obs: O upload deverá ser do documento original DIGITALIZADO e não da cópia ou fotografia.**

a) Cédula de Identidade (frente e verso) - Obrigatório o RG para fins acadêmicos. **Não será aceito carteira de habilitação como documento comprobatório de Identidade;**

b) Cadastro de Pessoa Física - CPF (frente e verso). Quando na Cédula de Identidade não constar o nº do CPF, fica obrigatória a apresentação de cópia legível do mesmo ou



Comprovante de Situação Cadastral no CPF, retirado do site da Receita Federal. **Não será aceito carteira de habilitação como documento comprobatório do CPF;**

- c) documento Militar (M - frente e verso), para os que possuem até 45 anos de idade;
- d) Certidão de Nascimento ou Casamento (frente e verso, sem tarja ou marcas de dobras);
- e) histórico escolar da graduação completo;
- f) histórico escolar do mestrado completo. Será permitida a inscrição e matrícula para aqueles que ainda não finalizaram o mestrado, mas que tenham sido aprovados no exame de qualificação (anexar comprovante) e tenham previsão de defesa em no máximo 06 meses da data de inscrição no doutorado (anexar carta de anuência do orientador de mestrado);
- g) Excepcionalmente, poderá ter aceite pela Comissão de Seleção do Programa candidatos ao doutorado que não atendam os requisitos do item f), ou mesmo não tenham matrícula no mestrado, desde que comprovem qualificação e resultados de pesquisa relevantes em pelo menos uma das duas linhas de pesquisa do Programa (MSI ou PCE) <https://www.uel.br/pos/deel/research-branches.html>. Tais resultados de pesquisa relevantes incluem publicação (primeiro autor, quantidade e qualidade) em periódicos indexados (base WoS-ISI) com alto fator de impacto e/ou patentes internacionais concedidas (primeiro autor). A Comissão avaliará da caso, reconhecendo ou não a qualificação exigida mediante documentação comprobatória e entrevista específica. Neste caso também faz-se necessário a anuência de pelo menos um potencial orientador do Programa.
- h) cópia digitalizada em pdf, frente e verso, do diploma do curso de graduação, assinado pelo diplomado quando disponível espaço de assinatura. Caso o/a candidato/a ainda não possua o diploma, deverá apresentar Certificado de colação de grau. Caso o/a candidato/a ainda não possua o Certificado, apresentar atestado que demonstre estar matriculado no último semestre do curso de graduação com término previsto até o início do período letivo (10/03/2025);
- i) **Pré-Projeto de Pesquisa com anuência de pelo menos um potencial orientador credenciado no Programa.** (veja ANEXO II: Modelo de Pré-Projeto de Pesquisa)
- j) Currículo Lattes-CNPq documentado (arquivo do currículo da Plataforma Lattes e seus comprovantes), comentando a produção científica e/ou tecnológica do candidato no últimos cinco anos.

**4.1.1. Atenção:** O/a candidato/a que apresentar documento que não o diploma deve ter ciência de que, **se aprovado no processo seletivo, deverá apresentar, no ato da matrícula, documento comprobatório no qual a data de conclusão do curso de graduação (dia/mês/ano) seja anterior ao início do semestre letivo na UEL**



**(18/08/2025)**, sem o qual não poderá efetuar a matrícula e perderá o direito à vaga, sem restituição do valor do preço público de inscrição.

**4.1.2. Candidatos estrangeiros:** 1. passaporte; 2. diploma de graduação (idioma de origem); 3. tradução juramentada do diploma de graduação; 4. Certidão de Nascimento ou Casamento (idioma de origem); 5. tradução juramentada da Certidão de Nascimento ou Casamento; 6. Cadastro de Pessoa Física - CPF; 7. visto de permanência no país, atualizado ou Registro Nacional Migratório.

Para maiores detalhes sobre as linhas de Pesquisa do Programa, duração do curso de doutorado, exigências e pré-requisitos etc, consulte <https://www.uel.br/pos/deel/>

## 5. Publico Alvo

Estudantes de mestrado com formação em áreas tecnológicas na Engenharia Elétrica e Computação, incluindo Telecomunicações, Redes de Computadores, Cibersegurança, Aprendizado de Máquinas com Aplicações em Engenharia Elétrica; Controle, Automação, Sistemas de Energia e áreas afins.

## 6. Duração Do Curso

Mínimo 36 meses, máximo 54 meses.

## 7. Linha De Pesquisa.

Veja também em: <https://www.uel.br/pos/deel/research-branches.html>

### 7.1. MODELAGEM, SIMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS (MSI)

Área correlata: Sistemas Eletrônicos

A linha de pesquisa Modelagem, Simulação e Implementação de Sistemas se desenvolve a partir de diferentes abordagens em sistemas eletrônicos:

- a) Sistemas de Telecomunicações e comunicação de dados.
- b) Automação, Instrumentação Industrial, Controle e Robótica.
- c) Processamento de Sinais aplicado;

MSI - Telecomunicações: Novos métodos em sistemas de comunicação, incluindo sistemas ópticos, sem fio; prova de conceito em comunicação e técnicas de processamento de sinais aplicados; métodos de diversidade; alocação de recursos (RA) em redes de comunicação; comunicações por espalhamento espectral (SS) e acesso múltiplo por divisão ortogonal de frequência (OFDMA); modelagem matemática de sistemas de comunicações. Transmissão de dados, protocolos de rede, arquitetura,

topologia e segurança de redes, redes sem fio, engenharia de tráfego, redes locais, redes de banda larga, aplicações multimídia em redes e sistemas de informação em redes.

MSI - Automação, Instrumentação Industrial, Controle e Robótica. Sistemas de medição diversos. Robótica e sistemas de navegação remota. Desenvolvimento de sistemas de monitoramento agrometeorológico mais precisos, operação remota e competitiva. Desenvolvimento de instrumentos portáteis para: a) quantificação de substâncias físico-químicas em meios sólidos, líquidos e gasosos; b) novos padrões para detecção de adulteração em leite e derivados; c) sistema de monitoramento de vibração em linhas de transmissão (LTs) para auxiliar na manutenção preditiva de sistemas elétricos.

## 7.2. PROCESSAMENTO E CONVERSÃO DE ENERGIA (PCE):

Área correlata: Sistemas Eletrônicos

Este ramo de pesquisa em processamento e conversão de energia é desenvolvido a partir de duas abordagens sobre sistemas eletrônicos:

- a) Processamento de Energia
- b) Conversão de Energia

PCE - Processamento de energia: Novas metodologias aplicáveis ao planejamento e operação otimizada dos sistemas elétricos, fluxo de energia para sistemas de transmissão e distribuição, análise de contingência e confiabilidade das redes elétricas, impacto da geração distribuída nas redes elétricas, tecnologias inteligentes (Smart Grid) condicionadores ativos para aumento da qualidade da energia e uso de fontes renováveis

PCE - Conversão de energia: Desenvolvimento de novas técnicas de controle e acionamento de máquinas elétricas para aumento de seus desempenhos estático e dinâmico. No contexto do uso racional de energia estão envolvidos aspectos relacionados à tecnologia de produtos, processos produtivos, manutenção preditiva e uso racional de recursos naturais. Em relação ao uso de fontes renováveis de energia, esta linha de pesquisa também busca o estudo e a aplicação de novas técnicas e métodos voltados à exploração da máxima potência/eficiência dos sistemas que envolvem a geração de energia a partir de fontes renováveis

## 8. Das reservas de vagas

Para o **Doutorado**, o Programa oferta até 20 (vinte) vagas, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos portadores de deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no presente Edital.

Para se inscrever por ampla concorrência ou em uma das modalidades de reserva ou complementariedade de vagas o/a candidato/a terá que acessar a página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPPG, <https://sites.uel.br/proppg/inscricoes/>, e indicar, em campo específico, a modalidade, e anexar a documentação (se exigida) no formulário de inscrição.

O/a candidato/a que pleitear a reserva ou complementariedade de cotas deverá indicar a modalidade e anexar a documentação (se exigida) no momento da inscrição na web.

**O/a candidato/a deve escolher com atenção a sua modalidade de vaga no ato de inscrição, pois não será aceito pedido alteração de opção da modalidade escolhida.**

Para se inscrever em uma das modalidades de reserva ou complementariedade de vagas o/a candidato/a, deverá:

**8.1. Candidatos negros (pretos e pardos)** se submeter à Comissão de Heteroidentificação.

**8.1.1.** Para se inscrever na modalidade para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas) devem fazer **opção** dessa modalidade no ato da inscrição.

**8.1.2.** A Comissão de Heteroidentificação realizará as **entrevistas**, de modo presencial, no LABESC - Laboratório Escola de Pós-Graduação, Campus Universitário - UEL (Estacionamento da Biblioteca Central, ao lado do Banco do Brasil), no dia **05 de novembro de 2024**, em horário agendado anteriormente pelo/a candidato/a.

**8.1.3.** O/A candidato/a a esta modalidade deverá realizar o agendamento no portal do estudante, no endereço eletrônico <https://sistemas.uel.br/portaldepos/>, em **“Agendamento Entrevista Heteroidentificação”**, somente após o recolhimento do valor do preço público de inscrição.

**8.1.4** Para candidatos que já tenham sido entrevistados na Universidade Estadual de Londrina pela Comissão de Heteroidentificação em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferidos ou indeferidos, serão dispensados de nova entrevista.

**8.1.5.** Os candidatos que residirem a uma distância superior a 100 km de Londrina poderão, no portal do estudante, no endereço eletrônico <https://sistemas.uel.br/portaldepos/>, em **“Agendamento Entrevista Heteroidentificação”**, informar sua opção por entrevista remota, no dia **01 de novembro de 2024** e, no mesmo dia, enviar e-mail para [pgcotasnegros@uel.br](mailto:pgcotasnegros@uel.br) com



nome completo, RG, CPF e Curso que está inscrito, anexando comprovante de residência e justificativa circunstanciada.

O/A candidato/a com solicitação deferida receberá um e-mail informando data e horário da entrevista remota.

**8.1.6.** Não haverá segunda chamada para A ENTREVISTA de heteroidentificação, seja qual for o motivo alegado para justificar a ausência do/a candidato/a.

**8.1.7.** O/A candidato/a que não comparecer à entrevista, automaticamente, terá seu pedido indeferido e, concorrerá às vagas por ampla concorrência.

**8.1.8.** Durante a entrevista de heteroidentificação o/a candidato/a será fotografado/a para fins de análise de eventuais recursos e compor o banco de dados da Comissão de Heteroidentificação.

**8.1.9.** O resultado da análise com o CPF dos inscritos deferidos ou indeferidos será disponibilizado na página do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> no dia **27 de maio de 2025**, a partir das 17h, onde o/a candidato/a será identificado/a pelo nome e número de inscrição.

**8.1.10.** O/A candidato/a com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar **recurso** contra o indeferimento durante o horário das 8h às 23h59min do dia **28 de maio de 2025**. A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail [pgcotasnegros@uel.br](mailto:pgcotasnegros@uel.br)

**8.1.11.** O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado no endereço do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> a partir das **17h do dia 30 de maio de 2025**.

**8.1.12.** O/A candidato/a com inscrição para pessoas autodeclaradas negras (pretas e pardas) indeferido para reserva de cotas, estará automaticamente concorrendo às vagas por ampla concorrência

**8.1.13.** O/A candidato/a que pleitear a reserva de vagas, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, deverá cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e *upload* dos documentos, conforme **item 4** deste Edital.

**8.2. Candidatos Indígenas:** apresentar Termo de Autodeclaração e a declaração de seu pertencimento étnico e comunitário emitida por liderança indígena de sua comunidade ou pela FUNAI - Fundação Nacional dos Povos Indígenas.



**8.2.1.** O/A candidato/a que se inscrever requerendo uso de cota nesta modalidade deverá, no momento da inscrição, anexar os documentos solicitados no **item 4.1.**

**8.2.2.** Haverá uma única Comissão de homologação da documentação apresentada, responsável por atender a todos os Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu da UEL, contando com a participação da Comissão Universidade para os Índios, representante de Caciques de terras indígenas do Paraná e representante de Organizações Indígenas do Paraná.

**8.2.3.** Candidatos que forem se inscrever para esta modalidade devem fazer a opção de cotas no momento da inscrição. Para candidatos que já tenham sido avaliados pela Comissão de Homologação de complementariedade de vagas da Universidade Estadual de Londrina em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferido ou indeferido, é OPCIONAL anexar os documentos do **item 4.1.**

**8.2.4** O resultado da análise com o nome e número de inscrição dos inscritos deferidos ou indeferidos será disponibilizada na página do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> no dia **27 de maio de 2025**, a partir das 17h.

**8.2.5.** O/A candidato/a com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar recurso contra o indeferimento durante o horário das **8h às 23h59min do dia 28 de maio de 2025**. A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail [pgcotasind@uel.br](mailto:pgcotasind@uel.br).

**8.2.6** O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado no endereço, do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> a partir das **17h do dia 30 de maio de 2025**.

**8.2.7.** O/A candidato/a que pleitear complementariedade de vagas deverá, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e *upload* dos documentos, conforme **item 4** deste Edital.

**8.2.8.** O/A candidato/a com requerimento de inscrição por complementariedade de vagas para esta modalidade indeferido estará, automaticamente, concorrendo às vagas por ampla concorrência.

**8.3. Candidatos com deficiência:** apresentar Laudo médico, atestando a condição característica desta modalidade, de acordo com as deficiências previstas no Decreto Federal n. 5296/2004, na Lei Federal n. 13.146/2015 e no Decreto Federal n. 10.654/2021.

**8.3.1.** O/A candidato/a que se inscrever requerendo uso de cota nesta modalidade deverá, no momento da inscrição, anexar os documentos solicitados no **item 5.3.**

**8.3.2.** Haverá uma única Comissão de Homologação da documentação apresentada, responsável por atender a todos os Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* da UEL, com integrantes do Núcleo de Acessibilidade da UEL, profissionais da saúde e assistência social.

**8.3.3.** Candidatos que forem se inscrever para esta modalidade devem fazer a opção de cotas no momento da inscrição. Para candidatos que já tenham sido avaliados pela Comissão de Homologação de complementariedade de vagas da Universidade Estadual de Londrina em Processo Seletivo de Vestibular ou Programas de Pós-Graduação, sendo deferido ou indeferido, é OPCIONAL anexar os documentos do **item 5.3**.

**8.3.4.** O resultado da análise dos inscritos com nome e número de inscrição deferidos ou indeferidos será disponibilizado na página do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação <https://sites.uel.br/proppg/categoria-edital/pos-graduacao/> no **27 de maio de 2025**, a partir das 17h.

**8.3.5.** O/A candidato/a com opção para esta modalidade que tenha sido indeferido, poderá apresentar recurso contra o indeferimento durante o horário das **8h às 23h59min do dia 28 de maio de 2025**. A solicitação deverá ser dirigida à Comissão de Homologação, via e-mail [pgcotasdef@uel.br](mailto:pgcotasdef@uel.br)

**8.3.6.** O resultado da análise de eventuais recursos apresentados será divulgado nos endereços, do Programa <https://www.uel.br/pos/deel/> a partir das **17h do dia 29 de maio de 2025**.

**8.3.7.** O/A candidato/a que pleitear a reserva ou complementariedade de vagas deverá, durante o período de inscrição estabelecido no **item 1**, cumprir as exigências supracitadas no **item 3**, com recolhimento do valor do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais) e upload dos documentos, conforme **item 4** deste Edital.

**8.3.8.** O/A candidato/a com requerimento de inscrição por complementariedade de vagas para esta modalidade indeferido estará, automaticamente, concorrendo às vagas por ampla concorrência.

**8.3.9.** As pessoas com deficiência, inscritas no processo seletivo, serão asseguradas as condições adequadas a sua participação, de acordo com a Lei 13.146/2015 e o Decreto nº 10.654 de 22 de março de 2021, em conformidade com as demandas específicas previamente notificadas pelo/a candidato/a, ao Programa de Pós-Graduação no e-mail [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br).



## 9. Da forma de entrega dos documentos:

Não haverá entrega presencial de documentação. O envio da documentação é exclusivamente **via sistema de inscrição online através do upload dos documentos digitalizados no momento da inscrição**, conforme itens 3 e 4 deste Edital.

**Atenção:** O/A candidato/a que realizar *upload* da documentação incompleta será automaticamente excluído do processo seletivo. Em caso de desistência do processo seletivo ou em qualquer outra situação, **não haverá devolução do valor do preço público de inscrição**.

## 10. Do processo de seleção

**10.1** A seleção dos candidatos será de responsabilidade da Comissão Coordenadora do Programa, ou de Comissão de Seleção por ela designada, composta pelos seguintes professores-orientadores:

Francisco Granziera  
José Alexandre de França  
Leonimer F. Melo  
Marcelo C. Tosin  
Maria Bernadete de Moraes  
Mario Proença Jr.  
Taufik Abrão

### 10.2. A seleção para o Doutorado:

O processo de seleção constará das seguintes provas ou avaliações. A seleção de candidatos para o Doutorado terá duas etapas:

Notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

ETAPA1 - Classificatória -- Avaliação do Currículo Vitae Lattes (CV-Lattes) - Peso 60%. Os currículos devidamente documentados e comprovados serão avaliados e classificados de acordo com a pontuação contida no Anexo III deste edital, elaborada pelo colegiado do PPGAEE. Atividades da área de EE e áreas afins receberão pontuação total; não serão pontuadas atividades fora da área. O CV-Lattes com maior pontuação dentre os candidatos aptos receberá nota 10,0 (dez), e a menor pontuação receberá nota 6,0 (seis), os demais serão calculados por interpolação. Define-se áreas afins à EE: Engenharias, Ciência da Computação, Tecnologias, Sistemas de Informação, Informática, Matemática, Estatística e Física.

ETAPA2 - Eliminatória - Arguição do Candidato (Pré-Projeto de Doutorado) - Peso 40%. A Arguição será realizada pelos membros da Comissão de Seleção indicada pelo



Colegiado do PPGAE. O Candidato expressar-se-á e será arguido pelos membros da Comissão sobre o seu Pré-projeto de Pesquisa, suas pretensões de desenvolvimento de pesquisa, detalhamento sobre seu CV-Lattes-CNPq e experiências profissionais diversas. O posicionamento deverá se ater ao Pré-projeto de Pesquisa. A Arguição do Candidato será precedida por uma apresentação de até 30 minutos (modo presencial) versando sobre o Pré-projeto de Doutorado e estratégias para o desenvolvimento e conclusão do trabalho de Tese entre 42 e 48 meses.

#### 11. Número de vagas:

Doutorado: até 20, sendo 30 % reservadas a **candidatos negros (pretos e pardos)** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos indígenas** e 5% de vagas suplementares (além do número ofertado pelo Programa) para **candidatos com deficiência** que atendam aos requisitos estabelecidos no item 5 deste Edital.

#### 12. Do Resultado do processo de seleção

O resultado do processo seletivo será divulgado no dia **18 de junho de 2025** no endereço <https://www.uel.br/pos/deel/index.html>

#### 13. Do recurso

**O/A candidato/a** que não concordar com o resultado do processo de seleção terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir da data de sua divulgação, para a interposição de recurso. A solicitação deverá ser dirigida ao(a) Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação, **via e-mail: [ppga.dee.uel.utf@uel.br](mailto:ppga.dee.uel.utf@uel.br); c/c: [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br)**

Os recursos interpostos fora de prazo não serão admitidos, nem analisados quanto ao mérito. Os recursos deverão estar devidamente fundamentados e as respostas aos recursos interpostos serão encaminhadas ao requerente via e-mail, pela Coordenação do Programa de Doutorado Em Engenharia Elétrica, sede UEL.

#### 14. Do resultado final e convocação para a matrícula

Os candidatos aprovados e classificados serão convocados para a efetivação de matrícula por meio de **Edital** publicado pela Coordenação do Programa no site <https://www.uel.br/pos/deel/> e pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação no site <https://sites.uel.br/proppg/categoria-edital/pos-graduacao/>, a partir das 17h do dia **20 de junho de 2025**



No Edital de resultado, além da convocação para matrícula constarão os procedimentos e prazos a serem cumpridos referentes a matrícula no portal do estudante.

A matrícula está prevista para ocorrer no período de **24 a 27 de junho de 2025** e todas as etapas para sua realização serão detalhadas no edital de resultado e convocação para matrícula.

### **15. Das disposições finais**

Os casos omissos neste edital serão analisados pela Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UEL.

Londrina, 24 de Março de 2025.

Prof. Dr. Taufik Abrão  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica  
DOUTORADO Associado UEL/UTFPR-CP

**PPGAEE-UEL/UTFPR-CP**

**DOCTORADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA UEL/UTFPR-CP**

**Anexo I – Termo Aceite de Orientação**

TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

*Somente para Docentes-Orientadores Credenciados no PPGAEE-UEL/UTFPR-CP*

Eu, Professor Dr. \_\_\_\_\_, docente credenciado no PPG-DEEU/UTFPR-CP, comprometo-me a orientar \_\_\_\_\_, CPF:

\_\_\_\_\_, candidato a discente de Doutorado caso este seja aceito no processo seletivo na Sede Londrina do Programa de Doutorado Associado em Engenharia Elétrica UEL/UTFPR-CP.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato

\_\_\_\_\_  
Assinatura do potencial Orientador

Data: / / 20\_\_\_\_

E-mail:

Titulação:

Endereço Profissional: Sede UEL ( X ) Sede UTFPR-CP ( ):



## PPGAE-UEL/UTFPR-CP

### DOUTORADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA UEL/UTFPR-CP

#### **ANEXO II: Modelo de Pré-Projeto de Pesquisa**

Pré-projeto deve atender à seguinte estrutura: Identificação do documento, objetivos, metodologia, justificativa (apelo técnico, inovação), viabilidade técnica, resultados/contribuição esperados e bibliografia mínima.

Fonte: Arial (ou similar), 11pt ou 12pt, A4, espaçamento simples, margem: 2.0cm top,bottom,left,right

#### Critério de Arguição do Pré-projeto de Pesquisa

Mérito científico e/ou tecnológico: originalidade/inovação; avanço esperado em relação ao estado da arte; Fundamentação teórica da proposta;

Metodologia: efetividade da metodologia proposta; adequação da metodologia aos objetivos propostos.

Factibilidade: aspectos para consecução do Pré-projeto de Pesquisa sob Cronograma de (máx) 48 meses; regime de dedicação do Candidato: integral (40h/semana) ou parcial (20h/semana); adequação do cronograma de execução face aos recursos disponíveis.

Qualificação da Equipe: Qualificação e adequação da formação Candidato e equipe envolvida na execução do Pré-Projeto de Pesquisa.

#### **1. Identificação do Projeto de Pesquisa**

Modalidade: Pré-Projeto de Pesquisa de Doutorado

Título do projeto:

Área do Conhecimento:

Especialidade/Linha de Pesquisa:

Nome do Candidato:

CPF:

Email:

Sede Associada: ( X ) UEL ( ) UTFPR-CP

Instituição co-responsável: (se houver)

#### **2. Equipe executora**

Proponente (Candidato):

Potencial Orientador:

Listar outros se necessários: Nome / IES / Titulação / Função no projeto

**3. Resumo** (até 1/2 página)

**4. Objetivos (gerais e específicos)** (até 1/2 página)

**5. Identificação e caracterização do problema** (até 6 páginas)

*Fundamentação Teórica. Descrever a importância do problema e as propostas de solução, com base em literatura pertinente.*

**6. Justificativa** (até 2 páginas)

**7. Metodologia** (até 3 páginas)

*Descrever a metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento do projeto.*

**8. Financiamentos já obtidos para o projeto** (se houver; até ½ página)

*Listar projetos em andamento (relacionados ao proponente e/ou potencial Orientador):*

*Fonte Financiadora / Valor / período*

**9. Resultados esperados** (até 1/2 página)

**10. Referências bibliográficas**

*Listar as referências bibliográficas citadas no texto, de acordo com as normas da ABNT, APA, IEEE ou outro padrão.*

Obs: **o pré-projeto de pesquisa deverá ser redigido em língua portuguesa.**

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato

\_\_\_\_\_  
Assinatura do potencial Orientador

PPGAEE-UEL/UTFPR-CP

DOUTORADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA UEL/UTFPR-CP

**ANEXO III: ANÁLISE do Curriculum Vitae (Formato CV-Lattes-CNPq)**

Documentar apenas os últimos 5 anos (2020 até a data de inscrição)

Candidato: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Tópicos (Últimos 05 anos)	Pontos	Limite	Pontuação
<b>a. Curso de Pós-Graduação</b>			
a.1. Especialização	10	10	
a.2. Mestrado completo	50	50	
a.3. Mestrado incompleto com disciplinas concluídas e aprovado no exame de qualificação	30	30	
<b>b. Artigos completos publicados ou aceitos* em periódicos (Qualis Eng.IV-CAPES)</b> * apresentar documento de aceitação de artigo			
A1 ou A2 ou Patente concedida	16	-	
B1 ou B2	8	-	
B3, B4 ou B5	4	-	
<b>c. Trabalhos Completos em Anais de Conferências na área Eng. IV</b>			
Conferência Internacional	3	30	
Conferência Nacional	2	20	
<b>d. Atividade de Ensino (por semestre)</b>			
d.1. Ensino Superior	4	40	
d.2. Ensino Médio	2	20	
<b>e. Experiência profissional (excetuando o item d)</b>			
e.1. Orientação IC	1	20	
e.2. Participação em Projeto de pesquisa aprovado por órgão de fomento	3	20	
e.3. Atuação em Instituto de Pesquisa ou Indústria (por ano de atuação)	2	10	
Total pontos / Nota			