



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2025 a 2028

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Engenharia  
Elétrica

## *Coordenação*

Juliani C. Piai Paiva

Francisco Granziera Junior

## *Apoio Técnico*

Corpo de Docentes do Mestrado em Engenharia Elétrica

Secretaria de Pós-Graduação do Centro de Tecnologia e Urbanismo

## *Apoio Discente*

Rafael Marasca Martins

21 de maio de 2026

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Resumo Executivo</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Histórico</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Metodologia</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Resultados e Análises</b>	<b>6</b>
4.1	Identidade Organizacional . . . . .	6
4.2	Autoavaliação . . . . .	7
4.3	Diagnóstico . . . . .	7
4.4	Mapa Estratégico . . . . .	7
4.5	Indicadores e Metas . . . . .	12
<b>5</b>	<b>Conclusões</b>	<b>13</b>

## 1 Resumo Executivo

Apresenta-se aqui o primeiro Planejamento Estratégico (PLANES) do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Engenharia Elétrica (MEEL), seguindo as diretrizes da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A política do PLANES MEEL (2015/2028) está em concordância com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2024-2028 da Universidade Estadual de Londrina (PDI-UEL), com o Plano de Internacionalização da Pesquisa e da Pós-Graduação 2023-2027 orientado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), com os documentos da Área Engenharias IV-CAPES e com as demandas da sociedade no que diz respeito a disseminação de conhecimento científico e tecnológico. A autoavaliação também está articulada às orientações institucionais da UEL, contando com o apoio da PROPPG e da Comissão Institucional de Avaliação da Pós-Graduação (CIAPG).

O presente PLANES consiste no principal documento da gestão do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Engenharia Elétrica da UEL, e busca orientar as metas e as ações do Programa no atendimento de sua missão através do direcionamento de seus valores.

## 2 Histórico

Londrina é um importante polo regional do norte do Paraná, exercendo influência sobre uma região com aproximadamente 4,5 milhões de habitantes. Esse polo abrange diretamente cerca de 60 municípios e, indiretamente, 136 municípios localizados nos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Neste contexto, foi fundada em 1970 e reconhecida um ano depois pelo Ministério da Educação (MEC), a Universidade Estadual de Londrina (UEL). A UEL representa o esforço de lideranças do norte do Paraná, que entenderam a necessidade de uma instituição de ensino superior, como alavanca de desenvolvimento regional. Nestes anos de ensino, pesquisa e extensão, a Universidade cumpriu a missão de desenvolver novas tecnologias, criar oportunidades e aprimorar recursos humanos.

Em 1996, vinte e seis anos após a fundação da UEL, uma empresa de consultoria realizou um estudo abrangente sobre Londrina e suas perspectivas de crescimento, procurando identificar áreas de negócios que seriam mais promissoras para alavancar o desenvolvimento da cidade. O estudo, encomendado pela Prefeitura e Associação Comercial e Industrial de Londrina (ACIL), visava nortear as ações públicas e privadas, procurando apontar os investimentos para as áreas que encontrassem uma vocação natural da cidade e região. Uma das áreas mais bem pontuadas foi a do ramo eletroeletrônico, que culminou com a criação do curso de graduação em Engenharia Elétrica em 1997, com o intuito de fomentar iniciativas e dar suporte a empresas e produtos que desejassem se desenvolver na região. Atualmente, o Departamento de Engenharia Elétrica (DEEL) da UEL já formou mais de 500 engenheiros eletricitas e conta com infraestrutura de laboratórios e corpo docente qualificado

Embora existissem cursos de Engenharia Elétrica e áreas afins na região, até o início dos anos 2000 não havia programas de pós-graduação *stricto sensu* na área em um raio inferior a 380 km de Londrina. Os cursos mais próximos eram ofertados em Curitiba (PR), São Carlos (SP), Campinas (SP), São Paulo (SP) e Ilha Solteira (SP). Essa realidade levava muitos profissionais a buscarem qualificação em centros mais distantes, contribuindo para a carência de mão de obra altamente especializada na região — fator que impactava diretamente o potencial de atração de investimentos e o desenvolvimento tecnológico local.

Atenta a essa demanda e às solicitações de profissionais e empresas da região, a Universidade Estadual de Londrina criou, no final de 2001, o Curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia Elétrica, com a primeira turma iniciada em março de 2002, antes ainda de formar os primeiros engenheiros eletricitas. O curso foi estruturado a partir das quatro linhas de pesquisa já consolidadas no DEEL: Instrumentação Eletrônica e Biomédica; Automação e Controle; Eletrônica de Potência e Qualidade de Energia Elétrica; e Telecomunicações. Desde sua criação, o Programa tem contribuído significativamente para a qualificação de profissionais e para o fortalecimento das atividades de pesquisa científica e tecnológica na região.

O Programa de Mestrado em Engenharia Elétrica (MEEL-UEL) já formou mais de 150 mestres, e pretende continuar contribuindo para a formação de profissionais qualificados para atuação regional e internacional.

### 3 Metodologia

O PLANES foi elaborado a partir de uma base metodológica que considerou as etapas apresentadas na Figura 1.

Figura 1: Descrição das etapas metodológicas para a elaboração do Planejamento estratégico do Mestrado em Engenharia Elétrica.



Fonte: Elaboração própria.

Primeiramente, a equipe trabalhou na definição da Identidade Institucional através da definição da Missão, Visão e Valores [Albert, Stuart and Whetten, David A., 1985] [Rosa et al., 2023]. A Missão foi pensada como a razão de existência do MEEL, enquanto a Visão aponta para onde queremos chegar. Juntas, elas alinham e direcionam as expectativas, promovem engajamento e motivação, além de orientar uma comunicação eficaz. Já os valores são os princípios que orientam as decisões e o comportamento. Eles direcionam a forma de agir para cumprir a missão e alcançar a visão, promovendo cultura organizacional e governança.

Na sequência, a autoavaliação foi empregada por coletar as percepções dos docentes, discentes e egressos. Foi elaborado um formulário Google com base .....

Então, foi realizado um diagnóstico das fraquezas e forças do Programa de Pós-Graduação (PPG). Para isso, foi empregada a Análise *SWOT* (*Strengths, Weaknesses,*

*Opportunities e Threats* - Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) [Andrews, 1971] [Hill and Westbrook, 1997]. Os resultados da avaliação quadrienal 2021-2024 da CAPES e da autoavaliação foram a base para a definição dos pontos fortes e fracos que compõe este PLANES. A identificação destes fatores é essencial para a elaboração de um planejamento estratégico direcionado.

Assim, com base nos resultados do diagnóstico, foi elaborado um mapa estratégico. Trata-se de uma representação gráfica que descreve as relações de causa e efeito entre objetivos estratégicos, permitindo alinhar ações aos resultados desejados [Kaplan and Norton, 2004]. A partir da definição dos objetivos estratégicos de curto, médio e longo prazo, foram estabelecidas as métricas associadas. Com indicadores quantitativos e metas claras, é possível acompanhar a evolução do MEEL ao longo dos quadriênios, caminhando rumo à excelência como programa de pós-graduação.

## 4 Resultados e Análises

Os resultados estão apresentados conforme as etapas descritas na Metodologia, a saber: identidade, autoavaliação, diagnóstico, mapa estratégico e, por fim, indicadores e metas.

### 4.1 Identidade Organizacional

A identidade organizacional foi desenvolvida nas reuniões do MEEL, com participação ativa dos docentes e representante discente.

Primeiramente, foi definida a **Missão**. Alinhada à proposta da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que apresenta em seu Plano de Desenvolvimento Institucional o comprometimento com o desenvolvimento e a transformação social, econômica, política e cultural do Estado do Paraná e do Brasil, o Mestrado em Engenharia Elétrica define como Missão:

**Formação de mestres em Engenharia Elétrica com excelência técnico científica, aptos a desenvolver soluções inovadoras e a produzir, disseminar e aplicar conhecimento de relevância nacional e internacional, atuando com autonomia intelectual, competência em pesquisa e compromisso com o desenvolvimento científico, tecnológico e social.**

A partir da Missão, foi possível desenvolver a **Visão**. Trata-se da direção que adotamos estrategicamente para o futuro e baseia-se na pergunta: onde queremos chegar?

**Consolidar-se como Programa de excelência acadêmica, elevando a qualidade e o impacto da produção científica, fortalecendo a inovação tecnológica e a formação qualificada, além de assegurar-se como referência regional, com inserção nacional e internacional.**

Por fim, foram definidos os **Valores**. Baseados no princípios da UEL, os valores orientam as decisões e comportamentos para que cumpramos a Missão e alcancemos a Visão.

1. **Ética:** atuação pautada pela responsabilidade científica, transparência, respeito às normas acadêmicas e compromisso com a qualidade das atividades desenvolvidas.]
2. **Formação qualificada:** formação de mestres com sólida base técnico científica, capacidade crítica, autonomia intelectual, e potencial para atuação acadêmica e profissional.
3. **Produção Científica e Tecnológica:** valorização da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico, visando disseminação e transferência de tecnologia, contribuindo para a consolidação do Programa e cooperação com outros setores da sociedade.

4. **Compromisso com o Desenvolvimento Regional:** contribuição efetiva para demandas tecnológicas, científicas e sociais, consolidando-se como referência regional.
5. **Cooperação Científica e Internacionalização:** promoção de parcerias estratégicas, redes de pesquisa e publicações em colaboração nacional e internacional.
6. **Autoavaliação e Melhoria Contínua:** valorização de processos sistemáticos de avaliação e planejamento, buscando o fortalecimento e a evolução permanente do Programa.

## 4.2 Autoavaliação

EM EXECUÇÃO.

## 4.3 Diagnóstico

O diagnóstico foi realizado com base na metodologia SWOT para identificar nossas fraquezas e forças, tanto internas quanto externas. A Figura 2 apresenta o levantamento realizado pela equipe.

Destacam-se como fatores positivos o capital humano qualificado do PPG e estrutura da UEL, tanto física quanto do ponto de vista de oportunidades. O mestrado em engenharia elétrica dispõe de um prédio exclusivo para o desenvolvimento de suas pesquisas, onde os estudantes e professores podem permanecer e organizar seus equipamentos. Além disso, o MEEL tem conseguido recursos de financiamento para além da CAPES, através da iniciativa privada e da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná.

Por outro lado, verificamos que existem diversos pontos que precisam ser melhorados, alguns deles já em transição. O site está sendo remodelado e o engajamento melhorou consideravelmente. Para minimizar os problemas relativos ao corpo docente reduzido e baixa reposição, estamos trabalhando em um novo edital de credenciamento a ser divulgado em toda a região. A baixa visibilidade está sendo tratada em parceria com os professores e estudantes do curso de jornalismo da UEL que nos apoiarão no desenvolvimento de redes sociais para o MEEL. Os problemas de ingresso devem ser mitigados com a reformulação do PPG em andamento. Por fim, os avanços da inteligência artificial tem sido abordados em aulas para que seu uso seja consciente e seguindo as regras estabelecidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## 4.4 Mapa Estratégico

A Figura 3 consolida as etapas do Mapa Estratégico desenvolvido considerando a Análise SWOT e a Autoavaliação.

A primeira fase foi chamada de **Aprendizado e Crescimento**. Nela estão as urgências que precisam ser resolvidas para que possamos avançar. Elencamos a reestruturação do corpo docente que deve ser realizada através de edital de credenciamento e recondição.

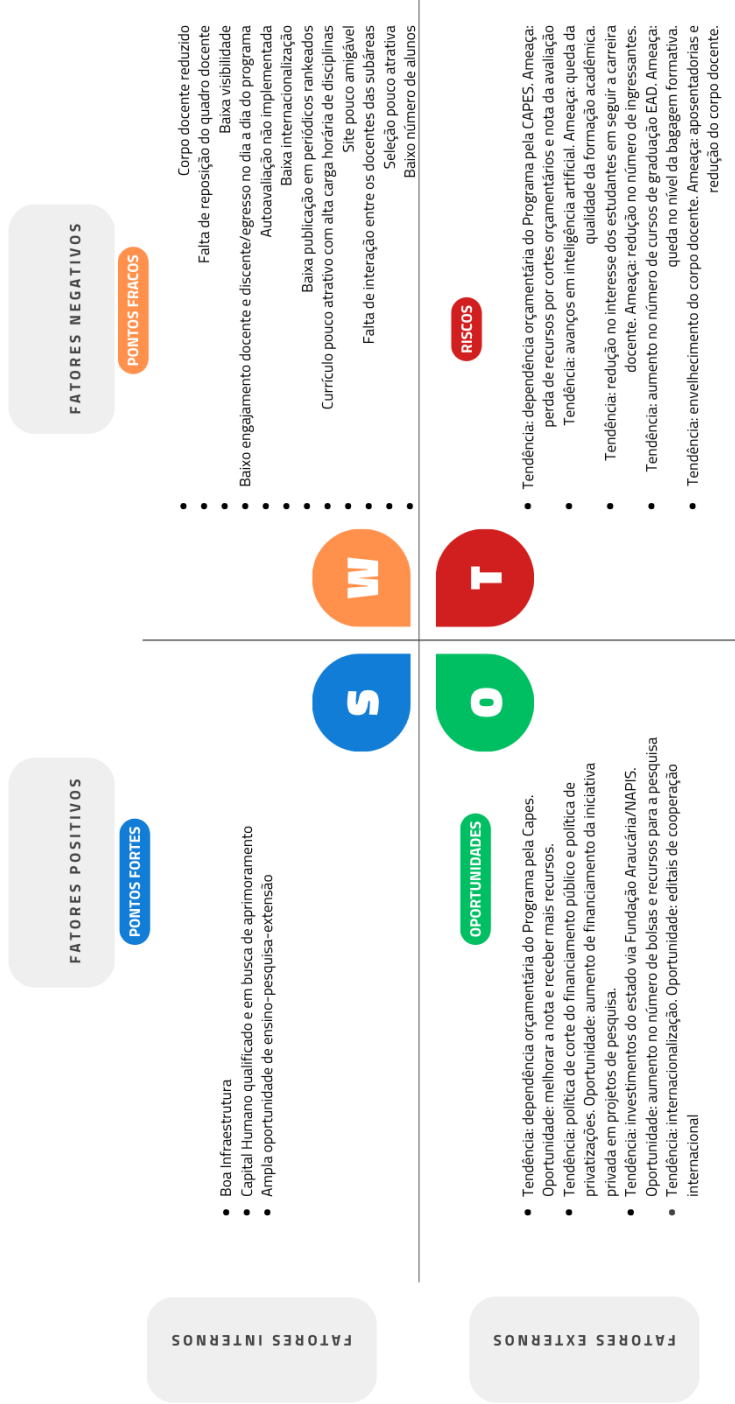


Figura 2: Análise SWOT.

Dessa forma, serão estabelecidas metas de produção científica, orientação, etc, para a recomposição do corpo docente. Além disso, estamos propondo que a autoavaliação seja uma política do PPG a ser implantada e executada com regularidade. Ainda, percebemos a necessidade de ampliar os nossos meios de divulgação e a urgência na criação de conteúdo para as redes sociais. Por fim, sem o engajamento dos docentes e discentes não há avanço no PPG. Por isso, estão sendo realizadas reuniões frequentes e todas as informações tem sido disseminadas. Assim, temos buscado cada vez mais a participação das pessoas na construção de um PPG forte e em expansão.

A partir da consolidação da primeira fase é possível seguir para a administração dos **Processos Internos**. Neste etapa, propõe-se a reformulação do PPG e do processo de ingresso dos estudantes. Ainda pretende-se verificar e melhorar as ações que impactam a sociedade em geral, respeitando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), além da inserção na indústria. Sob o ponto de vista da internacionalização, planeja-se incentivar a participação de mais docentes em pesquisa com parceria internacional através de editais e participação em eventos. Para isso, precisamos continuar buscando novas fontes de financiamento através de parceria com a iniciativa privada e fundações de apoio à pesquisa.

Por fim, será possível chegar a fase de **Impacto e Resultados** onde pretendemos consolidar o PPG com o aumento da produção científica, obtenção de uma melhor avaliação na quadrienal da CAPES e consolidação da internacionalização com o deslocamento de docentes e estudantes para aprimoramento da pesquisa.

Figura 3: Mapa Estratégico evidenciando as relações de causa e efeito dos objetivos estratégicos.



Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 1 sintetiza os objetivos estratégicos obtidos a partir do mapa estratégico, define a ação e o prazo. Foi considerado curto prazo o período até dezembro/2026, médio prazo o ano de 2027 e longo prazo a partir do início de 2028.

Tabela 1: Objetivos estratégicos, proposta de ação e prazos.

<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Ação</b>	<b>Prazo</b>
1. Restruturação do corpo docente	Edital de credenciamento e credenciamento com divulgação regional	Curto
2. Autoavaliação	Aplicar autoavaliação para docentes, discentes e egressos	Curto
3. Divulgação	Ampliar a divulgação do processo seletivo do mestrado em redes sociais	Curto
	Ampliar a participação em eventos técnico-científicos nacionais e internacionais	Curto
4. Engajamento	Reuniões regulares com o corpo docente	Curto
	Workshop reunindo discentes e docentes para maior integração e discussões técnicas	Curto
5. Reformulação do PPG e Processo de Entrada	Reformular a estrutura do PPG: disciplinas, créditos, etc.	Curto
	Reformular o formato do processo seletivo para ingresso discente no MEEL	Curto
6. Impacto na Sociedade	Incentivar projetos de pesquisa e extensão no âmbito do MEEL	Curto
7. Internacionalização	Manter contato próximo com as pró-reitorias que promovem a internacionalização na UEL. Divulgar e incentivar a participação docente e discente em editais que promovem a internacionalização. Incentivar à participação docente em conferências internacionais.	Médio
8. Novas fontes de financiamento	Promover o contato dos docentes com a iniciativa privada, agências de fomento público ou privado e outras fontes.	Médio
9. Aumento da produção científica	Divulgar oportunidades de publicação, <i>special issues</i> , editais de pagamento de taxas de publicação, entre outros.	Médio-Longo
10. Nota na avaliação CAPES 4-5	Acompanhar o andamento de todas as ações para garantir que todas as fraquezas identificadas no diagnóstico sejam eliminadas.	Médio-Longo
11. Consolidação da Internacionalização	Consolidar parcerias internacionais que se mantenham ao longo do tempo com mobilidade discente/docente bilateral.	Longo

## 4.5 Indicadores e Metas

### EM EXECUÇÃO

<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Indicador</b>	<b>Atual</b>	<b>Meta</b>
1	DPI docente	1.22	2
2	N. de autoavaliações no quadriênio	0	2
2*3	N. de ingressantes/ano		
	N. de artigos em anais de congressos nacionais e internacionais/ano		
2*4	N. de reuniões/ano		
	N. de eventos/ano	1	2
2*5	N. de ingressantes/ano		
	N. de ingressantes/ano		
6	N. projetos de extensão no PPG		
7	N. de publicações em colaboração internacional		
8	Quantidade de recursos captados para o PPG em Reais		
9	DPI docente		
10	Nota na avaliação CAPES	3	5
11	N. de docentes e discentes que fazem intercâmbio no exterior	2	5

## 5 Conclusões

EM EXECUÇÃO

### Referências

Albert, Stuart and Whetten, David A. Organizational identity. In Larry L. Cummings and Barry M. Staw, editors, *Research in Organizational Behavior*, volume 7, pages 263–295. JAI Press, Greenwich, CT, 1985.

K. G. C. Rosa, L. C. G. Downes, and L. F. Lugoboni. Missão, visão e valores organizacionais dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia do brasil. *Revista Científica Hermes*, 33(1):25–46, 2023. doi: <<https://doi.org/10.21710/rch.v33i1.691>>.

Kenneth R. Andrews. *The Concept of Corporate Strategy*. Dow Jones-Irwin, Homewood, IL, 1971.

Terry Hill and Roy Westbrook. Swot analysis: It's time for a product recall. *Long Range Planning*, 30(1):46–52, 1997. doi: <10.1016/S0024-6301(96)00095-7>.

Robert S. Kaplan and David P. Norton. *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press, Boston, MA, 2004. ISBN 978-1591391341.