

Universidade Federal de São Carlos



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA
ELÉTRICA – PPGEE

2021 - 2032

Coordenação

Prof. Dr. Luís Alberto Mijam Barêa (Coordenador do PPGEE)

Prof. Dr. Samuel Lourenço Nogueira (Vice-coordenador do PPGEE)

Docentes Permanentes

Prof. Dr. Amílcar Gonçalves

Prof. Dr. Arlindo N. Montagnoli

Prof. Dr. Claudionor F. Nascimento

Prof. Dr. Giuseppe A. Cirino

Prof. Dr. Guilherme G. Lage

Prof. Dr. Helder V. A. Galeti

Prof. Dr. Luís A. M. Barêa

Prof. Dr. Márcio P. F. Godoy

Prof. Dr. Ricardo Fernandes

Prof. Dr. Roberto S. Inoue

Prof. Dr. Samuel L. Nogueira

Profª. Dra. Tatiane C. C. Fernandes

Docentes Colaboradores

Prof. Dr. André C. Hernandes

Profª. Dra. Tatiana F. P. A. T. Pazelli

Prof. Dr. Valdinei L. Belini

Servidores Técnico-Administrativos

Valéria Danieli Motta (secretária do PPGEE)

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO	4
2.	HISTÓRICO DO PPGE	5
3.	MISSÃO DO PROGRAMA	7
4.	VISÃO DO PROGRAMA	7
5.	PONTOS FORTES, FRACOS, AMEAÇAS EXTERNAS E OPORTUNIDADES	7
6.	OBJETIVO, METAS E AÇÕES	11
7.	ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA PROPG - UFSCar	18
8.	ALINHAMENTO COM O PDI E DIRETRIZES DO DOCUMENTO DE ÁREA	20

1. APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento tem a finalidade de apresentar o resultado do trabalho de planejamento estratégico do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), vinculado ao Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). A formulação desse documento contou com a participação ativa de todos os docentes do PPGEE, mais a servidora técnica-administrativa. Todos cooperaram decisivamente para aprimorar esse trabalho, tornando-o cooperativo e proativo, direcionando as ações do PPGEE para o ano final (2020) do quadriênio de avaliação corrente (2017-2020) e alcançando o próximo quadriênio (2021-2024), totalizando cinco anos para as metas e ações. Além disso, ao final de 2020, o planejamento estratégico foi atualizado a fim de incluir as expectativas de evolução do programa a longo prazo, ou seja, no quadriênio (2025-2030). O PPGEE acredita que esse ambiente cooperativo e participativo é essencial para garantir o processo de crescimento do Programa, e tal ambiente garantiu a formulação desse planejamento estratégico, que visa propiciar sólido ensino, desenvolvimento de pesquisas que avancem o estado da arte e tecnologias inovadoras na área de concentração do Programa, Sistemas Elétricos e Eletrônicos, alinhado com os grandes desafios da área de Engenharias IV e presentes nas linhas de pesquisa do PPGEE: “Smart Grids”, “Processamento Digital de Sinais” e “Fotônica: Materiais e Dispositivos”.

Esse documento é composto por um breve histórico do PPGEE, contemplando os avanços já alcançados, seguido pela descrição da missão e visão do PPGEE, os seus pontos fortes, fracos, ameaças externas e oportunidades, os objetivos, metas e ações a serem tomadas, o alinhamento com o Planejamento Estratégico da ProPG, com o PDI da UFSCar e o documento de área de Engenharias IV. Por fim, encerra com a apresentação da auto-avaliação planejada pelo programa. Para elaborar esse planejamento estratégico, utilizou-se a ferramenta SWOT, acrônimo para Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, ou Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. A escolha por essa ferramenta se deu pela sua simplicidade de aplicação, o que garante sua utilização na análise de qualquer tipo de cenário, além do fato de ser uma ferramenta para fácil identificação de uma “imagem instantânea” do PPGEE em um momento temporal desejado, auxiliando a tomada de decisões imediatas. No entanto, por se tratar de uma ferramenta que exige a análise constante de cenários, esse planejamento estratégico deverá ser revisado anualmente, perante discussões a serem realizadas pelo corpo docente e administrativo do PPGEE. Essas discussões são orientadas por duas comissões permanentes, a Comissão de Acompanhamento do Planejamento Estratégico (CAPE) e a Comissão de Aplicação e Análise da Auto-Avaliação (CAAA), coordenadas pelo Coordenador e Vice-Coordenador do PPGEE, respectivamente, e contendo representantes de cada linha de pesquisa do programa. Essas duas comissões foram instauradas na 20ª Reunião da CPG-PPGEE do dia 15/07/2020.

2. HISTÓRICO DO PPGEE

O PPGEE iniciou suas atividades em março de 2019, após a aprovação da sua proposta pela CAPES em 2018. O principal objetivo do programa, desde sua concepção, é a **capacitação científica e tecnológica de recursos humanos com amplo domínio na área de concentração de Sistemas Elétricos e Eletrônicos, visando a atuação desses profissionais no exercício do ensino, pesquisa e/ou desenvolvimento tecnológico**. Além disso, o programa busca a geração e transferência de conhecimentos com base em novas tecnologias, explorando três linhas de pesquisa: Smart Grids, Processamento Digital de Sinais e Fotônica: Materiais e Dispositivos. Em cada uma dessas linhas de pesquisa, os alunos do programa deverão desenvolver as competências necessárias para o desenvolvimento de pesquisa científica relevante e propor soluções inovadoras e eficientes, em sinergia com as demandas regionais, da indústria e da economia do país. Ao final do curso, o egresso do programa deverá compartilhar das seguintes competências:

- ✓ Capacidade para a compreensão e projeção de soluções originais a problemas de teor científico;
- ✓ Capacidade para empregar os novos conhecimentos adquiridos no curso em aplicações práticas da Engenharia Elétrica;
- ✓ Competência para exercer Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil e no exterior, seja inserido na área industrial, em institutos de pesquisa e/ou como ingressantes em programas de doutorado;
- ✓ Capacidade de abranger os aspectos éticos, sociais, econômicos e ambientais em pesquisas e aplicações da Engenharia Elétrica;
- ✓ Competência para interagir com outros grupos de pesquisa do Brasil e do exterior em trabalhos de cooperação inter e multidisciplinares.

Nos dois primeiros anos de existência, o PPGEE contou com 13 docentes credenciados como permanentes, 3 docentes colaboradores, uma secretária e 31 alunos regularmente matriculados. Os processos seletivos de ingresso acontecem semestralmente e tiveram uma concorrência de aproximadamente 2 alunos por vaga. Dos 36 alunos ingressantes, 31% eram formados na UFSCar e 69% declararam que trabalham na indústria ou em instituições de ensino ou pesquisa. Esse último resultado corrobora com a demanda da comunidade acadêmica da UFSCar e de outras instituições de ensino, pesquisa e empresariais por uma maior especialização e maturidade de profissionais em temas chave de interesse científico e tecnológico oferecidos no PPGEE. Com relação aos alunos vindos da graduação da UFSCar, 31% dos ingressantes em 2020 vieram do curso de graduação em engenharia elétrica da UFSCar. Esse índice é resultado da manutenção, por parte do corpo docente do PPGEE, de um crescimento médio de 13 bolsas de IC financiadas por ano. Em 2020 foram 23 projetos de IC, sendo 7 financiados pelo CNPq, 6 pela FAPESP e 10 sem remuneração, mas cadastradas na UFSCar. Esses números são indicadores importantes, uma vez que tais projetos possuem potencial para serem continuados no mestrado. Prova disso, são publicações recentemente submetidas para periódicos ou congressos com a participação de alunos da graduação. A saber, foram 1 periódico Qualis A2 (Classificação 2016) e 3 congressos nacionais em 2019,

além de premiações de alunos, como do aluno Marcus V. A. Pires, cujo trabalho foi escolhido como melhor trabalho do VII Simpósio de Iniciação Científica da Engenharia Elétrica (SICEEL UFSCar-USP/SC) em 2019. Em 2020, o aluno Thales Pedro Silva Esperança também teve seu trabalho escolhido como primeiro colocado no VIII Simpósio de IC em 2020 (SICEEL UFSCar-USP/SC). Além disso, foram mais 1 periódico Qualis A1 publicado e 3 participações em congressos (1 Nacional e 2 Internacionais).

Com relação a projetos de pesquisa, os docentes do PPGEE participaram em 2019 de 14, sendo 5 deles financiados pela FAPESP, 4 pelo CNPq, 1 pela CAPES, 1 com financiamento conjunto FAPESP, CAPES e CNPq e 4 por outras agências. Em 2020, a participação dos docentes subiu para 18 projetos de pesquisa, sendo 6 deles financiados pela FAPESP, 3 pelo CNPq, 1 pela CAPES, 2 com financiamentos conjuntos FAPESP, CAPES e CNPq e 6 por outras agências. Os recursos desses projetos somaram aproximadamente R\$ 14 Mi, e 50% deles continuaram sendo coordenados por docentes do PPGEE. Além disso, 10 projetos de extensão estiveram em andamento em 2020, com foco em soluções de problemas de empresas locais e de forte incentivo ao ensino. Os indicadores de publicação mostram que os 13 docentes permanentes produziram 37 publicações em periódicos no biênio, sendo 18 deles publicados em 2019 e 19 em 2020. De acordo com a versão preliminar do novo Qualis, divulgada em 2019, das 37 publicações dos docentes permanentes, 92% estão no estrato A, sendo 27% no estrato A1 e 24% no estrato A2, ou seja, 51% das publicações do biênio do PPGEE estão no estrato A1-A2. Vale ressaltar que 16% das 37 publicações do biênio estão em revistas de alto impacto (JCR>5). Com relação a participação dos docentes em eventos nacionais e internacionais no biênio de funcionamento, foram 37 participações, sendo 18 em eventos nacionais e 19 em eventos internacionais. Quanto a bolsas produtividade em pesquisa do CNPq, o PPGEE possui dois bolsista produtividade nível 2. Na seleção do CNPq em 2020, os docentes PPGEE enviaram seis projetos, sendo 3 deles recomendados, mas não implementados por ausência de recursos financeiros. Se computadas as 3 recomendações somadas com a vigente, o PPGEE contaria com 30% dos seus docentes bolsistas produtividade. Quanto a colaborações nacionais e internacionais, em números, os docentes da proposta mantêm uma rede de colaboração que contempla diversas universidades nacionais e internacionais. A saber, há colaborações com 8 universidades internacionais em 6 países. Esses números mostram aspectos importantes da internacionalização e inserção do PPGEE. Como destaque nesse ponto de internacionalização, pode-se citar a aprovação do projeto FAPESP de pesquisador visitante com a Universidade de Nottingham, além da participação ativa do DEE no Projeto BRAFITEC, que apoia a cooperação bilateral entre Brasil e França por meio de parcerias universitárias nas especialidades das engenharias, envolvendo o intercâmbio de estudantes. A saber, já estão na França 3 alunos da graduação do DEE sob esse acordo e que receberão duplo diploma. Ainda com relação a internacionalização, no quadriênio, quatro docentes do programa realizaram pós-doutorado no exterior, sendo que um deles, a Profa. Diana Osorio, se afastou do PPGEE e do DEE para continuar sua pesquisa na Finlândia pelos próximos 3 anos.

Por fim, com relação aos avanços realizados na estruturação administrativa e de ensino do PPGEE, nos dois primeiros anos de funcionamento foi criada a secretaria do PPGEE, com o apoio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação (ProPG) da UFSCar, do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET), do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPGEMec)

e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais (PPGCEM). Nesse processo de criação, contamos com a contratação de uma técnica-administrativa que auxilia em todos os processos do programa. Além disso, também foram criados todos os processos administrativos do PPGEE alinhados com o fluxo de processo apresentado pela ProPG da UFSCar. O fluxo desses processos foi otimizado utilizando a Página do PPGEE na internet e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Nesse sentido, aprimorou-se o “Alinhamento de Processos” entre os docentes, alunos, CPG-PPGEE, Coordenação do PPGEE e Secretaria, a fim de dar agilidade aos trâmites, como previsto no Planejamento Estratégico do PPGEE e da ProPG. Também foi melhorada a página na internet do programa (<http://www.ppgee.ufscar.br>), onde foi possível disponibilizar todos os formulários que envolvem as atividades dos alunos e docentes. Quanto a estruturação do ensino para o início das aulas, foram implementadas as treze disciplinas sugeridas na Proposta do PPGEE, sendo quatro delas obrigatórias. Todas as disciplinas foram ofertadas em 2019 e 2020, incluindo a disciplina “Capacitação Docente em Engenharia Elétrica”. Essa disciplina está alinhada com o Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação Docente – PESCD, o qual tem como objetivo aprimorar a formação de discentes de Pós-Graduação, oferecendo-lhes adequada preparação pedagógica, por meio de estágio supervisionado em atividades didáticas de graduação.

3. MISSÃO DO PROGRAMA

O PPGEE da UFSCar é formado por um corpo docente jovem, dinâmico e inovador, que tem como missão **“contribuir para transformação da sociedade pela capacitação em excelência de seus ingressantes, tornando-os capazes de inovar por meio de pesquisa, gerar desenvolvimento tecnológico e transmitir conhecimento com ensino”**.

4. VISÃO DO PROGRAMA

A Visão do PPGEE é **“Ser um programa, a médio prazo, reconhecido na área de Engenharias IV pela formação de profissionais qualificados para atuar em ensino, pesquisa e/ou desenvolvimento tecnológico com nível de mestrado, buscando a aprovação do curso de doutorado e, a longo prazo, reconhecido na formação de doutores qualificados para atuar em ensino, pesquisa e/ou desenvolvimento tecnológico”**.

5. PONTOS FORTES, FRACOS, AMEAÇAS EXTERNAS E OPORTUNIDADES

Para elaborar o planejamento estratégico do PPGEE, como mencionado anteriormente, utilizou-se a ferramenta SWOT. A partir dessa ferramenta e das discussões realizadas, foi

possível identificar os pontos fortes e fracos do programa, e a partir deles, identificar as principais oportunidades e ameaças. Todas as discussões foram amparadas pela análise do ambiente interno do programa, onde se considerou aspectos como localização do programa, relação do programa com indústrias e agências de fomento, regimento interno, processos administrativos, perfil docente, temática de pesquisa e produção dos docentes, formas de divulgação da produção científica, projetos envolvendo inserção social e ações para internacionalização. Embora o PPGEE concluiu seu primeiro biênio de funcionamento dem 2020, essa análise já permitiu elencar os principais pontos fortes e fracos identificados pela CAAA.

5.1. PONTOS FORTES

- i. Localização privilegiada, na cidade de São Carlos/SP, que ostenta o título de Capital da Tecnologia devido ao seu alto vigor acadêmico, tecnológico e industrial, fortalecido pela proximidade (50 km de raio) de renomadas universidades (UFSCar, USP/SC, UNESP) e institutos federais (IFSP) nas cidades de São Carlos e Araraquara, centros de pesquisa (Embrapa, Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste, Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária) e parques tecnológicos (Fundação ParqTec e o Parque Eco-Tecnológico Damha). Além disso, localização dentro da UFSCar, que é uma das maiores universidades do Brasil, capaz de garantir alta capacidade de infraestrutura e equipamentos;
- ii. Existência na UFSCar do curso de graduação em Engenharia Elétrica, garantindo a integração entre os alunos do PPGEE e da Graduação, gerando demanda para o curso de Mestrado. Essa demanda já pode ser vista no primeiro ano do curso, quando 30% dos ingressantes foram formados na UFSCar;
- iii. Corpo docente altamente qualificado e com totalidade no nível de doutorado, com formação e domínio para atender as três linhas de pesquisa do programa. Docentes com alta capacidade de interação interdepartamental, bem como com universidades e centros de pesquisa do Brasil e do exterior, capazes de desenvolver projetos científicos multidisciplinares e de alto impacto. Esse fato já pode ser observado com as interações vigentes com universidades no Brasil e no Exterior, como apresentado no histórico do PPGEE;
- iv. Experiência internacional de diversos docentes, capazes de favorecer parcerias com instituições no exterior e impulsionar a internacionalização do programa. A exemplo disso, nos últimos três anos, 33% dos docentes do PPGEE realizaram pós-

doutoramento no exterior, e dois projetos de pesquisador visitante no exterior foram aprovados junto a agência de fomento.

- v. Boa infraestrutura disponível na UFSCar e nos laboratórios parceiros, os quais juntos permitem o acesso a equipamentos modernos, que favorecem a realização de pesquisas de elevado nível em contexto internacional e geração de publicações de alto impacto.

5.2. PONTOS FRACOS

- i. Programa recém-aberto e, conseqüentemente, com pouca visibilidade, reconhecimento e corpo docente com pouca formação de alunos de pós-graduação;
- ii. Recursos financeiros escassos para manutenção do programa e crescimento das atividades;
- iii. Limitação de espaço físico dedicado exclusivamente para o Programa, pois atualmente o programa depende de outros laboratórios parceiros;
- iv. Número de bolsas de estudo insuficientes para o número de alunos ingressantes (2 bolsas para 23 alunos regulares);
- v. Existência apenas do curso de mestrado, reduzindo a atração de alunos estrangeiros e o potencial de internacionalização.

Com base nas análises do cenário externo, foi possível também identificar as principais oportunidades e ameaças do Programa. Com relação às oportunidades, podemos citar:

5.3. OPORTUNIDADES

- i. Região com relevante concentração de universidades públicas, privadas e institutos federais, os quais formam alunos que demandam posterior formação em nível de pós-graduação;
- ii. Região com alta concentração de indústrias e centros de pesquisa, permitindo que candidatos desses meios possam ser qualificados no PPGEE, desenvolvendo pesquisa em temas de aplicação industrial, favorecendo a transferência de

conhecimento e aumentando o potencial de impacto social e econômico do programa.

- iii. Demanda de formação para candidatos já atuantes em indústrias, universidades ou centros de pesquisa, o que reduz a obrigatoriedade de bolsas de estudo para manutenção dos mesmos no programa. A saber, apenas no primeiro ano do curso, 65% dos ingressantes no PPGEE já trabalham em empresas ou instituições de ensino, fortalecendo essa oportunidade;
- iv. Proximidade de instituições parceiras de excelência (USP - São Carlos, UNESP, IFSP - São Carlos e Araraquara, EMBRAPA), garantindo a participação de membros externos qualificados para bancas, além da possibilidade de compartilhamento de infraestrutura de pesquisa e colaborações científicas, que fortalecem os grupos de pesquisa do Programa e podem favorecer a obtenção de recursos financeiros por meio de projetos;
- v. Existência de um corpo docente no departamento de engenharia elétrica e na própria instituição, em regime de dedicação exclusiva, que poderão ingressar no Programa a curto e médio prazo;
- vi. Editais específicos para financiamento de projetos com parceiros de outras instituições no Brasil e no Exterior, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Com relação às ameaças identificadas, pode-se elencar:

5.4. AMEAÇAS

- i. Incerteza quanto às oportunidades de captação de recursos em agências de fomento, devido às incertezas de investimento público e privado no setor;
- ii. Limitação orçamentária da universidade para contratação de novos servidores técnicos-administrativos, a fim de suportar o crescimento do programa;
- iii. Restrição orçamentária na CAPES e CNPq, reduzindo número de bolsas de estudo, comparado com o número de alunos ingressantes, e bolsas produtividade em pesquisa, comparado com o número de docentes, prejudicando a manutenção dos alunos com dedicação integral ao Programa e, conseqüentemente, a sua

produtividade científica, qualidade de formação e os resultados do próprio Programa, o qual é mensurado por esses alunos formados e sua produção;

- iv. Incerteza sobre a verba de custeio disponível para o Programa, a fim de financiar passagens, diárias, inscrição em congressos e publicações, as quais implicam diretamente na produtividade do Programa e nos seus indicadores;
- v. Cessão ou aumento da dificuldade de acessos aos laboratórios parceiros, reduzindo o espaço físico disponível para pesquisa para o limitado espaço que o programa possui atualmente.

6. OBJETIVO, METAS E AÇÕES

As metas estratégicas do PPGEE estão planejadas abrangendo o período iniciando-se em 2020 até 2024, ou seja, um intervalo de 5 anos. Dentro desse intervalo, está inclusa uma avaliação que abrangerá apenas dois anos de funcionamento do programa (2019-2020), mais a avaliação quadrienal 2021-2024, quando o PPGEE será avaliado considerando o quadriênio completo. Nesse contexto, o principal objetivo estratégico do PPGEE a médio prazo é alcançar a nota 4 na avaliação da CAPES até 2024, o que permitirá a submissão de um projeto de abertura de curso de doutorado no programa. Esse objetivo está em consonância com nossa missão e visão, visto que um curso de doutorado potencializa a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e o ensino de um programa de pós-graduação. Para alcançar esse objetivo a médio prazo, com base nas análises realizadas com a ferramenta SWOT, dividimos o objetivo principal em TRÊS OBJETIVOS SECUNDÁRIOS, cada qual com suas metas, ações e responsáveis. São eles:

1º OBJETIVO SECUNDÁRIO: CONSOLIDAR A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO PPGEE

META: COMPOR DUAS COMISSÕES AUXILIARES (DEZ/2020):

a. Criar comissão responsável pela atualização do planejamento estratégico, a qual reunirá os dados para o histórico do curso, acompanhará as ações tomadas e verificará os prazos (Ago/2020).

i. Elaborar uma norma complementar com as atribuições e composição da comissão;

ii. Aprovar a norma complementar na CPG-PPGEE.

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e CPG-PPGEE.

b. Criar comissão responsável pela aplicação e avaliação dos resultados da auto-avaliação do programa (Ago/2020).

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e CPG-PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DAS COMISSÕES E RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO.

2º OBJETIVO SECUNDÁRIO: ATRATIVIDADE, DIVULGAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DO PPGEE.

META: AULAS COM TEOR MAIS PRÁTICO EM, PELO MENOS, DUAS DISCIPLINAS (DEZ/2024):

a. Buscar, juntamente com o departamento de engenharia elétrica, um alívio de carga didática na graduação, com a contrapartida do docente do PPGEE oferecer uma disciplina com teor mais prático (dez/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Docentes do PPGEE.

b. Buscar, pelo menos, quatro docentes que possam integrar o PPGEE, de modo que as disciplinas obrigatórias possam ser ofertadas semestralmente e, que novas disciplinas tenham teor mais prático que as atuais. (dez/2023).

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA CARGA HORÁRIA NA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO POR DOCENTE; NÚMERO DE DOCENTES NO PROGRAMA.

META: IMPLEMENTAR A POLÍTICA DE AÇÕES AFIRMATIVAS NO PPGEE (DEZ/2024):

a. Criar uma comissão de Ações Afirmativas para analisar e implementar as ações previstas no documento de ações afirmativas da UFSCar (<https://www.propg.ufscar.br/pt-br/media/arquivos/gestao-do-conhecimento/normas/politica-de-acoes-afirmativas.pdf>) (dez/2021);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e CPG-PPGEE.

b. Implementar as Ações Afirmativas nos Processos Seletivos de Ingresso (dez/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Comissão de Ações Afirmativas.

c. Criar o indicador de acompanhamento dos ingressantes por meio das Ações Afirmativas na Autoavaliação do PPGEE (dez/2024).

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO NÚMERO DE DISCENTES QUE INGRESSARAM POR MEIO DAS AÇÕES AFIRMATIVAS NO PROGRAMA.

META: ALCANÇAR 40 ALUNOS REGULARES EM REGIME NO PPGEE, COM EXPECTATIVA DE CERCA DE 40% DESTES SENDO EGRESSOS DA UFSCAR (DEZ/2024):

a. Disponibilizar disciplinas do PPGEE para os alunos dos últimos anos da graduação em Engenharia Elétrica (dez/2022) que tenham cursado pelo menos 80% da carga horária até o período de matrícula no programa de Pós-Graduação;

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica.

b. Trabalhar junto a Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad) da UFSCar para que os alunos do curso de Engenharia Elétrica possam ter o reconhecimento de créditos realizados em disciplinas do PPGEE (optativa), favorecendo seu ingresso e desempenho futuro no PPGEE (dez/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica.

c. Buscar mecanismos eficientes para incentivar os alunos da graduação a aderirem ao PPGEE, a fim de alavancar a formação de mestres oriundos do curso de graduação em Engenharia Elétrica da UFSCar (dez/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica e Docentes do PPGEE.

d. Implementar de forma recorrente os melhores mecanismos identificados para incentivar graduandos a aderirem ao PPGEE (dez/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica e Docentes do PPGEE.

e. Readequação, caso necessário, da estrutura curricular ou proposta do programa com vistas a mantê-lo atualizado e melhorar sua atratividade e funcionamento (dez/2023);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO ANUAL DO NÚMERO DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO DA UFSCAR NO PPGEE, ALUNOS REGULARES E ALUNOS ESPECIAIS.

META: NORMATIZAR DOCUMENTOS DO PPGEE (DEZ/2021):

a. Definir diretrizes do uso do nome do programa, das linhas e dos logos para apresentações em banner, powerpoint, teses, dissertações, artigos de conferência e de periódicos (dez/2020);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Secretaria.

b. Lançar o próximo processo seletivo também em inglês para divulgação no exterior (dez/2021);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Secretaria.

c. Apresentar as ementas das disciplinas em inglês (dez/2021) no site do programa;

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, Docentes do PPGEE e Secretaria.

d. Disponibilizar formulários em inglês (dez/2021).

Responsáveis: Coordenação do PPGEE, CPG-PPGEE e Secretaria.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO NA AUTOAVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SATISFAÇÃO DA COMUNIDADE DO PPGEE COM AS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS.

META: DIVULGAR O PROGRAMA PARA ALCANÇAR PELO MENOS 10 ESTADOS BRASILEIROS (DEZ/2022) E 2 PAÍSES DA AMÉRICA LATINA (DEZ/2024):

- a. Divulgar o processo seletivo, em meio eletrônico, em pelo menos 10 serviços de mensagem do país, incluindo agências de fomento e circulares de universidades, a fim de aumentar a relação candidato/vaga e atrair candidatos qualificados (dez/2022);
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Secretaria.
- b. Elaborar 1 vídeo promocional para divulgação, através das ferramentas TV UFSCar e LABi UFSCar (dez/2022);
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Secretaria.
- c. Divulgar conteúdo da página do PPGEE em Inglês e Espanhol (dez/2024);
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Secretaria.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO NÚMERO DE INSCRITOS NO PPGEE, VAGAS OFERTADAS E CONCORRÊNCIA. ACOMPANHAMENTO DOS INDICADORES DE SATISFAÇÃO QUANTO À PAGINA ONLINE DO PPGEE DISPONÍVEIS NA AUTOAVALIAÇÃO.

META: TER PELO MENOS 3 DOCENTES ENVOLVIDOS EM PROCESSOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO (DEZ/2024):

- a. Trabalhar junto aos docentes a fim de incentivá-los a buscarem colaboração científica no Brasil e no exterior e criarem convênios para intercâmbio de alunos (dez/2022);
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.
- b. Incentivar até 3 docentes a realizarem pós-doutoramento no exterior, com criação de escalas e possível abono de carga horária em semestre anterior a saída (dez/2024);
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.
- c. Prospectar projetos de internacionalização, tais como Pesquisador Visitante FAPESP, dentre outros que estiverem disponíveis, com pelo menos 1 docente do PPGEE envolvido (dez/2024).
Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO: 1. NÚMERO DE DOCENTES REALIZANDO PÓS-DOCTORADO E VISITAS TÉCNICAS NO EXTERIOR; 2. NÚMERO DE ALUNOS ESTRANGEIROS NO PPGEE; 3. INTERCÂMBIO DE ALUNOS; 4. PESQUISADORES VISITANTES NO PROGRAMA E 5. NÚMERO DE PROJETOS INTERNACIONAIS.

3º OBJETIVO SECUNDÁRIO: FORTALECER O PPGEE, PARA CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL:

META: MELHORIA NA INFRAESTRUTURA DO PPGEE (DEZ/2024)

- a. Adequar Sala de Seminários Compartilhada entre PPGEE e PPGEMec, a fim de atender ambos os programas nas etapas de qualificações, defesas de dissertação, bem como em reuniões de conselhos de pós-graduação e seminários (dez/2021);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e do PPGE Mec.

b. Trabalhar junto ao CCET, DEE e ProPG a fim de melhorar os laboratórios e salas disponíveis para um melhor acolhimento dos alunos do PPGEE, para mitigar a ameaça de dependência de acesso a laboratórios parceiros (dez/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

c. Incentivar junto ao corpo docente do programa para buscar novos projetos de pesquisa junto a empresas e agência de fomento para realizar melhorias nos laboratórios das três linhas de pesquisa do PPGEE. O incentivo pode ser feito com seminários e palestras sobre o RTI, ter prospecção de empresas e docentes interessados (mai/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO: 1. NÚMERO PROJETOS DE PESQUISA; 2. CAPTAÇÃO DE RECURSOS E 3. INDICES DE SATISFAÇÃO QUANTO A INFRAESTRUTURA OBTIDOS A PARTIR DA AUTOAVALIAÇÃO.

META: FORTALECER O CORPO DOCENTE DO PPGE (DEZ/2024):

a. Incentivar o corpo docente a solicitar bolsas de produtividade em pesquisa, mesmo com as restrições orçamentárias, a fim de alcançar um número de bolsistas no programa próximo a 50%, antes da solicitação do doutorado (dez/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

b. Incentivar o credenciamento de novos docentes no PPGEE, a fim de atingir um número mínimo de 15 docentes permanentes antes da solicitação de abertura de doutorado, ou seja, ao final da segunda avaliação quadrienal do programa (dez/2023);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE.

c. Incentivar o estreitamento e colaboração entre as pesquisas desenvolvidas nas linhas, a fim de ampliar a sinergia entre elas e seus docentes. Essa interconexão deve ser fomentada pela linha de processamento de sinais digitais, pois ela apresenta aplicações possíveis nas outras linhas. Ela pode ser feita por meio de seminários do PPGEE e workshops para identificação de demandas (dez/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO: 1. NÚMERO DE BOLSISTAS PRODUTIVIDADE; 2. NÚMERO DE DOCENTES CREDENCIADOS E 3. NÚMERO DE PUBLICAÇÕES ENVOLVENDO DOCENTES DE DIVERSAS LINHAS DO PPGEE.

META: AUMENTAR A PRODUÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA DO GRUPO, PRIORIZANDO PUBLICAÇÕES QUALIFICADAS, PARA QUE, COM A PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS DO PPGEE, CONQUISTAR UMA MÉDIA ACIMA DE 2 PONTOS QUALIS POR DOCENTE POR QUADRIÊNIO (MAI/2024):

a. Oferecer seminários e palestras aos discentes e docentes sobre escrita científica (dez/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

b. Oferecer minicurso aos discentes sobre escrita científica em inglês (ago/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

c. Oferecer minicurso aos discentes sobre procedimento e análise de resultados estatísticos (ago/2022);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

d. Oferecer seminários sobre revistas predatórias e os indexadores atuais (dez/2021);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

e. Oferecer seminários sobre as novidades em gerenciamento e divulgação de dados e protocolos experimentais, com o propósito de aumentar a reprodutibilidade das pesquisas (dez/2021);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO NÚMERO E QUALIDADE DAS PUBLICAÇÕES DOS DOCENTES DO PPGEE.

META: AUMENTAR A TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO PARA O SETOR PRODUTIVO PARA 1 EMPRESA STARTUP E/OU 1 OU MAIS PATENTES (MAI/2024):

a. Incentivar os alunos e docentes a buscarem estreitamento de relação com empresas/centros de pesquisa alinhados com as linhas de pesquisa do PPGEE (mai/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

b. Incentivar os alunos a buscarem projetos conjunto com empresas, como o Projeto de Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), oferecido e financiado pela FAPESP. Essa meta visa fomentar a abertura de novas startups (mai/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

c. Incentivar alunos e docentes a depositar patentes, com apoio da Agência de Inovação da UFSCar, a fim de melhor demonstrar a relevância em inovação produzida no PPGEE (mai/2024);

Responsáveis: Coordenação do PPGEE e Docentes do PPGEE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DO NÚMERO DE COLABORAÇÕES COM EMPRESAS, STARTUPS E PATENTES.

Com relação às metas para longo prazo (2025-2032), elas estão baseadas no objetivo principal de ESTABELECEM UM CURSO DE DOUTORADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA NA UFSCAR e, para isso, dependem do crescimento e consolidação do curso de mestrado do PPGEE. No entanto, já é possível destacar como metas a longo prazo àquelas que possuem como 4º **OBJETIVO**

SECUNDÁRIO: ATUALIZAR A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA, DE ENSINO E DE PESQUISA PARA ATENDER UM CURSO DE DOUTORADO. São elas:

META: ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DE ENSINO PARA ELABORAÇÃO DA APCN DE DOUTORADO (DEZ/2027):

a. Compor uma comissão para elaboração da Proposta de Abertura de Curso de Doutorado em Eng. Elétrica (Mar/2026).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e CPG-PPGE.

b. Elaboração da Proposta de Abertura do Curso de Doutorado (dez/2027).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Comissão de APCN.

c. Submissão da APCN para instâncias superiores da UFSCar.

Responsáveis: Coordenação do PPGE.

d. Envio da APCN de doutorado (Mar/2028).

Responsáveis: Coordenação do PPGE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DOS RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO;
ACOMPANHAMENTO DO CRONOGRAMA DE TRABALHO DA COMISSÃO.

META: ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE DIVULGAÇÃO (DEZ/2029):

a. Atualização dos Processos Administrativos para suportar um volume maior de alunos decorrentes do doutorado (dez/2029).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Secretaria.

b. Atualização da Página do PPGE para divulgação do doutorado (dez/2029).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Secretaria.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DOS INDICADORES DE SATISFAÇÃO DOS DOCENTES E ALUNOS DO PPGE NA AUTOAVALIAÇÃO.

META: ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DE PESQUISA (DEZ/2032):

a. Continuidade do acompanhamento e análise dos indicadores de desempenho em pesquisa do corpo docente do PPGE para atingir níveis de programas de doutorado vigentes (jan/2025).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Docentes do PPGE.

b. Realização de Workshops para divulgar o acompanhamento dos índices de pesquisa e traçar metas para melhorá-los (dez/2026).

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Docentes do PPGE.

c. Dar continuidade ao trabalho junto ao CCET, DEE e ProPG a fim de melhorar os laboratórios e salas disponíveis para um melhor acolhimento dos futuros alunos de doutorado do PPGE (dez/2030);

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Docentes do PPGE.

d. Dar continuidade nas ações de incentivo ao corpo docente para buscar novos projetos de pesquisa junto a empresas e agência de fomento para realizar melhorias nos laboratórios do programa. (Jun/2028);

Responsáveis: Coordenação do PPGE e Docentes do PPGE.

INDICADORES - ACOMPANHAMENTO DOS INDICADORES DE SATISFAÇÃO DOS DOCENTES E ALUNOS DO PPGE NA AUTOAVALIAÇÃO; NÚMERO DE PROJETOS DE PESQUISA.

Vale destacar que essas metas possuem prazos previstos a longo prazo, mas dependendo da evolução do curso de mestrado do PPGE e da nota obtida na primeira avaliação, elas poderão ser revisitadas a fim de garantir a submissão do Projeto de Abertura do Curso de Doutorado. Durante a década de 2030, na situação favorável de aprovação do curso de doutorado, o programa deverá aumentar a busca de novas parcerias, nacionais e internacionais, expandindo ainda mais o corpo docente e a disponibilização de vagas de ingressantes. Essa expansão deverá ser acompanhada por ações de busca de recursos visando expandir a estrutura laboratorial, fomentando um estreitamento ainda maior da relação entre universidade e setor produtivo, aumentando o impacto do programa na sociedade.

7. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA PROPG - UFSCar

O Planejamento estratégico de Pós-Graduação da UFSCar (2020-2024), que pode ser encontrado no link <https://www.propg.ufscar.br/pt-br/media/arquivos/planejamento-estrategico-de-pos-graduacao-2020-2024.pdf>, foi construído com base em 9 eixos norteadores: O estudante de Pós-Graduação; Os novos programas de Pós-Graduação; Modernizar e dar agilidade aos processos administrativos das secretarias de programas; Modernizar a Gestão Financeira; Modernizar a Gestão Acadêmica; Melhorar os processos de Reconhecimento de Diploma; Ampliar o Suporte Multicampi; Ampliar a Internacionalização; e Acompanhar a Autoavaliação dos Programas de Pós-Graduação. Em cada um desses eixos são apresentadas estratégias, ações e resultados esperados para alcançar os seguintes objetivos:

- Aumentar a atratividade dos Programas de Pós-Graduação da UFSCar;
- Melhorar e ampliar estratégias de internacionalização na pós-graduação;
- Incentivar a criação de Programas de Pós-Graduação inovadores, interdisciplinares e também multicampi que contribuam ao desenvolvimento nacional, com pesquisas disruptivas e de inovação;
- Apoiar Programas de Pós-Graduação que busquem parcerias internacionais, visando interação interdisciplinar diversificada;

- Implantar sistemas gerenciais administrativos para maior agilidade ao trâmite de processos e modernização da estrutura normativa interna aplicável à pós-graduação;
- Aprimorar o fluxo dos processos financeiros otimizando o uso de recursos;
- Modernizar a gestão acadêmica da pós-graduação;
- Ampliar o suporte multicampi;
- Acompanhar a autoavaliação dos Programas de Pós-Graduação;
- Apoiar a expansão e consolidação da pós-graduação da UFSCar.

O Planejamento Estratégico do PPGE da UFSCar foi construído de modo a ter um alinhamento com os eixos norteadores do Planejamento Estratégico da Pós-Graduação da UFSCar e contribuir para alcançar vários dos objetivos ali previstos. Podemos destacar, por exemplo, os OBJETIVOS SECUNDÁRIOS do planejamento estratégico do PPGE que são “CONSOLIDAR A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA” e “ATRATIVIDADE, DIVULGAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DO PPGE”. Nesses objetivos secundários, o PPGE já vem implementando melhorias nos processos administrativos a fim de dar agilidade nas solicitações dos alunos e discentes, além de implementar comissões para aplicar e acompanhar a autoavaliação do programa, indo na mesma direção dos seguintes objetivos previstos no planejamento estratégico da UFSCar: “Modernizar e dar agilidade aos processos administrativos das secretarias de programas; Implantar sistemas gerenciais administrativos para maior agilidade ao trâmite de processos e modernização da estrutura normativa interna aplicável à pós-graduação; Modernizar a Gestão Financeira; Modernizar a Gestão Acadêmica e Acompanhar a Autoavaliação dos Programas de Pós-Graduação”. Em particular, no OBJETIVO SECUNDÁRIO: ATRATIVIDADE, DIVULGAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DO PPGE, há metas que preveem atrair mais alunos, reduzindo o número de evasão, divulgando o programa e favorecendo sua internacionalização. Essas metas estão alinhadas com os objetivos: aumentar a atratividade dos Programas de Pós-Graduação da UFSCar; melhorar e ampliar estratégias de internacionalização na pós-graduação; e apoiar Programas de Pós-Graduação que busquem parcerias internacionais, visando interação interdisciplinar diversificada, presentes no planejamento estratégico da UFSCar. Por fim, **o objetivo secundário de “FORTALECER O PPGE, PARA CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL”, já está sendo beneficiado pelas ações do planejamento estratégico dos Programas de Pós-Graduação da UFSCar, uma vez que há metas para “apoiar Programas de Pós-Graduação que busquem parcerias internacionais, visando interação interdisciplinar diversificada”, além de “Apoiar a expansão e consolidação da pós-graduação da UFSCar”.**

Com relação ao comprometimento das demais instâncias da UFSCar com as ações destinadas a fortalecer o programa, ela já é demonstrada no planejamento estratégico da Pós-Graduação da UFSCar, onde é possível encontrar “... Além disso, o CCET pretende que os Programas de Mestrado em Engenharia Elétrica (PPGEE) e Engenharia Mecânica (PPGEM) se consolidem nos próximos 4 anos, aumentando seus conceitos na CAPES.” Para isso, a proposta do CCET, junto com a ProPG é: “1) acompanhar o preenchimento do Coleta CAPES

na Plataforma Sucupira junto com cada coordenação apontando fragilidades ou desafios, bem como se cada PPG está melhorando diante de seus pares; 2) acompanhar os indicadores referentes aos estudantes ingressantes, matriculados e egressos de cada um dos PPGs do Centro, com intuito de verificar junto às coordenações se as estratégias adotadas para melhoria de tais indicadores estão em consonância com as diretrizes dos respectivos Comitês de Área de Avaliação da CAPES; 3) aumentar a visibilidade nacional e internacional de cada PPG do Centro, apoiando a construção das páginas; 4) intensificar o acompanhamento dos Programas após os Seminários de Meio Termo da CAPES, com reuniões, visitas in loco e workshops entre os PPGs do CCET; 5) fomentar a participação dos membros dos PPGs em Editais Abertos para integração de Graduação e Pós-Graduação; 6) incentivar a captação de recursos financeiros aos docentes por meio de pedidos de projetos para FAPESP, CNPq, CAPES, FINEP, etc., e atrair professores visitantes do exterior e pós-doutorados, aumentar o número de bolsas para estudantes, etc.; 7) acompanhar o andamento dos planejamentos estratégicos propostos por cada PPG do CCET.”

Vale destacar que no biênio 2019-2020, o PPGEE teve forte apoio do DEE da UFSCar para estruturar os laboratórios voltados para atender as linhas do programa, além de ter recebido recursos para adequação da sala de seminários e compra de novos equipamentos e componentes utilizados para pesquisa. Com relação ao CCET e a ProPG, ambos auxiliaram na instalação da secretaria compartilhada do programa e também na aquisição de equipamentos para pesquisa e instalação da sala de seminários. Por fim, é importante destacar que o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e o Programa de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia de Materiais também apoiaram o PPGEE para instalação da secretaria compartilhada e para adequação da sala de seminários.

8. ALINHAMENTO COM O PDI E DIRETRIZES DO DOCUMENTO DE ÁREA

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSCar, concluído em novembro de 2013 e disponível no link <https://www.spdi.ufscar.br/planejamento/pdi-mec>, reúne os princípios, diretrizes gerais, específicas e para o desenvolvimento físico da universidade, principalmente após às profundas transformações pelas quais ela passou a partir de 2009, com o Reuni (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais). O PDI é resultado de inúmeros diálogos e construção de consensos entre os diversos setores da comunidade universitária, com participação importante da sociedade na qual a universidade está inserida, sendo tal documento norteador das ações e decisões institucionais em um horizonte que se estende por várias gestões.

Analisando as diretrizes do atual PDI da UFSCar, a indissociabilidade do tripé “ensino-pesquisa-extensão”, bem como a valorização da graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão, em todas as modalidades, é norteadora de diversas ações. Dentre essas diversas ações presentes no PDI, há forte alinhamento com a promoção da interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, a fim de expandir a compreensão de problemas nacionais, regionais e locais, favorecendo a elaboração de soluções inovadoras e alinhadas com o compromisso

social da instituição. Nessa direção, o aperfeiçoamento contínuo dos processos de formação, produção e disseminação do conhecimento configura uma ação fundamental para alcançar a excelência acadêmica, valorizando a ampliação da cooperação acadêmica nacional e internacional, e das atividades de pesquisa e extensão, fundamentais para ampliar a inserção internacional da universidade. Por fim, para manutenção das atividades, tem-se como diretriz o fortalecimento e ampliação de políticas institucionais de captação de recursos externos destinados à pesquisa e extensão.

O PPGEE teve sua abertura fortalecida em uma das diretrizes do PDI, a saber: “Expandir, diversificar, inovar e consolidar a oferta de cursos de graduação e pós-graduação”. O alinhamento com a promoção da interdisciplinaridade e multidisciplinaridade está presente no grupo docente que forma o programa, contemplando engenheiros eletricitistas, mecatrônicos e físicos, com pesquisas abrangendo áreas de impacto socioeconômico, como energia e saúde. Tal ambiente favorece o surgimento de pesquisas inovadoras e soluções de problemas em diversas áreas, sob o incentivo constante do programa para o compromisso ético, social e ambiental. No aspecto relacionado ao aperfeiçoamento contínuo dos processos de formação, produção e disseminação do conhecimento, mantendo o viés social, a missão do programa deixa claro seu alinhamento com esse aspecto, uma vez que o PPGEE se propõe a “contribuir para transformação da sociedade pela capacitação em excelência de seus ingressantes, tornando-os capazes de inovar por meio de pesquisa, se consolidar com desenvolvimento tecnológico e transmitir conhecimento com ensino.” Para realizar essa missão, o fortalecimento e ampliação de políticas de captação de recursos externos destinados à pesquisa e extensão devem ser sempre prospectadas, pois é um fator necessário para a manutenção do programa. Por fim, além do alinhamento com essas diretrizes, uma análise das metas do programa demonstra alinhamento com a diretriz “Fomentar e implementar, pela ampla discussão na comunidade, a integração entre pós-graduação e graduação” e “Fomentar a vinculação de docentes recém-doutores e/ou em início de carreira a grupos de pesquisa já existentes e aos programas de pós-graduação”. A primeira delas surge com a busca do PPGEE em fomentar o ingresso no programa de alunos vindos do curso de engenharia elétrica. Já a segunda é intrínseca ao PPGEE, uma vez que o programa é formado majoritariamente por jovens pesquisadores em busca de consolidação no meio científico nacional e internacional.

No que diz respeito ao alinhamento do PPGEE ao documento de área das Engenharias IV, esse planejamento estratégico esclarece que os discentes do programa deverão ser os protagonistas, tanto na produção técnica e científica, quanto nos exemplos de sucesso quando egressos. Além disso, os objetivos secundários deste planejamento também estão alinhados com as exigências de se ter um programa bem estruturado administrativamente, alinhado com os objetivos e processos da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e da universidade, exibindo boa atratividade, gerando bons índices de relevância, visibilidade e inserção internacional, buscando sempre o fortalecimento da integração e articulação do programa com setores acadêmicos e não-acadêmicos (indústrias), criando um ambiente adequado para um crescimento sustentável. Como exigido pelo documento de área, a evolução desses objetivos, bem como, suas metas, será acompanhado pelo resultado gerado pela auto-avaliação. Com relação à implementação de ações afirmativas a favor da justiça de gênero, étnico-racial e de inclusão no atendimento ao corpo discente, a ProPG aprovou 120ª reunião ordinária do CoPG

de 01/07/2020, a Política de ações Afirmativas na Pós-Graduação da UFSCAr, que pode ser consultado no link: <https://www.propg.ufscar.br/pt-br/media/arquivos/gestao-do-conhecimento/normas/politica-de-acoes-afirmativas.pdf>. Dessa forma, dentro do objetivo secundário “ATRATIVIDADE, DIVULGAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DO PPGE”, o planejamento estratégico do PPGE já prevê a criação de uma comissão para propor e implementar ações afirmativas no programa, iniciando pelos processos seletivos de ingresso.