



**PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
(modalidade presencial)**

SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

MARÇO DE 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

REITORIA

Reitor

José Roberto Soares Scolforo

Vice-Reitor

Jackson Antônio Barbosa

Chefe de Gabinete

Alexandre Filordi de Carvalho

Superintendente de Governança

Joziana Muniz de Paiva Barçante

PRÓ-REITORIAS

Pró-Reitor de Apoio à Permanência Estudantil (PRAPE):

Rossano Wagner de Lima Botelho

Pró-Reitor de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC):

Carlos Eduardo Silva Volpato

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas (PROGEPE):

Dany Flávio Tonelli

Pró-Reitora de Graduação (PROGRAD):

Miriam Monteiro de Castro Graciano

Pró-Reitora de Infraestrutura e Logística (PROINFRA):

Eliziane Denize de Castro Penha

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação (PRPI):

Luis Roberto Batista

Pró-Reitor de Planejamento e Gestão (PROPLAG):

Teodorico de Castro Ramalho

Pró-Reitor de Pós-Graduação (PRPG):

Adriano Teodoro Bruzi

Secretária dos Conselhos Superiores:

Lilian de Padua Moreira Geisenhoff

UNIDADE ACADÊMICA

Diretor pro tempore do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação:

Fernando Henrique Ferrari Alves

Coordenador do Curso:

Henrique Luis Moreira Monteiro

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	6
2. CONTEXTO INSTITUCIONAL	7
2.1 Dados da Instituição	7
3. PERFIL INSTITUCIONAL, MISSÃO E BREVE HISTÓRICO	7
4. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	9
4.1. Apresentação e Breve Histórico do Curso	9
4.2. Quadro I - Dados de Identificação do Curso	13
5. FORMAS DE INGRESSO	14
5.1. Sistema de Seleção Unificada - Sisu	14
5.2. Processo Seletivo de Avaliação Seriado - PAS	14
5.3. Processo Seletivo Simplificado - PSS	14
5.4. Transferência de Curso Superior (TCS)	14
5.5. Obtenção de Novo Título (ONT)	15
5.6. Programa de estudantes-convênio de graduação (PEC-G)	15
5.7. Transferência Ex Officio	15
6. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	16
7. OBJETIVOS DO CURSO	17
8. NÚMERO DE VAGAS	18
9. PERFIL DO EGRESSO	19
10. ESTRUTURA CURRICULAR	22
10.1. Matriz Curricular	26
10.2. Conteúdos Curriculares e Integralização Curricular	27
10.3. Metodologia	29
10.4. Estágio Curricular Supervisionado	32
10.5. Componentes Curriculares Complementares	34
10.6. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	35
10.7. Curricularização da Extensão	36
10.8. Atividades Não Presenciais (ANP)	38
11. APOIO AO DISCENTE	39
11.1. Programa Institucional de Bolsas (PIB/UFLA)	39
11.2. Outros programas e projetos de apoio ao discente	40
11.3. Demais atividades realizadas no Câmpus Paraíso voltadas para a comunidade Acadêmica	43
12. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	44
13. PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	45
13.1. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem	46
14. DIMENSÃO II: CORPO DOCENTE E TUTORIAL	47
14.1. Gestão Acadêmica	47
14.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE	48
14.3. Atuação do(a) Coordenador(a)	49
14.4. Funcionamento do Colegiado de Curso	50
14.5. Docentes	51
14.6. Equipe Multidisciplinar	54

14.7. Regime de trabalho do corpo docente do curso	55
14.8. Corpo docente: titulação	55
14.9. Experiência profissional do docente	55
14.10. Experiência no exercício da docência superior	56
14.11. Experiência no exercício da docência e/ou tutoria na educação a distância	56
14.12. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	57
15. DIMENSÃO III: INFRAESTRUTURA	57
15.1. Gabinetes de trabalho para professores em Tempo Integral – TI	57
15.2. Espaço de trabalho para a Coordenação do Curso e para os serviços acadêmicos	58
15.3. Salas de Aula	58
15.4. Acesso dos estudantes a equipamentos de informática	59
15.5. Bibliografia básica e complementar por Unidade Curricular (UC)	60
15.6. Laboratórios de formação básica e específica	62
15.8. Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)	64
15.9. Condições de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida em Apoio ao Discente	65
15.10. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena	66
15.11. Diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos	67
15.12. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista em Apoio ao Discente	67
15.13. Disciplina de Libras na Estrutura Curricular	68
15.14. Políticas de Educação Ambiental na Estrutura Curricular	68
16. DEMAIS INFORMAÇÕES	70
17. REFERÊNCIAS	70
18. ANEXOS	72
Anexo I - Matriz Curricular	73
Anexo II - Ementário	78
Anexo III - Portaria de Nomeação do Coordenador	79
Anexo IV - Portaria de Nomeação do NDE	80
Anexo V - Portaria de Nomeação do Colegiado do curso	81
Anexo VI - Relação Entre Competências e Habilidades do Perfil do Egresso e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem	82
Anexo VII - Relação Entre Competências das DCNs para Engenharia e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem	85
Anexo VIII - Atividades Curriculares de Extensão	88
Anexo IX - Componentes Curriculares Complementares	93
Anexo X - Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios e Não Obrigatórios	106
Anexo XI - Normas do Trabalho de Conclusão de Curso	118

1. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia Elétrica, ora proposto, fundamenta-se nas determinações da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nos documentos orientadores produzidos pelo Ministério da Educação (MEC), que compõem as bases legais e as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação e, de modo mais específico, para os cursos de Engenharia Elétrica. O PPC também apresenta suas bases assentadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e nas normas institucionais que regulamentam a oferta de cursos de graduação e de licenciaturas da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Nesse sentido, este documento visa a atender às demandas estruturais e funcionais que caracterizam a identidade do curso de Engenharia Elétrica da UFLA, em busca da sistematização de estratégias que contribuam para a qualidade do ensino de graduação, para a garantia de uma profissionalização dos egressos, para a integração entre ensino, pesquisa e extensão, e para a formação para a cidadania.

É objetivo precípuo, deste projeto, apresentar indicadores que assegurem uma identidade para o curso ofertado, de modo a garantir a articulação de objetivos, de políticas e práticas de ensino, de iniciação científica e de extensão emanados da proposta de trabalho da Instituição. Este projeto contém as principais diretrizes pedagógicas, a organização e as condições para o desenvolvimento das atividades no âmbito da graduação da UFLA, notadamente aquelas relativas ao funcionamento do curso de Engenharia Elétrica.

O presente PPC foi desenvolvido por intermédio de um trabalho colaborativo, que contou com a ação, a princípio, de uma comissão integrada pelos docentes Diego Andrés Parada Rozo, Henrique Luis Moreira Monteiro, Ricardo Augusto de Araújo; da técnica administrativa Gabriela de Oliveira Araújo Filgueira e do discente José Augusto Pádua Bonifácio. Subsequente ao primeiro trabalho, houve a colaboração do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica. Além disso, a elaboração do referido projeto contou, ainda, com a assessoria da Diretoria de Avaliação, Desenvolvimento e Regulação do Ensino (DADE), vinculada à Pró-Reitoria de Graduação.

2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

2.1 Dados da Instituição

Mantenedora: Ministério da Educação

CNPJ: 00.394.445/0188-17

Mantida: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

CNPJ: 22.078.679/0001-74

Telefone: (35) 3829-1122 / 3829-1502

E-mail: reitoria@ufla.br

Home Page: www.ufla.br

Endereço: Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos, s/n, Caixa Postal 3037– Lavras, MG, CEP 37.203-902

3. PERFIL INSTITUCIONAL, MISSÃO E BREVE HISTÓRICO

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) está situada na cidade de Lavras (Minas Gerais), a 230 km de Belo Horizonte, 370 km de São Paulo e 420 km do Rio de Janeiro, no entroncamento dos três principais grandes centros do país. A microrregião de Lavras é composta por 8 municípios, mas a atuação das ações depreendidas pela UFLA extrapola a dimensão regional.

A Universidade Federal de Lavras foi fundada em 1908. Inicialmente, recebeu a denominação de Escola Agrícola de Lavras e, em 1938, tornou-se Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL). Em 1994, a ESAL foi federalizada pela lei nº 4307/64 e tornou-se a UFLA pela Lei nº 8956/94.

A UFLA atua no ensino de graduação e de pós-graduação, na pesquisa e na extensão, sob a forma de atividades presenciais e a distância, em várias áreas do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Educação e Linguagens.

A UFLA, com forte tradição em Ciências Agrárias, iniciou sua expansão garantindo a qualidade dos cursos nessa área, e, em seguida, ampliou sua oferta em diversas outras áreas do conhecimento. Para os próximos quatro anos, a universidade planeja expandir a graduação no campus de São Sebastião do Paraíso e consolidar novos cursos em Lavras, além de melhorar a qualidade dos cursos tradicionais. O objetivo é promover a democratização do ensino superior e gerar benefícios econômicos e sociais em níveis regional, estadual e nacional, conforme o PDI 2021-2025.

No contexto de expansão universitária, externo ao Câmpus sede, no ano de 2022, houve a inauguração do Câmpus Paraíso, onde está situado o Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN) e são ofertados os cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Inovação, Ciência e Tecnologia (BICT), Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção e Engenharia de Software. A cidade está localizada na Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais, que compreende 13 municípios, além de São Sebastião do Paraíso. São eles: Arceburgo, Bom Jesus da Penha, Cabo Verde, Guaranésia, Guaxupé, Itamogi, Jacuí, Juruáia, Monte Belo, Monte Santo de Minas, Muzambinho, São Pedro da União e São Tomás de Aquino.

A microrregião é limítrofe com o nordeste do estado de São Paulo, em um eixo de desenvolvimento científico-tecnológico e de agronegócios que tem sinergia socioeconômica com municípios polo de microrregiões próximas tais como Passos (MG), Poços de Caldas (MG), Alfenas (MG) e Varginha (MG). O setor que mais contribui para a composição do PIB em São Sebastião do Paraíso é o de serviços; seguido pela indústria e setor de administração, defesa, saúde, educação e seguridade social e, por fim, a agropecuária. Assim, com intuito de contribuir para o desenvolvimento regional com a produção de novas tecnologias, percebe-se que a oferta de cursos de Engenharia nesta área são de extrema importância para a consolidação dos setores produtivos da região. Isso porque os formandos poderão atuar em diversas áreas de tecnologia, como o agronegócio, por exemplo, aplicando os conhecimentos adquiridos no ambiente universitário por meio do ensino, pesquisa e extensão.

A UFLA conta atualmente com 38 cursos de graduação presenciais, 3 cursos a distância (EAD), programas de pós-graduação Lato sensu e Stricto sensu, sendo 34 programas acadêmicos (22 doutorados e 12 mestrados) e 8 mestrados profissionais. O campus em São Sebastião do Paraíso, iniciado em 2022, oferece o Bacharelado Interdisciplinar em Inovação, Ciência e Tecnologia (BICT) e mais três graduações: Engenharia Elétrica, Engenharia de Software e Engenharia de Produção,

além da previsão de um Mestrado Profissional em Tecnologias para a Agroindústria. A UFLA conta também com 9 Unidades Acadêmicas, prédios administrativos, biblioteca, editora e restaurante universitário.

A UFLA tem se consolidado como uma das principais universidades do Brasil, ficando entre as 10 melhores do país e entre as três melhores de Minas Gerais de 2010 a 2024. Em 2016, foi a segunda universidade no mundo a receber o certificado "Blue University" pela sua gestão das águas. A universidade se destaca pela sustentabilidade, sendo reconhecida como a mais sustentável do Brasil desde 2012. No ranking GreenMetric, a UFLA evoluiu de 70ª em 2012 para 35ª posição mundial em 2024, mantendo a 2ª posição no Brasil. A universidade também obteve a pontuação máxima em "Educação e Pesquisa".

Em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/2021-2025), a UFLA tem por missão manter e promover a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, produzindo e disseminando o conhecimento científico e tecnológico de alta qualidade na sociedade, contribuindo para formação do ser humano e profissional criativo, competente, crítico reflexivo e comprometido com a ética para uma sociedade mais justa e democrática.

Destacam-se, ainda, o apoio das duas Fundações, a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (Faepe), criada em 1976 e a Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (Fundecc), criada em 2006. Essas fundações de apoio atuam como gestoras de recursos públicos e privados provenientes de projetos, convênios, acordos de cooperação e contratos de prestação de serviços técnicos, científicos e educacionais.

A UFLA reforça seu compromisso com a responsabilidade social por meio de programas e atividades de assistência estudantil, saúde, psicossocial, esporte, lazer, cultura, e inclusão social, com foco na acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência. Para cumprir sua missão e visão, a universidade adota valores como autonomia, excelência, ética, sustentabilidade, transparência, saúde, trabalho em equipe e compromisso social.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

4.1. Apresentação e Breve Histórico do Curso

A importância da ciência e tecnologia como pilares essenciais para o

desenvolvimento econômico mundial é inquestionável, representando uma fatia significativa do Produto Interno Bruto (PIB) dos países mais avançados. No contexto brasileiro, os engenheiros eletricitas e profissionais afins surgem como os mais demandados no mercado de trabalho, evidenciando a necessidade premente de uma formação especializada nessa área. Assim, a implementação do curso de Engenharia Elétrica em São Sebastião do Paraíso não apenas se revela como uma oportunidade estratégica, mas como uma necessidade urgente para suprir deficiências educacionais locais e impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável da região. Diversos fatores robustecem essa iniciativa visionária.

Primordialmente, destaca-se a carência de programas de formação específica em engenharia na região, sobretudo no âmbito do ensino superior público. A ausência de cursos voltados à formação de engenheiros eletricitas limita o acesso dos residentes locais a uma educação especializada, prejudicando o desenvolvimento de habilidades técnicas avançadas necessárias para atender às crescentes demandas do mercado.

Adicionalmente, a localização estratégica de São Sebastião do Paraíso, próxima a importantes polos de desenvolvimento, não só facilita a integração entre a instituição de ensino e centros de excelência acadêmica e tecnológica, como também amplifica as oportunidades de parcerias e colaborações com empresas e instituições de pesquisa. Isso enriquece a experiência acadêmica, possibilitando a aplicação prática do conhecimento adquirido.

A região, caracterizada pela expressiva presença da agropecuária, desvela um vasto potencial para diversas áreas e temas da Engenharia Elétrica. A diversidade de desafios e oportunidades, tais como eletrificação rural, Internet das Coisas (IoT), eficiência energética, transição energética, fontes alternativas de energia, automação da produção agropecuária, redução de custos com o emprego de Inteligência Artificial (IA), microgrids e acesso de qualidade à energia elétrica, configura-se como uma base fértil para o desenvolvimento de pesquisas, inovações e campo de trabalho.

O curso de Engenharia Elétrica não apenas contribui para a formação de profissionais altamente qualificados, mas também catalisa o desenvolvimento tecnológico e econômico da região. A capacitação de engenheiros eletricitas na instituição não apenas responde de maneira estratégica às demandas específicas da comunidade, mas gera impactos positivos na agropecuária, no setor energético e em

áreas correlatas. Adicionalmente, a abordagem do curso destaca-se pela promoção da transdisciplinaridade, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade. Essa perspectiva inovadora não apenas transcende as fronteiras tradicionais do conhecimento, mas também fomenta uma integração holística entre diferentes áreas do saber. A interação dinâmica entre os diversos campos de estudo dentro do curso não só enriquece a formação dos estudantes, mas também fortalece a capacidade de solucionar problemas complexos, essenciais para enfrentar os desafios contemporâneos da Engenharia Elétrica. Essa abordagem, aliada aos princípios de sustentabilidade ambiental e eficiência energética, reforça o compromisso do curso não apenas com a excelência técnica, mas também com uma visão ampla e integrada do progresso local e nacional.

No contexto apresentado e considerando-se a expansão observada na UFLA, nas áreas de ensino, pesquisa, inovação e extensão, somando à experiência em cursos de engenharia e bacharelados na área, entende-se que o perfil delineado para o percurso formativo de Engenharia Elétrica esteja bem lastreado nas potencialidades regionais e na competência institucional para uma oferta de formação de excelência.

Com tais pressupostos, considerando o primeiro e segundo ciclo, o perfil do curso de Engenharia Elétrica é o seguinte:

Bacharelado em Inovação, Ciência e Tecnologia (BICT): O curso oferece formação concentrada nas Ciências Exatas e em princípios básicos das engenharias, permeado por fomento à inovação de processos, serviços e produtos. A organização curricular deve permitir desenvolvimento de competências para atuação nos mercados financeiro, em postos intermediários da gestão de empresas, organizações e instituições públicas, em indústrias ou em empresas de tecnologia, notadamente as que atuam na área do agronegócio visto que, no Câmpus Paraíso, este curso tem como fio condutor a formação para a ciência e tecnologia relacionadas com estas áreas e também com o arranjo produtivo agropecuário. Além disso, outras áreas como o aperfeiçoamento de geração, transmissão e distribuição de energia, desenvolvimento de softwares para dispositivos de pequeno, médio e grande porte, desenvolvimento de novos materiais, otimização de processos produtivos no geral e indústria 4.0 serão também fomentadas. A estrutura e a formação permitem, ainda, prosseguimento de estudos para a área de pesquisa por meio do ingresso em programas de mestrado ou doutorado.

Engenharia Elétrica: os engenheiros eletricitas graduados no Câmpus Paraíso serão profissionais com uma visão abrangente, capazes de atuarem em

diversas áreas, tais como: Telecomunicações, Eletrônica, Sistemas Elétricos de Potência, Máquinas Elétricas, Energias Renováveis, Projetos Elétricos, Robótica, Internet das Coisas, Inteligência Artificial e Sistemas Embarcados. A atuação do formando em Engenharia Elétrica se dará com uma base em inovação tecnológica, com uma visão mais profunda em temáticas de interesse para a região de São Sebastião do Paraíso, como por exemplo, desenvolvimento de novas tecnologias para a agricultura, indústria e serviços.

Em linhas gerais, o que se propõe no percurso formativo do Curso de Engenharia Elétrica é a integração de níveis de formação que incorporem ensino, pesquisa e extensão para criar as seguintes possibilidades:

- Formação integrada: três anos para a formação no BICT (primeiro ciclo) e mais dois anos (segundo ciclo) para a conclusão do curso de Engenharia Elétrica;
- Formação profissional avançada: mediante ingresso em Mestrado (Profissional ou Acadêmico);
- Formação empreendedora transversal e integrada aos currículos: é realizada por meio da atuação em ações empreendedoras e em programas de extensão universitária voltados ao empreendedorismo;
- Complementação do ciclo de formação: integrada a oportunidades na Incubadora de empresas de base tecnológica.

Com base nessas possibilidades serão concebidas trilhas de orientação para os estudantes, conforme apresenta o infográfico apresentado na Figura 2.

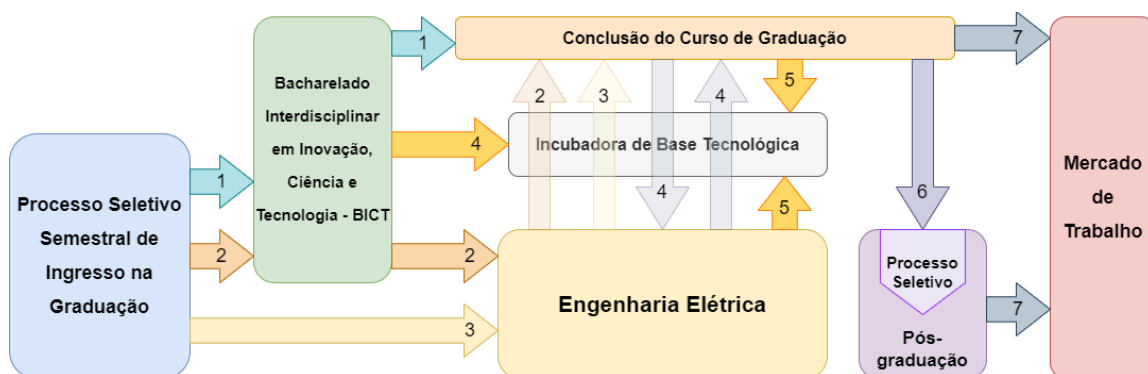


Figura 2 – Representação gráfica de possíveis perfis de formação planejadas.

A partir da Figura 2, diferentes trilhas podem ser traçadas pelo estudante. As mais notáveis são as seguintes:

- Formação isolada no BICT (Nesta trilha o estudante concluirá somente a graduação no BICT e não em Engenharia Elétrica) (trilha 1).
- Formação no BICT e em Engenharia Elétrica (trilha 2).
- Formação no BICT e novo ingresso (obtenção de novo título) para formação em Engenharia Elétrica (trilha 3).
- Formação em um dos cursos de graduação e atuação na incubadora de empresas de base tecnológica (mesmo antes da colação de grau) (trilha 4).
- Formação no BICT ou em Engenharia Elétrica e ingresso no Mestrado (trilha 5).
- Formação em um dos cursos de graduação e ingresso no mercado de trabalho (trilha 6).

4.2. Quadro I - Dados de Identificação do Curso

Curso: Bacharelado em Engenharia Elétrica	UA: Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN)
Endereço de Funcionamento: R. Antonio Carlos Pinheiro Alcântara, nº 855 - Jardim Mediterrâneo, São Sebastião do Paraíso - MG, 37950-000	Site/contato: https://ictin.ufla.br/graduacao/engenharia-eletrica-bacharelado
Diretor/a da UA: Fernando Henrique Ferrari Alves	pro tempore*
Coordenador/a: Henrique Luis Moreira Monteiro	pro tempore*
Data de início do Curso: 08/05/2023	Número de Vagas: 30 vagas semestrais
Carga Horária Total: 3.866,33 h	Tempos padrão e máximo para integralização: 5 anos ou 10 semestres (tempo padrão) e 7,5 anos ou 15 semestres (tempo máximo).
Modalidade (presencial ou a distância): Presencial	Turno de Funcionamento: Integral
Titulação: Bacharel em Engenharia Elétrica	
Ato regulatório/autorização: O curso teve a aprovação de sua criação pela Resolução	

CUNI n.º 005, de 8 de fevereiro de 2018 e posteriormente foi autorizado nos termos do Parecer CNE/CES 218/2018, homologado pela Portaria MEC 693 de 18/7/2018, que além de credenciar o Câmpus Paraíso, autorizou o funcionamento do BICT. O curso teve sua criação efetivada pela Resolução Normativa CUNI n.º 052, de Agosto/2021.

Ato regulatório/reconhecimento: Não disponível**

Ato regulatório/renovação de reconhecimento: Não disponível

Conceito Preliminar de Curso - CPC: Não disponível

Enade - último triênio: Não disponível

*A coordenação do curso e a direção estão como pro tempore até o período da realização das eleições (previstas para o segunda semestre de 2026).

** Não disponível pois o curso iniciou efetivamente em 2025.

5. FORMAS DE INGRESSO

5.1. Sistema de Seleção Unificada - Sisu

O Sistema de Seleção Unificada (Sisu) é o sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (Enem).

5.2. Processo Seletivo de Avaliação Seriada - PAS

O Processo Seletivo de Avaliação Seriada (PAS) é uma forma de ingresso nos cursos de graduação presenciais da UFLA, por meio do qual o candidato é avaliado em três etapas consecutivas, ao final de cada ano do ensino médio. Nas duas primeiras etapas (PAS 1 e PAS 2) o candidato fará provas de múltipla escolha e redação. Na terceira etapa (PAS 3), é adotada a nota do Enem.

5.3. Processo Seletivo Simplificado - PSS

O PSS, ou Processo Seletivo Simplificado, é uma forma de ingresso nos cursos de graduação da UFLA por meio de vagas iniciais não ocupadas pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), e pelo Processo de Avaliação Seriada (PAS). A classificação dos candidatos será baseada nas notas obtidas pelo o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), realizado em até quinze anos anteriores ao processo.

5.4. Transferência de Curso Superior (TCS)

O ingresso nos cursos de graduação oferecidos pela UFLA ou por outras

IES, por meio de transferência, é facultado ao estudante que esteja matriculado em curso de graduação oferecido no Brasil e autorizado ou reconhecido pelo MEC, que tenha cursado, com aprovação, pelo menos 20% e no máximo 50% da carga horária total do currículo pleno do curso de origem; que o curso de origem seja o mesmo ou de área afim ao pretendido para transferência, a critério da PROGRAD e/ou do Colegiado do curso, e que tenha realizado o Enem, no máximo nos 5 (cinco) anos anteriores ao processo.

5.5. Obtenção de Novo Título (ONT)

A UFLA poderá, mediante processo específico de ingresso para obtenção de novo título, admitir diplomados em cursos de graduação reconhecidos pelo MEC ou em curso oferecido no exterior com o diploma validado por IES Brasileira, credenciada pelo MEC. Para esta modalidade de ingresso são publicados editais próprios, contendo as normas que regem o processo seletivo.

5.6. Programa de estudantes-convênio de graduação (PEC-G)

Poderão ser aceitas matrículas de estudantes estrangeiros por meio do PEC-G, desde que comprovada a documentação solicitada pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC), conforme Decreto da Casa Civil nº 7948 de 12 de março de 2013 ou outro, que venha a substituí-lo. Para a permanência do estudante na condição de estudante-convênio deverão ser integralmente respeitadas as exigências preconizadas no Protocolo celebrado entre o MEC e o Ministério das Relações Exteriores (MRE) e as normas estabelecidas pelo CEPE.

5.7. Transferência *Ex Officio*

A concessão de transferência *ex officio* exige, necessariamente, o preenchimento dos seguintes requisitos: I. o estudante interessado deve ser servidor público federal civil ou militar ou dependente deste; II. que o deslocamento do servidor público tenha sido efetivado em caráter compulsório (de ofício); III. em decorrência da remoção ou transferência de ofício, tenha ocorrido mudança de domicílio para o município de São Sebastião do Paraíso/MG, ou para localidade próxima deste; IV. estar, à data da publicação do ato de remoção ou transferência, registrado como estudante regular em IFES congênere à UFLA; V. que o deslocamento do servidor público não tenha ocorrido para assumir cargo efetivo em razão de concurso público, cargo comissionado ou função de confiança; VI. que o curso pretendido na UFLA seja o

mesmo curso da instituição de origem, ou para curso afim.

6. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas de ensino, extensão e pesquisa da UFLA seguem as diretrizes do MEC, o PDI e o PPI. No curso de Engenharia Elétrica, essas políticas estão plenamente implantadas, alinhando-se ao perfil do egresso e promovendo práticas inovadoras, como metodologias ativas, tecnologias digitais, ensino interdisciplinar, avaliação formativa e parcerias com empresas, assegurando qualidade e relevância na formação.

A revisão contínua das políticas é conduzida por meio de mecanismos sistemáticos e bem estruturados, como reuniões periódicas com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), coleta constante de feedback de alunos, e a realização de fóruns e grupos de trabalho colaborativos. Essas ações têm como objetivo avaliar e aprimorar constantemente as práticas pedagógicas do curso, garantindo que ele permaneça alinhado às necessidades acadêmicas, às exigências do mercado de trabalho e às transformações sociais e tecnológicas.

A UFLA adota uma política de ensino que integra ensino, pesquisa e extensão, com foco na excelência acadêmica e no desenvolvimento de cidadãos críticos e éticos. As práticas pedagógicas promovem a contextualização do conhecimento, considerando as necessidades sociais e ambientais, e priorizam a aprendizagem ao longo da vida. Além disso, a Universidade busca constantemente consolidar e avançar qualitativamente seus cursos, avaliando as demandas da sociedade regional e nacional para a criação de novas áreas de formação.

No campo da pesquisa, a UFLA se compromete com a excelência na produção acadêmica e no desenvolvimento de novos conhecimentos, apoiada por uma estrutura robusta de laboratórios e recursos tecnológicos. A universidade promove a participação em eventos científicos, a publicação de artigos em periódicos de impacto e a realização de convênios nacionais e internacionais. O curso de Engenharia Elétrica também destaca a participação dos estudantes em projetos de iniciação científica, incluindo ações de capacitação e incentivo à pesquisa, como o Congresso de Iniciação Científica (CIUFLA).

A Política de Extensão e Cultura é concretizada por meio de diversos programas, projetos e ações, envolvendo cerca de 292 núcleos de estudos, 19

empresas juniores, 1 incubadora e um parque tecnológico. As atividades de extensão visam fortalecer a interdisciplinaridade, promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão, e gerar impactos positivos na formação profissional. No contexto do curso de Engenharia Elétrica, as atividades de extensão têm como objetivo principal formar profissionais comprometidos com a transformação social e o desenvolvimento sustentável, alinhados às demandas da sociedade.

A UFLA também se compromete com o uso de tecnologias digitais no ensino, promovendo a inclusão e acessibilidade por meio da Educação a Distância (EAD), de acordo com o PDI da instituição. A Diretoria de Educação Aberta e a Distância (DEAB) coordena os cursos a distância, alinhando-os às necessidades dos alunos e às diretrizes pedagógicas da universidade.

Essas políticas são periodicamente revisadas e ajustadas, garantindo que as práticas adotadas no curso de Engenharia Elétrica estejam em constante evolução e alinhadas às melhores práticas educacionais, promovendo a aprendizagem efetiva e o desenvolvimento de competências essenciais para os egressos.

7. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de graduação em Engenharia Elétrica tem como objetivo geral a formação de profissionais cidadãos com capacidade integradora, orientados para a concepção, para a implementação, para o uso e para a manutenção de sistemas elétricos e áreas correlatas. Os futuros engenheiros eletricitas terão uma formação generalista, com capacidade técnica para exercer atividades nas mais variadas áreas de atuação. Destaca-se que os objetivos do curso estão alinhados com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de engenharia.

Como objetivos específicos, os seguintes pontos podem ser listados:

- Incentivar as práticas de estudo independentes, as atividades de pesquisa e a atualização permanente por parte dos discentes;
- Propiciar uma maior integração entre o ciclo básico e o ciclo profissional, distribuindo de forma otimizada dentro da estrutura curricular as unidades curriculares de formação básica e específica;
- Permitir a incorporação de temas que desenvolvam habilidades e competências relacionadas à ética, segurança do trabalho, sustentabilidade, metodologia

científica e empreendedorismo;

- Formar profissional com perfil criativo, humanístico, que seja capaz de realizar análise crítica dos problemas, solucionando-os com desenvoltura, trabalhando em equipe, sendo capaz de se atualizar frente às novas tecnologias;
- Desenvolver a capacidade dos alunos de convivência em grupo, de forma a contribuir com sua formação ética, política e cultural;
- Despertar vocações científicas, incentivando a pesquisa e buscando resolver questões voltadas para problemas relacionados à realidade local e nacional;
- Incentivar a interdisciplinaridade;
- Proporcionar aos discentes o contato direto com as diversas áreas de atuação do engenheiro eletricista, por meio de atividades de pesquisa e extensão;
- Desenvolver a capacidade dos discentes em realizar trabalhos independentes, com atitudes proativas e que estejam aptos a integrar equipes multidisciplinares de trabalho.

Com isso, os objetivos profissionais, sociais e econômicos que orientam o curso nas dimensões de ensino, pesquisa e extensão, compreendidos de forma indissociável, tomam como base ampla a missão institucional prevista no Projeto Institucional da UFLA.

8. NÚMERO DE VAGAS

O curso de Engenharia Elétrica inicia-se pelo BICT, que se constitui como o primeiro ciclo de formação. Assim, inicialmente, são ofertadas semestralmente, para o BICT, 90 vagas, totalizando 180 vagas anuais. Como os estudantes ingressam inicialmente no BICT, não há indicação de predileção de curso específico no momento de entrada. Em datas específicas do cronograma acadêmico de cada semestre letivo, os estudantes declaram sua predileção para qual curso pretendem direcionar sua formação no segundo ciclo, porém seu vínculo é mantido com o BICT até a sua conclusão. A ordem de predileção dos cursos de segundo ciclo, bem como o Coeficiente de Classificação, são usados para o ranqueamento e ingresso dos estudantes nos cursos de segundo ciclo, seguindo resolução específica (Resolução CEPE n.º 204 de 15 de dezembro de 2021). Após o término do BICT, são ofertadas 30 vagas semestrais ou 60 vagas anuais para o curso de Engenharia Elétrica.

O número de vagas destinado ao BICT e ao Bacharelado em Engenharia Elétrica é definido de acordo com a capacidade de oferta do Campus. Atualmente, existem salas com capacidade para os ingressantes em ambos os cursos. O Campus da UFLA em São Sebastião do Paraíso conta laboratórios especializados nas disciplinas básicas e específicas de Engenharia Elétrica, com capacidade para atender ao número de vagas disponibilizadas, tanto em relação à estrutura quanto na disponibilização de equipamentos para a realização de aulas práticas. O corpo docente conta com professores capazes de atender a demanda estabelecida em ambos os cursos, tanto em relação à oferta de disciplinas quanto a orientação em Trabalhos de Conclusão de Curso, Projetos de Pesquisa e Projetos de Extensão.

9. PERFIL DO EGRESSO

Conforme o PDI, o perfil do egresso da UFLA é estabelecido pelas políticas institucionais e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Engenharia. A UFLA tem se comprometido a formar profissionais de alto nível técnico, com habilidades e competências necessárias ao exercício profissional, mas também com visão de mundo, comprometimento social, conceitos fundamentais da ciência e também da ética e da cidadania. Pretende-se fazer desse perfil uma marca da instituição. Assim, espera-se que o egresso do curso de Engenharia Elétrica seja um profissional:

- I. de formação generalista, apto a atuar na geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica;
- II. de visão holística e humanista, sendo crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
- III. capacitado a estudar, projetar e especificar materiais, componentes, dispositivos e equipamentos elétricos, eletromecânicos, magnéticos, de potência, de instrumentação, de aquisição de dados e de máquinas elétricas;
- IV. capaz de planejar, projetar, instalar, operar e manter instalações elétricas, sistemas de medição e de instrumentação, de acionamentos de máquinas, de iluminação, de proteção contra descargas atmosféricas e de aterramento;
- V. apto a elaborar projetos e estudos de conservação e de efficientização de energia e utilização de fontes alternativas e renováveis;

- VI. com habilidades de coordenar e supervisionar equipes de trabalho, realizar estudos de viabilidade técnico-econômica, executar e fiscalizar obras e serviços técnicos;
- VII. efetuar vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em suas atividades, considerará a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais;
- VIII. capacitado a reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- IX. apto a adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- X. capaz de considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- XI. que atuará com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável;
- XII. O profissional poderá, também, seguir seus estudos em algum programa de pós-graduação e terá capacidade de empreender nas áreas especificadas anteriormente.

De acordo com a Resolução nº 2, de 2019, das DCNs para Engenharia, o curso de graduação em Engenharia Elétrica proporciona aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais:

- I. capacidade de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
- II. formulação, de maneira ampla e sistêmica, de questões de engenharia elétrica, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;
- III. análise e compreensão dos fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação: a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras. b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; c) conceber

experimentos que geram resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

- IV. verificação e validação dos modelos por meio de técnicas adequadas;
- V. concepção, elaboração de projetos e análise de sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;
- VI. implantação, supervisão e controle das soluções de Engenharia Elétrica: a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia Elétrica. b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;
- VII. comunicação eficaz nas formas escrita, oral e gráfica: a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;
- VIII. capacidade de trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

- IX. conhecimento e aplicação com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão: a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente. b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e
- X. aprendizagem de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias. b) aprender a aprender.

10. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Engenharia Elétrica da UFLA foi concebida visando a atender ao perfil do egresso, levando em consideração a necessidade de se atender às diversas imposições legais determinadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), além de obedecer às diretrizes institucionais emanadas pelo modelo pedagógico da UFLA.

A Resolução CNE/CES Nº 02/2007, estabelece a carga horária mínima dos cursos de engenharia em 3.600 horas e o limite mínimo de integralização de cinco anos, bem como que as atividades complementares e estágios não devem exceder 20% da carga horária total do curso. Além disso, a resolução CNE/CES Nº 07 de 18 de dezembro de 2018 estabelece que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% da carga horária total curricular do curso. .

A Resolução CNE/CES Nº 2 de 24 de abril de 2019 e o Parecer CNE/CES Nº 948/2019 instituem diretrizes curriculares nacionais de cursos de graduação em engenharia. Em linhas gerais, a referida Resolução define que cursos de engenharia devem contemplar, dentre outros, os seguintes conteúdos básicos, que por sua vez, seguem contemplados por componentes curriculares ofertados na UFLA:

- Administração e Economia: (GCT128) Introdução à Administração, (GCT024) Gestão de Negócios;
- Algoritmos e Programação: (GCT010) Raciocínio Computacional, (GCT014) Programação de Computadores e Resolução de Problemas;

- Ciência dos Materiais: (GCT094) Ciência e Tecnologia dos Materiais;
- Ciências do Ambiente: (GCT004) Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes, (GCT022) Estudos do Ambiente e Sustentabilidade, (GCT064) Direitos Humanos, Ambiente e Sustentabilidade;
- Eletricidade: (GCT038) Circuitos Elétricos I, (GCT039) Eletricidade e Magnetismo, (GCT040) Circuitos Elétricos II, (GCT041) Laboratórios de Circuitos Elétricos I, (GCT095) Laboratório de Circuitos Elétricos II, (GCT042) Eletromagnetismo, (GCT043) Dispositivos Eletrônicos, (GCT044) Medidas Elétricas;
- Estatística: (GCT018) Estatística: Conceito e Experimentações;
- Expressão Gráfica e Desenho Universal: (GCT093) Desenho Técnico;
- Fenômenos de Transporte: (GCT117) Fenômenos de Transporte;
- Física: (GCT009) Fenômenos Mecânicos, (GCT012) Fenômenos Térmicos e Ondulatórios, (GCT039) Eletricidade e Magnetismo, (GCT017) Mecânica Geral;
- Informática: (GCT010) Raciocínio Computacional;
- Matemática: (GCT002) Geometria Analítica, (GCT003) Bases Matemática para Ciência e Tecnologia A, (GCT008) Álgebra Linear, (GCT054) Bases Matemática para Ciência e Tecnologia B, (GCT016) Equações Diferenciais Integrais, (GCT023) Cálculo Numérico;
- Mecânica dos Sólidos: (GCT021) Resistência dos Materiais, (GCT017) Mecânica Geral;
- Metodologia Científica e Tecnológica: (GCT015) Metodologia de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, (GCT001) Introdução ao Pensamento Científico e sua Complexidade;
- Química: (GCT005) Fenômenos Químicos - Conceitos e Experimentações, (GCT013) Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções da Moléculas.

Além disso, a Resolução CNE/CES Nº 2 de 2019 define a necessidade de realização de estágios obrigatórios e de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como atividade de síntese e integração de conhecimentos, sendo definido pela

Resolução um mínimo de 160 horas de estágio obrigatório.

Do ponto de vista do modelo pedagógico da UFLA, diversos aspectos devem ser observados pelo projeto curricular das engenharias, a partir das determinações do regimento geral, das normas gerais de graduação e de instruções normativas da PROGRAD. Dentre os aspectos a serem observados, destacam-se:

- os cursos de graduação presenciais da UFLA se desenvolvem em regime semestral, com duração mínima de 100 dias letivos cada um;
- a organização de cada curso de graduação da UFLA é definida no PPC, no qual se estabelece, dentre outros itens, a matriz curricular que estrutura todos os Componentes Curriculares necessários ao cumprimento integral das Diretrizes previstas em Lei, bem como as estratégias, condições e peculiaridades de oferta desses componentes;
- são Componentes Curriculares: Disciplinas, Estágios obrigatórios, Componentes Curriculares Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso, Estudos Autônomos, Projetos Integradores, Atividades Curriculares de Extensão, e outras definidas pela legislação ou por regulamentação do CEPE;
- a carga horária total de um curso é a soma das cargas horárias de todos os Componentes Curriculares previstos na matriz curricular e deve ser apresentada em horas (60 minutos);
- a carga horária dos componentes curriculares do tipo disciplina é mensurada em múltiplos de 50 minutos e as demais em múltiplos de 60 minutos;
- a carga horária dos componentes curriculares deve ser estabelecida considerando-se que o trabalho é realizado em aulas teóricas, práticas extensionistas, ou no formato ANP (Atividade Não Presencial). A carga horária total dos componentes curriculares do tipo disciplina deve ser estabelecida com múltiplos de 17; e
- o currículo deve ser organizado de forma a preparar o estudante para aprender para o futuro, ao longo de sua vida, organizando a aprendizagem em torno de quatro tópicos fundamentais: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a aprender, garantindo-lhe a constante busca de aprimoramento do conhecimento e contribuição para a sociedade.

Com base nesses requisitos, a estrutura do curso de Engenharia Elétrica é constituída por componentes curriculares do tipo disciplinas obrigatórias, que devem perfazer no mínimo 202 horas-aulas (2861,67 horas-relógio) e disciplinas eletivas, em que o estudante deverá cursar no mínimo 311,67 horas-relógio. Além disso, o estudante deverá ter no mínimo 222 horas-relógio de atividades complementares, compreendendo a formação em Língua Estrangeira (Inglês), obrigatória, com carga horária de 50 horas-relógio; e 220 horas-relógio de atividades exclusivamente de extensão universitária, de livre escolha do estudante. Ainda, haverá o estágio supervisionado de 200 horas-relógio e o Trabalho de Conclusão de Curso com 51 horas-relógio. Sendo assim, o curso de Engenharia Elétrica terá um total de 3866,33 horas-relógio. A Tabela 1 apresenta os valores de carga horária de cada um dos componentes curriculares e atividades citados anteriormente.

O estudante deve considerar o número de horas de estudo autônomo ao realizar a matrícula a fim de que não se sobrecarregue e aloque as horas necessárias de dedicação às atividades letivas orientadas pelos docentes.

Tabela 1 - Composição da carga horária para o curso de Engenharia Elétrica.

Atividade	CH semanal total	CH - Aula (horas-aula)	CH - Relógio (horas-relógio)
Componentes curriculares obrigatórios	202	3.434,00	2.861,67
Componentes curriculares eletivos	22	374,00	311,67
Atividades Complementares	-	-	222
Atividades de Extensão	-	-	220
Estágio Supervisionado	-	-	200
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	51
Total	-	-	3.866,33 horas

Ainda de acordo com as normas de graduação da UFLA, as atividades acadêmicas curriculares são classificadas quanto à sua natureza em:

- **Obrigatórias:** correspondem às atividades que são indispensáveis à habilitação profissional. Dentre as atividades obrigatórias para o estudante do curso de Engenharia Elétrica estão os componentes curriculares fundamentais à formação de base para as competências profissionais previstas;

- **Eletivas:** Correspondem às atividades que devem ser cumpridas pelo estudante mediante escolha de alguns, em um conjunto de componentes curriculares disponíveis. Estes componentes têm por finalidade complementar a formação do graduando na área de conhecimento do curso ou de áreas afins;
- **Optativas:** Corresponde às atividades que têm por finalidade colaborar para o aprimoramento da formação oferecida pelo curso, sendo ofertadas por outros cursos de graduação ou pós-graduação, inclusive no Câmpus sede. Parte da carga horária de optativas pode ser considerada nas atividades complementares, a critério do colegiado do curso;
- **Atividades Complementares:** constituídas por iniciação à pesquisa, programas de ensino (tais como a monitoria), vivência profissional complementar, estágios de qualquer natureza, cursos, atividades técnico-científicas (como apresentação de trabalhos e participação em congressos), bem como atividades culturais. Além disso, uma parte da carga horária deve ser destinada para o aprendizado da língua inglesa como princípio básico para atuação na área tecnológica em decorrência da internacionalização dos processos, produtos e serviços. Será ofertado pela UFLA na modalidade de cursos a distância em programas como Idiomas sem Fronteiras ou similares. Os estudantes poderão validar as horas destinadas a Língua Estrangeira mediante ao curso em outras escolas de línguas, desde que apresentado certificado emitido por essas instituições. A carga horária mínima é a estabelecida neste PPC;
- **Atividades de extensão:** são atividades que visam a coprodução e difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição e programas desenvolvidos por professores e alunos no âmbito dos cursos com e para a comunidade em geral. No âmbito do curso de Engenharia Elétrica, essas atividades são desenvolvidas tendo como referenciais as determinações da Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018, e da Resolução CEPE nº 015, de 14 de março de 2022 e da Resolução CONGRAD Nº 78, DE 01 DE FEVEREIRO DE 2022., que estabelecem princípios e procedimentos para incorporação da extensão ao currículo da graduação.

10.1. Matriz Curricular

Não é previsto que as disciplinas sejam ministradas integralmente à

distância, com exceção das disciplinas eletivas “Língua Brasileira de Sinais - Libras” e “História e Culturas Afro-Brasileiras e Indígenas”, que poderão ser ofertadas em parceria com a UFLA sede. Cabe lembrar que as disciplinas na modalidade presencial poderão ter parte da sua carga horária ministradas em ANP por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação aplicadas na UFLA, desde que não ultrapassem o percentual estabelecido nas legislações vigentes. A matriz curricular do curso de Engenharia Elétrica está apresentada no Anexo I.

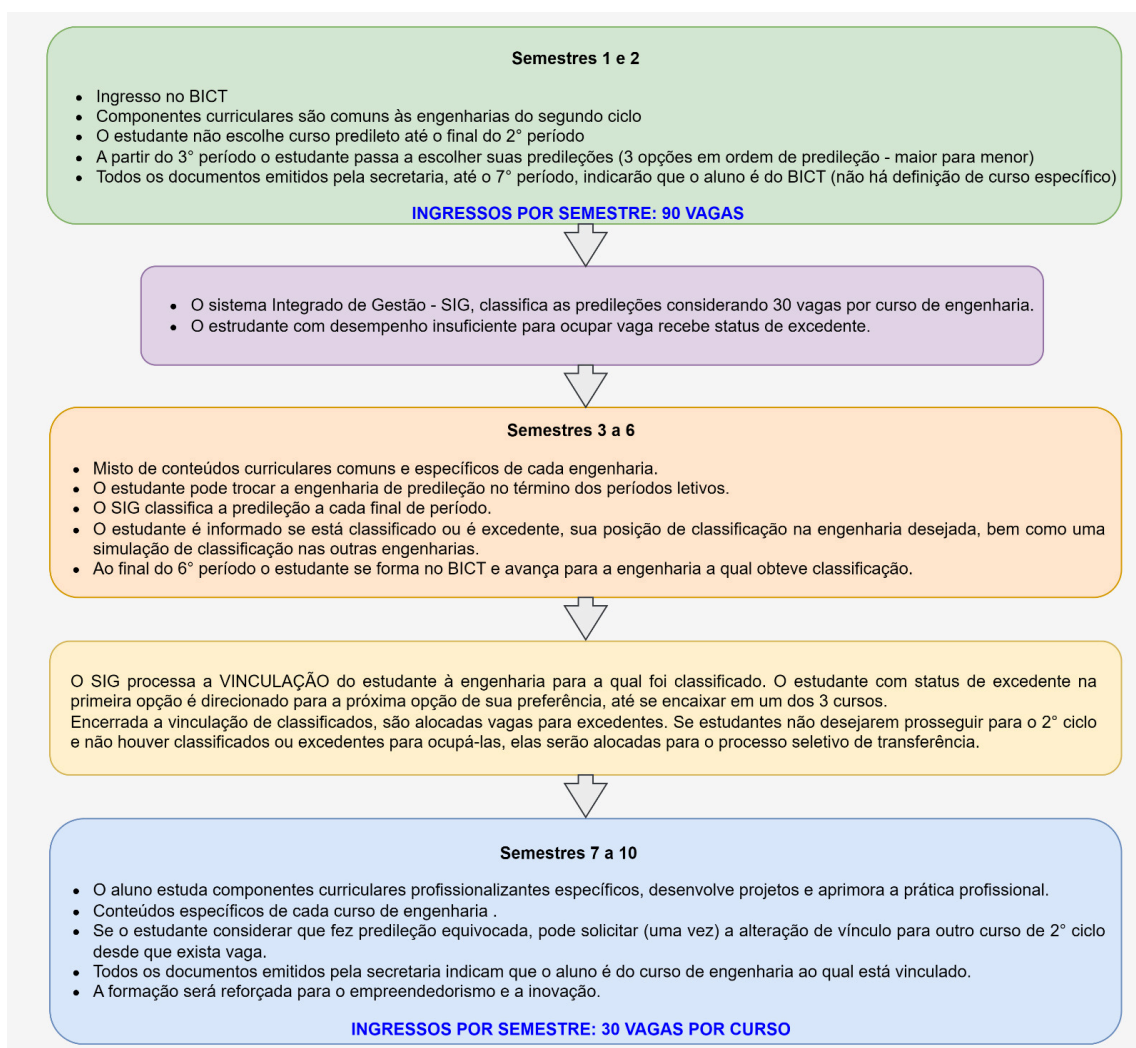


Figura 3 - Esquema do percurso formativo do BICT conjugado ao segundo ciclo de formação, Engenharia Elétrica.

10.2. Conteúdos Curriculares e Integralização Curricular

No que diz respeito à interseção entre o BICT e a Engenharia Elétrica, é imperativo que o estudante conclua integralmente o curso de primeiro ciclo, para posteriormente ingressar na Engenharia Elétrica. No entanto, a partir do 3º período, existe a flexibilidade de direcionar a formação em direção à Engenharia Elétrica, por

meio da opção de predileção no Sistema Integrado de Gestão (SIG) e pela seleção de componentes curriculares que compõem o currículo dessa área específica.

Essa abordagem estratégica proporciona ao estudante a oportunidade de priorizar seus estudos de acordo com seus interesses e aptidões, ao mesmo tempo em que possibilita ajustes no percurso acadêmico, caso haja incertezas em relação às escolhas feitas.

O esquema delineado na Figura 3 oferece uma visualização clara desse percurso, devidamente regulamentado pela Resolução CEPE n.º 204, datada de 15 de dezembro de 2021. Essa regulamentação confere uma base normativa sólida para o processo, assegurando transparência e consistência nas etapas que envolvem a transição do BICT para a Engenharia Elétrica.

A estrutura curricular é organizada em grupos de componentes obrigatórios, eletivos, optativos, complementares e extensionistas. Os componentes obrigatórios formam o núcleo comum de conteúdos curriculares, permitindo o acesso conjunto às diversas engenharias e contribuindo para a formação do perfil do egresso do BICT. Esses conteúdos predominam em todos os períodos do curso. Os componentes curriculares eletivos, disponíveis a partir do 7º período, são escolhidos pelos estudantes de acordo com suas aptidões e aspirações profissionais. Essa abordagem flexível permite que os estudantes construam percursos formativos alinhados às suas áreas de interesse, facilitando a aproximação e a confirmação das escolhas em relação à formação profissional mais adequada.

Atualmente, a evasão estudantil é um desafio significativo no ensino superior. Entre suas causas, destaca-se a incerteza dos estudantes em relação à carreira escolhida. O modelo adotado pelo BICT aborda essa questão, permitindo que os estudantes desenvolvam maturidade pessoal ao explorar diferentes áreas antes de se comprometerem com uma engenharia específica.

Na esfera da formação de engenheiros, essa abordagem ganha destaque pela ampla diversidade de especializações na profissão. O BICT proporciona uma base inicial abrangente, que é simultaneamente adequada para a graduação e preparatória para uma escolha mais específica, como na Engenharia Elétrica. As disciplinas eletivas, voltadas para o curso de Engenharia Elétrica, do BICT são contabilizadas como obrigatórias quando o estudante ingressa no segundo ciclo, no caso da Engenharia Elétrica. Isso permite que o tempo de estudo dedicado no primeiro ciclo seja

integralmente aproveitado para atender às diretrizes curriculares. O grupo de componentes optativos e complementares oferece flexibilidade e personalização na construção do currículo, proporcionando diversas possibilidades de complementação da carga horária total do curso de Engenharia Elétrica. Todas as disciplinas oferecidas na UFLA estão disponíveis como optativas, e as atividades complementares, regulamentadas pelo colegiado do curso, oferecem uma variedade de oportunidades para uma formação holística em diversas áreas do conhecimento.

10.3. Metodologia

O curso adota uma proposta pedagógica inovadora, fundamentada na aplicação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, destaca-se a ênfase na interdisciplinaridade, visando a formação integral dos estudantes, com espaço para o desenvolvimento da autonomia, competências profissionais e não cognitivas.

A metodologia de ensino deverá privilegiar a busca pela construção de vínculos entre os conteúdos dos diversos componentes curriculares e sua aplicação ou utilização significativa para os estudantes. Isso não se traduz no simplismo de que cada componente curricular deva ter, necessariamente, aplicação prática imediata, mas indica que no conjunto de conteúdos, a aprendizagem deve acontecer em articulação entre o referencial teórico e a aplicação prática, bem como no desenvolvimento da experimentação profissional. Para tal, são utilizados momentos de exposição e de diálogos, desenvolvimento de atividades de campo/laboratórios, atividades de prática/vivência, e articulação interdisciplinar com apropriação dos conceitos, processos e reflexões trabalhados nos componentes curriculares.

As atividades em cada período são estruturadas de maneira que os conteúdos sejam trabalhados também com seminários, ações de campo, desenvolvimento de projetos, dentre outros, privilegiando metodologias ativas que deem suporte à aprendizagem ativa (sala de aula invertida, *peer instruction*, aprendizagem por investigação, aprendizagem por projetos). Um grupo de componentes curriculares poderá ser organizado com parte da carga horária ofertada em ANP, por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação, desde que o total da carga horária do curso ofertado nessa modalidade não ultrapasse o permitido de 30%. Ressalta-se ainda que os cursos de graduação da UFLA contam com uma plataforma virtual de apoio ao aprendizado, conhecida como Câmpus Virtual. Isto permite o favorecimento da

institucionalização de métodos e práticas de ensino-aprendizagem inovadores e promover a integração e a convergência entre as modalidades de educação presencial e a distância (ensino híbrido). Desde 2008, os cursos de graduação presenciais utilizam a plataforma Moodle, software distribuído livremente, conhecido no meio acadêmico simplesmente por Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Nesse ambiente virtual, salas de aula são disponibilizadas, onde são montadas as interfaces e ferramentas usadas para a construção da interatividade e da aprendizagem, alterando, mesmo que modestamente, o relacionamento professor-estudante, estudante-estudante e estudante-conteúdos.

A definição dos componentes curriculares ofertados em ANP e como se dá essa oferta são objeto de deliberação do colegiado de curso, que deve registrar tal decisão em resolução da Congregação do ICTIN, observados os trâmites estabelecidos em norma da PROGRAD. Os planos de ensino dos componentes curriculares que ofertarem atividades a distância devem prever todos os itens estabelecidos em regulamentação da UFLA elaborada para regular as ofertas de conteúdos curriculares a distância.

A articulação interdisciplinar da apropriação dos conceitos, processos e reflexões trabalhados nos componentes curriculares se dará nos Projetos Integradores (PIs) inseridos na matriz curricular do primeiro ciclo nos períodos pares (2, 4, 6) e no segundo ciclo com uma disciplina eletiva. Esses componentes curriculares estruturam o percurso de formação em atividades que promovam a articulação do que foi estudado nos componentes dos períodos anteriores e o daquele no qual está inserido.

A metodologia de implantação dos PIs se baseia na Pedagogia de Projetos, com formação de Grupos de Estudo e Ação (GEA) para o desenvolvimento dos projetos que congreguem áreas de conhecimentos e conteúdos curriculares. A coordenação dos trabalhos será do docente que assumir a oferta do componente curricular PI, assessorado por docentes das áreas de conhecimento que dão base aos estudos e à ação dos grupos. O docente coordenador dos PIs tem atribuída a carga horária integral do componente curricular em seus encargos didáticos. Os docentes que assessoram os GEA têm atribuição de 1 hora-aula por semana para atendimento e supervisão dos trabalhos.

O PI-1 apresenta como ênfase a identificação e descrição de problemas passíveis de resolução com ferramentas de ciência e tecnologia, com objetivo de

praticar a aplicação do olhar científico sobre eventos cotidianos e a reflexão crítica sobre eventos e fatos. Também é finalidade do PI-1 praticar a aplicação de conceitos físicos, químicos, matemáticos ou computacionais, bem como outros estudados nos períodos 1 e 2 para descrever e compreender fenômenos identificados como problemas para investigação ou para desenvolvimento tecnológico.

O PI-2 tem como ênfase a investigação e o aprofundamento de técnicas e metodologias para a resolução de problemas estudados no PI-1, com objetivo de praticar o pensamento analítico, o método científico, a capacidade de organização e de comunicação de ideias, a capacidade de negociação e de persuasão para convencer os pares de que o delineamento elaborado para a resolução do problema merece receber investimento para implementação. Para tal será necessário aplicar, com mais profundidade que a exigida no PI-1, os conceitos físicos, químicos, matemáticos, computacionais e outros trabalhados nos períodos de 1 a 4.

O PI-3 tem como ênfase a sistematização e, se possível, a implementação do que foi elaborado nos PI 1 e 2. O objetivo é completar a prática dos pensamentos crítico, científico e analítico; a capacidade de organização e de comunicação de ideias; e a capacidade de mobilização dos conhecimentos adquiridos com a tradução dessas aptidões em ações que demonstrem competência profissional. O produto esperado do PI-3 é a elaboração de um projeto final com possibilidade de aplicabilidade em situações reais e de transformação em produto ou serviço. Para tal será necessário aplicar com máxima profundidade os conhecimentos, habilidades e competências adquiridos desde o primeiro período.

No PI-4, assim como no PI-3, espera-se que os estudantes possam desenvolver um protótipo de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Engenharia Elétrica, podendo servir para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, ou como base para a criação de um produto no mercado.

Para organizar e mobilizar as habilidades cognitivas e não cognitivas, os conteúdos conceituais devem ser complementados por todas as atividades possíveis e aplicáveis à formação integral do engenheiro eletricista. O foco será o de proporcionar ao estudante experiências imersivas de atuação profissional vinculada à cidadania. Nesse sentido, também os trabalhos escolares extraclasse devem contemplar ações que conectem os conteúdos estudados com a vida na região do Câmpus Paraíso.

Os estudantes podem, ainda, desenvolver conhecimentos específicos, de

acordo com suas aptidões, por meio das atividades acadêmicas flexibilizadas, especialmente as iniciações ao ensino, à pesquisa e à extensão, e também com estágios não obrigatórios. Bolsas de estudos de iniciação científica ou iniciação à extensão, além das monitorias e outras modalidades, são concedidas a estudantes que desenvolvem pesquisas com orientação individual de um ou mais professores e que apresentam os resultados em congresso anual de iniciação científica e extensão.

O sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem é disciplinado, até o presente momento, pela Resolução CEPE 473 de 12 de dezembro de 2018. Ao longo do curso, os métodos de aquisição de frequência e de valoração do aproveitamento dos estudantes seguirão essa norma ou ainda outra que venha a substituí-la. Quanto à avaliação, diagnóstico da aprendizagem e frequência, o estudante deverá cumprir o que está descrito no Art. 111, da resolução supracitada. A avaliação deverá englobar métodos que de fato qualifiquem e quantifiquem a aquisição de atitudes, conhecimentos, habilidades e competências almejadas para o estudante ao término daquele componente curricular que está cursando. As avaliações devem incluir projetos práticos, seminários, trabalhos individuais e em grupo, além de avaliações escritas, de forma a fazer a valoração do rendimento do estudante. Metodologias de recuperação deverão ser sempre adotadas no percurso dos componentes curriculares, segundo o Capítulo II do Título VII da norma supracitada, permitindo a recuperação dos estudantes com rendimento menor. Estão ainda previstas nesta norma as regras que regem os casos de ausência em avaliação letiva, o tempo padrão e máximo para integralização do curso, o aproveitamento de componentes curriculares, a mobilidade acadêmica, dentre outras especificidades.

10.4. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado constitui atividade acadêmica obrigatória, com caráter integrador e de treinamento profissional, visando complementar o ensino teórico-prático recebido durante o curso. O estudante poderá realizar o Estágio Supervisionado de acordo com o PPC após cumprir os pré-requisitos mínimos e após cumprir todas as formalidades necessárias para o seu início, sendo que caberá a cada estudante a responsabilidade pela sua obtenção. Será regulamentado por normativa específica aprovada pelo Colegiado do Curso, apresentada no Anexo XI.

Entende-se por Estágio Supervisionado o período de vivência que propicie ao discente adquirir experiência profissional específica e que contribua, de forma eficaz,

para a sua absorção pelo mercado de trabalho, contribuindo assim com a formação de recursos humanos e mão de obra qualificada. Enquadram-se neste tipo de atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas, dentre outras. O objetivo é proporcionar ao discente a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional clássica, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de visão crítica na sua área de atuação profissional.

Dentro da política de qualidade do ensino de graduação, o estágio e demais formas de prática profissional, bem como outras atividades complementares, ocupam lugar importante. Ademais, atende às diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação, que, em sua maioria, apontam a necessidade do estágio obrigatório para integralização curricular. Assim, o estudante da UFLA não consegue se formar sem um mínimo de carga horária destinada às atividades extraclasse, estabelecidas nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação. A gestão da UFLA, por meio da Pró-Reitoria de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC), e o colegiado do curso desenvolvem ações para criar as oportunidades de estágios curriculares e para atingir a meta, através de um diagnóstico das necessidades e potencialidades, principalmente, na região de São Sebastião do Paraíso.

O Estágio Supervisionado será desenvolvido em instituições de ensino superior ou em empresas públicas ou privadas, que apresentem atividades relacionadas ao campo da Engenharia Elétrica, desde que cumpridas todas as normas e legislações sobre a obtenção e oficialização do estágio entre a empresa e a universidade (em particular a Lei de Estágio No 11.788, de 25 de setembro de 2008). No âmbito do curso de graduação em Engenharia Elétrica, o Estágio Supervisionado deverá apresentar um total de 200 horas mínimas obrigatórias. Deve-se destacar que o Estágio Supervisionado está previsto para o 10º período do curso de modo a permitir que o discente possa se dedicar um semestre todo unicamente para a realização do estágio em qualquer região do país, o que por sua vez, poderá facilitar a inserção deste discente diretamente no mercado de trabalho. Para se matricular neste componente curricular o discente deverá ter integralizado, no mínimo, 75% da carga horária do curso de Engenharia Elétrica.

A orientação do Estágio Supervisionado deve ser realizada pelo docente orientador e profissional supervisor da empresa e/ou instituição concedente com

formação superior completa. Estão aptos a orientar os discentes todos os docentes pertencentes ao quadro regular da Universidade Federal de Lavras (UFLA), bem como técnicos administrativos da instituição que possuam ensino superior completo, e atuem em áreas afins à Engenharia Elétrica. Os docentes substitutos, visitantes e pesquisadores associados vinculados à UFLA poderão, também, exercer o papel de orientador, desde que o contrato não expire antes do término do semestre letivo. No caso da interrupção do contrato por alguma razão, o professor substituto deverá assumir a posição de coorientador e indicar um professor do quadro regular da UFLA para assumir tal orientação.

O orientador é escolhido pelo discente ou indicado pelo colegiado do curso, e profissional supervisor da empresa e/ou instituição concedente. A avaliação é feita a partir de conceitos e observações estabelecidos pelas fontes geradoras do estágio, em consonância com os parâmetros estabelecidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFLA (Resolução CEPE N°473, de 12 de dezembro de 2018). Cabe ressaltar que a UFLA mantém convênio com diversas empresas nos mais variados setores, o que facilita a oferta de estágios. Além disso, novos convênios estão sendo realizados de acordo com a demanda dos cursos.

10.5. Componentes Curriculares Complementares

Os Componentes Curriculares Complementares (CCC), regido por norma específica do colegiado (Anexo X), visam ao enriquecimento da formação inicial do aluno, permitindo maior flexibilização e maior aproximação entre teoria e prática, e preparando o aluno para a escolha de sua área de atuação. Tratam-se de atividades que visam a estimular a participação do estudante em diferentes áreas de caráter acadêmico, científico, técnico ou cultural, que são escolhidas a critério do aluno. Para a integralização do curso de Engenharia Elétrica é obrigatório perfazer, no mínimo, 222 horas em CCC, incluindo as horas realizadas no primeiro ciclo.

Os CCC's são classificados em nove grupos em ressonância com o Artigo 63 da Resolução CEPE 473, de 12 de dezembro de 2018. São constituídos por atividade de iniciação à docência; atividade de iniciação à pesquisa; atividade de extensão, que não se caracterize como ACE; atividade não obrigatória de iniciação profissional, incluindo o estágio não obrigatório e participação em Empresa Júnior; produção técnica, científica ou artística; participação em núcleo de estudos, que não se caracterize como ACE; participação em Programa de Educação Tutorial; participação em evento ou

seminário técnico, científico, artístico e/ou Esportivo, que não se caracterize como ACE; ou Representação Estudantil.

A formação do profissional de Engenharia Elétrica não se dá exclusivamente nas atividades obrigatórias previstas pela matriz curricular. É também nas atividades extracurriculares que o discente terá a oportunidade de adquirir conhecimentos e experiências mais próximas de suas expectativas, interesses e desejos pessoais.

A carga horária em CCC pode ser cumprida, pelo estudante, desde sua primeira matrícula no curso até, preferencialmente, o encerramento do nono período letivo, inclusive durante as férias e os recessos escolares. Assim, os Componentes Curriculares Complementares deverão aprofundar o nível de conhecimento do aluno para além dos limites naturais do curso que, independentemente de sua própria estrutura pedagógica, não tem como esgotar todos os conhecimentos relacionados com a formação e o exercício profissional.

Com base na premissa de que o aluno é o agente da aprendizagem, o mesmo será estimulado a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação, sendo estas atividades um dos mecanismos que proporcionarão a participação do aluno na aquisição de saber com experiências inovadoras.

A avaliação e supervisão dos CCC será realizada por uma comissão. A comissão será designada pelo coordenador do Curso de Engenharia Elétrica e homologada pelo Colegiado. Será composta de três membros, sendo estes escolhidos entre os docentes integrantes do curso.

10.6. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), regulamentado por norma específica do colegiado (Anexo XII), é um recurso de grande importância, pois permite integrar os conhecimentos adquiridos pelo estudante ao longo do curso com casos práticos, trazendo para o ambiente acadêmico problemas reais encontrados na indústria, no comércio ou mesmo em projetos científicos. Por possuir um caráter integrador e de aperfeiçoamento técnico, o TCC se faz presente como uma atividade acadêmica obrigatória do curso em questão. O TCC poderá ser elaborado em uma das seguintes modalidades: a) Trabalho Científico/Tecnológico; b) Artigo Científico; c) Concepção Básica; d) Projeto de Pesquisa; e) Projeto Empreendedor, desde de que o tema esteja relacionado ao campo da Engenharia Elétrica.

Neste componente curricular, serão apresentadas ao estudante as normas de elaboração e modalidades do TCC. O estudante poderá se matricular no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCT4232) quando estiver cursando o último ano de curso e ter integralizado no mínimo 85% da Matriz Curricular. O estudante deverá formalizar, via Sistema Integrado de Processos (SIP), os seguintes requisitos para matrícula no componente curricular TCT4232: sugestão de orientador (e, eventualmente, coorientador), modalidade, tema específico e projeto. O orientador deverá ser um docente pertencente ao quadro regular da UFLA, que tenha formação em curso superior e conhecimento na área do tema escolhido. Todos os TCCs são disponibilizados em repositórios institucionais próprios, acessíveis pela internet.

10.7. Curricularização da Extensão

A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. A extensão precisa favorecer a troca de informações e promover a aliança com os diferentes setores da sociedade a fim de difundir conhecimentos orientados ao bem comum de toda comunidade. Nessa direção, ela também deve favorecer a interprofissionalidade. Além disso, as atividades de extensão devem incentivar o aprendizado com atuação prática, de modo a garantir tanto a aquisição dos conhecimentos requeridos por sua formação quanto a construção de uma consciência cidadã, capaz de respeitar e de agir conjunta e democraticamente com os diversos setores sociais. Nesse sentido, as atividades de extensão devem fomentar a flexibilização do currículo escolar, de modo a ampliá-lo e, ao mesmo tempo, permitir a superação de suas eventuais lacunas ou limitações. As atividades de extensão devem, nesse sentido, contribuir para a formação cidadã e a realização da democracia plena e de uma sociedade com justiça social.

De acordo com a Resolução MEC/CNE/CES n.º 7/2018, as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.

Além da Resolução MEC/CNE/CES n.º 7/2018, as normas atinentes à sistematização, acompanhamento e registro da curricularização da extensão no âmbito

da UFLA, são estabelecidas por meio da Resolução CEPE Nº 015, DE 14 DE MARÇO DE 2022 que trata da incorporação de atividades extensionista no currículo.

As Atividades Curriculares de Extensão (ACE) podem ser organizadas nas seguintes modalidades:

- Programa de extensão: conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino, com caráter orgânico-institucional, integração no território, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo.
- Projeto de extensão: ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, registrado, preferencialmente, vinculado a um Programa de extensão ou como projeto isolado.
- Curso e oficina de extensão: ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, planejada e organizada de modo sistemático, e critérios de avaliação definidos.
- Evento de extensão: ação que implica na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com público específico, de conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade.
- Prestação de serviços: realização de ações em interação com a comunidade para desenvolvimento conjunto de soluções visando ao atendimento de demandas oriundas de setores da sociedade.

Na matriz curricular do curso de Engenharia Elétrica, são ofertados os seguintes componentes curriculares extensionistas: Práticas de Higiene e Segurança do Trabalho; Ciência, Tecnologia e Sociedade; Projeto Integrador de Extensão I; Projeto Integrador de Extensão II; Relações Interpessoais e Competências Não Cognitivas; Estudos do Ambiente e Sustentabilidade; Gestão de Negócios e Projeto Integrador de Extensão III, totalizando 170 horas. As práticas extensionistas objetivam a formação integral dos estudantes para sua atuação profissional, bem como a promoção da transformação social. Os projetos desenvolvidos buscam promover a extensão, aberta à participação da população, visando à coprodução e difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e das pesquisas científica e tecnológica geradas na

instituição. Além disso, as práticas extensionistas poderão ser realizadas por meio das Atividades Curriculares de Extensão (ACE), de livre escolha do estudante, que serão regidas por ato normativo específico do colegiado para regulamentar as atividades (Anexo IX).

O curso de Engenharia Elétrica buscar-se-á promover ações de extensão específicas que envolvam inovação tecnológica tais como visitas a empresas e instalações industriais para prospecção de demandas, participação em atividades nos conselhos/associações de bairros, cooperativas e atuação junto às secretarias do município para desenvolvimento de ações extensionistas em parceria. Como destaque das ações de extensão dcontidas no curso, cabe menção às desenvolvidas nos componentes curriculares que permitem a disseminação do conhecimento para a comunidade acadêmica e para a sociedade, em total consonância com as ações de curricularização da extensão.

10.8. Atividades Não Presenciais (ANP)

Os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) dos cursos presenciais de graduação, reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), podem conter em suas estruturas curriculares a oferta de componentes curriculares (CC) que, em todo ou em parte, adotem ANP, observados a aplicação de metodologia apropriada, descrita na instrução normativa n.º 18, de 1 de fevereiro de 2022 e os limites previstos na legislação vigente.

As ANP se caracterizam pela substituição de atividades letivas presenciais síncronas, no Câmpus, por atividades letivas realizadas à distância, cujas estratégias didático-pedagógicas são viabilizadas pela utilização de recursos educacionais digitais para a mediação do processo de ensino-aprendizagem. Registra-se que a oferta de CC com carga horária não presencial, por meio de ANP, pode ocorrer desde que não ultrapasse o percentual de carga horária total do currículo previsto na legislação vigente e o limite estabelecido pelo Colegiado de curso.

No âmbito do Curso de Engenharia Elétrica, a oferta dos Componentes Curriculares no formato não presencial segue o mesmo modo de gerenciamento dos componentes presenciais, incluindo determinação de horário de aulas e, no caso de previsão de momentos presenciais, indicação de necessidade de local específico com previsão das datas e da capacidade de atendimento em número de estudantes.

No curso de Engenharia Elétrica, a oferta dos Componentes Curriculares no formato não presencial segue o mesmo modo de gerenciamento dos componentes presenciais, incluindo determinação de horário de aulas e, no caso de previsão de momentos presenciais, indicação de necessidade de local específico com previsão das datas e da capacidade de atendimento em número de alunos.

No que tange à organização pedagógica, as atividades são registradas no Plano de Ensino ou Plano de Trabalho de cada CC em que for usado algum percentual de ANP, com indicação detalhada das atividades avaliativas que serão realizadas presencialmente e as atividades avaliativas que serão realizadas a distância, bem como o percentual da pontuação para cada uma destas atividades. Busca-se a permanência do rigor teórico-metodológico necessário ao desenvolvimento dos processos pedagógicos de forma qualitativa.

As disciplinas eletivas Cultura Indígena e Afro-brasileira (GCT061) e Língua Brasileira de Sinais – Libras (GCT062) poderão ser ofertadas em parceria com a UFLA sede por meio de ANP, cujas ementas se encontram no Anexo II. Conforme definido pelo Colegiado do curso de Engenharia Elétrica, demais componentes curriculares poderão ter até 10% de sua carga horária oferecida em ANP, desde que não sejam disciplinas com carga horária integralmente prática. As etapas de aprovação seguem conforme a Instrução Normativa PROGRAD Nº 18/2022 da UFLA. Assim, a matriz curricular total do curso de Engenharia Elétrica poderá ter até no máximo 11% de ANP.

11. APOIO AO DISCENTE

A assistência estudantil corresponde ao conjunto de ações que têm por finalidade ampliar as condições de permanência dos estudantes na universidade. Objetiva-se, com ela, viabilizar a igualdade de oportunidades, o acesso à graduação presencial e, também, contribuir para a redução da evasão, sobretudo, quando ela é motivada por insuficiência de condições financeiras ou outras determinantes socioeconômicas originadas das desigualdades sociais. Assim, a assistência estudantil pode ser compreendida como mecanismo de garantia da efetivação do direito constitucional à educação.

Entre as diversas iniciativas de apoio permanente aos estudantes, na UFLA como um todo, destacam-se as seguintes:

11.1. Programa Institucional de Bolsas (PIB/UFLA)

Coordenado pela Pró-Reitoria de Apoio à Permanência Estudantil (Prape) e executado em conjunto com as demais pró-reitorias da Universidade, o PIB/UFLA organiza-se em torno de cinco modalidades de bolsas: Desenvolvimento Institucional; Ensino e Aprendizagem; Iniciação Científica; Extensão e Cultura e Apoio à Internacionalização. Cada modalidade abrange diferentes programas que atendem às diversas necessidades da comunidade acadêmica. As informações detalhadas podem ser consultadas no site do Programa: <https://prape.ufla.br/pibufla/editais-pib-ufla>.

Regimentalmente, o PIB/UFLA garante que, no mínimo, 50% das bolsas sejam reservadas a estudantes em vulnerabilidade socioeconômica, conforme análise realizada pelo Setor de Assistência Estudantil da Prape.

11.2. Outros programas e projetos de apoio ao discente

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.

Programa de Mentoria Acadêmica: Ainda com intuito de apoiar a permanência do estudante, haverá o programa de mentoria acadêmica. Esse programa de ação integrada, composto por docentes mentores com apoio dos monitores da graduação, é supervisionado pelo coordenador do curso e se processa por meio de projetos coordenados por profissional capacitado, com reuniões periódicas para orientar os alunos em relação aos estudos e escolhas dos componentes curriculares que poderão cursar. O programa de mentoria terá impacto decisivo no suporte à construção da trajetória acadêmica do estudante do curso de Engenharia Elétrica, dada a pluralidade de escolhas possíveis. No Câmpus Paraíso, a mentoria se dará na forma de projetos.

A mentoria representa a prática de aconselhar ou apadrinhar o estudante de forma a guiá-lo em seus estudos e tomadas de decisão. A mentoria é uma ferramenta de desenvolvimento profissional e consiste, portanto, em uma pessoa experiente ajudar outra menos experiente. O mentor é um guia, um mestre, conselheiro, que vai orientar o estudante na sua vida acadêmica e profissional. A mentoria inclui conversas e debates acerca de assuntos que não apenas estão necessariamente ligados ao campo de trabalho propriamente dito, mas que contribuem de maneira geral para a formação cidadã do estudante. Este processo possibilita o aprendizado e, conseqüentemente, o desenvolvimento da carreira do estudante.

No contexto dos cursos do Câmpus Paraíso, o programa de mentoria terá como objetivos:

- identificar e atuar sobre as dificuldades dos ingressantes em seu processo de adaptação ao meio universitário, postura em relação ao estudo ou de se dedicar às disciplinas; à compreensão e consolidação de conceitos e conteúdos fundamentais para um desenvolvimento satisfatório em seu curso; às relações sociais estabelecidas em seu curso, na instituição ou em sua moradia; às normas da instituição, no reconhecimento dos seus direitos e deveres;
- desenvolver ações que contribuam para o avanço dos estudantes, orientando percursos curriculares, escolhas relacionadas com as aptidões apresentadas, apoio nas dificuldades e para a constituição de uma postura mais autônoma dos estudantes universitários;
- fortalecer o vínculo dos estudantes com o seu curso, evitando a evasão, bem como cuidar da sua formação humanística ao lado da científica.

Para cada 15 estudantes ingressantes será indicado um professor mentor que acompanhará o grupo de forma mais próxima, com reuniões quinzenais, nos três períodos iniciais do curso de primeiro ciclo e sob demanda até que se formem. O mentor orientará o grupo de estudantes sobre questões diversas como o percurso formativo a ser escolhido.

O mentor também será responsável por interagir e acompanhar os atendimentos de monitores de componentes curriculares dos cursos. Os monitores e professores de componentes curriculares considerados mais complexos e com taxa de reprovação elevada deverão informar o mentor sobre desempenhos insatisfatórios de estudantes sobre sua responsabilidade.

PET – Programa Educação Tutorial: desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, organizados a partir de formações em nível de graduação nas Instituições de Ensino Superior do País orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial.

PAME – Programa de Mobilidade Estudantil (ANDIFES): um dos meios para a formação técnico-profissional e humana dos estudantes por meio do fortalecimento dos programas credenciados, promovendo a integração e internacionalização da UFLA.

Programa de concessão de bolsas de auxílio creche para estudantes de graduação: visa garantir o desenvolvimento acadêmico pleno do estudante de graduação por meio de subsídio na contratação de serviços de creches para seus filhos, buscando alcançar a finalidade de manutenção das atividades acadêmicas do graduando, bem como reduzir a evasão acadêmica decorrente da maternidade ou paternidade precoce e não programada dos estudantes em condição de vulnerabilidade socioeconômica.

Programa de atendimento psicossocial individual: Tem como principal objetivo atender o indivíduo em seus problemas imediatos, informando e viabilizando seu acesso aos recursos existentes na instituição e fora dela. Esse programa abrange também ações de aconselhamento, informação e plantão psicológico.

Programa “Qualidade de Vida no Campus”: objetiva contribuir para a melhoria do bem-estar físico, psicológico e social dos membros da comunidade universitária através da disponibilização de espaços e oportunidades de reflexão, conhecimento e discussão dos mais variados temas de interesse.

Moradia Estudantil: consolidou-se como um dos programas de impacto mais relevantes para a diminuição das taxas de evasão de estudantes motivada por insuficiência de condições financeiras e/ou determinantes socioeconômicas oriundas das desigualdades sociais. Destina-se a estudantes de ambos os sexos, comprovadamente matriculados em cursos presenciais de graduação e programas de pós-graduação desta instituição, e que estejam classificados em situação de vulnerabilidade socioeconômica de acordo com os critérios de avaliação socioeconômica disponibilizados pela PRAPE.

Atividades de esporte e lazer: visam proporcionar aos estudantes e demais integrantes da comunidade acadêmica o acesso a práticas esportivas, nas mais diversas modalidades.

Centro e espaços de convivência: a Universidade dispõe do Centro de Integração Universitária (Ciuni), um importante espaço para o desenvolvimento da vida social de seus estudantes. O Ciuni é composto de diversos equipamentos para uso pelos discentes como: sede social, quadras poliesportivas, piscina e área de churrasqueira.

PADNEE - Programa de Apoio a Discentes com Necessidades Educacionais Específicas: oferece apoio aos discentes dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação, regularmente matriculados na UFLA e que possuam necessidades

educacionais específicas (NEE), por meio de um Plano de Desenvolvimento Individual, para contribuir com a permanência, participação e aprendizagem nesta instituição de ensino. Para efeito deste programa, considera-se estudante com NEE aquele que possui: deficiência visual, auditiva, física, intelectual ou múltipla; transtornos globais de desenvolvimento; altas habilidades/superdotação; transtornos específicos de aprendizagem; limitações temporárias de ordem motora, visual ou auditiva. Para mais informações, acesse: <https://prape.ufla.br/servicos-em-destaque/padnee>

RU - Restaurante universitário: Os estudantes e demais membros da comunidade universitária contam com serviço de alimentação oferecido pelo RU, que funciona de acordo com o calendário letivo. Cada refeição para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica é gratuita e, para os demais estudantes de graduação e pós-graduação o valor é de R\$3,00. Servidores técnico-administrativos, professores, terceirizados e pesquisadores pagam o valor de R\$11,00 e os visitantes em geral pagam R\$15,00 por refeição.

Assistência médica e odontológica: São oferecidos aos estudantes serviços de assistência médica e odontológica. Todos os atendimentos são gratuitos. Para urgências mais simples (dor aguda, febre, mal-estar, ferimentos leves ou náuseas), os estudantes são atendidos, sem agendamento prévio, no ambulatório localizado na área central do campus, que funciona nos períodos matutino, vespertino e diurno.

Núcleo de Saúde Mental: é um espaço dedicado a ações voltadas à promoção de saúde mental e melhoria da qualidade de vida da comunidade acadêmica, e tem como objetivo dar suporte a esse público em suas demandas relacionadas aos desafios da vida universitária.

Empréstimo domiciliar de computadores portáteis: por meio da Política de Inclusão Digital defendida pela Direção Executiva da UFLA, em conjunto com a Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI) e a Biblioteca Universitária, é disponibilizado aos usuários 140 computadores portáteis (netbook) para empréstimo domiciliar, mediante apresentação do cartão de identificação.

11.3. Demais atividades realizadas no Câmpus Paraíso voltadas para a comunidade Acadêmica

No que tange aos cursos do Câmpus Paraíso, na primeira semana de aula, os estudantes são recepcionados pelo coordenador, docentes do curso e alunos

veteranos, evento conhecido como “Acolhida aos Calouros”. Esta ação visa um acolhimento aos ingressantes para facilitar sua inserção na comunidade acadêmica. Nesses encontros, aspectos importantes sobre os cursos ofertados no Câmpus Paraíso, além de aspectos fundamentais sobre a UFLA, são apresentados aos estudantes para esclarecimentos e para que estes saibam a quem recorrer quando necessitarem de ajuda. Também é entregue aos calouros a carteira de identificação estudantil e um guia com orientações específicas para os ingressantes. Todos os cursos da UFLA possuem seu centro acadêmico objetivando incentivar os estudantes a participarem dos movimentos estudantis, organizar eventos relacionados a ensino, pesquisa e extensão, bem como congregar e representar todo o corpo discente em todas as instâncias que o façam necessário.

12. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFLA, utilizando a plataforma Moodle desde 2008, oferece uma sala de aula virtual com recursos que favorecem a interação entre tutores, discentes e docentes. Por meio da Plataforma Campus Virtual e dos recursos do Google for Education, é possível acessar materiais, ferramentas e repositórios educacionais, além de objetos didáticos como histórias em quadrinhos, palavras cruzadas e vídeos, que enriquecem o aprendizado. O ambiente é constantemente avaliado pela equipe da DEAB e passa por melhorias contínuas, com suporte técnico disponível online e no Campus Paraíso, garantindo acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

Existem ações continuadas para promoção de metodologias inovadoras que são realizadas continuamente com o objetivo de criar condições para a adoção de recursos tecnológicos, mas principalmente, para que esta adoção seja acompanhada do devido aprimoramento das práticas pedagógicas. Entre as ações realizadas rotineiramente e que continuarão no quinquênio 2026-2030 destacam-se:

- oferta de cursos e oficinas de Práticas que tratam de Metodologias para Aprendizagem Ativas; Avaliação; Mediação em ambientes virtuais; Aprendizagem baseada em projetos, entre outros;
- organização de eventos, tais como: a) Fórum de Graduação – Forgrad: trata de temas como a utilização de metodologias ativas de aprendizagem como recurso pedagógico entre outros de interesse da comunidade

docente; b) Trilhas de Desenvolvimento Docente: os eventos envolvem discussões de diversas temáticas, como reestruturação curricular e processos avaliativos na UFLA; curricularização da extensão; flexibilização curricular; métodos de avaliação em AVA; estratégias metodológicas para construção de projetos pedagógicos; planejamento de ações docentes; elaboração de plano de ensino; apoio aos discentes com necessidades educacionais específicas; formação ética, estética e cultural de educadores; uso de formulários eletrônicos e os processos de avaliação, entre outros;

- fomento a grupos e núcleos de estudos em tecnologias educacionais, metodologias e práticas para orientar e mediar a aprendizagem e outros temas relacionados. Uma das estratégias significativas para o fomento à inovação de práticas pedagógicas é a utilização de recursos educacionais digitais e a incorporação ao programa de formação continuada dos professores da UFLA (FORPROF). Foram incorporados ao programa eventos formativos direcionados especificamente para estes temas de modo a contemplar a inserção e adesão de recursos educacionais digitais e metodologia própria dos cursos a distância na educação presencial.

No âmbito do curso de Engenharia Elétrica, as TDIC são incorporadas no processo ensino-aprendizagem de forma a dar suporte aos discentes e docentes durante a realização de atividades e projetos extraclasse, mediante o uso dos AVAs supracitados, bem como nas disciplinas que porventura tenham parte da carga horária ofertada à distância e no suporte de outras atividades acadêmicas como “Acolhida aos Calouros” e demais atividades que o uso dos AVAs sejam necessárias.

13. PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A autoavaliação na UFLA é um processo contínuo que visa fornecer informações essenciais para o aprimoramento institucional e a tomada de decisões pelos gestores. Criada em 2004, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pela organização desse processo, com foco na avaliação interna e na revisão constante dos objetivos e estratégias da universidade. A autoavaliação envolve a participação da comunidade acadêmica e o público externo utilizando métodos qualitativos e quantitativos para analisar diversas dimensões, como desenvolvimento institucional,

políticas acadêmicas, gestão e infraestrutura. A partir dessa análise, são propostas ações de melhoria e acompanhamento das metas do PDI.

No âmbito dos cursos de graduação, a gestão do processo de avaliação é realizada pela Diretoria de Avaliação, Desenvolvimento e Regulação do Ensino (DADE), por meio do AVALIE - Programa de Avaliação Continuada dos Cursos de Graduação da UFLA, que conduz avaliações semestrais dos componentes curriculares, com o envolvimento de discentes e docentes. Os resultados dessas avaliações geram relatórios que são utilizados para orientar ações pedagógicas, como a formação continuada do corpo docente e o planejamento semestral. Além disso, são considerados dados como a performance no Exame Nacional de Desempenho (ENADE), índices de evasão, retenção e empregabilidade dos egressos.

O processo de autoavaliação do curso de Engenharia Elétrica envolve diferentes fontes de informações, como reuniões pedagógicas, relatórios de atividade docente e avaliações dos estudantes sobre os componentes curriculares. Essas informações são analisadas pelo Colegiado do Curso e pelo NDE, com o apoio da DADE, resultando em revisões periódicas do Projeto Pedagógico do Curso. A autoavaliação também é preventiva, identificando pontos fortes e oportunidades de melhoria contínua, além de ser complementada por avaliações externas, como o ENADE, e por novos instrumentos de avaliação do corpo docente e discente.

A integração de todos esses dados visa a constante atualização e melhoria do curso, com ajustes nas metodologias de ensino, conteúdo curricular e atividades acadêmicas, refletindo no aprimoramento contínuo do Projeto Pedagógico do Curso.

13.1. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

A avaliação é componente formativo integrante do processo de ensino e de aprendizagem, no qual o estudante é o ator principal. É um elemento de incentivo e de motivação para a aprendizagem, fornecendo subsídios para a melhoria contínua e para o desenvolvimento do estudante, de forma a alcançar a autonomia teórica responsável, como descrita no perfil proposto do egresso.

Com efeito, torna-se indispensável, para concretização do perfil do egresso, a utilização de avaliações formativas. No entanto, em razão de diversas exigências de cunho profissional, em especial, para ingresso em carreiras públicas, mostra-se adequada também a aplicação de avaliações somativas.

Levando em conta os objetivos de aprendizagem de cada disciplina, estimula-se que os professores utilizem instrumentos variados, contemplando, com isso, também os diversos estilos de aprendizagem dos estudantes. Podem ser utilizados os instrumentos tradicionais, como prova discursiva, prova de múltipla escolha e trabalhos escritos. No entanto, em razão do perfil pretendido para o egresso, valoriza-se a utilização de instrumentos que contribuam, em especial, para diminuição do estresse frequentemente associado à avaliação, assim como viabilizem o exercício, entre outros, de trabalho colaborativo, do potencial investigativo e inovador, da reflexão crítica e da argumentação consistente e sensível aos fenômenos sociais, entre os quais se destacam: prova com consulta; redação de artigo científico; estudos dirigidos de casos reais ou simulados; elaboração de portfólio; execução de projetos e ações de intervenção social; produção de vídeo e de outros recursos multimídias ou impressos; apresentações orais e encenações; seminários e discussões em pequenos grupos; entre outros. É certo que a avaliação não deve estar centrada somente na averiguação de informações apreendidas pelo estudante, devendo também incluir a verificação de competências, habilidades e atitudes.

Em termos formais, o sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem na UFLA é disciplinado pela Resolução CEPE nº 473/2018. Vale ressaltar que a Instituição oferece diversas estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento acadêmico¹.

14. DIMENSÃO II: CORPO DOCENTE E TUTORIAL

14.1. Gestão Acadêmica

A administração acadêmica dos cursos de graduação da UFLA é realizada por cada Unidade Acadêmica, sob orientação e acompanhamento da PROGRAD. No Câmpus Paraíso, a PROGRAD e suas diretorias operam em interação com a diretoria do ICTIN e com os coordenadores dos cursos, principalmente por meio da coordenação das Secretarias Integradas (SIs). Dentro da estruturação do curso de Engenharia Elétrica destaca-se a função do coordenador, que lidera a equipe de trabalho do curso, supervisionando paralelamente atividades didático-científicas do curso e a atuação de seus docentes.

¹ A Avaliação do ensino e da aprendizagem é abordada pela CEPE 473/2018 no Título VIII, Capítulo I. Link para a CEPE 473/2018:

<https://prograd.ufla.br/legislacao/normas-gerais-de-graduacao/2-uncategorised/1107-regulamento-graduacao-ufla>

A estrutura de gestão acadêmica da UFLA será responsável pela rotina de apoio e atendimento, com utilização dos mesmos sistemas online em uso no Câmpus sede. A responsabilidade administrativa e acadêmica pelo conjunto de docentes e técnicos que atendem ao curso é do diretor do ICTIN e subsidiariamente do Coordenador do Curso, que é subordinado hierarquicamente ao diretor. Os laboratórios de ensino e pesquisa serão geridos pela direção do ICTIN e alocados prioritariamente para atendimento às demandas de aulas e atividades práticas da graduação e da pós-graduação.

14.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE

Para cada curso de graduação há um Núcleo Docente Estruturante (NDE) de caráter consultivo, cuja composição e competências são definidas no Regimento Interno da Unidade Acadêmica, para acompanhamento do curso, visando à contínua promoção de sua qualidade.

As principais atribuições do NDE são: realizar estudos periódicos para aperfeiçoar a aprendizagem dos alunos; contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso de acordo com as DCNs e as demandas do mundo do trabalho; zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

O NDE é constituído pelo coordenador e pelo coordenador adjunto do curso de Engenharia Elétrica; por no mínimo 5 membros do corpo docente do curso, com regime de trabalho de dedicação exclusiva, ao menos 60% dos integrantes devem possuir titulação de doutor e regime de trabalho com dedicação integral, com percebida produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso. A composição e as competências adicionais do NDE serão definidas no Regimento Interno da UA visando a contínua melhoria da qualidade dos cursos de graduação.

14.3. Atuação do(a) Coordenador(a)

A competência e as atribuições do Coordenador de Curso estão atualmente previstas na Resolução Normativa CUNI nº 076, de 25 de abril de 2023, que dispõe sobre o Regimento Geral da Universidade Federal de Lavras. O Coordenador do Curso é responsável pela coordenação, planejamento, acompanhamento, controle e avaliação das atividades de ensino, levando em conta as deliberações do Colegiado de Curso. As principais atribuições do Coordenador do Curso são: convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso; representar o Colegiado nas instâncias de gestão universitária; executar as deliberações do Colegiado; comunicar ao órgão competente qualquer irregularidade no funcionamento do curso e solicitar as correções necessárias; designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser submetida ao Colegiado; articular o Colegiado com as instâncias de gestão do corpo docente e outros órgãos envolvidos; decidir sobre matéria de urgência *ad referendum* do Colegiado; elaborar os horários de atividades letivas de cada semestre; manter interação com a equipe multidisciplinar; exercer outras atribuições inerentes ao cargo. Além das atribuições previstas na referida Resolução, os coordenadores dos cursos ofertados no Câmpus Paraíso também são os chefes dos docentes que compõem cada equipe de curso. Ao atuar simultaneamente como presidente do colegiado e líder dos docentes e técnicos da equipe do curso, o coordenador reúne condições técnicas e de autoridade para orientar e supervisionar o trabalho docente e técnico, visando à excelência da oferta e do profissional graduado.

Atualmente, o Coordenador do curso de Engenharia Elétrica é o professor Henrique Luis Moreira Monteiro, com bacharelado em Engenharia Elétrica pelo Centro de Ensino Superior de Conselheiro Lafaiete (CES-CL), em 2011; mestrado e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), em 2014 e 2018, respectivamente. Foi professor substituto no Departamento de Circuitos Elétricos na UFJF nos anos de 2018 e 2019, onde lecionou diversas disciplinas, como: Circuitos Trifásicos, Circuitos Lógicos, Laboratório de Circuitos Elétricos, Sinais e Sistemas, Engenharia e Sociedade e Processamento Digital de Sinais. Além disso, durante esse tempo, pôde participar de diversas bancas de Trabalhos de Conclusão de Curso de Engenharia Elétrica e do Bacharelado em Ciências Exatas (curso de primeiro ciclo) e, também, orientou o Trabalho de Conclusão de Curso de alunos no Bacharelado em Ciências Exatas e Engenharia Elétrica. De março de 2020 a abril de 2021, atuou como professor na Faculdade Pitágoras em Juiz de Fora, onde ministrou aulas de Física 1, Química e Ciência dos Materiais e Algoritmos e Lógica de Programação. Desde 10 de maio de 2021, atua como professor da UFLA, onde lecionou as disciplinas de Laboratório de Física A e Física C no Departamento de Física, no segundo semestre de

2021 e as disciplinas de Práticas de Segurança do Trabalho, Projeto Integrador I, Circuitos Elétricos I, Sistemas Digitais e Sinais e Sistemas, no ICTIN. Enquanto docente da UFLA, já orientou um Trabalho de Conclusão de Curso no curso de Engenharia de Controle e Automação em 2022 e, desde 2021, orienta alunos de Iniciação Científica e já orientou Trabalhos de Conclusão de Curso do BICT. Atualmente, faz parte do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas e Automação (PPGESISA), lecionando disciplina na área de Processamento Digital de Sinais. Possui trabalhos publicados na área de processamento de sinais aplicadas à Qualidade da Energia Elétrica (QEE), Inteligência Artificial e colheita de energia (do inglês Energy Harvesting). Na extensão, atua como participante do Núcleo de Ensino em Eletrônica e Robótica (NEERO) e do Ramo IEEE da UFLA, desenvolvendo minicursos e oficinas para alunos e professores das escolas públicas da região de São Sebastião do Paraíso.

O professor Henrique possui regime de trabalho semanal integral (40h) com dedicação exclusiva, o que permite o acompanhamento das necessidades do curso, do corpo docente e dos estudantes, favorecendo maior integração de modo a estabelecer uma contínua melhoria.

Além de atender os alunos e manter uma comunicação próxima ao longo do curso, a atual gestão trabalha de forma a proporcionar a participação de estudantes na melhoria do curso e conta com uma avaliação da coordenação realizada pelos docentes e discentes.

No início de cada semestre letivo, é enviado aos coordenadores uma avaliação aplicada pela DADE aos discentes através do programa Avalie Discente e, a partir desse relatório e dos atendimentos realizados pela coordenação, informações são obtidas acerca do semestre em curso, dos conteúdos curriculares, da estrutura curricular, metodologia de ensino e avaliação, bem como outros assuntos pertinentes ao andamento do curso e que contribuam para seu contínuo progresso, aprimoramento e tomadas de decisões do colegiado.

14.4. Funcionamento do Colegiado de Curso

A competência e a composição do Colegiado de Curso encontram-se previstas no Regimento Geral da UFLA. Observa-se, ainda, o disposto na Resolução CUNI nº 076, de 25 de abril de 2023, que regulamenta o funcionamento dos colegiados de cursos da UFLA, bem como as resoluções específicas para os cursos. O Colegiado do Curso é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, acompanhamento,

controle e avaliação das atividades de ensino. Reúne-se, ordinariamente, uma vez por trimestre, e, extraordinariamente, quando se fizer necessário, convocado pelo coordenador do curso ou por um terço dos seus membros. A convocação efetua-se por meio de mensagem eletrônica enviada ao e-mail institucional de seus membros, com, no mínimo, quarenta e oito horas de antecedência. As decisões do Colegiado do Curso são tomadas pela maioria de votos dos presentes, contando o coordenador do curso, nos casos de empate, com o voto de qualidade. Cada reunião é registrada em ata, lavrada pelo secretário, culminando com a assinatura do documento por todos os membros participantes de sua aprovação.

As principais atribuições do Colegiado de Curso são: elaborar o PPC em conformidade com as DCNs, com o PDI e com PPI, submetendo-o à aprovação da PROGRAD e do CEPE; manter atualizado e gerir o PPC, coordenando e supervisionando o funcionamento do curso; executar as diretrizes estabelecidas pelo CEPE; executar a coordenação interdisciplinar, visando a conciliar os interesses de ordem didática dos departamentos com o curso; promover continuamente ações de correção das deficiências e fragilidades do curso, especialmente em razão dos processos de Autoavaliação e de avaliação externa; emitir parecer sobre assuntos de interesse do curso; eleger, entre os membros docentes, o Coordenador Adjunto do Curso; julgar, em grau de recurso, as decisões do Coordenador de Curso; estabelecer mecanismos de orientação acadêmica aos estudantes do curso.

14.5. Docentes

O corpo docente vinculado ao curso de Engenharia Elétrica é formado por 7 professores, com regime de trabalho de dedicação exclusiva, todos com o título de doutor e estão lotados no ICTIN. Os docentes do primeiro ciclo são lotados no mesmo instituto, todos com título de doutores e dedicação exclusiva, e compõem a equipe de trabalho no BICT. Estima-se, portanto, que a equipe total de docentes no ICTIN seja de 60 professores. Atualmente, o ICTIN conta com uma equipe de trabalho de 37 professores doutores efetivos, sendo 7 deles atuando principalmente no curso de Engenharia Elétrica. Um maior detalhamento acerca do perfil profissional é apresentado na Tabela 4 e na Tabela 5.

Tabela 4 - Apresentação dos Docentes do ICTIN das equipes dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia de Software e BICT.

Nome	e-mail	Lattes
Ana Carolina Oliveira Santos	anacarolina.santos@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/8173965029579689
Ana Claudia Festucci de Herval	ana.festucci@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/6752328499084416
Augusto Moura Martins	augustomartins@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4288075104468906
Barbára Karolline de Lima Pereira	barbarapereira@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4399415989368741
Bento Rafael Siqueira	bento.siqueira@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/3238780932820205
Bianca Paula de Sousa	biancasousa@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9020980869535776
Cristiane Aparecida Lana	cristiane.lana@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/2158506149344376
Diego Bedin Marin	diego-marin	http://lattes.cnpq.br/3881543910730103
Dione Andrade Lara	dione.lara@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/3345824052348153
Eduardo Cesar Silva	eduardo.csilva@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/6308847545111607
Erivelton Antonio dos Santos	erivelton.antonio@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/0772866667979482
Fernando Henrique Ferrari Alves*	fernando.ferrari@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/7625821172460025
Geandra Alves Queiroz	geandra.queiroz@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4170259002446439
Gustavo Hallwass	gustavo.hallwass@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/6840617813796918
Juliana Bertoco	juliana.bertoco@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/3334860632772561
Juliana Nunes Santos	juliananunes@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/8642373154849686
Larissa Costa Oliveira	larissacosta@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9802417358257865

Leonilson Kiyoshi Sato de Herval	leonilson.herval@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/5725850954671583
Mário Sérgio Lorenço	mariolorenco@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/7089967484163293
Nelson Antonio Silva	nelson.silva@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9280704506479038
Neumar Costa Malheiros	neumar@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9957513822254435
Paula Maria Rattis Teixeira	paula.teixeira@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/3294218447279196
Raissa Bárbara Nunes Moraes Andrade	raissa_andrade@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4472467454801323
Raphael Aparecido Sanches Nascimento	raphael.sanches@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/0341255259315175
Renato Vieira dos Santos	renato.santos@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/6502368614645006
Roberta Alves	robertaalves@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/1695873516398386
Rodrigo Aparecido da Silva Braga	rodrigobraga@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4343678779982973
Ronaldo do Nascimento Araujo	ronaldoaraujo@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/2027171164412525
Sandra Souza Rodrigues	sandra.rodrigues@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9045942728517339
Samira Santos da Silva	samirasilva@ufla.br	https://lattes.cnpq.br/3321124706549203

Tabela 5 - Apresentação dos Docentes do ICTIN vinculados à equipe de Engenharia Elétrica.

Nome	e-mail	Lattes
Cássio Gerez	cassio.gerez@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/002222960774045
Diego Andres Parada Rozo	diego.rozo@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/6222846532551052
Henrique Luis Moreira Monteiro	henrique.monteiro@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/5267607111591267
Marlon Jesus Lizarazo Urbina	marlonjesus@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/5311630556821477
Rafael Rodrigues Mendes Ribeiro	rafaelribeiro@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/4241810159248566
Ricardo Augusto de Araujo	ricardo.araujo@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/2317316208428982
Samuel Neves Duarte	samuel.neves@ufla.br	http://lattes.cnpq.br/9152560164641754

14.6. Equipe Multidisciplinar

A equipe multidisciplinar, conforme os PPCs, é composta por profissionais de diversas áreas e atua na concepção, produção e difusão de metodologias e recursos para a educação a distância, com plano de ação e processos formalizados.

É formada por um coordenador com experiência em EaD, designers educacionais, suporte de TI, produtor de áudio e vídeo e demais membros com expertise em tecnologias educacionais. O coordenador da equipe deve ser o responsável pelo setor Recursos Educacionais da Diretoria de Educação a Distância (DEAB), articulando ações de EaD com a direção institucional e a coordenação dos cursos.

O designer educacional interage com docentes na produção de materiais, curadoria de conteúdos e organização das salas virtuais, além de apoiar conteúdos audiovisuais. A bibliotecária auxiliará na revisão e catalogação dos guias. A equipe de TI dará suporte à administração do Campus Virtual (AVA) e à matrícula dos estudantes.

A DEAB também contará com espaço específico para tutores em atividades presenciais, sob supervisão da coordenação da DEAB e dos cursos.

14.7. Regime de trabalho do corpo docente do curso

Todos os docentes do quadro permanente do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN) atuam em regime de dedicação exclusiva (estatutário de 40 horas semanais). Esse regime possibilita maior dedicação às atividades acadêmicas, incluindo o planejamento de aulas, o atendimento aos discentes, a participação em colegiados e comissões, a elaboração de avaliações e o envolvimento em projetos de pesquisa, extensão e inovação. A dedicação exclusiva contribui significativamente para a qualidade do ensino, favorecendo o acompanhamento pedagógico contínuo, a proximidade com os estudantes e a integração entre ensino, pesquisa e extensão, aspectos fundamentais para a melhoria permanente do curso e da instituição.

Nos casos de afastamento temporário de docentes do quadro permanente, são contratados professores substitutos com titulação acadêmica equivalente, garantindo a continuidade das atividades e evitando prejuízos ao desempenho acadêmico dos estudantes.

14.8. Corpo docente: titulação

Todos os docentes do quadro permanente do ICTIN possuem titulação de doutorado. A composição do corpo docente exclusivamente por doutores assegura um ensino de excelência, promovido por profissionais altamente especializados e com sólida formação acadêmica em suas áreas de atuação. Essa qualificação contribui diretamente para uma formação aprofundada, crítica e atualizada dos estudantes, além de fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão. Os docentes do curso de Engenharia Elétrica estão em constante atualização, acompanhando as pesquisas, metodologias e tendências emergentes, o que estimula o desenvolvimento acadêmico dos discentes e a produção de conhecimento no âmbito institucional.

14.9. Experiência profissional do docente

No ICTIN, 40% dos docentes possuem experiência profissional no mercado de trabalho, com atuação prévia em empresas, organizações ou projetos fora do ambiente acadêmico. As experiências são diversas e abrangem áreas como:

- Engenharia e Tecnologia: atuação como engenheiro eletricitista, engenheiro de produção, engenheiro químico, analista de qualidade, DevOps e analista em sensoriamento remoto;
- Gestão e Consultoria: experiências em consultoria em análise estatística, gestão de projetos, planejamento e desenvolvimento de novos produtos e

fornecedores;

- Setor Industrial: cargos em empresas multinacionais nos setores têxtil e de bebidas, incluindo gerência de produção, coordenação comercial e atendimento a clientes;
- Desenvolvimento de Software: atuação em análise e desenvolvimento de sistemas e tecnologias aplicadas;
- Agronegócio e Setores Diversos: experiências em agricultura, atividades manuais, terapias e gestão financeira.

Essas vivências profissionais contribuem diretamente para o enriquecimento da formação discente, ao possibilitar a conexão entre teoria e prática, o compartilhamento de desafios reais e a valorização da inovação no contexto do curso. O domínio técnico aliado à experiência aplicada torna o corpo docente um vetor essencial na preparação dos futuros engenheiros.

14.10. Experiência no exercício da docência superior

Quase a totalidade de docentes do ICTIN possuem experiência no exercício da docência superior (cerca de 88%). O tempo médio de experiência é de 5,2 anos. Aproximadamente 26% tem mais de cinco anos de atuação no ensino superior; cerca de 20% possuem entre 2 e 5 anos de experiência; e 30% entre 1 e 2 anos. Apenas 11,6% docentes iniciaram suas atividades na docência no ICTIN.

Essa vivência contribui significativamente para a qualidade do ensino no curso de Engenharia Elétrica, garantindo maior domínio de metodologias ativas, familiaridade com os desafios e expectativas do ambiente universitário, e maior preparo para oferecer orientação acadêmica eficaz aos discentes ao longo de sua formação.

14.11. Experiência no exercício da docência e/ou tutoria na educação a distância

No ICTIN, alguns professores possuem experiência no exercício da docência e/ou tutoria na educação a distância. Essa vivência inclui atuação como docentes no ensino remoto emergencial, coordenação de cursos EAD e funções em polos de apoio presencial. Essa experiência fortalece a capacidade do corpo docente em atuar como docentes-tutores nas disciplinas ofertadas como Atividade Não Presencial (ANP), contribuindo para a qualidade do ensino e para a mediação pedagógica em contextos híbridos de aprendizagem.

14.12. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

No corpo docente do ICTIN, 18 professores — o que corresponde a aproximadamente 42% — possuem 9 ou mais produções científicas, culturais, artísticas ou tecnológicas nos últimos três anos, evidenciando um alto nível de engajamento acadêmico.

No mesmo período (2023 até a presente data), 34 docentes (79%) publicaram 166 artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais, reforçando a atuação ativa em pesquisa e a disseminação do conhecimento em suas respectivas áreas.

A participação em eventos também é expressiva: foram publicados 119 trabalhos completos e 146 resumos em anais de congressos e encontros científicos, com 34 docentes (79%) envolvidos nesse tipo de atividade, contribuindo para a atualização constante, o intercâmbio acadêmico e a construção de redes de colaboração.

Na extensão universitária, destaca-se a realização de 229 projetos e/ou ações de extensão, envolvendo 18 docentes (42%). É importante destacar que parte do corpo docente possui vínculo recente com o curso — 7 docentes ingressaram há menos de 10 meses — e estão em fase de estruturação de ações extensionistas mais consolidadas, o que justifica a expectativa de ampliação desses indicadores.

Por fim, a produção didático-pedagógica também é significativa, com 59 materiais publicados, incluindo vídeos educativos, videoaulas, podcasts, apostilas, guias práticos e outros recursos educacionais, ampliando o acesso ao conhecimento e fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem.

15. DIMENSÃO III: INFRAESTRUTURA

15.1. Gabinetes de trabalho para professores em Tempo Integral – TI

O projeto do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia conta com área de 4.800 m², contendo neste espaço o projeto para 53 gabinetes para docentes, salas para coordenadores de cursos, direção do instituto, apoio administrativo, secretaria de cursos, superintendências administrativa e acadêmica, anfiteatro, laboratórios de uso geral e de uso específico, salas de técnicos, sanitários, elevadores e rampas. Contudo, uma vez que o ICTIN ainda se encontra em consolidação, este prédio não está atualmente em funcionamento, necessitando que as obras sejam finalizadas. Neste íterim, os gabinetes dos professores são sediados no galpão 2, a qual deverá funcionar em caráter

provisório, até o término do Prédio das Engenharias. Todos os espaços destinados aos professores viabilizam adequadamente as ações acadêmicas, como o planejamento didático-pedagógico, atendendo às necessidades institucionais. Todos os ambientes dispõem de recursos apropriados de tecnologias da informação e comunicação, garantem a privacidade para o uso dos referidos recursos, oferecem condições adequadas para o atendimento a discentes e orientandos, além de assegurar a guarda segura de materiais e equipamentos pessoais. Ressalta-se ainda que a infraestrutura relacionada a esses espaços estão alinhadas e integradas entre os todos os cursos ofertados no ICTIN.

15.2. Espaço de trabalho para a Coordenação do Curso e para os serviços acadêmicos

A Coordenação possui uma sala própria no galpão 2. O atendimento aos discentes e docentes acontece por livre demanda e em horário de atendimento disponibilizado aos mesmos pelo coordenador de curso. O curso de Engenharia Elétrica possui uma secretária, que atua na Secretaria Integrada do Curso, também localizada no Pavilhão de Aulas (Sala n.º 06). A secretária da coordenação atende aos estudantes do curso; assessora a coordenação na condução e gestão do projeto pedagógico do curso; e arquiva os documentos do colegiado, entre outras atividades rotineiras. O espaço de trabalho destinado ao coordenador viabiliza as ações acadêmico administrativas, possui equipamentos adequados, atende às necessidades institucionais, permite o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade e dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.

15.3. Salas de Aula

Os espaços destinados à docência subdividem-se em anfiteatros, salas de aulas e laboratórios. Os dois primeiros são locais utilizados, principalmente, para a execução de aulas teóricas. Já o terceiro é destinado às aulas práticas. O pavilhão de aulas projetado para o Câmpus Paraíso contém 16 salas para até 60 alunos, planejadas para atender aulas expositivas e também execução de atividades que aplicam metodologias ativas. As salas são propícias para organização de diferentes arranjos didáticos, como exemplos apresentados na Figura 5. Além disso, as salas e laboratórios contam com recursos de tecnologia da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, flexibilidade às configurações espaciais, oportunizando distintas situações de ensino-aprendizagem. A manutenção é realizada periodicamente nos equipamentos e mobiliário disponíveis para a realização das aulas.



Figura 5 - Ilustração de possíveis arranjos para aulas.

15.4. Acesso dos estudantes a equipamentos de informática

A Universidade Federal de Lavras, por intermédio de ações de sua Diretoria Executiva, nomeadamente pela Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI) - órgão vinculado à Pró-reitoria de Planejamento e Gestão (PROPLAG) - disponibiliza e mantém em funcionamento um sistema de acesso à internet por meio de rede Wi-fi gratuita por toda extensão do campus universitário. A DGTI tem por objetivo desenvolver as atividades de gestão da tecnologia da informação no âmbito da UFLA. Gerir a Tecnologia da Informação significa atuar em questões relativas às soluções e serviços de TI, de forma a contribuir com o planejamento, organização, mapeamento dos processos, controle e avaliação de atividades, a fim de alinhar as ações, metas e objetivos de TI da DGTI às estratégias traçadas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFLA. É responsável ainda pela elaboração e execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI/UFLA).

É importante destacar ainda que a UFLA conta com laboratórios de informática abertos a todos os discente em todos os turnos de funcionamento da universidade, além de diversos outros espaços instalados nos diversos departamento didático-científicos da universidade, tais como: laboratórios de tecnologias educacionais, laboratórios de computação científica, laboratório de educação continuada, laboratório de programação aplicada, entre outros. Também vale destacar a política de empréstimo de computadores portáteis aos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação, que é administrada pela Biblioteca Universitária, atendendo considerável número de discentes que não possuem computadores próprios.

No Câmpus Paraíso, é mantido acesso à Internet por meio de rede cabeada nos gabinetes de professores, laboratórios e espaços administrativos, bem como por

Wi-Fi gratuito em toda a extensão do Câmpus universitário, assim como ocorre na sede, em Lavras. A Diretoria de Gestão de Tecnologia de Informação, que tem por objetivo desenvolver as atividades de gestão da tecnologia da informação no âmbito da UFLA, é responsável por também dar suporte ao Câmpus Paraíso nesse aspecto.

O acesso aos discentes aos recursos de tecnologias digitais de informação e comunicação se dará nos laboratórios de uso geral, nas salas de estudo e pesquisa (disponíveis na biblioteca), nos laboratórios interdisciplinares, nos laboratórios de computação de uso específico para atividades de aprendizagem teórico-práticas e por meio de Wi-Fi em todas as salas de aula e espaços de convivência. Todos os computadores passam por atualizações periódicas a fim de manter a qualidade na formação dos alunos.

15.5. Bibliografia básica e complementar por Unidade Curricular (UC)

O acervo físico da UFLA está tombado, com localização na Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Lavras. O acervo virtual garante o acesso ininterrupto pelos usuários do Curso de Engenharia Elétrica, bem como de outros cursos, e está registrado no nome da UFLA. O acervo da bibliografia básica e complementar é adequado em relação aos componentes curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e sua atualização segue os critérios contidos na Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) nº 042, de 22 de setembro de 2022, que dispõe sobre a Política de Formação e Desenvolvimento do Acervo da Biblioteca Universitária da UFLA. Os docentes da UFLA deverão cadastrar três títulos para a bibliografia básica e cinco para a complementar.

O acervo da bibliografia básica e complementar está referendado por relatório de adequação, assinado pelo Núcleo Docente Estruturante de cada curso, comprovando a compatibilidade entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, ao estudo e à aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo aplicado nos componentes curriculares. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de

exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

A partir de 2018, os alunos de graduação, pós-graduação e servidores da UFLA passaram a ter acesso às plataformas de livros eletrônicos (e-books) Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual da Pearson e aos e-books de acesso perpétuo da EBSCO. Os e-books são de diversas áreas do conhecimento, em língua portuguesa, podem ser lidos de forma remota, estão disponíveis 24 horas por dia e podem ser acessados por meio do catálogo on-line da Biblioteca.

O Portal Minha Biblioteca é um consórcio formado por quatro editoras de livros acadêmicos do Brasil - Grupo A, Grupo Gen-Atlas, Manole e Saraiva - que oferece, às instituições de ensino superior, uma plataforma de e-books com conteúdo técnico e científico. Atualmente permite acesso a mais de 6.500 e-books na íntegra, de todas as áreas do conhecimento.

A Biblioteca Virtual da Pearson é um acervo digital composto por milhares de títulos, que abordam diversas áreas de conhecimento, tais como: administração, marketing, engenharia, direito, letras, economia, computação, educação, medicina, enfermagem, psiquiatria, gastronomia, turismo, dentre outras. A Biblioteca Virtual está atualmente disponível em mais de 250 instituições de ensino, com mais de 2,5 milhões de usuários ativos. Além dos títulos da Pearson, a plataforma conta com títulos de mais de 25 editoras parceiras.

O Portal de Periódicos da Capes pode ser acessado de qualquer computador da UFLA ou remoto, por intermédio de configuração do Proxy dos computadores particulares e login (utilizando o e-mail institucional) disponibilizados para todos os alunos, incluindo os matriculados em cursos à distância. O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 38 mil títulos com texto completo, 126 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. O Portal de Periódicos atende às demandas dos setores acadêmico, produtivo e governamental e propicia o aumento da produção científica nacional e o crescimento da inserção científica brasileira no exterior.

O número de exemplares por títulos de livros disponibilizados na biblioteca

deve ser calculado da seguinte forma: um exemplar para cada quatro vagas para a bibliografia básica e dois exemplares de cada título ou acesso virtual para cada cinco títulos da bibliografia complementar. A relação das bibliografias básica e complementar para o Curso de Engenharia Elétrica está disponível no Anexo II.

15.6. Laboratórios de formação básica e específica

Os laboratórios são componentes essenciais para o desenvolvimento de competências técnicas e aplicadas para o curso de Engenharia Elétrica. Esses espaços possibilitam a articulação entre teoria e prática, com a realização de atividades experimentais, simulações, projetos, práticas interdisciplinares e estudos de caso. Os laboratórios do ICTIN são organizados para atender tanto às disciplinas específicas da área quanto às necessidades interdepartamentais, promovendo o uso compartilhado e racional dos recursos institucionais.

O ICTIN conta com 10 laboratórios, seja de uso exclusivo e/ou compartilhado. O Quadro 2 apresenta uma visão geral desses laboratórios e mais detalhes podem ser encontrados em <https://ictin.ufla.br/laboratorios/laboratorios-multisuarios>.

O correto funcionamento dos laboratórios contidos no Quadro 2 carece não somente dos equipamentos citados, mas também de recursos humanos que possuam notada especialização e que possam contribuir para as atividades de meio, de forma que a universidade cumpra com excelência no seu papel de ensino e pesquisa. Nesse sentido, conta-se com o apoio de técnicos de laboratório durante as aulas, bem como para a manutenção da organização e estruturação dos laboratórios.

O uso dos laboratórios didáticos no ICTIN é regulado por Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), elaborados em conjunto por técnicos e docentes das áreas correspondentes. O uso dos equipamentos é precedido de treinamentos específicos e os espaços são periodicamente inspecionados quanto às normas de segurança. Os técnicos são selecionados considerando a expertise necessária a cada laboratório. Os insumos utilizados nas aulas são adquiridos com recursos da matriz orçamentária do Instituto, além de financiamentos oriundos de projetos de pesquisa aprovados por docentes.

Cada laboratório contribui para a formação acadêmica prática dos estudantes, atendendo também às necessidades de pesquisa e, futuramente, à

formação stricto sensu. O Quadro 2 apresenta os laboratórios utilizados pelos cursos do ICTIN, incluindo o Curso de Engenharia Elétrica.

Quadro 2 - Visão geral dos laboratórios do curso de Engenharia Elétrica

Nº	Finalidade	Estrutura Básica	Dimensões e localização
1	Computação 1	Sala com 36 computadores dispostos individualmente em bancadas retangulares. É adequado para desenvolvimento de software, prototipagem de sistemas web/mobile, uso de IDEs, compilação de código e containers Docker. Possui datashow, armários, lousa e espaço para o docente.	82 m ² - Pavilhão de Aulas - 1º andar
2	Computação 2	Também com 36 computadores e mesma estrutura física. É voltado a atividades de alto desempenho computacional, sendo conhecido como Laboratório de Alto Desempenho.	82 m ² - Pavilhão de AulasN - 1º andar
3	Computação 3	Equipado com 20 computadores e estrutura mais básica, é usado para lógica de programação, linguagens introdutórias, tarefas administrativas e treinamentos em ambientes Linux. Estrutura física conta com lousa, datashow e ventiladores.	82 m ² - Pavilhão de Aulas - 2º andar
4	Eletrônica I e II	Sala para 30 discentes com 10 bancadas, multímetro, osciloscópio, gerador de função, sensores e componentes eletrônicos diversos, fonte de alimentação, e placas de desenvolvimento como Arduino, ESP, STM32 e Jetson Nano, além de lousa, datashow, armários e ventiladores. Permitem práticas em eletricidade básica, sistemas embarcados e IoT.	82 m ² (cada) - Galpão 01
5	Circuitos Elétricos	Sala para 30 discentes com 10 bancadas; multímetros; amperímetros; reostatos; cargas capacitivas, indutivas e resistivas; décadas resistivas e indutivas; fontes de alimentação; osciloscópios; variacs e geradores de função.	82 m ² - Galpão 01
6	Sistemas Produtivos	Espaço para 40 estudantes com foco no ensino prático de áreas como logística, PCP, ergonomia, controle estatístico de processos e análise de investimentos. Sala para 40 discentes com cadeiras e pranchetas, lousa, datashow e ventiladores.	92 m ² - Galpão 01
7	Processos de Fabricação	Em construção no Galpão 02, terá espaço para 40 alunos. Contará com equipamentos de manufatura tradicional e prototipagem	229 m ² - Galpão 02

		(usinagem, solda, corte a laser, impressoras 3D, máquinas de bancada). Voltado ao ensino e inovação em processos industriais.	
8	Metrologia e Laboratório de Segurança do Trabalho	Sala para 40 discentes com equipamentos diversos de medição linear, externa, interna, profundidade, altura, dureza, espessura, planicidade, retilinidade, camadas, rugosidade, comparativa, calibração. Com lousa, TV, bancadas e armários.	82 m ² - Galpão 01
9	Fenômenos Químicos e Físicos	Ambiente para até 30 discentes, com 6 bancadas, contendo também 3 capelas na extremidade do laboratório, lousa, datashow e armários nas bancadas. Para as aulas voltadas à química, o ambiente conta com geladeira, balanças, muflas, evaporador rotativo, medidores de pH, bombas de vácuo, mantas aquecedoras, dentre outros. A Sala Seca, extensão do LQF, contém o espectrofotômetro UV-Vis; enquanto o almoxarifado químico acomoda os reagentes químicos. Para as aulas relacionadas à física, há kits de queda livre, trilho de ar e rolagem, projéteis, mesa de forças, plano inclinado, movimento circular, paquímetro, micrômetro, molas, torque, atrito, estática, hidrostática, pêndulo, calorimetria, dilatação, viscosímetro, cuba de ondas, dentre outros.	110 m ² - Galpão 01, com adição de 16 m ² para a Sala Seca e 17 m ² para o Almoxarifado Químico
10	Desenho Técnico	Espaço com capacidade para 40 alunos, com cadeiras com prancheta, datashow e armários. Destina-se ao ensino de representação gráfica, normas técnicas e interpretação de projetos.	100 m ² - Edifício do ICTIN - 1º andar

15.7. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP/UFLA) é homologado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o número 5.148, e está vinculado à Universidade Federal de Lavras. Sua atuação abrange a avaliação de projetos de pesquisa desenvolvidos na própria instituição, bem como de projetos encaminhados pelo CONEP de instituições parceiras, garantindo o cumprimento das normas éticas aplicáveis às pesquisas com seres humanos².

15.8. Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)

Segundo informações dispostas no site da Pró-Reitoria de Pesquisa, a

² Link para o site do COEP/UFLA: <https://prpi.ufla.br/comissoes/pesquisa-com-seres-humanos>

Comissão de Ética no Uso Animais CEUA é um órgão colegiado, interdisciplinar e independente, com caráter público, consultivo, deliberativo e educativo. A Comissão está vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Lavras, constituída nos termos de designação do Reitor em Portaria própria.

A Comissão destina-se a fazer a revisão ética de toda e qualquer proposta de atividade de ensino, pesquisa e extensão que envolva o uso de animais não-humanos, classificados conforme a Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, capítulo 1, art. 2º. O disposto nesta Lei aplica-se aos animais das espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata, seguindo e promovendo as diretrizes normativas nacionais e internacionais para pesquisa, ensino e extensão envolvendo tais grupos.

Antes de qualquer atividade envolvendo o uso de animais, o pesquisador/professor deverá encaminhar a sua proposta à Comissão, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, com a ciência de seu superior hierárquico, e só poderá iniciar a pesquisa ou atividade educacional envolvendo animais após a avaliação da Comissão, apresentada em Parecer. Entende-se por uso: manipulação, captura, coleta, criação, experimentação (invasiva ou não-invasiva), realização de exames ou procedimentos cirúrgicos, ou qualquer outro tipo de intervenção que possa causar estresse, dor, sofrimento, mutilação e/ou morte.

De acordo com a Resolução Normativa do CONCEA nº 1 de 9 de julho de 2010: “A CEUA é o componente essencial para aprovação, controle e vigilância das atividades de criação, ensino e pesquisa científica com animais, bem como para garantir o cumprimento das normas de controle da experimentação animal editadas pelo CONCEA”.

15.9. Condições de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida em Apoio ao Discente

A UFLA, por intermédio da Pró-reitoria de Apoio à Permanência Estudantil (PRAPE), faz o tratamento e acompanhamento das questões relacionadas à acessibilidade e inclusão de discentes. Atualmente, a PRAPE conta com os seguintes programas de apoio estudantil como o Núcleo de Acessibilidade – NAUFLA; Programa de Apoio a Discentes com Necessidades Educacionais Especiais – PADNEE; Programa de Acessibilidade Linguística e Comunicacional – PALCo que atende a toda comunidade universitária e visitantes; Programa de atendimento psicossocial individual; Programa “Qualidade de Vida no Câmpus”; Programa de Saúde Comunitária; Programa de Saúde

Mental.

Tratando especificamente das atribuições da Coordenadoria de Acessibilidade e Esportes, podemos destacar as seguintes: garantir a inclusão de pessoas com deficiência e/ou com necessidades educacionais especiais à vida acadêmica na UFLA, eliminando barreiras pedagógicas, arquitetônicas, programáticas, atitudinais e na comunicação e informação, promovendo o cumprimento dos requisitos legais de acessibilidade; consolidar a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva a transversalidade da educação especial no ensino superior por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos discentes em todos os espaços acadêmicos da UFLA.

Vale destacar que o Câmpus Paraíso foi projetado para atendimento pleno da legislação sobre acessibilidade. Os projetos contemplam banheiros adaptados, rampas de acesso, elevadores e pisos táteis. Também estarão disponíveis para a comunidade acadêmica servidores técnicos administrativos tradutores em libras, serviços de comunicação adaptados, acessibilidade de veículos individuais e em coletivos, em conformidade com o decreto 5.296/2004.

15.10. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

Em consonância com a legislação federal (Leis 10.639/2003 e 11.645/2008; MEC/CNE/CP n.º 01/2004; Resolução MEC/CNE/CP n.º 1/2012) o curso de Engenharia Elétrica contempla elementos curriculares que trabalham a educação para a diversidade, as questões etnicorraciais e socioambientais. Os temas serão abordados especificamente no Curso de Engenharia Elétrica por meio da disciplina eletiva Cultura Indígena e Afro-brasileira.

Por se tratar de temas transversais, estabeleceram-se também as seguintes estratégias:

- inserção desses temas nos componentes curriculares “Introdução ao Pensamento Científico e sua Complexidade”; “Ciência, Tecnologia e Sociedade”; “Relações Interpessoais e Competências não Cognitivas”; “Estudos do Ambiente e Sustentabilidade”; “Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes”;

- inserção no corpo docente de um professor com formação em psicologia que além de assumir componentes curriculares possa coordenar um grupo de estudos sobre direitos humanos; diversidade e questões etnicorraciais que desenvolverá atividades articuladas com projetos de extensão e ações da Coordenadoria de Diversidade e Diferença da PRAEC;
- inserção dessas temáticas nas atividades dos projetos integradores, na programação das atividades culturais do Câmpus e nas atividades de recepção de calouros;
- fomento, por meio do PROAT, da produção de materiais didáticos que atendam ao disposto pelas diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações etnicorraciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana e às especificidades regionais para a temática.

15.11. Diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos

Alinhado às diretrizes nacionais para educação em direitos humanos, conforme disposto na Resolução MEC/CNE/CP n.º 1/2012, o curso aborda conteúdos pertinentes às políticas em direitos humanos em componentes curriculares obrigatórios e eletivos. Presentes na grade curricular obrigatória do curso, as disciplinas de “Introdução ao Pensamento Científico e sua Complexidade”; “Ciência, Tecnologia e Sociedade”; “Relações Interpessoais e Competências não Cognitivas” e “Estudos do Ambiente e Sustentabilidade” propõem um diálogo intensivo de temáticas relacionadas aos direitos humanos em seu conteúdo programático. Além disso, os componentes obrigatórios “Projeto Integrador I, II e III” poderão abordar essa temática de forma prática a depender do tema escolhido no desenvolvimento dos projetos. Por fim, disciplinas eletivas no núcleo de “Humanidades e Educação Ambiental” possuem a temática de direitos humanos como seu alicerce principal. A saber, as disciplinas “Cultura Indígena e Afro-brasileira”, “Língua Brasileira de Sinais - Libras”, “Relações de Gênero no Mundo do Trabalho”, “Direitos Humanos, Ambiente e Sustentabilidade” trabalham essas questões de forma direta e indireta durante todo o percurso do componente curricular.

15.12. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista em Apoio ao Discente

Para o adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas, os estudantes que possuem alguma necessidade específica são amparados pelo Programa

de Apoio a Discentes com Necessidades Educacionais Especiais (PADNEE), cuja abrangência se estenderá ao Câmpus Paraíso por articulação da PRAPE com a gestão do ICTIN. Esse programa está regulamentado na universidade por meio da Resolução CEPE nº 017, de 14 de março de 2022. Segundo a referida resolução, são consideradas Necessidades Educacionais Especiais (NEE): deficiência visual, auditiva, física, intelectual ou múltipla; transtornos globais do desenvolvimento; altas habilidades/superdotação; transtornos específicos de aprendizagem; limitações temporárias de ordem motora, visual ou auditiva.

O programa é executado por comissão multidisciplinar sob presidência do coordenador do NAUFLA. Com a devida identificação das necessidades especiais de cada estudante, um Plano Individual de Desenvolvimento Acadêmico (PID) é desenvolvido pela comissão e repassado ao coordenador de curso em que o estudante está inserido e aos docentes responsáveis pelas disciplinas cursadas pelo mesmo. Os docentes, por sua vez, deverão contribuir para a atualização do PID dos estudantes por meio de relatórios com os resultados obtidos nas estratégias pedagógicas adotadas.

Das ações que garantem as condições para atendimento das necessidades especiais de cada estudante, destacam-se: adaptação de recursos instrucionais, material pedagógico e equipamentos; adaptação de recursos físicos, com a eliminação de barreiras arquitetônicas e adequação de ambiente de comunicação; apoio especializado; proposta de adaptações para atividades avaliativas; orientação aos coordenadores de curso e docentes.

15.13. Disciplina de Libras na Estrutura Curricular

Conforme determinado no Decreto Federal 5.626/2005, em vigor desde a data de sua publicação, é conferido a todo estudante surdo ou com deficiência auditiva o direito linguístico, assistido por meio da disciplina de Libras, além da Língua Portuguesa. Em acordo com a legislação, seguindo o art. 3º, §2º, do referido decreto, em se tratando de curso no âmbito das ciências exatas, apresenta-se na matriz curricular a disciplina eletiva denominada “Língua Brasileira de Sinais - Libras” com 34 horas-aula .

15.14. Políticas de Educação Ambiental na Estrutura Curricular

Para um melhor aproveitamento dos recursos naturais e políticas de sustentabilidade, no ano de 2008, a UFLA elaborou seu Plano Ambiental e de Infraestrutura. Esse projeto foi direcionado à criação de entidades de gestão ambiental

como a Diretoria de Meio Ambiente e implantação de Programas, como o de Gerenciamento de Resíduos Químicos; de tratamento dos resíduos sólidos; de saneamento básico; a instalação da estação de tratamento de esgoto; as construções ecologicamente corretas; a proteção de nascentes e matas ciliares; a prevenção e controle de incêndios; a prevenção de endemias; a gestão de energia; a implantação do sistema de coleta das águas da chuva; o plantio de 50 mil mudas (espécies nativas e frutíferas); troca de copos plásticos por canecas (campanha UFLA Recicla); e o treinamento de técnicos e estudantes de pós-graduação para serem multiplicadores de boas práticas de uso e reuso de matérias-primas utilizadas em pesquisa. Muitas dessas metas já foram atingidas e outras estão em contínuas adaptações para que problemas ambientais atuais possam ser resolvidos e possíveis problemas futuros possam ser prevenidos. O Plano Ambiental e de Infraestrutura é aplicado ao Câmpus Paraíso. Os projetos dos edifícios e o planejamento dos espaços foi pensado com base na sustentabilidade e na preservação de recursos naturais.

No âmbito nacional, a universidade tem reconhecimento e destaque com o *status* de uma das universidades mais sustentáveis do país, sendo a única autossuficiente na produção de água. Tais medidas levaram a UFLA à conquista de inúmeros prêmios nacionais e desde 2013 tem se destacado no *ranking* internacional de sustentabilidade (*GreenMetric World University Ranking*) sendo reconhecida como “Eco Universidade”. Grande destaque é dado ao certificado recebido pela instituição durante conferência internacional em Berna na Suíça, em 2016, em que a UFLA foi a segunda universidade do mundo contemplada com o certificado *Blue University*. Os ideais da UFLA, no que se refere à conservação do meio ambiente, influenciam diretamente o perfil de egresso do estudante como profissional mais consciente e com vivência de práticas sustentáveis. Dois outros pontos de igual destaque são: o incentivo da difusão das soluções e práticas ambientais para a transformação da sociedade por meio da extensão universitária; e a ampliação da rede de colaboradores e parceiros, para a definição de políticas que sejam de convergência com o desenvolvimento sustentável.

Embasado na política ambiental da UFLA, o curso de Engenharia Elétrica, em seu primeiro e segundo ciclo, apresenta integralização de componentes curriculares e da educação ambiental de forma transversal e também pela oferta de conteúdos específicos. Na estrutura curricular são ofertados os seguintes componentes que apresentam interface com a educação ambiental: “Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes”; “Ciência, Tecnologia e Sociedade”; “Estudos do Ambiente e

Sustentabilidade”; “Projetos Integradores I, II, III e IV”; “Direitos Humanos, Ambiente e Sustentabilidade”.

16. DEMAIS INFORMAÇÕES

As informações acadêmicas estão disponibilizadas na forma virtual nos seguintes links:

- <http://ufla.br/pdi/>
- <http://www.prg.ufla.br>
- <http://www.cpa.ufla.br>
- <http://biblioteca.ufla.br>
- https://sig.ufla.br/modulos/publico/matrizes_curriculares/index.php
- <https://campusvirtual.ufla.br/>
- <https://ictin.ufla.br/>

17. REFERÊNCIAS

IBGE. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

PIB Municipal em 2021 – Sul de Minas. Disponível em: <https://geesul.com.br/pib-municipal-em-2021-sul-de-minas/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

GREENMETRIC, U. I. Rankings. Disponível em: <https://greenmetric.ui.ac.id/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

AGUIAR, C. UFLA é Azul: 2a universidade do mundo com o certificado Blue University em reconhecimento pela gestão das águas. Disponível em: <https://www.ufla.br/dcom/2016/05/16/ufla-e-azul-2a-universidade-do-mundo-com-o-certificado-blue-university-em-reconhecimento-pela-gestao-das-aguas/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Índice Geral de Cursos (IGC). Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior/indice-geral-de-cursos-igc>. Acesso em: 21 mar. 2024.

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025. Disponível em: <https://ufla.br/pdi>. Acesso em: 21 mar. 2024.

PPI - Projeto Pedagógico Institucional. Disponível em: <https://ufla.br/dcom/wp-content/uploads/2015/06/PPI.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Estrutura Organizacional da UFLA. Disponível em: <https://ufla.br/sobre/estrutura-organizacional>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução MEC/CNE/CES n.º 2, de 18 de junho de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CEPE n.º 204 de 15 de dezembro de 2021. Disponível em: https://prograd.ufla.br/images/f/pdf/resolucao_cepe_2021_204.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CNE/CES N.º 2 de 24 de abril de 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112681-rces002-19&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CNE/CES n.º 3, de 2 de julho de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CEPE n.º 015, de 14 de março de 2022. Disponível em: https://prograd.ufla.br/images/legislacao/res_015_2022.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CEPE 473 de 12 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://prograd.ufla.br/legislacao/normas-gerais-de-graduacao/2-uncategorised/1107-regulamento-graduacao-ufla>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CUNI n.º 028, de 6 de junho de 2022. Disponível em: https://prpg.ufla.br/images/343_028_06062022.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CEPE n.º 017, de 14 de março de 2022. Disponível em: https://praec.ufla.br/images/resolucoes/res_017_2022.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução Normativa CUNI n.º 076, de 25 de abril de 2023. Disponível em: https://ufla.br/images/arquivos/institucional/SEI_0054637_Resolucao_Normativa_076.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

Resolução CONGRAD n.º 80, de 1 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://bibliotecauniversitaria.ufla.br/images/documentos/Regimento_BU_2022_-_RES_CONGRAD_N_80.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

18. ANEXOS

São anexos deste PPC:

- Anexo I - Matriz Curricular
- Anexo II - Ementário
- Anexo III - Portaria de Nomeação do Coordenador
- Anexo IV - Portaria de Nomeação do NDE
- Anexo V - Portaria de Nomeação do Colegiado do curso
- Anexo VI - Relação Entre Competências e Habilidades do Perfil do Egresso e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem
- Anexo VII - Relação Entre Competências das DCNs para Engenharia e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem
- Anexo VIII - Atividades Curriculares de Extensão
- Anexo IX - Componentes Curriculares Complementares
- Anexo X - Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios e Não Obrigatórios
- Anexo XI - Normas do Trabalho de Conclusão de Curso

Anexo I - Matriz Curricular

Quadro A1 - Distribuição da Carga Horária de Componentes Curriculares do BICT.

Componentes Curriculares	CH Aula	CH Relógio
Componentes Curriculares Obrigatórios do primeiro ciclo	1700	1 416,67
Componentes Curriculares Eletivos do primeiro ciclo	850	708,33
Componentes Curriculares de Extensão do primeiro ciclo (CCE's)*	204*	170*
Atividades Curriculares de Extensão do primeiro ciclo (ACE's)	-	100
Componentes Curriculares Complementares do primeiro ciclo (CCC)**	-	182**
Estágio Obrigatório	0	0
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0
TOTAL	-	2 407

* Atividades ACEs já constam na carga horária das disciplinas.

** Do quantitativo de horas totais de CCCs, 50 horas-relógio devem ser exclusivas de língua estrangeira (Inglês), com validação de acordo com normas específicas redigidas pelo colegiado de curso do BICT.

Quadro A2 - Distribuição da Carga Horária de Componentes Curriculares de Engenharia Elétrica.

Componentes Curriculares	CH Aula	CH Relógio
Integralização BICT	-	2407*
Componentes Curriculares Obrigatórios do segundo ciclo	918**	765**
Componentes Curriculares Eletivos do segundo ciclo	340	283,33
Atividades Curriculares de Extensão do segundo ciclo (ACE)	0	0
Atividades Curriculares Complementares de Extensão do segundo ciclo (ACcE)	-	120
Componentes Curriculares Complementares do segundo ciclo (CCC)	-	40
Estágio Obrigatório	-	200
Trabalho de Conclusão de Curso	-	51
TOTAL	-	3 866,33

* Dentro da carga horária total do BICT, 270 h-relógio correspondem a atividades ACES e ACCEs.

**Acrescido 2 horas-aulas (34 h) das eletivas do BICT que são obrigatórias para a Engenharia Elétrica e que possuem maior carga horária que nos demais percursos formativos.

Quadro A3 – Matriz Curricular 1º Ciclo – Engenharia Elétrica.

MATRIZ DE PERCURSO DO BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA								
Período	Código	Nome	Tipo	C.H. S¹	C.H. T²	C.H.P³	C.H.E⁴	PRM⁵
1º	GCT001	Introdução ao Pensamento Científico e sua complexidade	OB	4	51	17	0	
1º	GCT002	Geometria Analítica	OB	4	34	34	0	
1º	GCT003	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia A	OB	5	51	34	0	
1º	GCT004	Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes	OB	4	34	34	0	
1º	GCT005	Fenômenos Químicos - Conceitos e Experimentações	OB	4	34	34	0	
1º	GCT006	Práticas de Higiene e Segurança do Trabalho	OB	3	34	0	17	
		Total do período		24	238	153	17	
2º	GCT007	Ciência, Tecnologia e Sociedade	OB	3	51	0	0	
2º	GCT008	Álgebra Linear	OB	4	51	17	0	GCT002

2º	GCT009	Fenômenos Mecânicos	OB	5	51	34	0	
2º	GCT010	Raciocínio Computacional	OB	4	34	34	0	
2º	GCT011	Projeto Integrador I	OB	4	0	0	68	
2º	GCT054	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia B	OB	5	51	34	0	GCT003
		Total do período		25	221	153	51	
3º	GCT012	Fenômenos Térmicos e Ondulatórios	OB	4	34	34	0	
3º	GCT013	Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções das Moléculas	OB	5	51	34	0	
3º	GCT014	Programação de Computadores e Resolução de Problemas	OB	4	34	34	0	GCT010
3º	GCT015	Metodologia de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	OB	3	34	17	0	
3º	GCT016	Equações Diferenciais e Integrais	OB	4	34	34	0	GCT054
3º	GCT038	Circuitos Elétricos I	OB	4	68	0	0	
		Total do período		24	255	153	0	
4º	GCT017	Mecânica Geral	OB	5	51	34	0	GCT009
4º	GCT018	Estatística: Conceitos e Experimentações	OB	4	34	34	0	
4º	GCT019	Projeto Integrador II	OB	4	0	0	68	NCT3993
4º	GCT039	Eletricidade e Magnetismo	OB	4	68	0	0	GCT012
4º	GCT040	Circuitos Elétricos II	OB	4	68	0	0	GCT038
4º	GCT041	Laboratório de Circuitos Elétricos I	OB	2	0	34	0	
		Total do período		23	221	136	34	
5º	GCT020	Relações Interpessoais e Competências não Cognitivas	OB	3	0	51	0	
5º	GCT094	Ciência e Tecnologia dos Materiais	OB	4	68	0	0	GCT012 GCT016 GCT005
5º	GCT022	Estudos do Ambiente e Sustentabilidade	OB	3	51	0	0	
5º	GCT095	Laboratório de Circuitos Elétricos II	OB	2	0	34	0	
5º	GCT042	Eletromagnetismo	OB	4	68	0	0	GCT039
5º	GCT023	Cálculo Numérico	OB	4	34	34	0	
5º	GCT043	Dispositivos Eletrônicos	OB	4	34	34	0	GCT040
5º	GCT044	Medidas Elétricas	OB	4	34	34	0	GCT038
		Total do período		28	272	170	34	
6º	GCT024	Gestão de Negócios	OB	4	17	51	0	
6º	GCT025	Projeto Integrador III*	OB	4	0	34	34	NCT3994
6º	GCT045	Conversão de Energia Elétrica	OB	4	68	0	0	GCT040
6º	GCT046	Circuitos Digitais	OB	6	68	34	0	
6º	GCT047	Circuitos Analógicos	OB	4	34	34	0	GCT043
6º	GCT048	Sinais e Sistemas	OB	4	68	0	0	GCT016
6º	-	Eletiva de Humanidades e Educação Ambiental	EL	2	34	0	0	

		Total do período		28	289	119	68	
--	--	------------------	--	----	-----	-----	----	--

¹ Carga Horária Semanal

² Carga Horária Teórica

³ Carga Horária Prática

⁴ Carga Horária de Extensão

⁵ Pré-requisito Mínimo

OB - Componente obrigatório. EL - Componente eletivo.

* Projeto integrador 3 se encerra com apresentação de um TCC.

Quadro A6 – Relação de disciplinas eletivas relacionadas ao grupo de Humanidades e Educação Ambiental. São necessários ao menos 02 horas-aulas de disciplinas (34 h) deste grupo para a integralização do BICT.

Componentes Eletivos Específicos Relacionados às Humanidades e Educação Ambiental								
Período ¹	Código	Nome	Tipo	C.H.S ¹	C.H.T ²	C.H.P ³	C.H.E ⁴	PRM ⁵
6º	GCT061	Cultura Indígena e Afro-brasileira	EL	2	34	0	0	
6º	GCT062	Língua Brasileira de Sinais - Libras	EL	2	34	0	0	
6º	GCT063	Relações de Gênero no Mundo do Trabalho	EL	2	34	0	0	
6º	GCT064	Direitos Humanos, Ambiente e Sustentabilidade	EL	2	34	0	0	

¹ Período sugerido para se cursar tais disciplinas.

Quadro A4 – Matriz Curricular 2º Ciclo – Engenharia Elétrica.

Período	Código	Nome	Tipo	C.H.S ¹	C.H.T ²	C.H.P ³	C.H.E ⁴	PRM ⁵
7º	GCT117	Fenômenos de Transporte	OB	4	68	0	0	
7º	GCT109	Sistemas de Controle Linear	OB	4	68	0	0	
7º	GCT093	Desenho Técnico	OB	4	17	51	0	
7º	GCT111	Princípios de Comunicações	OB	4	68	0	0	
7º	GCT112	Arquitetura de Computadores	OB	4	68	0	0	
7º	GCT113	Sistemas Elétricos	OB	4	68	0	0	
		Total do período		24	357	51	0	
8º	GCT114	Eletrônica de Potência	OB	4	68	0	0	
8º	GCT118	Sistemas Embarcados	OB	4	34	34	0	
8º	GCT116	Instrumentação	OB	4	68	0	0	
8º	GCT108	Máquinas Elétricas	OB	4	51	17	0	
8º	-	Eletiva	EL	4	68*	0*	0	
8º	-	Eletiva	EL	4	68*	0*	0	
		Total do período		24	408*	0*	0	
9º	GCT119	Acionamentos Elétricos	OB	4	68	0	0	
9º	GCT120	Instalações Elétricas	OB	4	68	0	0	
9º	GCT021	Resistência dos Materiais	OB	4	34	34	0	GCT094 GCT009
9º	-	Eletiva	EL	4	68*	0*	0	
9º	-	Eletiva	EL	4	68*	0*	0	
9º	-	Eletiva	EL	4	68*	0*	0	

		Total do período		24	374*	34*	0	
10º	ECT4249	Estágio Supervisionado	OB		200**			
10º	TCT4232	Trabalho de Conclusão de Curso***	OB		51			
Total do período						251		

* Estimativa de números de horas-aulas do período, o qual pode variar de acordo com a escolha da disciplina eletiva efetuada pelo discente.

** A carga horária do estágio supervisionado está em horas-relógio.

*** O curso de Engenharia Elétrica tem como diretriz as DCN para Engenharias - Resolução CNE/CES nº 11 de 2002 que coloca o TCC como componente obrigatório. A carga horária deste componente curricular está em horas-relógio.

Quadro A10 – Eletivas do 2º Ciclo – Engenharia Elétrica.

Eletivas Específicas de Engenharia Elétrica - 7º ao 10º período							
Código	Nome	Tipo	C.H.S ¹	C.H.T ²	C.H.P ³	C.H.E ⁴	PRM ⁵
GCT121	Processamento Digital de Sinais	EL	4	68	0	0	
GCT122	Redes de Sensores sem Fios	EL	4	68	0	0	
GCT123	Robótica Móvel	EL	4	68	0	0	
GCT124	Sensoriamento Remoto	EL	4	68	0	0	
GCT115	Sistemas de Comunicação Digital	EL	4	68	0	0	
GCT125	Proteção de Sistemas Elétricos	EL	4	68	0	0	
GCT126	Fontes Renováveis de Energia	EL	4	68	0	0	
GCT127	Agricultura de Precisão	EL	4	68	0	0	
GCT128	Introdução à Administração	EL	4	68	0	0	
GCT129	Máquinas Agrícolas	EL	4	68	0	0	
GCT130	Aterramentos Elétricos	EL	4	68	0	0	
GCT131	Qualidade da Energia Elétrica	EL	4	68	0	0	
GCT132	Processamento de Imagens	EL	4	68	0	0	
GCT092	Empreendedorismo e Inovação	EL	4	68	0	0	
GCT135	Projeto Integrador IV	EL	4	0	0	68	
GCT138	Reconhecimento de Padrões	EL	4	68	0	0	
GCT110	Materiais Elétricos	EL	4	68	0	0	
GCT087	Sistemas Inteligentes	EL	4	68	0	0	GCT014 GCT018
GCT053	Estruturas de Dados I	EL	4	68	0	0	GCT014

Anexo II - Ementário

https://drive.google.com/drive/folders/1s34g3bwGvKdwd5kEEWE5okH_PpeVIRmL?usp=sharing

Anexo III - Portaria de Nomeação do Coordenador



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Reitoria (REITORIA)

Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos , Campus Universitário - <https://ufla.br>
Lavras/MG, CEP 37203-202

PORTARIA REITORIA Nº 617, DE 14 DE AGOSTO DE 2023.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando o disposto no Ofício (Campus Paraíso) nº 136/2023/ICTIN - UFLA,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o servidor Henrique Luis Moreira Monteiro, matrícula nº 2363807, para exercer a função de Coordenador **pro tempore** do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN), fazendo juz a Função Gratificada Específica de Instituição de Ensino, código FG-4.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



Documento assinado eletronicamente por **JOAO CHRYSOSTOMO DE RESENDE JUNIOR, Reitor(a)**, em 14/08/2023, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufla.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0118797** e o código CRC **EFD63DC3**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 23090.019708/2023-

72

SEI nº 0118797

Anexo IV - Portaria de Nomeação do NDE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTIN
Rua Antônio Carlos Pinheiro de Alcântara, 855, Jardim Mediterrâneo,
São Sebastião do Paraíso, MG, CEP: 37950-000
Site: ictin.ufla.br E-mail: ictin@ufla.br Telefone: (35) 3826-8000

PORTARIA CGEE/ICTIN Nº 11, DE 08 DE SETEMBRO DE 2025.

O COORDENADOR PRO TEMPORE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA, no uso de suas atribuições legais e regimentais, do colegiado do CGEE/ICTIN, que lhe é conferido pela Portaria da Reitoria nº 617, DE 14 DE AGOSTO DE 2023, consoante permissivo do art. 173, inc. IV, do Regimento Geral da UFLA, regulamentado pela Resolução Normativa CUNI Nº 076, DE 25 DE ABRIL DE 2023 e pela Resolução do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação da Universidade Federal de Lavras, Campus São Sebastião do Paraíso, regulamentado pela RESOLUÇÃO CUNI Nº 126, DE 25 DE ABRIL DE 2024, em conformidade com a 1ª reunião do Colegiado do CGEE/ICTIN, resolve:

Art. 1º Indicar os docentes lotados no ICTIN listados a seguir para constituírem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do CGEE, sob a presidência do primeiro:

Henrique Luis Moreira Monteiro	2363807	Coordenador do CGEE
Rafael Rodrigues Mendes Ribeiro	2483253	Coordenador Adjunto CGEE
Cássio Gerez	2502011	Docente CGEE
Marlon Jesus Lizarazo Urbina	2519008	Docente CGEE
Ricardo Augusto de Araújo	2455409	Docente CGEE
Ronaldo do Nascimento Araújo	2508820	Docente BICT

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

São Sebastião do Paraíso, 10 de setembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO, Coordenador(a) pro tempore do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica do ICTIN**, em 10/09/2025, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufla.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0567871** e o código CRC **078CB36A**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 23090.013298/2025-18

SEI nº 0567871

Anexo V - Portaria de Nomeação do Colegiado do curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTIN
Rua Antônio Carlos Pinheiro de Alcântara, 855, Jardim Mediterrâneo,
São Sebastião do Paraíso, MG, CEP: 37950-000
Site: ictin.ufla.br E-mail: ictin@ufla.br Telefone: (35) 3826-8000

PORTARIA ICTIN Nº 54, DE 18 DE AGOSTO DE 2025.

O DIRETOR EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (ICTIN) CAMPUS PARAÍSO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA), no uso das atribuições que lhe confere a PORTARIA REITORIA Nº 845, DE 13 DE AGOSTO DE 2024, consoante permissivo constante no art. 153, do Regimento Geral da UFLA,

Considerando o reconhecimento do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras – UFLA, Campus São Sebastião do Paraíso;

Considerando a necessidade de constituir o Colegiado de Curso para o acompanhamento, avaliação e proposição de melhorias para o referido curso;

Resolve:

Art. 1º Instituir o Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras – UFLA, Campus São Sebastião do Paraíso.

Art. 2º Designar os seguintes servidores lotados no Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTIN, Prof. Henrique Luis Moreira Monteiro, matrícula nº 2363807, como Presidente, os Professores Diego Andres Parada Roza, matrícula nº 2455225, Rafael Rodrigues Mendes Ribeiro, matrícula nº 2483253 e Samuel Neves Duarte, matrícula nº 2482708, como Representantes Docentes, Bárbara Karolline de Lima Pereira, matrícula nº 2510664, como Representante do BICT, João Ricardo Lopes, matrícula nº 2201522, como Representante Técnico Administrativo e José Augusto Pádua Bonifácio, matrícula nº 02525001, como Representante Discente, para compor o Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica.

Art. 3º O Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica terá as seguintes atribuições, em conformidade com o regimento interno da UFLA e as normativas específicas:

- Acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- Propor e deliberar sobre alterações curriculares e outras questões didático pedagógicas;
- Analisar e emitir pareceres sobre planos de ensino, ementas e bibliografias;
- Avaliar o desempenho do curso e propor ações de melhoria contínua;
- Discutir e deliberar sobre questões relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão vinculadas ao curso;
- Manifestar-se sobre assuntos de interesse do corpo docente, discente e técnico administrativo do curso;
- Elaborar e aprovar seu regimento interno, em consonância com as normas da UFLA;
- Exercer outras atribuições que lhe forem conferidas por legislação e normas internas da UFLA.

Art. 4º O Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica exercerá a presidência do Colegiado e será responsável por convocar e conduzir as reuniões, bem como por dar encaminhamento às deliberações do Colegiado.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

São Sebastião do Paraíso, 18 de agosto de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **LEONILSON KIYOSHI SATO DE HERVAL, Diretor(a) do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação, em Exercício**, em 18/08/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufla.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0552154** e o código CRC **1512A7C6**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 23090.000049/2025-62

SEI nº 0552154

Anexo VI - Relação Entre Competências e Habilidades do Perfil do Egresso e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem

Período	Disciplinas	Competências a serem desenvolvidas no curso											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1º	Introdução ao Pensamento Científico e sua complexidade		X					X			X	X	X
	Geometria Analítica		X										
	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia A		X										
	Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes		X					X			X	X	
	Fenômenos Químicos - Conceitos e Experimentações		X										
	Práticas de Higiene e Segurança do Trabalho		X					X			X	X	
2º	Ciência, Tecnologia e Sociedade		X					X			X	X	
	Álgebra Linear		X										
	Fenômenos Mecânicos		X										
	Raciocínio Computacional		X										
	Projeto Integrador I		X				X		X	X	X		
	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia B		X										
3º	Fenômenos Térmicos e Ondulatórios		X										
	Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções das Moléculas		X										
	Programação de Computadores e Resolução de Problemas		X										
	Metodologia de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico		X					X	X		X	X	X
	Equações Diferenciais e Integrais		X										
	Circuitos Elétricos I	X	X	X				X	X				
4º	Mecânica Geral		X										
	Estatística: Conceitos e Experimentações		X					X					
	Projeto Integrador II		X				X		X	X	X		
	Eletricidade e Magnetismo	X	X	X				X	X				
	Circuitos Elétricos II	X	X	X				X	X				
	Laboratório de Circuitos Elétricos I	X	X					X					

Período	Disciplinas	Competências a serem desenvolvidas no curso											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5º	Relações Interpessoais e Competências não Cognitivas		X				X	X	X		X		
	Ciência e Tecnologia dos Materiais		X										
	Estudos do Ambiente e Sustentabilidade		X					X			X	X	
	Laboratório de Circuitos Elétricos II	X	X					X					
	Eletromagnetismo	X	X	X				X	X				
	Cálculo Numérico		X										
	Dispositivos Eletrônicos	X	X	X				X	X				
	Medidas Elétricas	X	X	X	X			X	X				
6º	Gestão de Negócios		X				X						
	Projeto Integrador III		X						X	X	X		
	Conversão de Energia Elétrica	X	X	X		X		X	X				
	Circuitos Digitais	X	X	X				X	X				
	Circuitos Analógicos	X	X	X				X	X				
	Sinais e Sistemas	X	X	X				X	X				
	Eletiva de Humanidades e Educação Ambiental		X					X	X		X	X	
7º	Fenômenos de Transporte		X										
	Sistemas de Controle Linear	X	X					X	X				
	Desenho Técnico		X	X				X					
	Princípios de Comunicações	X	X					X	X				
	Arquitetura de Computadores	X	X					X	X				
	Sistemas Elétricos	X	X	X				X	X				
8º	Eletrônica de Potência	X	X	X	X			X	X				
	Sistemas Embarcados	X	X					X	X				
	Instrumentação	X	X	X	X			X	X				
	Máquinas Elétricas	X	X	X	X	X		X	X				
9º	Acionamentos Elétricos	X	X	X	X	X		X	X				
	Instalações Elétricas	X	X	X	X	X		X	X				
	Resistência dos Materiais		X	X									
10º	Estágio Supervisionado						X		X				
	Trabalho de Conclusão de Curso						X		X	X			

Disciplinas Eletivas	Competências a serem desenvolvidas no curso											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Processamento Digital de Sinais	X	X	X				X	X				
Redes de Sensores sem Fios	X	X					X	X				
Robótica Móvel	X	X					X	X				
Sensoriamento Remoto	X	X	X				X	X				
Sistemas de Comunicação Digital	X	X					X	X				
Proteção de Sistemas Elétricos	X	X		X			X	X				
Fontes Renováveis de Energia	X	X			X		X	X		X	X	
Agricultura de Precisão									X			
Introdução à Administração		X				X				X		
Máquinas Agrícolas									X			
Aterramentos Elétricos	X	X		X			X	X				
Qualidade da Energia Elétrica	X	X					X	X				
Processamento de Imagens	X	X					X	X				
Empreendedorismo e Inovação		X				X		X		X		X
Projeto Integrador IV		X				X		X	X	X		
Reconhecimento de Padrões	X	X					X	X				
Materiais Elétricos	X	X	X				X	X				

Anexo VII - Relação Entre Competências das DCNs para Engenharia e as Disciplinas do Curso que as Desenvolvem

Período	Disciplinas	Competências a serem desenvolvidas no curso									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1º	Introdução ao Pensamento Científico e sua complexidade	X	X	X	X			X		X	X
	Geometria Analítica			X							
	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia A			X							
	Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambientes	X					X			X	
	Fenômenos Químicos - Conceitos e Experimentações			X	X				X		
	Práticas de Higiene e Segurança do Trabalho						X			X	
2º	Ciência, Tecnologia e Sociedade	X	X			X				X	X
	Álgebra Linear			X							
	Fenômenos Mecânicos			X	X				X		
	Raciocínio Computacional			X				X			
	Projeto Integrador I		X						X		
	Bases Matemáticas para Ciência e Tecnologia B			X							
3º	Fenômenos Térmicos e Ondulatórios			X	X				X		
	Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções das Moléculas			X							
	Programação de Computadores e Resolução de Problemas			X							
	Metodologia de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico	X		X	X			X		X	X
	Equações Diferenciais e Integrais			X							
	Circuitos Elétricos I		X	X		X					
4º	Mecânica Geral			X							
	Estatística: Conceitos e Experimentações	X		X	X						
	Projeto Integrador II		X						X		
	Eletricidade e Magnetismo		X	X		X					
	Circuitos Elétricos II		X	X		X					
	Laboratório de Circuitos Elétricos I		X	X	X	X			X		

Período	Disciplinas	Competências a serem desenvolvidas no curso									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
5°	Relações Interpessoais e Competências não Cognitivas	X	X				X	X	X		
	Ciência e Tecnologia dos Materiais			X							
	Estudos do Ambiente e Sustentabilidade	X				X				X	
	Laboratório de Circuitos Elétricos II		X	X	X	X					
	Eletromagnetismo		X	X		X					
	Cálculo Numérico			X							
	Dispositivos Eletrônicos		X	X	X	X			X		
Medidas Elétricas		X	X	X	X			X			
6°	Gestão de Negócios					X	X		X		
	Projeto Integrador III		X					X			X
	Conversão de Energia Elétrica		X	X		X					
	Circuitos Digitais		X	X		X					
	Circuitos Analógicos		X	X	X	X			X		
	Sinais e Sistemas		X	X	X	X					
Eletiva de Humanidades e Educação Ambiental	X				X			X	X		
7°	Fenômenos de Transporte			X							
	Sistemas de Controle Linear		X	X	X	X					
	Desenho Técnico		X					X			
	Princípios de Comunicações		X	X		X					
	Arquitetura de Computadores		X	X		X					
	Sistemas Elétricos		X	X		X					
8°	Eletrônica de Potência		X	X		X					
	Sistemas Embarcados		X	X		X					
	Instrumentação		X	X	X	X					
	Máquinas Elétricas		X	X		X			X		
9°	Acionamentos Elétricos		X	X		X					
	Instalações Elétricas		X	X		X					
	Resistência dos Materiais		X	X		X					
10°	Estágio Supervisionado	X	X			X	X		X	X	
	Trabalho de Conclusão de Curso		X		X	X		X			X

Disciplinas Eletivas	Competências a serem desenvolvidas no curso									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Processamento Digital de Sinais		X	X	X	X					
Redes de Sensores sem Fios		X	X		X					
Robótica Móvel		X	X		X					
Sensoriamento Remoto		X	X		X					
Sistemas de Comunicação Digital		X	X		X					
Proteção de Sistemas Elétricos		X	X		X					
Fontes Renováveis de Energia		X	X		X					
Agricultura de Precisão										
Introdução à Administração	X				X	X		X		
Máquinas Agrícolas		X								
Aterramentos Elétricos		X	X		X					
Qualidade da Energia Elétrica		X	X		X					
Processamento de Imagens		X	X		X					
Empreendedorismo e Inovação					X	X		X		
Projeto Integrador IV								X		X
Reconhecimento de Padrões		X	X	X	X					
Materiais Elétricos		X	X		X					



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

**RESOLUÇÃO Nº 01, DE 13 DE
ABRIL DE 2026**

Dispõe sobre o regulamento das Atividades Curriculares de Extensão do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras, *campus* Paraíso.

A COMISSÃO definida na portaria nº 01/2024 do CGEE/ICTIN, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando o que determina a Resolução CEPE n.º 473, DE 18 de dezembro de 2018, a Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018, e a Resolução Normativa CEPE Nº 015, de 14 de março de 2022, resolve:

Art. 1º As Atividades de Extensão são aquelas que integram a estrutura curricular do curso como um processo educacional articulado com o ensino e a pesquisa, desenvolvido em interação dialógica com setores da sociedade, tendo os discentes como protagonistas das ações.

Art. 2º O(A) discente deverá integralizar ao menos 270 horas-relógio no primeiro ciclo e 120 horas-relógio no segundo ciclo em carga horária de extensão, creditadas como atividades nos componentes curriculares ofertados na Matriz Curricular, doravante chamadas de Componentes Curriculares de Extensão (CCEs), e por meio de aproveitamentos aprovados pelo Colegiado de Curso, de forma análoga às atividades complementares, doravante chamadas de Atividades Curriculares de Extensão (ACE's).

§ 1º Tanto os componentes curriculares CCE's quanto ACE's devem atender às definições do Art. 1º, às Políticas Nacionais de extensão, à Resolução CNE/CES n.º 7 de 18 de dezembro de 2019 e às determinações dos órgãos institucionais responsáveis pela Graduação e pela Extensão na UFLA.

§ 2º Tanto os componentes curriculares CCE's quanto ACEs devem envolver atividades validadas de acordo com as normativas institucionais vigentes, na forma de Programas ou Projetos de Extensão, Eventos, Cursos ou Prestação de serviços, conforme Resolução Normativa CEPE Nº 015, de 14 de março de 2022.

Art. 3º Das atividades do tipo CCE's:

§ 1º Os(As) discentes deverão cumprir 204 horas-aula em atividades CCE's, previstas no primeiro ciclo, equivalentes a 170 horas-relógio, em disciplinas da Matriz Curricular que especificam carga-horária do tipo extensão e previstas no Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 4º Das atividades do tipo ACE's:

§ 1º Os(As) discentes deverão cumprir ao menos 220 horas-relógio de atividades do tipo ACE's, divididas em 100 horas-relógio no primeiro ciclo e 120 horas-relógio no segundo ciclo.

§ 2º Os(As) discentes poderão validar as atividades mediante a certificação emitida pela Pró-Reitoria de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC), ou emitida por outra instituição, desde que devidamente certificada e explicitadas as horas correspondentes às atividades, e que se configure explicitamente como extensão.

§ 3º As atividades passíveis de validação, juntamente com a carga horária máxima por grupo de atividade, são estabelecidas no Anexo I da presente Resolução.

I - As atividades serão validadas somente para o estudante que participou da equipe executora.

§ 4º O pedido de reconhecimento e registro das ACE's deverá ser apresentado, mediante protocolo na Secretaria Integrada (SI) do curso de Engenharia Elétrica, em formulário próprio, por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), somente quando o(a) discente considerar atingidas as 220 horas-relógio, respeitados os limites estabelecidos nesta Resolução.

§ 5º O pedido de reconhecimento e registro será instruído via um único arquivo digital, em formato **Portable Document Format (.pdf)**, contendo cópias simples e legíveis dos documentos comprobatórios das atividades complementares, devendo o(a) discente manter os respectivos originais para serem apresentados em eventual diligência para apuração de fidedignidade.

§ 6º As cópias dos documentos comprobatórios deverão ser apresentadas em via única, numeradas sequencialmente, e na mesma ordem em que as respectivas ACE's foram indicadas no formulário próprio.

§ 7º O Colegiado do curso de Engenharia Elétrica avaliará o pedido de reconhecimento e registro das ACE's, apresentado nos termos deste Regulamento, no prazo de 20 dias úteis.

I - Em qualquer hipótese, fica vedado o reconhecimento das ACE's sem a entrega de cópia do respectivo documento comprobatório, nos termos deste Regulamento.

II - Em caso de dúvida sobre a pertinência de atividade ou fidedignidade de documento comprobatório, assim como divergência na contagem de horas ou atribuição de pontos, poderão ser solicitados ao(à) discente outros documentos ou esclarecimentos por escrito.

III - No caso de deferimento do pedido, será encaminhado ofício ao órgão competente para proceder ao registro das ACE's no histórico escolar do(a) discente.

IV - No caso de indeferimento do pedido, será expedido relatório fundamentado, cabendo à SI comunicar o resultado preliminar no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ou outro sistema que venha a substituí-lo, em 10 dias úteis.

V - O(A) discente poderá, no prazo de 5 dias úteis, contados da divulgação do resultado preliminar, apresentar recurso caso não esteja de acordo com a avaliação.

§ 8º As ACE's serão registradas no histórico escolar do(a) discente somente quando obtidas as 220 horas-relógio exigidas neste Regulamento.

§ 9º Cada atividade de extensão poderá ser usada apenas uma vez para cômputo da carga horária no grupo em que melhor se enquadrar, à escolha do(a) discente, que deverá apresentar os documentos comprobatórios juntamente com formulário correspondente.

Art. 5º É vedado o uso de uma mesma atividade de extensão para validação simultânea da carga horária CCE e ACE, ou ainda para validação das Componentes Curriculares Complementares.

Art. 6º Esta resolução se aplica aos discentes ingressantes no curso a partir do início da vigência da Matriz Curricular 2025/01.

Art. 7º Os casos omissos serão avaliados pelo Colegiado de Curso.

Art. 8º Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO
Coordenador do curso de Engenharia Elétrica

COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

ANEXO I - Equivalência em horas-relógio de Atividades Acadêmicas para cômputo das ACE's

Para cumprirem todas as exigências para a conclusão do curso, os(as) discentes deverão realizar 120 horas-relógio de Atividades Curriculares de Extensão (ACE's) em uma das categorias distintas abaixo relacionadas, respeitando os limites indicados.

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
1	Participação em programa institucional de extensão, remunerado ou voluntário, devidamente registrado na Pró-Reitoria de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC).	Declaração ou certificado expedido pela PROEEC/UFLA, contendo nome do discente, título do projeto, professor responsável, carga horária ou duração.	60 h
2	Publicação de trabalho em anais de eventos de extensão ou similares (60h por trabalho publicado)	Cópia do trabalho; cópias da capa, ficha catalográfica e sumário dos anais.	
3	Participação em eventos e atividades de extensão de curta duração (com carga horária inferior à 20h) como palestras, seminários e similares.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	
4	Realização de atividade voluntária, nos termos da Lei 9.608/1998.	Termo de adesão entre discente e entidade beneficiada; declaração de prestação de serviço voluntário, expedida pela entidade beneficiada, contendo o nome do discente, descrição resumida das atividades e efetiva carga horária ou duração.	
5	Participação em visitas técnicas devidamente registradas na PROEEC.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	

6	Participação no evento UFLA de Portas Abertas, UFLA Faz Extensão, Feiras de recrutamento, e eventos similares.	Declaração da PROEEC.	
7	Participação em Núcleos de Estudo, devidamente registrado na PROEEC da UFLA.	Declaração ou certificado expedido pela PROEEC, contendo o nome do discente, carga horária ou duração.	
8	Divulgação de núcleos de estudo em eventos devidamente registrados na PROEEC.	Declaração da PROEEC ou coordenador de núcleo.	
9	Participação na comissão organizadora de eventos de extensão como congressos, seminários, simpósios, jornadas, cursos, oficinas, palestras, debates, mesas redondas ou similares, não vinculados a Empresas Jr.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária, local e data do evento.	

Anexo IX - Componentes Curriculares Complementares



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA
RESOLUÇÃO Nº 02, DE 13 DE ABRIL DE 2026

Dispõe sobre o Regulamento de Componentes Curriculares Complementares do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras, Câmpus Paraíso.

A COMISSÃO definida na portaria nº 01/2024 do CGEE/ICTIN, no uso de suas atribuições legais e regimentais, de acordo com a **RESOLUÇÃO CEPE Nº 473, de 12 de dezembro de 2018 e a INSTRUÇÃO NORMATIVA PROGRAD Nº 013, de 10 de novembro de 2021;**

RESOLVE:

Aprovar o Regulamento de Componentes Curriculares Complementares do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras, Câmpus Paraíso, nos termos desta Resolução.

CAPÍTULO I

DOS COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

Art. 1º A formação do profissional em Engenharia Elétrica não se dá exclusivamente nos componentes curriculares obrigatórios do tipo disciplina previstos pela Matriz Curricular.

§ 1º Denominam-se Componentes Curriculares Complementares (CCC) o conjunto de atividades acadêmicas, mas não de disciplinas, escolhidas e desenvolvidas pelos(as) discentes durante o período disponível para integralização curricular. Nestas atividades, o(a) discente terá a oportunidade de adquirir conhecimentos e experiências mais próximas de suas expectativas, interesses e desejos pessoais.

§ 2º Os CCC não se confundem com o Trabalho de Conclusão de Curso nem com as atividades já contabilizadas como Atividades de Extensão regidas por regulamento específico.

Art. 2º Os CCC são obrigatórios para integralização do currículo, podendo ser cumpridos pelo(a) discente desde sua primeira matrícula no curso ao qual está vinculado, até 120 dias antes da data de colação de grau, inclusive durante as férias e os recessos escolares.

§ 1º Somente será computada para integralização do curso a carga horária de CCC realizada pelo(a) discente após o seu ingresso no curso de Engenharia Elétrica.

§ 2º Não serão computadas como CCC as atividades realizadas durante o período em que a matrícula do(a) discente estiver trancada.

§ 3º O(A) discente proveniente de transferência, interna ou externa, fica sujeito(a) ao cumprimento deste Regulamento, podendo solicitar o aproveitamento de atividades complementares registradas no curso ou instituição de origem, desde que:

I - as atividades complementares estabelecidas no curso ou instituição de origem sejam compatíveis com as atividades complementares deste Regulamento;

II - a carga horária ou pontuação atribuída pelo curso ou instituição de origem seja compatível com a pontuação deste Regulamento, podendo ser passível de nova análise para fins de pontuação.

Art. 3º Os CCC devem ser realizados e comprovados de acordo com critérios específicos estabelecidos nesta Resolução.

CAPÍTULO II

DO SISTEMA DE PONTUAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

Art. 4º Para que o(a) discente tenha aprovação de suas atividades complementares, ele(a) deverá apresentar no mínimo 40 horas-relógio comprovadas nas atividades listadas nesta resolução para integralizar com as 182 horas de CCC do 1º ciclo. As horas validadas deverão ser computadas entre as seguintes categorias de atividades:

I - atividades de ensino;

II - atividades de pesquisa e publicação;

III - atividades de extensão;

IV - atividades de cultura e esporte;

V - atividades de representação estudantil;

VI - atividades de inserção e capacitação profissional, incluindo estágio não obrigatório;

VII - atividades de estudos de línguas estrangeiras.

Art. 5º A escolha dos CCC é de responsabilidade exclusiva do(a) discente, cabendo-lhe também reunir os respectivos comprovantes, conforme o disposto neste Regulamento.

Parágrafo único: Na impossibilidade do cumprimento aos requisitos estabelecidos no parágrafo primeiro, o Colegiado de Engenharia Elétrica, mediante requerimento do interessado, poderá proceder à avaliação da atividade para reconhecimento e registro.

CAPÍTULO III

DO RECONHECIMENTO E REGISTRO DOS COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

Art. 6º O pedido de reconhecimento e registro dos CCC deverá ser apresentado, mediante protocolo via SEI, encaminhando o processo para a unidade CGEE, em formulário próprio, somente quando o(a) discente considerar atingidas as 40 horas-relógio, respeitados os limites estabelecidos nesta Resolução.

§ 1º O pedido de reconhecimento e registro será instruído via um único arquivo digital, em formato **Portable Document Format** (.pdf), contendo cópias simples e legíveis dos documentos comprobatórios das atividades complementares, devendo o(a) discente manter os respectivos originais para serem apresentados em eventual diligência para apuração de fidedignidade.

§ 2º As cópias dos documentos comprobatórios deverão ser apresentadas em via única, numeradas sequencialmente, e na mesma ordem em que as respectivas atividades complementares foram indicadas no formulário próprio.

Art. 7º O Colegiado de Engenharia Elétrica avaliará o pedido de reconhecimento e registro das atividades complementares, apresentado nos termos deste Regulamento, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.

§ 1º Em qualquer hipótese, fica vedado o reconhecimento de atividade complementar sem a entrega de cópia do respectivo documento comprobatório, nos termos deste Regulamento.

§ 2º Em caso de dúvida sobre a pertinência de atividade ou fidedignidade de documento comprobatório, assim como divergência na contagem de horas ou atribuição de pontos, poderão ser solicitados ao(à) discente outros documentos ou esclarecimentos por escrito.

§ 3º No caso de deferimento do pedido, será encaminhado ofício ao órgão competente para proceder ao registro das atividades complementares no histórico escolar do(a) discente.

§ 4º No caso de indeferimento do pedido, será expedido relatório fundamentado, cabendo à SI comunicar o resultado preliminar via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ou outro sistema que venha a substituí-lo, em até 10 dias úteis.

§ 5º O(A) discente poderá, no prazo de 5 dias úteis, contados da divulgação do resultado preliminar, apresentar recurso conforme Instrução Normativa nº 013, de 10 de novembro de 2021, caso não esteja de acordo com a avaliação.

Art. 8º As atividades complementares serão registradas no histórico escolar do(a) discente somente quando obtidas as 40 horas-relógio exigidas neste Regulamento.

CAPÍTULO IV

DAS ATIVIDADES DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

Art. 9º Serão aceitas como horas complementares de língua estrangeira aquelas realizadas nas mesmas condições impostas nos parágrafos 1º e 2º do Art. 5º desta Resolução.

Parágrafo Único: Os cursos a que se refere o **caput** deste artigo devem ser realizados enquanto estiver cursando Engenharia Elétrica.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10 A relação de CCC prevista no Anexo I deste Regulamento poderá ser alterada, mediante proposta de uma representação discente ou de qualquer professor(a) da Engenharia Elétrica, com aprovação do Colegiado da Engenharia Elétrica.

Art. 11 Os casos omissos serão apreciados pelo Colegiado da Engenharia Elétrica.

Art. 12 Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação.

HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO

Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica

COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

ANEXO I - Equivalência em Horas-relógio de Atividades Acadêmicas

Para cumprirem todas as exigências para a conclusão do curso, os(as) discentes deverão realizar atividades acadêmicas complementares de no mínimo 40 horas-relógio distribuídas em categorias distintas abaixo relacionadas, respeitando os limites indicados.

Categoria I - Atividades de Ensino

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
1.1	Participação em programa de educação tutorial: PET/MEC e PETI/UFLA.	Declaração ou certificado expedido pela PROGRAD/UFLA, contendo nome do discente, título do projeto, professor responsável, carga horária ou duração.	40 h
1.2	Participação em programa institucional de apoio à produção de material didático: PROMAD/UFLA.	Declaração ou certificado expedido pela PROGRAD/UFLA, contendo nome do discente, título do projeto, professor responsável, carga horária ou duração.	
1.3	Participação em programa institucional de monitoria, remunerado ou voluntário, devidamente registrado na PROGRAD.	Declaração ou certificado expedido pela PROGRAD/UFLA, contendo nome do discente, código e nome da disciplina, professor responsável, carga horária ou duração.	
1.4	Participação em intercâmbio acadêmico, nacional ou estrangeiro, desde que não seja aproveitado para integralização de créditos	Declaração ou certificado expedido pela instituição onde o intercâmbio foi realizado, contendo o nome do discente, atividades realizadas, carga horária ou	

	em disciplinas obrigatórias ou eletivas.	duração; histórico escolar.	
1.5	Participação como ministrante ou tutor em cursos, workshops e eventos similares.	Declaração ou certificado expedido pelas comissões organizadoras dos eventos contendo nome do discente e carga horária ou duração da atividade.	
1.6	Participação como palestrante em eventos acadêmicos e técnicos.	Declaração ou certificado expedido pelas comissões organizadoras dos eventos contendo nome do discente e carga horária ou duração da atividade.	

Categoria II - Atividades de Pesquisa e Publicação

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
2.1	Participação em grupo de pesquisa, coordenado por docente da UFLA, devidamente cadastrado na PRP.	Declaração firmada pelo orientador do grupo, contendo o nome do discente e a carga horária das atividades realizadas.	40 h
2.2	Participação em programa institucional de iniciação científica, remunerado ou voluntário, devidamente registrado na UFLA (SIG e/ou SIGAA).	Declaração ou certificado expedido pela PRP/UFLA, contendo nome do discente, título do projeto, professor responsável, carga horária ou duração.	

2.3	Apresentação de trabalho, na forma de pôster ou na forma de comunicação oral, em eventos científicos, como congressos, seminários, simpósios, jornadas, oficinas, palestras, debates, mesas redondas ou similares.	Declaração ou certificado expedido pela organização do evento, contendo nome do discente, título do trabalho, forma de apresentação, data e local do evento.	20 h/trabalho
2.4	Publicação de trabalho (resumido ou completo) em anais de eventos científicos, como congressos, seminários, simpósios, jornadas, oficinas, palestras, debates, mesas redondas ou similares.	Cópia do trabalho; cópias da capa, ficha catalográfica e sumário do anais.	40 h/trabalho
2.5	Publicação de artigo científico, em periódico indexado ou artigo técnico.	Cópia do trabalho; cópias da capa, ficha catalográfica e sumário do periódico.	40 h/trabalho
2.6	Publicação de livro ou capítulo de livro por editora registrada e com conselho editorial.	Cópias da capa, ficha catalográfica, conselho editorial e sumário do livro.	40 h/trabalho

2.7	Participação em eventos científicos, sem apresentação de trabalho, como congressos, seminários, simpósios, ciclo de palestras, oficinas, debates, mesas redondas e similares.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	20 h/evento
2.8	Participação na comissão organizadora de eventos científicos, como congressos, seminários, simpósios, jornadas, oficinas, cursos, palestras, debates, mesas redondas ou similares, não vinculados a Núcleos de Estudos e Empresas jr.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária, local e data do evento.	

Categoria III - Atividades de Extensão

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
3.1	Participação em programa institucional de extensão, remunerado ou voluntário, devidamente registrado na Pró-Reitoria de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC).	Declaração ou certificado expedido pela PROEEC/UFLA, contendo nome do discente, título do projeto, professor responsável, carga horária ou duração.	40 h
3.2	Publicação de trabalho em anais de eventos de extensão ou similares	Cópia do trabalho; cópias da capa, ficha catalográfica e sumário dos anais.	

3.3	Participação em eventos e atividades de extensão de curta duração (com carga horária inferior à 20h) como palestras, seminários e similares.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	
3.4	Realização de atividade voluntária, nos termos da Lei 9.608/1998.	Termo de adesão entre discente e entidade beneficiada; declaração de prestação de serviço voluntário, expedida pela entidade beneficiada, contendo o nome do discente, descrição resumida das atividades e efetiva carga horária ou duração.	
3.5	Participação em visitas técnicas devidamente registradas na PROEEC.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	
3.6	Participação no evento UFLA de Portas Abertas, UFLA Faz Extensão, Feiras de recrutamento, e eventos similares.	Declaração da PROEEC.	
3.7	Participação em Núcleos de Estudo, devidamente registrado na PROEEC da UFLA.	Declaração ou certificado expedido pela PROEEC, contendo o nome do discente, carga horária ou duração.	
			60 h

3.8	Divulgação de núcleos de estudo em eventos devidamente registrados na PROEEC.	Declaração da PROEEC ou coordenador de núcleo.	
3.9	Participação na comissão organizadora de eventos de extensão como congressos, seminários, simpósios, jornadas, cursos, oficinas, palestras, debates, mesas redondas ou similares, não vinculados a Empresas Jr.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária, local e data do evento.	

Categoria IV- Atividades de Cultura e Esporte

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
4.1	Participação em programa de cultura, organizado pela UFLA ou por entidade cultural, como coral, teatro, artes plásticas, oficina literária, atividades musicais e similares.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	40 h
4.2	Participação em equipe esportiva, que represente oficialmente a UFLA em competições.	Declaração expedida por equipe reconhecida pela UFLA, contendo o nome do discente, modalidade esportiva, carga horária ou duração dos treinamentos.	
4.3	Participação em competições Acadêmicas.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo o nome do discente, carga horária ou duração.	

4.4	Participação em cursos de qualquer língua estrangeira.	Declaração ou certificado expedido pela entidade concedente, contendo o nome do discente, carga horária ou duração.	
-----	--	---	--

Categoria V - Atividades de Representação Estudantil

Código	Atividade	Comprovação	Valoração máxima em horas-relógio
5.1	Atuação como representante estudantil em órgãos colegiados: Conselho Universitário; Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão; Colegiado de Curso; Conselho de Representantes de Turmas.	Portaria de designação; declaração firmada pelo presidente do órgão, indicando o nome do discente, duração do mandato e sua assiduidade.	40 h
5.2	Atuação como dirigente de entidade estudantil, como Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico e Liga Esportiva.	Ata de posse, portaria de designação ou equivalente; declaração firmada pelo presidente da entidade, indicando o nome do discente, cargo ocupado, duração das atividades e assiduidade.	
5.3	Atuação em comissão designada por Reitor, Pró-Reitor, Diretor de Unidade Acadêmica ou Coordenador de Curso com Portaria respectiva.	Portaria de designação; declaração firmada pelo presidente da comissão, indicando o nome do discente e o número de reuniões realizadas ou cópia das atas comprobatórias.	
5.4	Participação no Programa Brother UFLA da Diretoria de Relações Internacionais (DRI) da UFLA.	Apresentação de declaração emitida pela DRI ou certificado oficial da UFLA.	

Categoria VI - Atividades de Capacitação Profissional

Código	Atividade	Comprovação	Valoração (máxima)
6.1	Participação na gestão ou administração de StartUp vinculada à Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (INBATEC) da UFLA ou reconhecida por entidade de extensão da UFLA.	Declaração expedida pela StartUp vinculada à INBATEC/UFLA ou entidade de extensão da UFLA, contendo nome do discente e carga horária.	40 h
6.2	Participação em eventos e programas de apoio à StartUps.	Certificado ou declaração expedida pela comissão organizadora do evento contendo nome do discente e data de realização.	
6.3	Realização de estágio não obrigatório, nos termos da Lei 11.788/2008.	Termo de compromisso firmado entre discente, universidade e entidade concedente; declaração de realização de estágio, expedida pela entidade concedente, contendo o nome do discente, descrição resumida das atividades, efetiva carga horária ou duração e avaliação de desempenho do discente.	
6.4	Participação em cursos de capacitação.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária ou programação, local e data do evento.	

6.5	Realização de atividade profissional (na área de Engenharia Elétrica) .	Documento que comprove o vínculo empregatício ou o exercício de atividade profissional, com indicação de período e carga horária; relatório circunstanciado de atividades desempenhadas no exercício da profissão.	40 h
6.6	Participação em Empresa Jr. devidamente regulamentada.	Declaração ou certificado expedido pelo professor responsável, contendo o nome do discente, atividades realizadas, carga horária ou duração.	
6.7	Participação na comissão organizadora de eventos como congressos, seminários, simpósios, jornadas, cursos, oficinas, palestras, debates, mesas redondas ou similares, vinculados às Empresas Jr. devidamente regulamentadas.	Declaração ou certificado expedido pelo organizador, contendo nome do discente e carga horária, local e data do evento.	

Anexo X - Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios e Não Obrigatórios



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

RESOLUÇÃO Nº 03, DE 13 DE ABRIL DE 2026

Dispõe sobre as normas dos estágios curriculares supervisionados obrigatórios e não obrigatórios do curso de graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras.

A COMISSÃO definida na portaria nº 01/2024 do CGEE/ICTIN, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a Lei Federal Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, a Resolução CEPE Nº 473, de 12 de dezembro de 2018, que dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Lavras;

RESOLVE:

Art. 1º O Estágio Supervisionado constitui atividade acadêmica obrigatória, com caráter integrador e de treinamento profissional, visando complementar o ensino teórico-prático recebido durante o curso de graduação em Engenharia Elétrica. Esta atividade é estabelecida pelo componente curricular Estágio Supervisionado – ECT4249, com carga horária total de 200 horas práticas. Para um melhor entendimento de como deve ser desenvolvido o componente curricular Estágio Supervisionado, estabelecem-se as seguintes normas e orientações gerais a serem adotadas para este componente curricular.

Parágrafo único. Para a matrícula no componente curricular ECT4249 – Estágio Supervisionado, o discente deverá ter integralizado, pelo menos, 75% da Matriz Curricular do curso de Engenharia Elétrica.

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 2º O período de vivência do Estágio Supervisionado deve propiciar ao discente a aquisição de experiência profissional específica, capaz de contribuir de forma eficaz para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Enquadram-se neste tipo de atividade:

I. experiências de convivência em ambiente de trabalho;

II. cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos;

III. trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas, dentre outras.

Parágrafo único. O objetivo do Estágio Supervisionado é proporcionar ao discente a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional clássica, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de visão crítica na sua área de atuação profissional.

Art. 3º O Estágio Supervisionado Obrigatório é parte da estrutura curricular do curso de Engenharia Elétrica, sendo de caráter obrigatório, com carga horária e duração determinadas no PPC.

Art. 4º O Estágio Supervisionado Não Obrigatório constitui-se como atividade de formação acadêmico-profissional do discente, realizado por sua livre escolha.

Parágrafo único. Mesmo sendo opcional, o Estágio Supervisionado Não Obrigatório deverá estar vinculado ao curso em que o discente está matriculado.

CAPÍTULO II DA COMISSÃO DE ESTÁGIO

Art. 5º Será nomeada uma Comissão de Estágio pelo Colegiado do Curso, constituída por docentes do Setor da Engenharia Elétrica e pelo Coordenador do Curso, o qual será o presidente da Comissão e o responsável pelo componente curricular ECT4249 – Estágio Supervisionado.

Art. 6º Compete à Comissão de Estágio:

I. articular-se com o Colegiado de Curso para estabelecer diretrizes para o Estágio Supervisionado;

II. colaborar na preparação do Plano de Trabalho do Componente Curricular ECT4249 – Estágio Supervisionado, com datas para a entrega da Ficha de Avaliação e Relatório Final de Atividades, compatível com as datas de início e fim do semestre letivo; e

III. realizar orientações e esclarecimentos de dúvidas relacionadas a esta Resolução.

CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 7º O Estágio Supervisionado deverá ser desenvolvido em instituições de ensino superior ou em empresas públicas ou privadas, denominadas concedentes, que apresentem atividades relacionadas ao campo da Engenharia Elétrica, desde que cumpridas todas as normas e legislação sobre a obtenção e oficialização do Estágio entre a concedente e a universidade (Lei de Estágio nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, disponível em <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/08/cartilha-mteestagio.pdf>).

§ 1º Serão consideradas atividades válidas para o estágio, o desenvolvimento de tarefas relacionadas à formação em Engenharia Elétrica, como descrito a seguir:

I. modelagem, simulação e otimização de sistemas elétricos e eletrônicos;

II. controle, automação e instrumentação de sistemas elétricos e eletrônicos;

III. projeto e dimensionamento de equipamentos e sistemas elétricos, eletrônicos e de telecomunicações;

IV. geração, transmissão e distribuição de energia, incluindo fontes de energia renováveis;

V. avaliação técnico-econômica de projetos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações e mercados;

VI. pesquisa e desenvolvimento de produtos e tecnologias elétricas, eletrônicas e de telecomunicações;

VII. monitoramento e gestão de atividades de instalação e manutenção elétrica, eletrônica e de telecomunicações;

VIII. controle de qualidade e testes de componentes e sistemas elétricos, eletrônicos e de telecomunicações;

IX. suporte técnico e manutenção de equipamentos e infraestruturas elétricas, eletrônicas e de telecomunicações; e

X. elaboração de relatórios técnicos, manuais operacionais e treinamento de pessoal nas áreas correlacionadas.

§ 2º Além das atividades elencadas no § 1º, o Estágio Supervisionado poderá ser realizado em áreas correlatas às atividades desenvolvidas pelo Engenheiro Eletricista e áreas afins, desde que aprovadas pela Comissão de Estágio.

Art. 8º Para a realização do estágio é exigido que a entidade concedente:

I. possua infraestrutura material e recursos humanos que garantam a supervisão e as condições necessárias para a realização do estágio;

II. aceite as normas que regem os estágios da UFLA;

III. possua profissionais atuantes com desempenho nos campos específicos de estágio;

IV. propicie experiência prática na linha de formação do discente; e

V. promova planejamento e execução conjunta das atividades de estágio.

Art. 9º O Estágio Supervisionado Obrigatório poderá ser realizado em 1 (um) ou 2 (dois) locais (ou momentos), previamente programados, na mesma área ou em áreas diferentes, sendo assim somadas as horas relativas a ambos para o cômputo do total das 200 horas mínimas obrigatórias, constantes na Matriz Curricular do Curso.

Parágrafo único. Caso o discente opte por realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório em 2 (dois) locais, ambos deverão ter uma carga horária mínima de 100 horas.

Art. 10º. Caso ocorra qualquer problema no decorrer do estágio, haverá possibilidade de o estudante solicitar mudança de local e/ou área de atuação, a partir de análise e parecer da Comissão de Estágio, mediante apresentação de justificativa fundamentada pelo estudante ao coordenador do curso.

Art. 11. O estágio poderá ser desenvolvido em qualquer região do Brasil ou em outro país, devendo ser as despesas com transporte, hospedagem e alimentação custeadas pelo discente e/ou pela concedente. A formação do engenheiro inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso.

Art. 12. A jornada de atividades de estágio, a ser cumprida pelo discente, deverá ser compatível com seu horário escolar e com o horário das atividades desenvolvidas pela concedente.

Art. 13. O Estágio Supervisionado Obrigatório poderá ser realizado, desde que o discente:

I. possua no mínimo 75% da Matriz Curricular concluída;

II. elabore o Plano de Atividades de Estágio, conjuntamente com o professor orientador (professor do curso de Engenharia Elétrica) e o supervisor de estágio na concedente; e

III. solicite a formalização do estágio (cadastro, aprovação e acompanhamento das atividades), via Sistema Integrado de Gestão – SIG (<http://www.sig.ufla.br/>), com a anuência do professor orientador, do coordenador do curso e da Pró-Reitoria de Extensão, Esporte e Cultura (PROEEC).

§ 1º O Estágio Supervisionado Obrigatório poderá ser iniciado antes da efetivação da matrícula no componente curricular (CC) ECT4249 – Estágio Supervisionado, desde que atenda ao estabelecido no caput.

§ 2º Caso o estudante se matricule no CC ECT4249 – Estágio Supervisionado, antes de formalizar o Estágio no SIG, deverá observar o prazo de trancamento parcial de CC, previsto no Cronograma Acadêmico do semestre vigente, pois o estudante que não registrar o Estágio ou não cancelar sua matrícula no CC, será automaticamente reprovado.

Art. 14. O discente matriculado no curso de Engenharia Elétrica poderá realizar Estágio Supervisionado Não Obrigatório para complementação da formação profissional desde que:

I. esteja cursando, pelo menos, o 7º período do Curso;

II. elabore o Plano de Atividades de Estágio, conjuntamente com o professor orientador (professor do curso de Engenharia Elétrica ou áreas afins) e o supervisor de estágio na concedente;

III. solicite a formalização do estágio (cadastro, aprovação e acompanhamento das atividades), via Sistema Integrado de Gestão – SIG, com a anuência do professor orientador, do coordenador do curso e da PROEEC e;

IV. cumpra uma carga horária mínima de 100 horas.

CAPÍTULO IV DA ORIENTAÇÃO

Art. 15. A orientação para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado é garantida a todos os estudantes do curso de Engenharia Elétrica.

Art. 16. Preferencialmente, o orientador será escolhido pelo discente em consonância com a área temática do Estágio Supervisionado.

Parágrafo único. Caso o discente não encontre nenhum docente que se disponha a assumir a sua orientação, a indicação será feita pela Comissão de Estágio.

Art. 17. O Estágio Supervisionado deverá ser acompanhado por um professor orientador do curso de Engenharia Elétrica ou de áreas afins na Universidade Federal de Lavras e por um supervisor de estágio na concedente.

§ 1º Caso o Professor orientador não seja pertencente ao setor de Engenharia Elétrica, deve ser analisado pela Comissão de Estágio, vinculada ao Curso de Graduação em Engenharia Elétrica.

§ 2º O supervisor de estágio deverá possuir formação superior completa, com experiência profissional na área de atuação do estágio ou em áreas afins.

Art. 18. Compete ao orientador:

I. cumprir e fazer cumprir este Regulamento;

II. avaliar, em conjunto com a Comissão de Estágio, a escolha dos locais de estágio;

III. planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio, juntamente com o discente e o supervisor;

IV. esclarecer ao discente e ao supervisor sobre o processo de avaliação do estágio;

V. auxiliar o discente, com reforço teórico, quando necessário;

VI. dar anuência na Ficha de Avaliação de desempenho do discente, preenchida pelo supervisor de estágio, no caso de Estágio Supervisionado Não Obrigatório;

VII. avaliar o Relatório Final de Atividades, no caso de Estágio Supervisionado Obrigatório; e

VIII. expor à Comissão de Estágio do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, em tempo hábil, problemas que dificultem ou impeçam a realização do Estágio Supervisionado, para que soluções sejam propostas.

Art. 19. Compete ao supervisor de estágio na concedente:

I. participar do planejamento e da avaliação das atividades desenvolvidas pelo discente;

II. inserir o discente na unidade concedente, orientá-lo e informá-lo quanto às normas da unidade;

III. acompanhar e orientar o discente durante a realização de suas atividades;

IV. informar ao professor orientador sobre a necessidade de reforço teórico, para elevar a qualidade do desempenho do discente;

V. preencher a Ficha de Avaliação de desempenho do discente; e

VI. avaliar o Relatório Final de Atividades, no caso de Estágio Supervisionado Obrigatório.

CAPÍTULO V DO ESTAGIÁRIO

Art. 20. É responsabilidade do discente:

I. conhecer e cumprir as normas do Estágio Supervisionado;

II. participar do planejamento do estágio e solicitar esclarecimentos sobre o processo de avaliação de seu desempenho;

III. solicitar orientação e acompanhamento do professor orientador e do supervisor de estágio sempre que isso se fizer necessário;

IV. solicitar à Comissão de estágio do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, com anuência do professor orientador, a mudança de local do estágio, mediante justificativa, quando as normas estabelecidas e o planejamento do estágio não estiverem sendo seguidos;

V. zelar e ser responsável pelas instalações e equipamentos utilizados;

VI. respeitar a hierarquia da UFLA e da concedente do estágio, obedecendo às determinações de serviços e normas locais;

VII. cumprir a frequência estabelecida no Plano de Atividades de Estágio;

VIII. guardar sigilo de tudo que diga respeito à documentação de uso exclusivo de pessoas físicas e jurídicas envolvidas na execução do trabalho na concedente, bem como dos aspectos do exercício profissional que assim forem exigidos;

IX. manter padrão de comportamento e de relacionamento condizente com o código de ética profissional;

X. avaliar e apresentar sugestões que venham a contribuir com o aprimoramento contínuo desta atividade acadêmica;

XI. ter ciência e respeitar todos os prazos estabelecidos;

XII. comunicar à Comissão de Estágio do Curso quaisquer irregularidades ocorridas durante e após a realização do estágio, dentro dos princípios éticos da profissão, visando seu aperfeiçoamento; e

XIII. elaborar o Relatório Final de Atividades de estágio, especificando as atividades executadas e a carga horária cumprida, no caso de Estágio Supervisionado Obrigatório.

CAPÍTULO VI DO CANCELAMENTO DO ESTÁGIO

Art. 21. O estágio poderá ser cancelado por um dos seguintes motivos:

- I. a pedido do discente, desde que devidamente justificado;
- II. em decorrência do descumprimento, por parte do discente, das condições presentes no Termo de Compromisso;
- III. pelo não comparecimento ao estágio, sem motivo justificado, de acordo com os critérios da concedente;
- IV. por conclusão ou interrupção/trancamento do curso de graduação; e
- V. a qualquer tempo, no interesse da concedente ou da UFLA, com a devida justificativa.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO

Art. 22. Para aprovação no componente curricular ECT4249 – Estágio Supervisionado, o discente deverá obter média ponderada igual ou superior a 60%, sendo os seguintes pesos considerados:

I. Ficha de Avaliação = 40%; e

II. Relatório Final de Atividades = 60%.

§ 1º O Relatório Final de Atividades deverá conter: capa de apresentação, identificação da empresa, atividades desenvolvidas, detalhadas e discutidas, conclusões ou considerações finais, referências bibliográficas e anexos ou apêndices, se necessário, segundo as diretrizes do Manual de Normalização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos da UFLA.

§ 2º O Relatório Final de Atividades deverá ser avaliado pelo supervisor de estágio e pelo professor orientador. A Ficha de Avaliação deverá ser preenchida pelo supervisor de estágio.

§ 3º O professor orientador ficará responsável pelo encaminhamento da Ficha de Avaliação e do Relatório Final de Atividades à Comissão de Estágio, devendo os prazos, previstos no Plano de Ensino do CC ECT4249, serem seguidos pelo discente.

§ 4º. Caso o discente opte por realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório em 2 (dois) locais (ou momentos), este deverá ser avaliado por meio de uma Ficha de Avaliação e um Relatório Final de Atividades para cada um dos estágios. A nota no componente curricular ECT4249 - Estágio Supervisionado será a média aritmética de ambas as avaliações.

Art. 23. O discente não será aprovado no componente curricular ECT4249 - Estágio Supervisionado na falta de:

I. matrícula no CC e/ou realização do estágio durante o período de trancamento do Curso;

II. formalização do estágio no SIG, de acordo com o disposto no Art. 14; e

III. apresentação da Ficha de Avaliação e do Relatório Final de Atividades no prazo definido no Plano de Ensino do componente curricular.

Art. 24. Caso o discente matriculado no componente curricular ECT4249 - Estágio Supervisionado não cumpra o mínimo de 200 horas obrigatórias para o Estágio Supervisionado na data prevista no Plano de Ensino para avaliação, ou justifique a necessidade de realizar a matrícula no referido componente curricular, ele deverá enviar uma declaração, com a anuência de seu professor orientador, solicitando à Comissão de Estágio do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica o lançamento da Notação "XE".

Parágrafo único. O discente poderá solicitar a Notação XE uma única vez no CC ECT4249.

Art. 25. A avaliação do Estágio Supervisionado Não Obrigatório será realizada pelo supervisor de estágio por meio de Ficha de Avaliação, com a anuência do docente orientador.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 26. Os casos omissos às normas supracitadas serão julgados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, com anuência da Congregação do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN) da UFLA.

Art. 27. Esta Resolução entra em vigor no 1º semestre de 2026.

HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO

Coordenador *pro tempore* do Curso de graduação em Engenharia Elétrica

Anexo XI - Normas do Trabalho de Conclusão de Curso



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

RESOLUÇÃO CEE Nº 04, DE 13 DE ABRIL DE 2026.

Dispõe sobre as normas do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

A COMISSÃO definida na portaria nº 01/2024 do CGEE/ICTIN, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a Resolução CEPE Nº 473, de 12 de dezembro de 2018, que dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal Lavras;

RESOLVE:

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) trata-se de um componente curricular (CC) obrigatório para integralização do curso e obtenção do título de Bacharel(a) em Engenharia Elétrica. Tal atividade é estabelecida pelo CC denominado Trabalho de Conclusão de Curso - TCT4232 com carga horária total de 51 horas teóricas. Para um melhor entendimento de como deve ser desenvolvido o CC, o Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Lavras, no uso de suas atribuições regimentais, estabelece as seguintes normas e orientações gerais a serem adotadas.

Art. 2º O estudante poderá se matricular no componente curricular TCT4232 – Trabalho de Conclusão de Curso quando estiver cursando o último ano do curso de Engenharia Elétrica e tiver integralizado no mínimo 85% da Matriz Curricular.

**CAPÍTULO I
DOS
OBJETIVOS**

Art. 3º O TCC constitui-se em uma atividade de cunho multidisciplinar, desenvolvida

individualmente, que visa complementar a formação dos estudantes por meio da aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Graduação. Tendo em vista a abrangência de habilidades e competências envolvidas na formação do Engenheiro Eletricista, os seguintes objetivos são estabelecidos:

- desenvolver a capacidade do estudante de propor e elaborar um trabalho que integre os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso;
- aprofundar e desenvolver competências e habilidades;
- desenvolver a autonomia, iniciativa, capacidade crítica e criativa;
- estimular a inovação tecnológica e habilidades de empreendedorismo; e
- incentivar a capacidade de exercício profissional do futuro Engenheiro.

CAPÍTULO II DA COMISSÃO DE TCC

Art. 4º O coordenador do Curso nomeará uma Comissão de TCC, constituída por docentes atuantes no curso de Engenharia Elétrica.

Parágrafo único. O coordenador será o presidente da Comissão e o docente responsável pelo CC TCT4232.

Art. 5º Compete à Comissão de TCC:

- articular-se com o Colegiado de Curso envolvido, para compatibilizar diretrizes e atuar na organização e desenvolvimento dos trabalhos;
- preparar e apresentar o calendário semestral do CC, com datas para entrega da proposta do Projeto de Conclusão de Curso, da monografia final, bem como da avaliação pela banca examinadora e da apresentação oral do TCC, compatível com as datas de início e fim do semestre letivo;
- avaliar as propostas de projeto submetidas pelos estudantes no prazo de 3 (três) dias úteis;
- formalizar a escolha do orientador e coorientador (quando houver) pelo estudante; e
- avaliar a indicação de composição para a banca examinadora, sugerida pelo orientador.

Parágrafo único. Ao avaliar as propostas, a Comissão deve apresentar um parecer e, caso seja necessário, indicar a necessidade do estudante alterar o tema proposto.

CAPÍTULO III DAS CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TCC

Art. 6º O TCC deverá ser constituído de um trabalho teórico ou prático a ser desenvolvido individualmente. Os temas do TCC deverão ser na área de Engenharia Elétrica ou áreas afins. Será aceito como TCC, trabalhos nas seguintes modalidades:

- a) Trabalho Científico/ Tecnológico;
- b) Artigo Científico;
- c) Concepção básica;
- d) Projeto de Pesquisa; e
- e) Projeto Empreendedor, desde de que o tema esteja relacionado ao campo da Engenharia Elétrica.

§ 1º O discente poderá aproveitar o estágio ou projeto de pesquisa desenvolvido como iniciação científica para realização do TCC, desde que a proposta de trabalho seja uma continuação da iniciação científica/estágio. Neste caso, o orientador do TCC deverá fornecer, junto à proposta de trabalho, uma declaração indicando o diferencial entre o plano de iniciação científica/estágio e o projeto a ser desenvolvido no TCC, que será avaliado pela comissão de TCC.

§ 2º O TCC estruturado sob a forma de Trabalho Científico/ Tecnológico deverá ser apresentado em formato de monografia, de acordo com o Manual de Normalização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos da UFLA (disponível em: <https://bibliotecauniversitaria.ufla.br/servicos-biblioteca/manual-de-normalizacao>). O trabalho deve abordar conceitos estudados ao longo do curso de Engenharia Elétrica mobilizados para contribuir na resolução de problemas ou melhorias de processos e sistemas existentes.

§ 3º O TCC apresentado sob a forma de Artigo Científico deverá ser elaborado de acordo com o formato de artigo, definido no Manual de Normalização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos da UFLA (disponível em: <https://bibliotecauniversitaria.ufla.br/servicos-biblioteca/manual-de-normalizacao>). Os artigos científicos podem ser: originais; revisão; relatos de casos, experiência ou pesquisa e resenhas.

§ 4º O TCC estruturado sob a forma de Concepção Básica consistirá na investigação de um problema particular (real ou fictício) da indústria, da comunidade acadêmica ou da sociedade. Deverá constar no texto a proposição de soluções para o problema, envolvendo conceitos de Engenharia Elétrica e a elaboração de uma análise econômica para as soluções propostas.

§ 5º O TCC estruturado sob a forma de Projeto de Pesquisa deverá apresentar: Referencial Teórico, Material e Métodos, Resultados Esperados, Cronograma de Execução, Orçamento e Equipe.

§ 6º O TCC estruturado sob a forma de Projeto Empreendedor consistirá no desenvolvimento de um plano de negócios que descreve os objetivos de um negócio na área de Engenharia Elétrica e, também, das ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados. O objetivo desse tipo de TCC é permitir ao aluno elaborar seu plano de ações de maneira clara, organizada e concisa, de forma que avalie um novo empreendimento e/ou novo produto do ponto de vista de viabilidade do negócio, riscos e outros fatores envolvidos na sua implantação.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO DO TCC

Art. 7º A orientação para o desenvolvimento do TCC é garantida a todos os estudantes regularmente matriculados no CC TCT4232.

Art. 8º O orientador deverá ser um docente pertencente ao quadro regular da UFLA, que tenha formação em curso superior e conhecimento na área do tema escolhido.

§ 1º Os docentes substitutos, visitantes e pesquisadores associados vinculados à UFLA poderão, também, exercer o papel de orientador, desde que o contrato não expire antes do término do semestre letivo em curso no qual o discente está matriculado no CC TCT4232 ou da data marcada para a

apresentação e defesa da monografia.

§ 2º Poderão participar como coorientadores de TCC, além dos docentes pertencentes ao quadro regular e técnicos administrativos da UFLA:

- 2.3 docentes e profissionais graduados externos à UFLA;
- 2.4 estudantes de programas de pós-graduação da UFLA; e
- 2.5 estagiários em pós-doutoramento.

Art. 9º Preferencialmente, o orientador será escolhido pelo discente em consonância com a área temática escolhida por ele.

Parágrafo único. Ocorrendo a hipótese do discente não encontrar nenhum docente que se disponha a assumir a sua orientação, a indicação do seu orientador será feita pela Comissão de TCC.

Art. 10. Compete ao orientador:

- 7.1. Conhecer as normas que regem o TCC e zelar pelo seu cumprimento;
- 7.2. Avaliar a relevância, a exequibilidade e o enquadramento técnico do projeto proposto pelo discente;
- 7.3. Auxiliar e orientar o discente, tanto nas etapas de desenvolvimento do projeto, quanto na elaboração e correção da monografia, garantindo o atendimento à estrutura exigida;
- 7.4. Expor à Comissão de TCC, em tempo hábil, problemas, irregularidades ou fatores que dificultem ou impeçam a realização do TCC ou a orientação do discente, para que soluções sejam propostas;
- 7.5. Indicar os nomes de dois examinadores efetivos e de um suplente para compor a banca examinadora do TCC, os quais tenham conhecimentos na área do projeto;
- 7.6. Comparecer na data e local marcado para a defesa do trabalho do seu orientando. Na impossibilidade do orientador comparecer à defesa, o mesmo deverá indicar à Comissão de TCC um representante, em até 48 horas anteriores à data agendada para a defesa; e
- 7.7. Emitir parecer na versão final da monografia no Sistema Integrado de Processos (SIP), que será avaliada e aprovada pelo professor responsável pelo CC para posterior publicação no Repositório Institucional da UFLA (RIUFLA).

CAPÍTULO V

DO ESTUDANTE

Art. 11. É responsabilidade do estudante do curso de Engenharia Elétrica:

- conhecer e cumprir as normas do TCC;
- conhecer e cumprir os prazos estipulados no plano de trabalho do CC cadastrado no SIG;
- escolher o tema do trabalho, elaborar e preencher a Ficha da proposta do tema (conforme Anexo I desta resolução) por meio de um formulário eletrônico próprio (disponibilizado pelo professor responsável pelo CC) que será avaliado pela Comissão de TCC;

- após receber a anuência da Comissão de TCC, realizar o cadastro de TCC no SIP;
- desenvolver o TCC, obedecendo às normas especificadas para o mesmo;
- reportar-se ao orientador, regularmente, para torná-lo ciente da execução do TCC e esclarecer dúvidas que porventura tenham surgido;
- elaborar e entregar ao orientador, nos prazos estipulados pelo mesmo, os relatórios que forem por ele solicitados;
- agendar a data de defesa via SIP, com a anuência do orientador, com trinta dias de antecedência. Nesse momento será necessário anexar um trabalho contendo Introdução, Revisão e/ou Contextualização e Resultados e/ou Conclusões Preliminares;
- entregar ao orientador e demais membros da banca examinadora uma cópia do TCC, no prazo de, no mínimo, 15 (quinze) dias corridos antes da data marcada para a apresentação e defesa oral, conforme previsto neste Regulamento;
- comparecer, na data e no local agendados para a realização da defesa e apresentar e defender oralmente o TCC, perante a banca examinadora;
- respeitar a hierarquia da UFLA, obedecendo às determinações de serviço e normas locais;
- guardar sigilo de tudo que diga respeito à documentação de uso exclusivo das pessoas físicas e jurídicas envolvidas no trabalho, bem como dos aspectos do exercício profissional que assim forem exigidos;
- zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados;
- ter ciência e respeitar todos os prazos estabelecidos; e
- não cometer plágio.

Art. 12. O discente poderá propor, por escrito, a substituição do seu projeto, desde que as razões da mudança sejam por ele justificadas, que haja compatibilidade de prazos para a execução do novo projeto e que haja concordância do orientador.

Parágrafo único. O pedido será avaliado pela Comissão de TCC.

Art. 13. A responsabilidade pela escolha do tema, elaboração da proposta e desenvolvimento do trabalho é integralmente do discente, o que não exime o orientador de desempenhar, adequadamente, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

CAPÍTULO VI

DA ELABORAÇÃO DO TCC E DEFESA

Art. 14. O TCC deverá ser redigido na forma de um texto científico, com no mínimo 20 páginas, segundo as diretrizes do Manual de Normalização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos da UFLA.

Art. 15. A data de apresentação oral e defesa do TCC será definida pelo orientador, respeitando as datas limites do semestre letivo.

Parágrafo único. As defesas de TCC deverão ser realizadas publicamente, exceto quando os seus conteúdos envolverem conhecimentos passíveis de serem protegidos por direitos de propriedade intelectual, conforme atestado pelo orientador.

Art. 16. A apresentação oral do TCC deverá ser feita em 30 (trinta) minutos, com tolerância de 5 (cinco) minutos. O tempo para os comentários e arguições ficará a critério do presidente da banca examinadora.

Art. 17. No caso de impossibilidade da defesa em função de força maior ou do não comparecimento de três membros avaliadores, a defesa será reagendada, respeitando-se os prazos vigentes do semestre letivo.

Art. 18. O discente que não concluir a atividade, ou não puder defender o TCC em tempo, deverá solicitar a notação "XE", via SIP, após aprovação das justificativas pela Comissão de TCC, com a anuência do orientador.

CAPÍTULO VIII

DA COMISSÃO EXAMINADORA

Art. 19. A defesa de TCC será avaliada por uma comissão examinadora composta pelo orientador e, no mínimo, mais dois membros.

Art. 20. Poderá compor a comissão examinadora, professores do quadro regular da UFLA, professores visitantes, professores substitutos, pesquisadores associados ou não associados, técnicos administrativos graduados, estudantes de pós-graduação, estagiários de pós-doutoramento e profissionais que atuem no setor público ou privado.

§ 1º A comissão examinadora será composta por três membros, no mínimo, sendo presidida pelo orientador.

§ 2º Pelo menos um dos membros deve ser professor da Equipe Docente de Engenharia Elétrica.

§ 3º Quando da presença do coorientador na banca examinadora, esse será tratado como membro da banca.

CAPÍTULO IX DA AVALIAÇÃO

Art. 22. O estudante matriculado no TCC será avaliado:

- 1) Pelo texto final, sendo avaliados os seguintes itens: fundamentação teórica; atendimento às normas de formatação; abrangência e profundidade de conteúdo; sequência e concatenação lógica de ideias; habilidade em expor o assunto em linguagem clara e acessível; capacidade de síntese, de crítica e de objetividade;
- 2) Pela apresentação oral do trabalho perante à banca examinadora, sendo avaliados os seguintes itens: domínio do conteúdo; qualidade da apresentação, sequência e clareza; domínio didático, linguagem clara e culta; adequação ao tempo; e
- 3) Pela defesa do trabalho perante a banca examinadora, sendo avaliados os seguintes itens: capacidade de defender as proposições do trabalho valendo-se de argumentos pertinentes; capacidade de responder as perguntas com clareza e objetividade; capacidade de convencer por meio de exposições técnicas e científicas.

Art. 23. Os conceitos deverão ser atribuídos segundo os seguintes critérios:

- Cada membro da banca deverá atribuir notas para cada um dos itens discriminados no art. 22;
- A avaliação final do TCC consistirá da média aritmética das notas de cada membro da banca, conforme descrito abaixo:
 - a) Trabalho escrito – 34%;
 - b) Apresentação oral – 33%;
 - c) Defesa do trabalho – 33%.
- O discente será considerado aprovado se obtiver média ponderada igual ou maior a 60 (sessenta).

Art. 24. O discente que não for aprovado na defesa de TCC terá a chance de nova defesa, respeitando o prazo máximo do final do semestre letivo e com diferença mínima de 15 dias corridos após a primeira defesa.

§ 1º A banca de defesa deverá ser mantida, salvo impedimento de força maior, que será julgado pela Comissão de TCC do Curso.

§ 2º No caso de nova reprovação, o discente deverá, no semestre seguinte, realizar novamente a matrícula no CC.

CAPÍTULO X DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 25. Os casos omissos às normas supracitadas serão julgados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, com anuência da Congregação do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN) da UFLA.

Art. 26. Esta Resolução entra em vigor no 1º semestre de 2025.

HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO

Coordenador *pro tempore* do Curso de graduação em Engenharia Elétrica