

APÊNDICE C - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

CAPÍTULO I. DAS FINALIDADES E DOS OBJETIVOS

Art. 1º. O presente regulamento tem por objetivo normatizar as atividades relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica do IFMG – *Campus Formiga*.

Art. 2º. O TCC visa atender ao disposto na Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021, do Ministério da Educação (Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo) e na Instrução Normativa nº 10 de 05 de dezembro de 2023, da Pró-Reitoria de Ensino do IFMG.

Parágrafo único: A aprovação no TCC é condição imprescindível à obtenção do grau de Engenheiro Eletricista.

Art. 3º. O TCC tem como objetivos específicos:

- I. Promover a capacidade de identificação de temáticas, formulação e abordagem científica e crítica de problemas;
- II. Promover a capacidade de identificação de métodos e de técnicas e o controle de planejamento para elaboração de projetos;
- III. Consolidar os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- IV. Desenvolver capacidades científicas e tecnológicas.

CAPÍTULO II. DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 4º. O TCC consiste em trabalho, individual e orientado, em qualquer área de conhecimento da Engenharia Elétrica ou áreas afins.

Art. 5º. O TCC terá a duração de 240 horas-aula e será dividido em duas disciplinas: TCC 1 e TCC 2 do curso de graduação em Engenharia Elétrica, cada uma com 120 horas-aula.

§ 1º: O aluno deverá ter sido aprovado na disciplina Metodologia Científica, além de ter concluído pelo menos 2.160 h do curso, para ter direito de se matricular na disciplina de TCC 1.

§ 2º: O aluno somente poderá cursar o TCC 2 mediante aprovação na disciplina TCC 1.

Art. 6º. Para aprovação na disciplina TCC 1, deverão ser atendidos os seguintes critérios:

- I. Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento);
- II. Entrega por parte do discente e aceite pelo orientador da proposta do TCC 1, em forma de resumo, formalizando o compromisso do aluno para com o professor orientador, assim como para com a pesquisa a ser desenvolvida;
- III. Acordar e cumprir com cronograma para desenvolvimento do TCC 1;
- IV. Avaliação do relatório parcial realizada pelo docente orientador, no prazo estipulado pelo Coordenador de TCC;
- V. Nota da avaliação do relatório parcial igual ou superior a 60 (sessenta) pontos.

Art. 7º. Os resultados finais, provenientes do desenvolvimento do TCC, serão avaliados na disciplina TCC 2, conforme formato de escrita acordado entre aluno e professor orientador, podendo se apresentar na forma de uma monografia ou de um artigo científico.

§ 1º: A elaboração do documento escrito deverá seguir os critérios técnicos estabelecidos pelo Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFMG, que atende a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de acordo os modelos disponibilizados na página do curso ou pelo coordenador de TCC.

§ 2º: Independentemente do formato escolhido para a escrita, o trabalho deve ser apresentado a uma banca examinadora em sessão de defesa.

Art. 8º. Para aprovação na disciplina TCC 2, deverão ser atendidos os seguintes critérios:

- I. Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento);
- II. Defesa do trabalho dentro do prazo estabelecido pelo Coordenador de TCC, com destaque para a fase de arguição;
- III. Nota da defesa da monografia igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;
- IV. Entrega da versão final do trabalho no prazo e forma estipulados pelo Coordenador de TCC, com as devidas correções solicitadas pelos membros da banca examinadora.

CAPÍTULO III. DAS ÁREAS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 9º. As disciplinas de TCC 1 e TCC 2 deverão proporcionar aos alunos uma ampla visão dos conteúdos profissionalizantes da Engenharia Elétrica, estando em consonância com as habilidades e competências do aluno.

Art. 10º. Os TCCs deverão ser desenvolvidos nas áreas de atividades pertinentes à formação do Engenheiro Eletricista, com escolha específica da pretensão do aluno, permitida pelo professor orientador.

CAPÍTULO IV. DO COORDENADOR DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 11º. O Coordenador de TCC é professor das disciplinas de TCC 1 e TCC 2, sendo o mesmo também Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica. Destaca-se que compete ao Coordenador substituto do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica a substituição em caso de afastamento e/ou impedimentos do Coordenador.

Art. 12º. São funções do Coordenador de TCC:

- I. Fornecer as diretrizes da proposta do TCC 1 e TCC 2;
- II. Reunir-se com os alunos matriculados nas disciplinas TCC 1 e TCC 2 para acompanhar desenvolvimento das atividades;
- III. Coordenar e assessorar os docentes orientadores;
- IV. Dar publicidade aos membros da banca examinadora, proposta pelo professor orientador, da data e local agendados para defesa do TCC 2;
- V. Enviar ao Setor de Controle e Registro Acadêmico as notas e frequências dos alunos matriculados nas disciplinas de TCC 1 e TCC 2, por meio do processo SEI. Essas informações serão fornecidas previamente pelo professor orientador após a verificação do cumprimento de todas as etapas estabelecidas para tais disciplinas;
- VI. Julgar os recursos solicitados pelos alunos.

CAPÍTULO V. DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 13º A orientação será realizada por um professor pertencente ao quadro de pessoal docente do IFMG, preferencialmente do próprio *campus* do aluno.

§1º A orientação por um professor de outro *campus* do IFMG dependerá da aprovação do Colegiado do Curso.

§2º Poderá haver mudança de orientador, por interesse do professor e/ou do aluno, por meio de comunicação formal à Coordenação do Curso, com aceite do novo professor orientador e ciência do aluno/professor orientador anterior.

§3º Caso o aluno, com anuência do professor orientador, opte pela colaboração de um coorientador, este poderá ser profissional interno ou externo ao IFMG, verificada a habilitação condizente, com titulação mínima de Graduação.

Art. 14º. Compete ao professor orientador:

- I. Orientar a elaboração da proposta do TCC 1 e do TCC 2;
- II. Acompanhar e orientar o desenvolvimento do TCC 1 e do TCC 2;
- III. Definir cronograma para desenvolvimento do TCC 1 e do TCC 2 em consonância com o aluno;
- IV. Orientar os alunos quanto aos procedimentos técnicos e à elaboração do relatório parcial;
- V. Informar a nota final do TCC 1, com base na avaliação do relatório parcial, para o Coordenador de TCC e para o aluno orientado;
- VI. Orientar os alunos quanto aos procedimentos técnicos e à elaboração do documento escrito do TCC 2, assim como de sua defesa perante a banca examinadora;
- VII. Indicar membros para compor a banca examinadora do TCC 2;
- VIII. Definir o horário, a data e o local para a defesa do TCC 2 e comunicar oficialmente ao Coordenador de TCC para que este dê publicidade;
- IX. Atuar como presidente da banca examinadora, dirigir os trabalhos da mesma e se responsabilizar pelo preenchimento da ata;
- X. Observar os prazos definidos para a defesa do TCC 2 e entrega da versão final do documento escrito;
- XI. Auxiliar e acompanhar o estudante nas correções, se houver, dos apontamentos proferidos pela banca examinadora;
- XII. Garantir a autenticidade das informações escritas no documento de TCC 2, por meio de mecanismos antiplágios, preferencialmente em *softwares* livres;
- XIII. Criar, na unidade da área acadêmica dos professores da Engenharia, um processo SEI para cada estudante que defender seu trabalho perante banca examinadora no semestre corrente do componente de TCC 2. Os documentos pertinentes à defesa devem ser incluídos no processo, a saber: ficha de divulgação, ata da defesa, folha de notas, folha de aprovação, declaração antiplágio e versão final do documento escrito. A critério do professor orientador, poderão ser incluídos documentos complementares ao trabalho no processo.
- XIV. Enviar, à unidade da Coordenação do Curso, o processo SEI preenchido para ciência e conferência do Coordenador de TCC;
- XV. Auxiliar e/ou acompanhar o estudante no processo de autodepósito da versão final digital do documento escrito do TCC 2 no Repositório Institucional, conforme capítulo IX deste regulamento.

CAPÍTULO VI. DOS ALUNOS

Art. 15º. Compete aos alunos:

- I. Conhecer e cumprir as normas para elaboração e apresentação do TCC 1 e TCC 2;
- II. Matricular-se nas disciplinas de TCC 1 e TCC 2;
- III. Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de TCC ou por seu professor orientador;
- IV. Entregar ao Coordenador de TCC um resumo do trabalho a ser desenvolvido em até 5 (cinco) dias corridos do início da disciplina de TCC 1;
- V. Elaborar a proposta do TCC sob a supervisão do professor orientador;
- VI. Entregar o resumo da proposta de TCC 1, formalizando o compromisso do aluno para com o professor orientador, assim como para com a pesquisa a ser desenvolvida;
- VII. Acordar e cumprir com cronograma para desenvolvimento do TCC 1 e do TCC 2 em consonância com o professor orientador;
- VIII. Elaborar o relatório parcial, como requisito para aprovação no TCC 1;
- IX. Encaminhar ao professor orientador o exemplar do relatório parcial no mínimo 20 (vinte) dias corridos antes do término do semestre letivo vigente;
- X. Elaborar documento escrito do TCC 2 de forma autêntica;
- XI. Preencher declaração antiplágio sobre as informações escritas no documento de TCC 2, respeitando os direitos autorais referentes aos artigos técnicos, científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, sendo proibidos todos os tipos e formas de plágio acadêmico;
- XII. Encaminhar ao professor orientador a versão final do documento escrito do TCC 2 com antecedência de, no mínimo, 20 (vinte) dias corridos antes da data prevista para defesa do TCC 2;
- XIII. Defender o TCC 2 perante banca examinadora;
- XIV. Fazer as correções necessárias no TCC 2, conforme sugestões da Banca Examinadora;
- XV. Requisitar geração da ficha catalográfica junto à biblioteca;
- XVI. Entregar, na forma estipulada pela Coordenação de TCC, a versão final do documento escrito, em formato digital, no máximo até 14 (quatorze) dias corridos após a defesa do TCC 2;
- XVII. Realizar o autodepósito do TCC no Repositório Institucional, com anuência do professor orientador.

Art. 16. A responsabilidade pela elaboração do TCC é integralmente do aluno, o que não exime o professor orientador de desempenhar adequadamente, dentro das normas previstas neste regulamento, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

§ 1º: O não cumprimento do disposto nos itens em destaque do artigo 15 deste regulamento autoriza o professor orientador a desligar-se dos encargos de orientação, através de comunicação oficial ao Coordenador de TCC.

CAPÍTULO VII. DA AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO PARCIAL

Art. 17º. A avaliação do relatório parcial desenvolvido no TCC 1 será realizada pelo docente orientador. Os critérios para aprovação na disciplina de TCC 1 estão dispostos no Art. 6º.

Art. 18º. A nota final do relatório parcial deverá ser encaminhada para o Coordenador de TCC no prazo de 5 (cinco) dias corridos antes do término do semestre letivo vigente.

Art. 19º. Caso a avaliação do relatório parcial não ocorra dentro do prazo estipulado, o aluno será automaticamente reprovado na disciplina de TCC 1, não cabendo recurso por parte do aluno.

Art. 20º. Caso o relatório parcial do TCC 1 não seja aprovado, o aluno tem 72 (setenta e duas) horas, após a divulgação do resultado da avaliação, para recorrer junto ao Coordenador de TCC que encaminhará ao Colegiado de Curso da Engenharia Elétrica para as devidas providências.

CAPÍTULO VIII. DA DEFESA DO TCC 2

Art. 21º. As bancas de defesa dos resultados provenientes do TCC 2 são públicas, excetuando casos em que o projeto implique em requisito de patente;

Art. 22º. A Banca Examinadora será constituída por, no mínimo, três membros, sendo um o professor orientador, e os demais por ele indicados. Em caso de trabalhos com orientador e coorientador, fica definida a quantidade mínima de cinco membros.

§1º A banca examinadora reunir-se-á na data, horário, local e formato definidos pelo professor orientador, com divulgação e publicidade feitas pelo Coordenador de TCC.

§2º A defesa do TCC 2 poderá ocorrer de forma presencial, virtual ou híbrida.

Art. 23º. No caso de sessões virtuais ou híbridas, caberá ao professor orientador organizar as sessões de defesa em plataforma de videoconferência que viabilize a apresentação (exemplo: *Google Meet*, *Microsoft Teams*, etc.).

§1º No caso específico de sessões híbridas, caberá ao professor orientador agendar os ambientes, físico e virtual, e realizar a reserva de equipamentos para que todos os participantes, que estejam de forma presencial ou remota, consigam acompanhar a defesa adequadamente.

§2º Na ocorrência de problemas de conectividade, por parte do estudante ou de algum membro da banca, a defesa poderá ser interrompida, por um prazo máximo de 20 minutos, com pausa na contagem do tempo de apresentação ou arguição, enquanto a conexão é restabelecida. No caso de atrasos de algum dos participantes, no início da sessão de defesa, será aceito o mesmo tempo como tolerância, ou seja, 20 minutos.

§3º Se os problemas de conexão inviabilizarem a avaliação do estudante, a defesa será encerrada pelo presidente da banca e orientador do trabalho, sendo realizado um novo agendamento, respeitando-se os prazos limites para a defesa do TCC 2 e entrega da versão final do documento escrito, definidos pelo Coordenador de TCC.

§4º Em situações de novo agendamento para a defesa do TCC 2, o professor orientador deve comunicar oficialmente ao Coordenador de TCC para que este dê publicidade.

Art. 24º. No caso de defesas presenciais, os alunos realizarão uma apresentação oral utilizando recursos audiovisuais disponibilizados pelo IFMG *Campus* Formiga.

Art. 25º. A apresentação do TCC 2 será realizada de acordo com as seguintes normas:

- I. Apresentação do TCC 2, por parte do aluno, em 20 (vinte) minutos com tolerância de 5 (cinco) minutos.
- II. Terminada a apresentação, cada membro da banca examinadora terá até 20 (vinte) minutos para arguição, cuja avaliação será realizada de forma individual, por baremas individuais.

Art. 26º. O TCC 2 será avaliado pela banca examinadora, mediante o uso dos seguintes instrumentos probatórios:

- I. Trabalho em forma de monografia ou artigo científico do TCC 2;
- II. Defesa pública do TCC 2.

Art. 27º. Os membros da banca receberão exemplares do documento escrito do TCC 2, farão as anotações e proposições individuais, que julgarem necessárias, entregando-as ao aluno após a defesa.

Art. 28º. A defesa deverá ocorrer antes do término do semestre letivo, no qual o aluno se encontra matriculado na disciplina de TCC 2. É obrigatório respeitar os prazos para revisão da escrita após a defesa, conforme definido no item XVI do Art. 15, assim como a emissão da ficha catalográfica, por parte da Biblioteca.

Art. 29º. Caso a defesa não ocorra dentro do prazo estipulado, assim como a entrega da versão final do TCC 2, o aluno será automaticamente reprovado na disciplina de TCC 2, não cabendo recurso por parte do aluno.

Art. 30°. Caso o TCC 2 seja aprovado com restrições, o aluno deverá providenciar as correções e entregá-las ao professor orientador, que deverá emitir declaração ao Coordenador de Curso informando que as mesmas foram devidamente efetuadas.

Art. 31°. Caso o TCC 2 seja reprovado, o aluno deverá refazê-lo e submetê-lo novamente à avaliação, dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação da matrícula.

CAPÍTULO IX. DO AUTODEPÓSITO DO TCC 2

Art. 32°. O TCC 2 e seus respectivos produtos educacionais, técnicos e tecnológicos deverão, obrigatoriamente, ser depositados no Repositório Institucional (RI-IFMG), obedecendo os termos descritos na Política de Informação do RI-IFMG.

Art. 33°. Deverão ser incluídos, na versão final do TCC 2, os seguintes elementos pré-textuais:

I. ficha catalográfica elaborada por bibliotecário, preferencialmente, em exercício no respectivo *campus*;

II. folha de aprovação, digitalizada, devidamente assinada pelo orientador e demais integrantes da banca.

Art. 34°. Os autores e coautores são os responsáveis pelo conteúdo dos trabalhos depositados no RI-IFMG, cabendo-lhes o respeito e atendimento aos aspectos legais acerca de direitos autorais e plágio.

CAPÍTULO X. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 35°. O aluno que cursar disciplina similar às disciplinas de TCC 1 e TCC 2, ou desenvolver trabalho teórico/prático relevante em outra instituição de ensino, deverá se matricular nas disciplinas de TCC 1 e TCC 2, e seguir o regulamento vigente do Trabalho de Conclusão de Curso da Engenharia Elétrica do IFMG *Campus* - Formiga.

Art. 36°. Os docentes em efetivo exercício no curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica poderão orientar até o limite de seis alunos por semestre, cabendo ao Colegiado de Curso avaliar a possibilidade de autorização para ultrapassagem desse critério.

Art. 37°. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Engenharia Elétrica, ouvindo as partes envolvidas, tais como, o Coordenador de TCC, o professor orientador e o aluno, se for o caso.

Art. 38º. Este regulamento entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se todas as demais disposições existentes sobre a matéria no âmbito do Curso de Engenharia Elétrica do IFMG – *Campus Formiga*.

APÊNDICE D – REGIMENTO INTERNO DO COLEGIADO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art.1º Esse regimento tem como finalidade normatizar as atividades relacionadas ao Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Formiga*, órgão máximo do Curso.

CAPÍTULO II

DA NATUREZA

Art. 2º O Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Formiga*, é o órgão máximo do curso, que tem caráter deliberativo, de forma que a coordenação, o planejamento, o acompanhamento, o controle e a avaliação das atividades de ensino do curso serão exercidas pelo Colegiado de forma autônoma e independente.

CAPÍTULO III

DA COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 3º O Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica deve ser composto estritamente por servidores lotados no IFMG *Campus Formiga*.

§ 1º O Colegiado de Curso será constituído por:

I – Coordenador do Curso, que é o presidente do colegiado;