



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Colegiado de Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *Campus Avançado Ipatinga*, no uso de suas atribuições legais, considerando as disposições constantes na Resolução do IFMG nº 47 de 17 de dezembro de 2018, define as questões relativas à realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

CAPÍTULO I **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso Bacharelado em Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* objetiva orientar os discentes do referido curso quanto à elaboração de seu TCC, sendo este um dos requisitos mínimos necessários para obtenção do título pretendido.

Art. 2º O TCC constitui-se em um trabalho de execução desenvolvido pelo discente e que representa o resultado ou exposição de um estudo científico com o objetivo de reunir e apresentar informações sobre um determinado tema.

§1º O TCC é uma atividade acadêmica cuja finalidade é complementar o aprendizado do discente, levando-o a aplicar, na área de sua escolha dentro da Engenharia Elétrica, os conhecimentos adquiridos durante o curso preparando-o para desenvolver ideias e projetos em sua vida profissional, sendo desenvolvido com a mediação, orientação e avaliação dos docentes.

§2º Os objetivos do TCC são aplicar os conhecimentos das diversas áreas adquiridos no decorrer do curso, aprimorar a visão empreendedora do discente e possibilitar sua atuação na realidade local e/ou regional.

Art. 3º O desenvolvimento do TCC é realizado mediante controle, orientação e avaliação do docente, visando à aplicação dos conhecimentos das diversas áreas adquiridas no decorrer do curso.

Parágrafo único. O discente interessado em definir uma proposta de TCC deve, inicialmente, avaliar as possibilidades, considerando suas aptidões e seus interesses profissionais (sejam eles voltados à pesquisa científica ou à aplicação efetiva no mercado profissional), as perspectivas de mercado e o que mais considerar importante.

CAPÍTULO II **DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Art. 4º O TCC é uma atividade acadêmica de sistematização do conhecimento desenvolvida pelo discente sobre um objeto de estudo pertinente à sua área de formação profissional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

Art. 5º O TCC tem como objetivos:

- a) promover a capacidade de identificação de temáticas, a formulação e a abordagem científica e crítica de problemas;
- b) promover a capacidade de identificação de métodos e de técnicas e o controle de planejamento para elaboração de projetos;
- c) consolidar os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- d) desenvolver capacidades científicas e tecnológicas.

Art. 6º O TCC deverá ser desenvolvido nas áreas de atividades relacionadas à Engenharia Elétrica, observando o prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da inscrição no componente curricular, prorrogável mediante entrega de carta de solicitação com justificativas do atraso e aprovação do Colegiado de Curso.

Art. 7º O TCC pode ser realizado individualmente ou em dupla, sendo que na Proposta de TCC (ANEXO II) deve-se deixar especificada a contribuição de cada um de seus integrantes, caso opte-se pela dupla.

Art. 8º Para o TCC são previstas 04 (quatro) modalidades distintas, devendo o discente optar por apenas uma delas:

- a) Monografia;
- b) Projeto;
- c) Produto ou Protótipo;
- d) Artigo Científico.

Art. 9º Para o TCC na modalidade Monografia o discente deverá seguir as normas da ABNT e o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFMG, de acordo com a estrutura apresentada listada a seguir:

Elementos pré-textuais:

- a) Capa (obrigatório)
- b) Lombada (opcional)
- c) Folha de rosto (obrigatório)
- d) Errata (opcional)
- e) Folha de aprovação (obrigatório)
- f) Dedicatória (opcional)
- g) Agradecimentos (opcional)
- h) Epígrafe (opcional)
- i) Resumo na língua vernácula (obrigatório)
- j) Resumo na língua estrangeira (obrigatório)
- k) Lista de ilustrações (opcional)
- l) Lista de tabelas (opcional)
- m) Lista de abreviaturas e siglas (opcional)
- n) Lista de símbolos (opcional)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

- o) Sumário (obrigatório)

Elementos textuais:

- a) Introdução
- b) Desenvolvimento
- c) Conclusão e Considerações Finais

Elementos pós-textuais:

- a) Referências (obrigatório)
- b) Glossário (opcional)
- c) Apêndice (opcional)
- d) Anexo (opcional)
- e) Índice (opcional)

Art. 10 Para o TCC na modalidade Projeto, Produto ou Protótipo o discente deverá confeccionar um relatório seguindo as normas da ABNT e o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFMG, de acordo com a estrutura apresentada listada a seguir:

Elementos pré-textuais:

- a) Capa (obrigatório)
- b) Folha de rosto (obrigatório)
- c) Folha de aprovação (obrigatório)
- d) Dedicatória (opcional)
- e) Agradecimentos (opcional)
- f) Epígrafe (opcional)
- g) Lista de ilustrações (opcional)
- h) Sumário (obrigatório)

Elementos textuais:

- a) Introdução
- b) Desenvolvimento
- c) Conclusão e Considerações Finais

Elementos pós-textuais:

- a) Referências (obrigatório)
- b) Apêndice (obrigatório)
- c) Anexo (obrigatório)

§Parágrafo único. Devem ser apresentados todos os passos para a elaboração e a implementação do Projeto, Produto ou Protótipo final.

Art. 11 Para o TCC na modalidade Artigo Científico, o discente deve apresentar a publicação ou o aceite final para publicação de trabalho completo em congresso científico nacional ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

internacional; ou artigo completo submetido e com a primeira revisão em periódico científico indexado pela CAPES.

§1º Somente o aceite do resumo ou resumo expandido não habilita o discente para realizar a defesa do TCC.

§2º O artigo deverá ter como autores o discente que realizará a defesa do TCC, o orientador e coorientador (se houver), indicando o vínculo com IFMG *Campus* Avançado Ipatinga.

CAPÍTULO III

DOS PROCEDIMENTOS PARA INSCRIÇÃO NO TCC

Art. 12 Para desenvolver o TCC o discente deverá realizar o preenchimento do formulário de Solicitação de Matrícula (ANEXO I), que deve estar devidamente assinado pelo discente, pelo professor orientador e pelo professor coorientador, se houver. O formulário deverá ser entregue e protocolado no Registro Acadêmico/Secretaria do *campus*.

§1º O preenchimento do formulário somente poderá ser realizado pelo discente dentro de prazo específico estipulado em cada semestre letivo a ser divulgado no calendário acadêmico do curso.

§2º O discente poderá realizar a matrícula no componente curricular TCC a partir do 9º período, tendo integralizado, no mínimo, 2610 (duas mil seiscentas e dez) horas do curso. Além disso, o discente deverá ter cursado ou já ter sido aprovado nas disciplinas TCC I, Português e Metodologia Científica.

§3º O discente deverá entregar no Registro Acadêmico/Secretaria do *campus*, juntamente com o formulário de Solicitação de Matrícula (ANEXO I), uma Proposta de TCC (ANEXO II). A Proposta de TCC deve estar devidamente assinada pelo discente, pelo professor orientador e pelo professor coorientador, se houver.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO DO TCC

Art. 13 A orientação e a coorientação poderão ser realizadas por um ou mais professores pertencentes ao quadro de pessoal docente do IFMG, preferencialmente do *Campus* Avançado Ipatinga.

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

§2º O professor coorientador dará suporte a uma área/tema de não domínio do professor orientador e não realizará a função desse.

§3º O professor coorientador deverá avisar ao orientador acerca de qualquer problema que ocorrer no ato da coorientação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

§4º Poderá haver mudança de orientador e coorientador por interesse do professor ou do discente, por meio de comunicação formal à Coordenação do Curso.

§5º O discente que decidir por outro professor orientador ou coorientador deverá preencher o formulário de Substituição de Professor (ANEXO V), incluindo o aceite do novo professor orientador ou coorientador, e entregá-la à Coordenação de Curso.

§6º Cada professor do curso poderá orientar até 05 (cinco) trabalhos de conclusão de curso durante o mesmo período. A alteração desta quantidade poderá ser realizada mediante justificativa, condicionada aprovação do Colegiado de Curso.

Art. 14 A responsabilidade pelos resultados apresentados no trabalho, bem como os dados e quaisquer outras informações nele contidas, são de inteira responsabilidade do orientando e de seu orientador.

Art. 15 É possível, durante o processo de orientação, haver a desistência do discente orientado por parte do professor orientador ou coorientador ou vice-versa, mediante a formalização do ato.

§Parágrafo único. A desistência poderá ser realizada unilateralmente devido à ausência de comparecimento aos encontros de orientação ou por outros motivos, porém, a outra parte interessada deverá ser avisada de tal ato.

Art. 16 Compete ao professor orientador:

- a) orientar o discente na elaboração da Proposta de TCC;
- b) acompanhar e orientar o discente no desenvolvimento do TCC;
- c) orientar o discente quanto aos procedimentos técnicos, elaboração e defesa do TCC perante a Banca Examinadora;
- d) atribuir e direcionar as tarefas periódicas dos orientandos a fim de garantir a realização dos trabalhos dentro do prazo estabelecido;
- e) indicar membros para compor a Banca Examinadora;
- f) definir a data e horário para a defesa do TCC com antecedência de 15 (quinze) dias para que sejam tomadas as demais providências em tempo hábil;
- g) se comprometer a orientar e acompanhar as atividades do orientando e atestar que o trabalho desenvolvido pelo orientando se encontra em condições para a apresentação à Banca Examinadora;
- h) presidir os trabalhos da Banca Examinadora e se responsabilizar pelo preenchimento da ata;
- i) observar os prazos definidos para defesa e entrega da versão final do TCC.

Art. 17 Compete ao professor coorientador:

- a) auxiliar o professor orientador nas atividades especificadas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

- b) participar das reuniões com o professor orientador e o discente de TCC no desenvolvimento do TCC, sempre que solicitado;
- c) atender o discente periodicamente para verificar o desenvolvimento do trabalho e orientá-lo;
- d) dar suporte, ao orientador e discente, na área temática de seu domínio;
- e) auxiliar na avaliação do trabalho no que tange aos procedimentos técnicos, normativos e temáticas específicas de sua formação;
- f) reportar ao professor orientador qualquer evento ou contingência que comprometa as atividades de coorientação, com impacto no desenvolvimento do trabalho.

Art. 18 Compete ao discente:

- a) conhecer e cumprir as normas do TCC;
- b) elaborar a Proposta de TCC sob a supervisão do professor orientador;
- c) elaborar o TCC, de acordo com as disposições contidas neste regulamento e com orientações da coordenação;
- d) respeitar os direitos autorais referentes aos artigos técnicos, científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, evitando todas as formas e tipos de plágio acadêmico;
- e) comparecer às reuniões e realizar as tarefas determinadas pelo professor orientador;
- f) providenciar cópias do TCC para os membros da Banca Examinadora, entregando-as ao professor orientador no prazo mínimo de 30 (trinta) dias úteis antes da data prevista para defesa do TCC;
- g) Comparecer em dia, hora e local determinados para a apresentação e defesa do TCC perante a Banca Examinadora;
- h) defender o TCC perante Banca Examinadora;
- i) fazer as correções necessárias do TCC sugeridas pela Banca Examinadora no prazo determinado;
- j) observar os prazos definidos para defesa e entrega da versão final do TCC.

CAPÍTULO V
DA BANCA EXAMINADORA E DEFESA DO TCC

Art. 19 A Banca Examinadora será constituída, no mínimo, por 02 (dois) membros: o professor orientador (presidente) e um professor por ele indicado.

§1º Caberá ao professor orientador indicar os membros que comporão a Banca Examinadora, não podendo exceder o total de 05 (cinco) membros.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

§2º No caso de impedimento do professor orientador, será indicado um substituto pela Coordenação do Curso.

§3º O professor coorientador, quando for o caso, poderá compor a Banca Examinadora, contudo, não poderá atribuir nota ao candidato e não será considerado para efeito de integralização do número mínimo de membros conforme definido no *caput*.

§4º A Banca Examinadora reunir-se-á em data, hora e local previamente definidos pelo professor orientador.

Art. 20 A defesa do TCC será realizada em ambiente discente, com projetor de multimídia disponível e com presença obrigatória do discente orientado e dos membros da banca examinadora.

§1º O professor orientador, ou o seu substituto como presidente da banca, deverá tomar as providências imediatas para a realização da defesa, verificando o funcionamento dos recursos audiovisuais e de logística.

§2º O discente deverá estar munido de uma apresentação do conteúdo de seu TCC em forma de slides (*Powerpoint*) ou equivalente similar abordando os principais pontos do trabalho e os resultados com ele alcançados.

§3º A apresentação do TCC é pública, podendo ser assistida por qualquer membro da comunidade.

Art. 21 Compete à Banca Examinadora:

- a) avaliar o TCC, bem como a apresentação oral feita pelo discente;
- b) sugerir, quando necessário, alterações no TCC;
- c) preencher e assinar a Ata da Defesa do TCC (ANEXO III) com o respectivo resultado, a qual deverá ser encaminhada à Coordenação do Curso.

Art. 22 O discente deverá realizar a defesa do TCC por meio de apresentação do trabalho e de atendimento à arguição da Banca Examinadora.

§1º Na defesa do TCC, o tempo máximo será de 25 (vinte e cinco) minutos, com tolerância máxima de 05 (cinco) minutos, para realizar a apresentação, sendo arguido em seguida pela Banca Examinadora.

§2º Quando o TCC for realizado em dupla, todos os integrantes devem apresentar de forma equilibrada no uso do tempo e a nota final não será individualizada.

§3º A nota final do TCC será obtida de acordo com itens do sistema de avaliação presentes na Ata da Defesa do TCC (ANEXO III).

Art. 23 Após a apresentação da defesa e das arguições, a avaliação do TCC será feita pela Banca Examinadora, sem a presença da plateia e do discente.

§1º A banca observará critérios como clareza, objetividade, oratória, expressão corporal, segurança, argumentação, nível de conhecimento, formatação do trabalho, revisão bibliográfica, conteúdo,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

ortografia, relevância, metodologia, resultados, entre outros, estando livre para definir os melhores critérios operacionais de avaliação, podendo esta ser consensual ou por média aritmética das notas individuais dos examinadores, conforme barema a ser divulgado.

§2º O discente necessitará de 60 % (sessenta por cento) dos pontos para ser aprovado, não sendo permitida uma reavaliação.

§3º Se a nota do TCC for igual ou superior a 90 % (noventa por cento), o trabalho será passível de compor o acervo da biblioteca do *campus*. O discente deverá solicitar ao setor responsável pela biblioteca do *campus* a ficha catalográfica a ser inserida no trabalho.

§3º Após a avaliação, o discente deverá ser comunicado da decisão da banca e informado de que a sua nota está ainda condicionada à realização do restante dos procedimentos referentes à disciplina de TCC.

Art. 24 A avaliação deverá ser formalizada através da Ata da Defesa do TCC (ANEXO III) com as devidas assinaturas dos membros da banca e do discente, respectivamente.

Art. 25 O discente deverá entregar a Banca Examinadora a Declaração Antiplágio (ANEXO IV) preenchida e assinada.

CAPÍTULO VI
DA CONCLUSÃO DO TCC

Art. 26 O discente aprovado no TCC deverá encaminhar à Coordenação do Curso, em até 15 (quinze) dias úteis dentro do período letivo do *campus* e após a data de defesa do TCC, cópia digital do trabalho, com as correções recomendadas pela Banca Examinadora.

§1º Quando a nota do TCC for igual ou superior a 90 % (noventa por cento), a solicitação da ficha catalográfica deve ser feita pelo discente após a aprovação do trabalho e a realização de todas as eventuais adequações solicitadas pela Banca Examinadora.

§2º Estando as correções adequadamente realizadas, o Professor Orientador deverá emitir declaração ao Coordenador do Curso informando que estas mesmas foram devidamente efetuadas, podendo o discente cumprir o que está definido no *caput*.

Art. 27 A versão final do trabalho, já com as correções realizadas, deverá ser entregue em formato digital (pdf – *portable document format*) e impressa (encadernada) para arquivamento da biblioteca do *campus*.

Art. 28 Caso o TCC seja reprovado ou as correções não tenham sido realizadas dentro do prazo, no caso de aprovação com restrições, o discente deverá refazê-lo e submetê-lo novamente à avaliação, dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação da matrícula.

Art. 29 O discente deverá preencher o formulário de Autorização de disponibilização do TCC (ANEXO VI) para divulgação no site do *campus*, na aba Biblioteca.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Avançado Ipatinga
Rua Maria Silva, nº 125, Veneza - Ipatinga - MG - CEP 35.164-261
(31) 3829-8615 / (31) 97133-4399 - gabinete.ipatinga@ifmg.edu.br

CAPÍTULO VII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 30 Os casos não previstos neste regulamento serão analisados e solucionados pelo Colegiado de Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do IFMG *Campus* Avançado Ipatinga.

Art. 31 O IFMG, em hipótese alguma, terá a responsabilidade de arcar com os custos decorrentes da realização do TCC realizado pelo discente.

Ipatinga, MG, 14 de agosto de 2020.

Gustavo Rafael de Souza Reis
Presidente do Colegiado de Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica
IFMG *Campus* Avançado Ipatinga