



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - CNG

1 **ATA DA CENTÉSIMA NONAGÉSIMA TERCEIRA REUNIÃO DO COLEGIADO DO**
2 **CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**
3 **TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, CAMPUS NOVA GAMELEIRA.** Às treze horas e
4 trinta minutos do dia 31 de julho do ano de dois mil e vinte e cinco, realizou-se sob a
5 Presidência do Prof. Cláudio de Andrade Lima, Coordenador do Curso de Engenharia
6 Elétrica/CNG (Presidente), a **Centésima Nonagésima Terceira** Reunião do Colegiado do
7 Curso de Engenharia Elétrica. Estiveram presentes os seguintes membros: Professores
8 Miguel de Brito Guimarães (Suplente) e Henrique dos Reis Paula (vice-presidente),
9 representantes do Departamento de Engenharia Elétrica; Professor Ricardo Saldanha de
10 Moraes (Titular), representante do Departamento de Matemática; Professor Anderson
11 Cruvinel Magalhães Maciel (Suplente), representante do Departamento de Ciências Sociais
12 Aplicadas; e a representante discente Júnia Larissa Soares Lima (Suplente). Ausências
13 justificadas: Professores Marcelo de Azevedo Couto (Titular), Eduardo Henrique da Rocha
14 Coppoli (Titular), Giovani Guimarães Rodrigues (Titular) e Ana Paula Batista (Suplente). O
15 Presidente do Colegiado do Curso de Eng. Elétrica, Prof. Cláudio Lima, cumprimentou os
16 presentes e, após verificar o quórum, iniciou a reunião com a leitura da proposta de pauta.
17 **Item 1.** Aprovação da ATA da última reunião (11/07/2025); **Item 2.** Requerimento do
18 discente Vinícius Osvaldo; **Item 3.** Atualização da nova resolução de PFC. **Item 4.**
19 Comunicados. Em seguida solicitou a apreciação da pauta de reunião. Perguntou se havia
20 propostas de alteração, inclusão ou exclusão de itens, bem como sugestões para inversão
21 da ordem dos temas. Como não houve manifestações contrárias, a pauta foi submetida à
22 aprovação. **Aprovação da pauta:** A pauta foi colocada em votação e aprovada, por
23 unanimidade. **Item 1. Aprovação da ATA da última reunião (11/07/2025).** O Prof. Cláudio
24 apresentou para o colegiado a ATA da última reunião (11/07/2025), que, após apreciação
25 do Colegiado, foi aprovada com 3 votos a favor, 2 abstenções e nenhum voto contrário.
26 **Item 2. Requerimento do discente Vinícius Osvaldo.** O prof. Cláudio apresentou ao
27 Colegiado o requerimento do discente Vinícius Osvaldo que solicitava a reposição do
28 Exame Especial referente à disciplina Análise de Circuitos em Corrente Alternada. O
29 Colegiado, atendendo ao disposto no Art. 69º, parágrafo 2º, das Normas Acadêmicas
30 (Resolução CEPE-014/22, de 11 de agosto de 2022), onde diz que o aluno não terá
31 direito a reposição do Exame Especial, decidiu, por unanimidade, pelo indeferimento do
32 requerimento. **Item 3. Atualização da nova resolução de PFC.** O Prof. Cláudio iniciou
33 explicando que na reunião do NDE (Núcleo Docente Estruturante) ocorrida em 28 de abril
34 de dois mil e vinte e cinco, foi formado um grupo de trabalho composto pelos seguintes
35 membros do NDE: Professores Everthon de Souza Oliveira (coordenador), Túlio Charles
36 de Oliveira Carvalho, Cláudio de Andrade Lima e Anderson Cruvinel Magalhães Maciel, e
37 que esse grupo havia elaborado um documento propondo novas diretrizes referentes à
38 atividade de Projeto Final de Curso (PFC). Então, o Prof. Cláudio fez a leitura desse
39 documento que inicialmente definia os novos procedimentos para o aluno realizar matrícula
40 em PFC I e PFC II. Um ponto amplamente discutido acerca da solicitação de matrícula em
41 PFC II definiu que, nos casos em que ocorrer: intervalo (de um ou mais semestres) entre a
42 aprovação em PFC I e a primeira solicitação de matrícula em PFC II; mudança de tema
43 e/ou orientador/coorientador; e/ou reprovações anteriores em PFC II, o estudante deve
44 incluir na solicitação de matrícula um documento contendo memorial descritivo que
45 justifique a requisição de matrícula e o Projeto de PFC I atualizado. Além disso, o



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - CNG

46 documento apresentado pelo Prof. Cláudio também apontava as competências dos agentes
47 envolvidos, adequando ao disposto na Resolução CGRAD 16/22 do CEFET-MG, que
48 aprova o Regulamento das Atividades de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de
49 Conclusão de Curso II do CEFET-MG. Nesse caso, pode-se destacar que o documento
50 apresentado mencionava as atribulações da Coordenação de Curso (realizar a matrícula
51 do aluno), Coordenador de Atividade (realizar análise do pedido de matrícula do aluno e a
52 composição da Banca Examinadora indicada pelo orientador), Colegiado (homologar
53 solicitações de matrícula e membros das Bancas Examinadoras) e Banca Examinadora
54 (avaliação da atividade de PFC II). Após discussão minuciosa sobre estes temas, o
55 colegiado aprovou por unanimidade todos os pontos, criando a Resolução CEELE –
56 03/2025, que “Estabelece as diretrizes e procedimentos para a realização e execução do
57 Projeto Final de Curso no âmbito do Curso de Engenharia Elétrica, Campus Nova
58 Gameleira, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais”. **Item 4.**
59 **Comunicados.** Não houve comunicados. **Encerramento:** Esgotados os assuntos, o
60 Presidente agradeceu a presença de todos, encerrando a reunião às 16h30min. A presente
61 ata foi lavrada pelo Vice-Presidente do Colegiado, Prof. Henrique dos Reis Paula, e, após
62 lida e aprovada, será assinada pelo Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia
63 Elétrica e por todos os membros presentes para que seja comprovada a veracidade dos
64 termos nela contidos. Belo Horizonte, **01** de setembro de 2025.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

RESOLUÇÃO CEELE – 03/2025, DE 04 DE AGOSTO DE 2025

Estabelece as diretrizes e procedimentos para a realização e execução do Projeto Final de Curso no âmbito do Curso de Engenharia Elétrica, Campus Nova Gameleira, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Resolução aprovada na 193ª Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica no dia 31 de julho de 2025.

O PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA, CAMPUS NOVA GAMELEIRA, DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, autarquia vinculada ao Ministério da Educação, no uso de suas atribuições legais e regimentais que lhe são conferidas, considerando o disposto nas legislações vigentes e no Projeto Pedagógico do Curso,

RESOLVE:

Art. 1º – Regulamentar as diretrizes e procedimentos para a realização e execução do Projeto Final de Curso no âmbito do Curso de Engenharia Elétrica do Campus Nova Gameleira do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, constantes no Anexo desta resolução e parte integrante dela.

Art. 2º – Revogar a Resolução CEELE – 01/2022, de 22 de março de 2022.

Art. 3º – Esta Resolução passa a vigorar a partir do segundo semestre letivo de 2025.

Publique-se e cumpra-se.

Prof. Cláudio de Andrade Lima
Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica do CEFET-MG,
Campus Nova Gameleira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

ANEXO À RESOLUÇÃO CEELE – 03/2025, DE 04 DE AGOSTO DE 2025

**DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO FINAL DE
CURSO NO ÂMBITO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA DO
CEFET-MG**

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º – O Projeto Final de Curso, doravante denominado PFC, é um componente curricular obrigatório para a integralização do Curso de Engenharia Elétrica, Campus Nova Gameleira, do CEFET-MG.

Parágrafo único: O Projeto Final de Curso, conforme definido na Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, para fins deste Regulamento, corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 2º – As diretrizes gerais do PFC estão definidas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia Elétrica e na Resolução CGRAD 16/22 do CEFET-MG, incluindo as definições dos agentes envolvidos, conforme Art. 5º da referida resolução.

Art. 3º – O PFC poderá ser realizado de modo individual ou em grupo de até três estudantes, desde que seja autorizado pelo Colegiado de Curso.

Parágrafo único: Nos trabalhos realizados em grupo, deve-se evidenciar a maneira pela qual cada um dos integrantes irá contribuir para o projeto. O cronograma de atividades, apresentação e avaliação serão individualizados.

Art. 4º – O PFC realizado em grupo poderá resultar em um único trabalho para todos os estudantes envolvidos, ou trabalhos de cunho individual.

Art. 5º – O PFC deve ser classificado como um projeto de engenharia ou uma pesquisa aplicada, podendo apresentar um caráter inovador.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

CAPÍTULO II
DA MATRÍCULA

Art. 6º – Para fins de registro e controle acadêmico, o estudante será matriculado em semestres distintos nas atividades Projeto Final de Curso I (PFC I) e Projeto Final de Curso II (PFC II).

Parágrafo único: É vedada a realização simultânea de PFC I e PFC II em um mesmo semestre letivo, salvo casos excepcionais analisados pelo Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica.

Art. 7º – O estudante estará apto a se matricular em PFC I após:

- I. Estar matriculado, ou ter sido aprovado, na disciplina Metodologia Científica.
- II. Solicitar, à Coordenação do Curso, a matrícula via Formulário (de Matrícula em PFC I), dentro do prazo estabelecido pela Coordenação para cada semestre letivo.

Art. 8º – Para cada solicitação de matrícula recebida, o Coordenador da Atividade de PFC I é responsável por fazer a análise dos temas e dos professores orientador e coorientador (caso haja), confirmar o aceite dos professores orientador e coorientador (caso haja), e encaminhar um parecer ao Colegiado, para apreciação acerca da sua homologação.

§ 1º – Compete ao Coordenador da Atividade de PFC I auxiliar o estudante a definir e encontrar um orientador caso ainda não possua.

§ 2º – Em seu parecer enviado ao Colegiado, o Coordenador da Atividade de PFC I pode, se julgar necessário, recomendar eventuais ajustes de tema e/ou professores orientador e coorientador.

Art. 9º – Após sua matrícula ser efetuada na atividade de PFC I, o estudante deve entregar ao Coordenador da Atividade de PFC I, no prazo a ser definido pelo Coordenador de Atividade de PFC I para cada semestre letivo, a Proposta de Projeto, conforme diretrizes apresentadas no Anexo I desta Resolução. A Proposta de Projeto deve ser assinada pelo orientador e pelo estudante.

Parágrafo único: Caso o estudante não entregue a Proposta de Projeto nos termos definidos no caput deste artigo, sua matrícula em PFC I será cancelada.

Art. 10 – O estudante estará apto a se matricular em PFC II após:

- I. Ter concluído, com aprovação, a atividade de PFC I.
- II. Estar matriculado, ou ter sido aprovado, na disciplina Metodologia da Pesquisa.
- III. Solicitar, à Coordenação do Curso, a matrícula via Formulário (de Matrícula em PFC II), dentro do prazo estabelecido pela Coordenação para cada semestre letivo. O Formulário deve ser assinado pelo professor orientador e pelo discente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

- IV. Nos casos em que há intervalo (de um ou mais semestres) entre a aprovação em PFC I e a primeira solicitação de matrícula em PFC II; mudança de tema e/ou orientador/coorientador; e/ou reprovações anteriores em PFC II, o estudante deve ainda incluir na solicitação de matrícula um documento contendo memorial descritivo que justifique a requisição de matrícula e o Projeto de PFC I atualizado. Esse documento deve ser assinado pelo professor orientador e pelo discente.

Art. 11 – Para cada solicitação de matrícula recebida, o Coordenador da Atividade de PFC II é responsável por fazer a análise e encaminhar um parecer ao Colegiado, para apreciação acerca da sua homologação.

§ 1º – O Coordenador da Atividade de PFC II, a seu critério, pode requerer do estudante documentação adicional àquela indicada no Inciso IV do Art. 10.

§ 2º – Em seu parecer enviado ao Colegiado, o Coordenador da Atividade de PFC II pode, se julgar necessário, recomendar eventuais ajustes de tema e/ou professores orientador e coorientador.

Art. 12 – A matrícula em PFC I e PFC II será realizada conforme calendário estabelecido pela Diretoria de Graduação do CEFET-MG, considerando-se as etapas de ajuste de matrícula e matrícula extraordinária.

CAPÍTULO III
DA ORIENTAÇÃO

Art. 13 – A orientação do PFC deverá ser conduzida por docente efetivo do CEFET-MG, independente do departamento em que esteja lotado, desde que este possua formação na grande área de desenvolvimento do PFC.

Art. 14 – Dependendo da especificidade do tema, é permitida a coorientação por docente efetivo ou substituto do CEFET-MG, docente ou profissional de outra instituição.

§ 1º – A coorientação externa ao CEFET-MG ou supervisão deve ser formalizada por meio de termo específico, conforme modelo disponibilizado aos estudantes e orientadores.

§ 2º – A indicação de um coorientador pode ser feita em qualquer momento do semestre, caso o orientador e o estudante julguem necessária a colaboração para o desenvolvimento de um dado aspecto do PFC, devendo esta ser informada à Coordenação do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Art. 15 – Cada docente efetivo do CEFET-MG poderá orientar até quatro estudantes do Curso de Engenharia Elétrica matriculados em PFC. O número total de orientações e coorientações de cada docente não deverá ser maior que seis.

Art. 16 – Um estudante só poderá mudar de orientador com a anuência do Colegiado de Curso e dos orientadores envolvidos (antigo e novo), e deverá entregar nova Proposta de Projeto na Secretaria da Coordenação de Curso, com o respectivo cronograma completo.

§ 1º – A nova Proposta de Projeto deverá ser entregue em data estabelecida pela Coordenação do Curso, no início do semestre em que o estudante irá realizar a atividade de PFC.

§ 2º – A mudança de orientador, conforme decisão do Colegiado de Curso, poderá implicar mudança de tema do trabalho.

CAPÍTULO IV
DA EXECUÇÃO DO TRABALHO

Art. 17 – Os Coordenadores das Atividades de PFC I e PFC II estão encarregados do acompanhamento metodológico e pedagógico, zelando pela realização do PFC em conformidade com as normas da instituição e do Colegiado de Curso.

Art. 18 – O professor orientador é responsável por gerenciar o desenvolvimento do trabalho e prover, conforme apresentado na proposta submetida, condições técnicas e materiais para o desenvolvimento do PFC de seus orientandos.

Parágrafo único: Compete ao orientador preencher os formulários de acompanhamento de percurso e de solicitação de marcação de defesa.

CAPÍTULO V
DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Art. 19 – A avaliação da Atividade de PFC I será feita pelos professores orientador e coorientador (quando houver), com peso de 70%, e pelo Coordenador da Atividade de PFC I, com peso de 30%.

§ 1º – Os professores orientador e coorientador (quando houver) avaliam tecnicamente o Projeto de PFC I (texto final entregue) de acordo com as diretrizes do Anexo 2, bem como o desenvolvimento e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

participação do estudante nas reuniões de orientação. A nota será composta pela média aritmética simples das notas dos professores orientador e coorientador (quando houver).

§ 2º – O Coordenador da Atividade de PFC I avalia o percurso do trabalho, incluindo a Proposta de Projeto de PFC I, o Projeto de PFC I (texto final entregue), entre outras atividades definidas no início do semestre letivo.

§ 3º – Estará APROVADO na Atividade de PFC I o estudante que alcançar no mínimo 60% da pontuação conforme estabelecido no caput deste artigo.

§ 4º – O cronograma e os critérios de avaliação serão divulgados previamente na página do curso, seguindo o calendário da Diretoria de Graduação.

Art. 20 – O Projeto de PFC I (texto final entregue), redigido conforme modelo específico a ser disponibilizado pelo Coordenador da Atividade de PFC I, deve apresentar a revisão bibliográfica do tema em estudo, a definição do problema a ser investigado e uma proposta de abordagem metodológica para tanto.

Art. 21 – A avaliação da Atividade de PFC II será feita pela Banca Examinadora.

§ 1º – A Banca Examinadora de PFC II será composta pelos professores orientador e coorientador (quando houver) e por, no mínimo, mais dois membros.

- I. É de responsabilidade do orientador propor os nomes dos membros da Banca Examinadora. O Coordenador da Atividade de PFC II emite parecer analisando os nomes propostos pelo orientador, e o envia para o Colegiado do Curso, para apreciação acerca da sua homologação.
- II. Recomenda-se que as defesas sejam presenciais. É facultado ao orientador optar por defesa remota pública.
- III. Recomenda-se que a duração da apresentação do estudante não exceda trinta minutos, não considerando o tempo de arguição por parte da Banca Examinadora.

§ 2º – A Banca Examinadora de PFC II avalia o texto de PFC II, objeto de defesa, e a apresentação de acordo com as diretrizes do Anexo 2, bem como a arguição realizada durante a defesa. A Banca Examinadora é responsável por emitir parecer atestando a aprovação ou reprovação do estudante. O parecer constitui a Ata de Defesa, que deve ser assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo estudante.

Art. 22 – São critérios para que o estudante seja reprovado na atividade de PFC II:

- I. Não participar nas atividades definidas pelo Coordenador da Atividade de PFC II em cronograma próprio divulgado no início do semestre letivo.
- II. Não entregar à Banca Examinadora o texto de PFC II, objeto de defesa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

- III. Não apresentar a defesa.
- IV. Não obter parecer de aprovação por parte da Banca Examinadora.
- V. Não entregar a versão final corrigida do texto de PFC II, conforme exigências da Banca Examinadora.

Parágrafo único: O Coordenador da Atividade de PFC II é responsável por acompanhar os critérios definidos no Inciso I deste artigo, e informar ao orientador e à Coordenação do Curso sobre eventual descumprimento.

Art. 23 – O texto de PFC II, redigido conforme modelo específico a ser disponibilizado pelo Coordenador da Atividade de PFC II, deve ressaltar a contextualização do problema, a solução proposta, os resultados obtidos e respectiva análise e sugestões de continuidade.

Art. 24 – O estudante deve entregar o texto de PFC II para cada membro da Banca Examinadora com, no mínimo, sete dias corridos antes da data agendada para a defesa.

Art. 25 – A versão final corrigida do texto de PFC II, depois de incluídas as correções exigidas pela Banca Examinadora, deve ser enviada para o orientador, e este, depois de verificar as correções, deve emitir o Parecer do Orientador. O estudante deve, então, enviar o texto corrigido juntamente com o Parecer do Orientador ao Coordenador da Atividade de PFC II, conforme datas estabelecidas no cronograma.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26 – Os casos omissos ou excepcionais serão resolvidos pelo Colegiado de Curso e, em grau de recurso, pelas demais instâncias.

Prof. Cláudio de Andrade Lima
Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica do CEFET-MG,
Campus Nova Gameleira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

ANEXO I

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PROPOSTA DE PROJETO DE PFC

Os itens elencados na sequência indicam as instruções e informações que devem ser fornecidas pelo estudante durante o preenchimento do Proposta de Projeto de PFC I.

1. Nome, matrícula e endereço eletrônico (*e-mail*) do estudante.
2. Professor orientador e, se aplicável, professor coorientador (professor do CEFET- MG ou outra instituição que contribui ativamente na orientação do trabalho) e supervisor (membro externo ao CEFET-MG, profissional da área correlata ao tema abordado pelo estudante).
3. Correlação com área de atuação do futuro profissional: descrever como o trabalho se insere na grande área de atuação da Engenharia Elétrica. Utilizar até 100 palavras.
4. Título do trabalho: deve descrever apropriadamente o assunto e a proposta do tema.
5. Regime de desenvolvimento do trabalho: individual ou em grupo de até três alunos.
6. Resumo do projeto: deve conter as informações gerais do trabalho, tais como uma breve contextualização do tema, objetivos principais, métodos a serem utilizados e resultados esperados. Utilizar de 100 a 200 palavras.
7. Palavras-chave: indicação de três palavras-chave.
8. Relevância e justificativa: deve conter uma contextualização, uma justificativa técnica do tema. Utilizar de 100 a 200 palavras.
9. Objetivos gerais e específicos do projeto. Utilizar de 50 a 150 palavras.
10. Metodologia: deve ser escrita na forma de um ou mais parágrafos, indicando detalhadamente os métodos e estratégias a serem adotados para atingir os objetivos gerais e específicos do trabalho. Utilizar de 100 a 200 palavras.
11. Plano de trabalho: deve indicar esquematicamente as etapas de realização do trabalho ao longo do PFC I e PFC II, incluindo as etapas de escrita dos textos.
12. Cronograma: deve indicar em quais meses serão realizadas cada uma das etapas descritas no plano de trabalho.
13. Natureza das atividades previstas na Proposta de Projeto: Indicar se está prevista montagem em laboratório, protótipo, simulação, revisão teórica e análise comparativa, estudo de caso, entre outros.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

14. Recursos necessários: deve ser indicado se todos os recursos necessários à realização do projeto estão disponíveis sejam softwares, equipamentos de laboratório, dados experimentais, documentos, normas, bibliografia, entre outros.
15. Relação do PFC com outro trabalho: todos os trabalhos correlatos devem ser citados, bem como o tipo de trabalho (projeto de PFC, dissertação de mestrado, tese de doutorado, projeto de extensão ou projeto de iniciação científica).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

ANEXO II

DIRETRIZES DE AVALIAÇÃO DO TEXTO

O formato dos textos de PFC I e II deve seguir modelo específico, que é disponibilizado e avaliado pelos Coordenadores das Atividades de PFC I e PFC II.

Os textos de PFC I e II serão avaliados de acordo com as diretrizes a seguir.

1. Características essenciais de um texto técnico profissional:

- a) Clareza e Exatidão: o texto deve proporcionar condições de entendimento ao leitor. Apresentar os fatos e os dados como eles são; sem manipulação dos dados ou distorção do conteúdo. O texto deve ser estruturado para facilitar ao leitor a localização da informação necessária e conter todas as informações ou referências cruzadas de outros documentos pertinentes.
- b) Concisão: o texto deve ser tão conciso quanto possível, respeitando-se os demais critérios sem sacrificá-los.
- c) Uso correto da língua portuguesa: o autor deve respeitar as regras de escrita culta, referentes à gramática, ortografia, acentuação, estilo etc. É importante observar a existência de erros de concordância verbal, ortografia, acentuação e regras de pontuação. O texto deve ser feito com a pessoa da narrativa mantida em todo texto (impessoal é desejável e usual). Evitar uso de jargões e uso de siglas sem descrição.
- d) Citação adequada das referências bibliográficas: deve-se respeitar a autoria das ideias. Sempre se deve citar a fonte consultada, mesmo se tratando apenas de trechos, para não configurar plágio. Utilizar criteriosamente as citações no texto para evitar o excesso ou omissão de referências bibliográficas. Toda referência listada na seção de Referências Bibliográficas deve ser citada ao longo do texto, seguindo o padrão de citação estabelecido no modelo.
- e) Tabelas, Figuras e Equações: verificar a citação no texto das figuras, tabelas e equações. Todos estes itens devem ser devidamente comentados no texto principal.

2. Diretrizes para Estrutura e Conteúdo do Texto

O texto precisa ter encadeamento lógico, sendo importante a organização em seções específicas para um melhor delineamento do assunto, proposta, escopo e resultados do trabalho.

A seguir são destacados alguns pontos importantes a serem observados na escrita do texto.

- a) Título: deve descrever apropriadamente o assunto e a proposta do tema.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

- b) Introdução: deve conter uma contextualização, uma justificativa técnica do tema e a descrição dos objetivos gerais e específicos do trabalho.
- c) Metodologia/Desenvolvimento: o trabalho apresentado deve ter características compatíveis com a de um trabalho técnico/científico de Engenharia Elétrica. Portanto, deve ser apresentada uma descrição dos materiais e métodos utilizados na elaboração. A depender do caráter específico de cada trabalho, um PFC deve conter: i) Detalhamento ou memorial descritivo de projeto de engenharia; ii) Descrição de estudo de caso(s) específico(s) com levantamento de dados em campo, explicitando a forma de obtenção dos dados; iii) Descrição das metodologias de análises de dados ou de projeto, detalhando os estudos de casos com respectivas hipóteses, restrições, simplificações e aproximações específicas utilizadas; iv) Descrição de Metodologias usadas para avaliação de desempenho ou resultados de programas ou métodos desenvolvidos no trabalho. v) Descrição do hardware ou software desenvolvido ou utilizado na elaboração do trabalho, incluindo o detalhamento de diagramas esquemáticos de circuitos, montagens, arranjos experimentais e protótipos.
- d) Resultados/Análise de Resultados: os resultados e análises devem ser apresentados com clareza e objetividade, evitando a repetição de textos e análises. É importante agrupar os resultados de forma a possibilitar o melhor entendimento do leitor e explicitar as informações mais relevantes. Os gráficos devem ser apresentados com eixos e títulos devidamente identificados. As tabelas devem ser elaboradas com agrupamentos que facilitem o entendimento dos resultados, sendo que todos os símbolos utilizados devem estar devidamente identificados. Todos os gráficos, tabelas e figuras apresentados precisam ser devidamente interpretados e comentados no texto.
- e) Conclusões e Perspectivas Futuras: as conclusões não devem apresentar informações novas não comentadas ou examinadas anteriormente. É preciso sintetizar os principais pontos do trabalho, destacando as contribuições mais relevantes. Considerando os resultados obtidos, é importante apresentar uma perspectiva de trabalhos futuros.
- f) Agradecimentos e Recursos: citar no texto se o trabalho utilizou recursos e/ou informações de agências de fomento, laboratórios ou grupos de pesquisa, empresas etc.
- g) Referências Bibliográficas: nas referências bibliográficas, é importante apresentar uma visão ampla do assunto, utilizando fontes confiáveis e atuais. Devem-se citar fontes que abordam os princípios e fundamentos teóricos e tecnológicos envolvidos no tema, bem como trabalhos correlatos já desenvolvidos ou em desenvolvimento.

3. Avaliação da apresentação da defesa pública de PFC II.

A apresentação será avaliada de acordo com as diretrizes a seguir:

- a) A apresentação deve contemplar os elementos básicos de uma apresentação técnica, sendo bem dimensionada e administrada para o tempo disponível.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

- b) A apresentação deve ser preparada de forma objetiva. É importante atentar-se para a legibilidade de todas as informações apresentadas e evitar slides com excesso de texto. Utilizar gráficos e/ou figuras na explanação.
- c) Durante a apresentação, é importante atentar-se aos aspectos de postura focados na audiência. A explanação das ideias deve ser feita com clareza e domínio do conteúdo. Deve-se responder adequadamente às indagações da banca.

RESOLUÇÃO CEELE/DIRGRAD/CEFET-MG N° 6, DE 04 DE AGOSTO DE 2025

(Assinado digitalmente em 04/08/2025 16:19)

CLAÚDIO DE ANDRADE LIMA

COORDENADOR - TITULAR

CEELE (11.51.12)

Matrícula: ####323#6

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 6, ano: 2025, tipo: RESOLUÇÃO, data de emissão: 04/08/2025 e o código de verificação: 05e514173f

ATA Nº 32/2025 - CEELE (11.51.12)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/09/2025 12:06)
ANDERSON CRUVINEL MAGALHÃES MACIEL
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DCSA (11.56.04)
Matrícula: ####212#2

(Assinado digitalmente em 03/09/2025 19:38)
CLÁUDIO DE ANDRADE LIMA
COORDENADOR - TITULAR
CEELE (11.51.12)
Matrícula: ####323#6

(Assinado digitalmente em 02/09/2025 14:07)
HENRIQUE DOS REIS PAULA
SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO
CEELE (11.51.12)
Matrícula: ####041#9

(Assinado digitalmente em 08/09/2025 09:07)
MIGUEL DE BRITO GUIMARÃES NETO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEE (11.56.08)
Matrícula: ####128#2

(Assinado digitalmente em 03/09/2025 18:07)
RICARDO SALDANHA DE MORAIS
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DM (11.56.11)
Matrícula: ####040#7

(Assinado digitalmente em 03/09/2025 20:51)
JÚNIA LARISSA SOARES LIMA
DISCENTE
Matrícula: 2020#####6

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 32, ano: 2025, tipo: ATA, data de emissão: 02/09/2025 e o código de verificação: 0b065fd3e5