



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Telêmaco Borba



Ministério da Educação

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR

REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE
ENGENHARIA ELÉTRICA DO CAMPUS TELÊMACO BORBA

TELÊMACO BORBA
2023



CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO E DOS OBJETIVOS DO TCC

Art. 1º – Este regulamento estabelece as diretrizes para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, em nível de graduação, no âmbito do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do Câmpus Telêmaco Borba do IFPR ficando, contudo, de acordo ao que é estabelecido na Resolução CNE/CES 02/2019.

Art. 2º – O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é entendido como um componente curricular obrigatório para os cursos de graduação em engenharia, que tem como objetivo prover iniciação em atividades de pesquisa, viabilizando a relação integradora e transformadora entre os saberes apropriados pelos acadêmicos durante a realização do curso.

§ 1º O TCC resulta de um processo de investigação científica desenvolvido pelos acadêmicos, dentro de uma das linhas de pesquisa que se adequem ao perfil do profissional egresso, visando ao aprofundamento de determinada temática voltada à área de atuação do Curso de Engenharia Elétrica.

§ 2º A carga horária do TCC é de 80 horas, alocada em um componente curricular – Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso – de acordo com a matriz curricular do Curso de Engenharia Elétrica.

Art. 3º – A modalidade de TCC a ser desenvolvida será do tipo **artigo científico**: gênero textual/discursivo da esfera acadêmica de acordo com os parâmetros das Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFPR e da ABNT;

Parágrafo único: Os trabalhos deverão indicar em sua configuração os fundamentos teórico-metodológicos orientadores do processo de construção, devidamente respaldados nas Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFPR.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 4º – O TCC deve oportunizar aos acadêmicos o desenvolvimento de habilidades e capacidades que envolvam:

- I. Conhecimento teórico básico sobre o que é e como se organiza um projeto de pesquisa/ artigo científico;



- II. Autonomia para idealização de projetos diversos, considerando todas as suas etapas;
- III. Elaboração de vários tipos de textos relativos ao projeto/artigo (além do próprio texto do mesmo, também resenhas, artigos e monografias);
- IV. Participação em Núcleos ou Grupos de Pesquisa, sob a responsabilidade de professor- orientador;
- V. Avaliação de todo o percurso do processo, tanto coletiva como individualmente, seja em reuniões destinadas a esse fim, seja por meio da realização de relatórios dirigidos ao Colegiado de Curso, a órgãos de fomento à pesquisa, dentre outros;
- VI. Apresentação/exposição, à comunidade, dos resultados parciais ou finais da pesquisa em fóruns de debates local, regional, nacional, ou internacional.

CAPÍTULO III

DA MATRÍCULA EM TCC

Art. 5º – O estudante estará apto a matricular-se na disciplina TCC quando tiver cursado 75 por cento da grade curricular do curso.

§ 1º O período de matrícula em TCC deverá obedecer aos procedimentos regimentais e ao calendário acadêmico para os cursos de graduação.

§ 2º Compete à Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica julgar se a solicitação de matrícula no TCC atende aos requisitos dispostos neste artigo.

CAPÍTULO IV

DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO DO PROJETO DE TCC

Art. 6º – O desenvolvimento do TCC exige a apresentação de um professor orientador que deverá ser encaminhado à Comissão de TCC devidamente registrado em formulário específico para a sua homologação.

- I. O estudante deverá preencher o Termo de Compromisso do Orientador para o planejamento e execução do TCC (Anexo I);

Parágrafo único: caberá à Comissão de TCC deliberar sobre a sugestão feita pelo estudante e, no caso de o orientador pleiteado encontrar-se com carga horária de ensino preenchida, indicar outro orientador.



CAPÍTULO V

DOS PROCESSOS DE ORIENTAÇÃO E DE ELABORAÇÃO DO TCC

SEÇÃO I

DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO

Art. 7º – A orientação do TCC deverá ser conduzida por docente efetivo, ou substituto, do Campus Telêmaco Borba do IFPR e, dependendo da especificidade do tema, admitir-se-á a possibilidade de co-orientação.

§ 1º A orientação poderá ser feita por professor não pertencente ao quadro de pessoal do Campus Telêmaco Borba do IFPR, desde que previamente autorizado pela Comissão de TCC.

§ 2º Haverá a obrigatoriedade de um co-orientador sempre que o orientador não seja um professor alocado na Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica.

Art. 8º – Mudança de orientação só poderá ocorrer com a devida autorização da Comissão de TCC. (Anexo VIII)

SEÇÃO II

DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO

Art. 9º – O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado individualmente, admitindo-se a realização em grupo de até 3 (três) componentes, quando houver desequilíbrio entre a demanda de alunos e a disponibilidade de orientadores.

Art. 10º – O processo de elaboração do TCC exige a definição de uma agenda de compromissos mútuos entre orientador e orientando, a qual deve vir retratada em Ficha de Acompanhamento da Produção do TCC (Anexo III) com indicativo das atividades e dos encontros efetivados.

CAPÍTULO VI

DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 11º – O TCC deverá ser avaliado por 2 (dois) professores do Campus Telêmaco Borba do IFPR ligados à área de concentração do trabalho.

- I. Admitir-se-á a possibilidade de avaliador externo, desde que previamente autorizado pela Comissão de TCC;
- II. O orientador do TCC, obrigatoriamente, presidirá os trabalhos;



III. A Comissão de TCC divulgará, no início do ano letivo, o período de defesa do TCC, no qual devem ocorrer todas as defesas;

IV. Em caso de necessidade, a defesa do TCC poderá ser realizada fora do período de defesa. A solicitação por escrito, devidamente justificada, deverá ser feita pelo Orientador, encaminhada à Coordenação de Curso e devidamente autorizada pela Comissão de TCC.

V. O orientador deverá apresentar a cada membro da Banca Examinadora, 1 (um) exemplar do TCC, impresso, com antecedência mínima de 07 (sete) dias antes da data marcada para a defesa.

Art. 12º – A avaliação do TCC compreenderá as seguintes etapas:

- I. **Exame de Qualificação:** Consiste em etapa preliminar da avaliação, representada por reunião privativa da Banca Examinadora com o(s) orientando(s), com o propósito de conferir orientações de natureza teórico-metodológicas, de caráter exclusivamente qualitativo, a ser realizado ao final do primeiro semestre, tendo a data definida pela Comissão de TCC do curso. Para esta primeira etapa, o aluno deverá apresentar um resumo expandido. O modelo de resumo expandido será definido pela Comissão de TCC do curso. O professor orientador deverá encaminhar à Comissão de TCC a avaliação da defesa do trabalho de conclusão de curso (Anexo IV) para fatos de comprovação da qualificação do aluno.

- II. Defesa do artigo de TCC com apresentação pública que se configura em dois momentos:
 - a. **Apresentação Oral:** resulta na socialização pública da trajetória da pesquisa demonstrando domínio do conteúdo, sequência lógica e clareza na exposição das ideias, dentro de um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos e máximo de 30 (trinta) minutos para que o estudante possa explanar sobre o seu artigo de TCC.
 - b. **Apresentação Escrita:** Compreende todo o percurso teórico-metodológico da pesquisa, devidamente circunscrito ao tema adotado, observando-se o atendimento às normas da Língua Portuguesa



e às da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Dessa maneira, o aluno precisa entregar o artigo de TCC em versão digital final, pós-defesa, com as correções devidamente solicitadas pela banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso e atestadas por seu orientador. Finalizando os trâmites acima mencionados, o artigo de TCC deverá ser encaminhado para o professor da disciplina de TCC.

§ 1º O exame de qualificação deve ser realizado até o final do primeiro semestre letivo do ano.

§ 2º As apresentações escrita e oral deverão ser concluídas no segundo semestre do ano letivo.

§ 3º A culminância da apresentação oral ocorrerá com a arguição proferida pelos avaliadores e reposta pelo(s) acadêmico(s).

§ 4º A não apresentação do TCC para o processo de avaliação no tempo previsto no item III implicará em reprovação automática, além da perda tanto do orientador quanto da Banca Examinadora do trabalho.

Art. 13º – Para efeito de aprovação do TCC, o conceito final deverá observar o estipulado na sistemática de avaliação adotada pelo IFPR.

- I. O conceito final do TCC deverá ser obtido com base nos conceitos atribuídos pelos dois avaliadores integrantes da Banca Examinadora;
- II. Em caso de discrepância de conceitos atribuídos pelos dois avaliadores, caberá ao orientador atribuir o conceito para efeito de composição do conceito final do trabalho.
- III. Caso haja coorientador o conceito deverá ser atribuído de maneira conjunta com o orientador de TCC, culminando dessa maneira em um único conceito.

Parágrafo único: Considerar-se-ão como conceitos discrepantes aqueles cuja diferença entre os valores sejam iguais ou superiores a 2 níveis.

Art. 14º – A avaliação do TCC deverá ser registrada em Formulário de Avaliação (Anexo IV), elaborado pela Comissão de TCC.



CAPÍTULO VII

DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E COMPETÊNCIAS

SEÇÃO I

DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 15º – As atividades didático-pedagógicas norteadoras do Trabalho de Conclusão de Curso compreenderão as atividades de orientação, acompanhamento e avaliação do TCC, a serem desenvolvidas na componente curricular de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 16º – A estrutura organizacional norteadora do Trabalho de Conclusão de Curso é constituída pelo professor da componente curricular Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso, pelo orientador do TCC, pelo co-orientador do TCC (se houver) e pelo acadêmico. A estrutura organizacional ainda é supervisionada pela Comissão de TCC do curso de Engenharia Elétrica.

Art. 17º – O professor responsável pela componente Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso, doravante denominado **Professor de TCC**, deve ser indicado pelo Coordenador de Curso, dentre os professores em efetivo exercício e vinculados à Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica, e homologado em reunião de Colegiado.

SEÇÃO II

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 18º – Compete à Comissão de TCC e ao professor de TCC:

- I. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento;
- II. Divulgar as disposições deste Regulamento e das normas que o complementam;
- III. Acompanhar o desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, mantendo arquivo atualizado dos projetos/artigos de pesquisa em desenvolvimento;
- IV. Manter registro de todas as informações necessárias e comprobatórias do atendimento a este Regulamento;
- V. Elaborar, semestralmente, o calendário de todas as atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso, em especial o cronograma das apresentações;



- VI. Providenciar recursos humanos e materiais visando à apresentação dos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- VII. Encaminhar aos Professores Orientadores as fichas de acompanhamento da produção do TCC;
- VIII. Convocar, sempre que necessário, reuniões com os Professores Orientadores e Orientandos;
- IX. Acompanhar as atividades vinculadas às questões pedagógicas e administrativas inerentes a este regulamento;
- X. Informar o Coordenador do Curso sobre o desenvolvimento do processo, bem como das eventuais intercorrências.
- XI. Lançar no sistema SIGAA os conceitos dos orientandos no componente curricular Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (Professor responsável pela disciplina de TCC);

Art. 19º – Compete ao Orientador de TCC:

- I. Acompanhar o orientando na elaboração do artigo de TCC;
- II. Orientar as atividades ao longo do desenvolvimento do TCC;
- III. Comunicar ao Professor de TCC, quando solicitado, sobre o andamento das atividades;
- IV. Informar, em tempo hábil, à Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica, bem como à Comissão de TCC qualquer anormalidade referente ao desenvolvimento das atividades de orientação;
- V. Participar dos processos de avaliação de TCC sob sua orientação;
- VI. Conhecer as normas vigentes para apresentação e redação de trabalhos acadêmicos;
- VII. Caso o TCC tenha em algum momento da sua pesquisa a utilização de seres humanos de maneira direta ou indireta, é de responsabilidade do orientador do TCC cadastrá-lo junto ao Comitê de ética do IFPR, bem como na Plataforma Brasil, acompanhando os trâmites para que a pesquisa seja deferida;
- VIII. Providenciar os documentos de autorização necessários, caso a pesquisa seja realizada com cooperação técnica (Anexo VII).



Art. 20º – Ao coorientador de TCC compete acompanhar o andamento do trabalho, colaborar com o desenvolvimento de partes específicas do projeto de pesquisa do estudante, a critério do orientador, facilitando a sua integração.

Art. 21º – Compete ao Acadêmico-Orientando:

- I. Cumprir e fazer cumprir este regulamento;
- II. Comparecer às reuniões convocadas pela Comissão de TCC e/ou pelo seu Orientador;
- III. Manter contatos periódicos com o Professor Orientador, visando o aprimoramento de sua pesquisa;
- IV. Cumprir com os prazos estabelecidos em calendário próprio divulgado pelo Coordenador de TCC, para entrega de projetos e versão final do TCC;
- V. Elaborar a versão final de seu TCC de acordo com as normas vigentes e com as instruções de seu Professor Orientador;
- VI. Entregar ao Professor Orientador, na data determinada, 3 (três) cópias da primeira versão do TCC;
- VII. Comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender o seu TCC;
- VIII. Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros quando das citações, cópias ou transcrições de trechos de outrem;
- IX. Entregar ao Professor Orientador a declaração de autorização para a divulgação do trabalho.
- X. Caso deseje solicitar mudança de orientação, deverá preencher o Anexo VIII e protocolá-lo junto à Comissão de TCC.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 22º – Trabalhos de Conclusão de Curso que tenham como sujeito de pesquisa seres humanos e/ou animais deverão ter os projetos de origem submetidos à apreciação de Comitê de Ética e Pesquisa do IFPR.

Art. 23º – No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de apresentação do TCC, os acadêmicos deverão encaminhar ao Orientador a versão final do trabalho em arquivo digital (em formato pdf), incorporando as sugestões da Banca



Examinadora, quando houver. O encaminhamento do arquivo digital deverá ser acompanhado de declaração de autorização para a divulgação do trabalho (Anexo V).

Art. 24º – Mediante o cumprimento das exigências estipuladas no artigo 23, o professor orientador deverá encaminhar à Comissão de TCC do Curso de Engenharia os seguintes documentos:

- I. Termo de compromisso do orientador para planejamento do TCC - Anexo I);
- II. Requerimento para apresentação de TCC - Anexo II;
- III. Ficha de Acompanhamento de TCC - Anexo III;
- IV. Avaliação da defesa de Trabalho de Conclusão de Curso - Anexo IV;
- V. Termo de entrega e autorização para a divulgação do Trabalho de Conclusão de Curso - Anexo V;
- VI. Ata de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso - Anexo VI;
- VII. Carta de desenvolvimento de Pesquisa em cooperação com outra Instituição - Anexo VII (Para pesquisas desenvolvidas em cooperação técnica);
- VIII. Versão em pdf final do artigo de TCC, pós-defesa e devidamente corrigido.

Parágrafo único: A Coordenação de Curso encaminhará à Biblioteca do Campus Telêmaco Borba do IFPR um volume impresso único contemplando todos os TCCs defendidos e aprovados no ano corrente, além dos arquivos digitais e das declarações de autorização de divulgação, solicitando a divulgação do TCC, na internet.

Art. 25º – Caberá à Biblioteca a divulgação dos trabalhos na internet através da página institucional do Campus Telêmaco Borba do IFPR.

Art. 26º – Os casos omissos no presente Regulamento serão resolvidos pela Comissão de TCC e caso haja ainda a necessidade, o colegiado do curso poderá ser consultado.



ANEXO I

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR PARA O PLANEJAMENTO E A EXECUÇÃO DO

TCC

Eu, _____ comprometo-me a orientar o aluno (a) _____ no Trabalho de Conclusão de Curso, sobre o tema _____ a ser desenvolvido no (a) _____.

Caso, haja coorientador:(colocar o nome e a assinatura):

Nome do coorientador: _____

Assinatura do coorientador: _____

Atenciosamente,

Assinatura do Orientador (a)

Telêmaco Borba, _____ de _____ de _____.



ANEXO II
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TCC

Eu, _____ orientador (a) do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado _____

_____ tendo como orientando (a)(s) _____, REQUEIRO à Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Engenharia Elétrica do IFPR – Câmpus Telêmaco a designação de Banca Examinadora e da data para a apresentação do TCC, se possível dentre as sugestões que se seguem.

Nomes	Instituição	Datas	Permanente ou Suplemente

Para a composição dos membros permanentes da banca avaliadora do artigo de TCC o orientador deverá apresentar dois professores. Solicita-se também a apresentação de dois suplentes.

Atenciosamente,

Telêmaco Borba, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Orientador (a)



ANEXO V

**TERMO DE ENTREGA E AUTORIZAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO**

AUTORIZO (AUTORIZAMOS) a Biblioteca do Campus Telêmaco Borba do IFPR, a disponibilizar em seu acervo e publicar através do seu site, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da obra abaixo citada, em arquivo único em formato PDF, a título de divulgação gerada pelo IFPR.

Nome do(s) autor(es):

Título:

Curso:

Nome do Orientador:

Nome do Coorientador:

E-mail do(s) autor(es):

Telêmaco Borba, ____/____/____

Assinatura do(s) autor(es):

Assinatura do Orientador:

Assinatura do Coorientador:



Anexo VI

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos __ dias do mês de _____ do ano de ____ às _____, reuniu-se, na sala _____, a Banca Avaliadora de Trabalho de Conclusão de Curso para avaliar, em exame final, o trabalho do(a) discente _____, intitulado _____, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Elétrica. A seção foi aberta pelo presidente da Banca Avaliadora, _____, orientador do trabalho (caso haja co-orientação explicitar), o qual, na presença dos membros componentes da banca, _____ e _____, e demais presentes, deu conhecimento do teor das normas regulamentares do Trabalho de Conclusão de Curso, passando em seguida, a palavra ao(à) acadêmico(a) para que fosse iniciada a apresentação geral do trabalho. Após a apresentação, a banca arguiu o(a) discente por _____ minutos. Em seguida, a banca se reuniu, sem a presença do acadêmico e do público, para a avaliação final do trabalho e expedição do resultado. Deliberando que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, está

() Aprovado () Reprovado

() Aprovado com restrição

_____.

O resultado final foi comunicado publicamente ao acadêmico pelo presidente da banca. Nada mais havendo a tratar, o(a) presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ata, que será lida e aprovada pelos membros da Banca Avaliadora de Trabalho de Conclusão de Curso.

As atas de engenharia encontram-se disponibilizadas no processo número do SEI 23411003757/2023-13.



Anexo VII

CARTA DE DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA EM COOPERAÇÃO COM OUTRA INSTITUIÇÃO

Eu, _____ (nome do responsável), _____
(cargo ocupado) _____, da _____, sob CNPJ
_____ (colocar o nome e cnpj da empresa), tenho ciência e autorizo a
realização da pesquisa intitulada _____ (inserir título
da pesquisa) sob responsabilidade do orientador _____ (inserir
nome do pesquisador responsável). Dessa maneira, autorizo o aluno
_____, da Instituição de Ensino IFPR- Telêmaco Borba, do curso
de Engenharia Elétrica, matrícula _____ a realizar a pesquisa nesta
empresa. Para isto, serão disponibilizados ao aluno
_____ (inserir o que será disponibilizado ao
pesquisador, se somente o uso do espaço físico, se documentos para análise, por
exemplo ou mesmo, o que metodologicamente será realizado no local, e as restrições se
houver).

Telêmaco Borba, ____ de ____ de _____.

(nome completo do responsável e cargo ocupado no local
onde a pesquisa será realizada e carimbo)

Atenção: Este documento deverá ser impresso em folha de papel timbrado do local onde a pesquisa será realizada e conter o carimbo institucional do responsável. Cabe ao orientador solicitar a cooperação para a realização da pesquisa de TCC.



Anexo VIII

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR

Eu, _____ o aluno (a) do
Curso de Engenharia Elétrica, do IFPR - Campus Telêmaco Borba, matrícula
_____, solicito à comissão de TCC mudança de orientador. Para tanto,
apresento a justificativa abaixo.

Atenciosamente,

Assinatura do Aluno(a)

Telêmaco Borba, _____ de _____ de _____.