



**Normas Complementares do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de
Engenharia de Computação da UTFPR Campus Pato Branco**

CAPÍTULO I

DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS

Art. 1º - Este documento complementa o disposto no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso para os cursos de Graduação da UTFPR da Resolução nº 18/18 – COGEP, de 11 de abril de 2018.

Art. 2º - O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, consiste em um trabalho escrito que envolve o desenvolvimento de um projeto tecnológico ou de pesquisa científica em áreas pertinentes ao curso de Engenharia de Computação.

§ 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser desenvolvido individualmente. Excepcionalmente, por solicitação do professor orientador ao professor da disciplina TCC1, o TCC poderá ser desenvolvido em equipe de, no máximo, dois alunos, desde que apresentada justificativa pertinente e, ainda, que haja plano de trabalho individual para cada aluno da equipe, sendo produzidas monografias distintas. A avaliação do trabalho será realizada individualmente para cada membro da equipe.

CAPÍTULO II

DA PROPOSTA, PROJETO E MONOGRAFIA

Art. 3º - O TCC do curso de Engenharia de Computação é dividido em três etapas: Proposta, Projeto (Trabalho de Conclusão de Curso 1 - TCC1) e Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso 2 - TCC2). As etapas de proposta e projeto ocorrem vinculadas à disciplina de TCC1 e a monografia na disciplina de TCC2.

Seção I - DA PROPOSTA

Art. 4º - A proposta consiste em um documento que apresenta o que será desenvolvido pelo aluno como seu trabalho de conclusão de curso. A proposta apresenta, basicamente, a contextualização, o objetivo, a justificativa e o escopo do trabalho, as tecnologias, as ferramentas e os procedimentos (método) para a realização do trabalho e o cronograma de atividades.

Art. 5º - A proposta de TCC deve ser entregue para o professor responsável pela disciplina TCC1 em data por este definida.

§ 1º - A proposta de TCC deve ser acompanhada do documento constante no Anexo A.

§ 2º - As propostas são encaminhadas para avaliação de um professor indicado pelo professor orientador do trabalho e pelo aluno, em comum acordo. A indicação do professor avaliador deverá ser informada ao professor responsável pelo TCC1, quando do encaminhamento da proposta de TCC.

§ 3º - A avaliação da proposta de TCC consiste na verificação se ela é adequada para um trabalho de conclusão de curso de graduação em Engenharia de Computação. A proposta pode ser rejeitada pelo professor avaliador. Nesse caso, o aluno deve providenciar uma nova proposta e o ciclo de avaliação é reiniciado. A avaliação será realizada de acordo com a ficha apresentada no Anexo B.

Seção II – DO PROJETO (TCC1)

Art. 6º - A elaboração do projeto de TCC (que consiste na monografia parcial) será realizada quando o aluno estiver cursando a disciplina TCC1.

Art. 7º - O projeto de TCC1 será apresentado pelo aluno perante uma banca composta pelo professor orientador e por pelo menos mais dois professores indicados pelo orientador e aluno, em comum acordo. Se o trabalho possui coorientador, este poderá

fazer parte da banca, sendo mantidos os outros três membros. O Anexo C apresenta a ficha de avaliação adotada para a banca de TCC1.

§ 1º - É aconselhável, salvo se houver justificativa, que o professor que avaliou a proposta de TCC seja mantido como banca de TCC1.

§ 2º - O tempo de apresentação do TCC1 é de até 30 minutos para o aluno e de até 30 minutos de arguição para cada membro da banca e para orientador/coorientador.

§ 3º - A avaliação do TCC1 será pela média aritmética simples entre as notas dos membros da banca e a nota de orientação: $(\text{nota de orientação} + \text{nota do professor convidado 1} + \text{nota do professor convidado 2}) / 3$.

§ 4º - Caso o coorientador participe da banca, apenas uma única nota de orientação será considerada como orientação. Para tanto, será considerada a média aritmética simples entre a nota do orientador e do coorientador: $(\text{nota do orientador} + \text{nota do coorientador}) / 2$.

§ 5º - Havendo mais de 2 professores convidados para comporem a banca, permanece o cálculo da média simples. Exemplo para três professores convidados: $(\text{nota de orientação} + \text{nota do professor convidado 1} + \text{nota do professor convidado 2} + \text{nota do professor convidado 3}) / 4$.

Art. 8º - As bancas de TCC1 são públicas e realizadas em período determinado pelo professor da disciplina TCC1.

§ 1º - O professor da disciplina TCC1 determina a data de entrega do texto de TCC1 em meio eletrônico para ser encaminhado para a banca.

Seção III - DA MONOGRAFIA (TCC2)

Art. 9º - A elaboração da monografia (continuidade do texto elaborado para TCC1) e objeto de TCC2 é de responsabilidade do aluno e o seu desenvolvimento deve ser devidamente acompanhado pelo professor orientador.

Art. 10 – A monografia de TCC2 será apresentada pelo aluno perante uma banca composta pelo professor orientador e por pelo menos mais dois professores indicados pelo orientador e aluno, em comum acordo. Se o trabalho possui coorientador, este poderá fazer parte da banca, sendo mantidos os outros três membros.

§ 1º - É aconselhável, salvo se houver justificativa, que o professor que avaliou a proposta de TCC seja mantido como banca de TCC1.

§ 2º - O tempo de apresentação do TCC2 é de até 30 minutos para o aluno e de até 30 minutos de arguição para cada membro da banca e para orientador/coorientador.

§ 3º - A avaliação do TCC1 será pela média aritmética simples entre as notas dos membros da banca e a nota de orientação: $(\text{nota de orientação} + \text{nota do professor convidado 1} + \text{nota do professor convidado 2}) / 3$.

§ 4º - Caso o coorientador participe da banca, apenas uma única nota de orientação será considerada como orientação. Para tanto, será considerada a média aritmética simples entre a nota do orientador e do coorientador: $(\text{nota do orientador} + \text{nota do coorientador}) / 2$.

§ 5º - Havendo mais de 2 professores convidados para comporem a banca, permanece o cálculo da média simples. Exemplo para três professores convidados: $(\text{nota de orientação} + \text{nota do professor convidado 1} + \text{nota do professor convidado 2} + \text{nota do professor convidado 3}) / 4$.

Art. 11 - As bancas de TCC2 são públicas e realizadas em período determinado pelo professor responsável pelo TCC.

§ 1º - O professor responsável pelo TCC determina a data de entrega da monografia em meio eletrônico para ser encaminhada para a banca.

Art. 12 - A versão final da monografia deve, após realizadas as correções solicitadas pela banca, ser encaminhada em arquivo digital para o professor responsável pelo TCC.

§ 1º - A entrega da versão final da monografia deve ocorrer antes do final do respectivo semestre, em data estipulada pelo professor responsável pelo TCC.

§ 2º - A versão final da monografia deve ser acompanhada dos documentos de autorização para publicação, declaração de autoria e autorização da empresa, quando for o caso.

§ 3º - O registro da nota de TCC2, que é resultado da avaliação realizada pela banca, no sistema acadêmico fica condicionado à entrega da monografia e dos respectivos documentos.

CAPÍTULO IV DOS PRAZOS

Art. 12 - Professores orientadores e alunos serão informados das datas de TCC1 e TCC2 pelo professor da disciplina TCC1 e pelo professor responsável pelo TCC, respectivamente.

CAPÍTULO V DO ACOMPANHAMENTO

Art. 13 - O acompanhamento dos trabalhos (TCC1 e TCC2) é realizado por meio de reuniões entre orientador e aluno com periodicidade definida por ambos e de acordo com a necessidade do trabalho. Visando atender o disposto no Art. 14 do Regulamento de TCC (Resolução nº 18/18 – COGEP), o Anexo D apresenta o modelo de ficha para registro de acompanhamento dos trabalhos.

§ 1º - O professor de TCC1, quando da realização da disciplina TCC1, e o professor responsável pelo TCC na sequência do trabalho em TCC2, devem ser informados pelo professor orientador quando o aluno não está realizando o trabalho conforme acordado, não comparecer às reuniões e da ocorrência de outros fatores que possam prejudicar a realização das atividades previstas para o adequado desenvolvimento do trabalho.

§ 2º - O professor de TCC1, quando da realização da disciplina TCC1, e o professor responsável pelo TCC na sequência do trabalho em TCC2, devem ser informados pelo aluno quando de dificuldade de realização de reuniões com o orientador e da ocorrência de outros fatores que possam prejudicar a realização das atividades previstas para o adequado desenvolvimento do trabalho.

§ 3º - O professor de TCC1 e o professor responsável pelo TCC, em seus escopos de atuação, encaminharão com o aluno, o orientador e/ou o coorientador a solução de problemas no desenvolvimento do trabalho. Se necessário deve ser solicitado auxílio da Coordenação do Curso de Engenharia de Computação para que determinar os procedimentos necessários e cabíveis para solucionar o problema.

CAPÍTULO VI

DA SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO E/OU DE PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 14 - Para a troca de proposta de TCC1, o aluno deverá apresentar uma nova proposta. A troca de proposta deverá ser comunicada, acompanhada de uma justificativa da troca e da nova proposta, pelo aluno e/ou professor orientador ao professor da disciplina TCC1.

§ 1º - O professor da disciplina TCC1 validará a justificativa aceitando ou não a mudança solicitada.

§ 2º - A proposta deverá ser verificada por um professor, que ocorrerá nos moldes da avaliação de proposta de TCC.

Art. 15 - Para a troca de projeto na disciplina TCC2, o aluno deverá apresentar um novo projeto (monografia parcial). A troca de projeto deverá ser comunicada pelo aluno e/ou professor orientador ao professor de TCC2. Uma justificativa da troca, acompanhada de novo projeto, deverá ser encaminhada para o professor responsável pelo TCC2.

§ 1º - O projeto deverá ser avaliado por uma banca, nos moldes da avaliação do projeto de TCC1.

Art. 16 - A substituição de orientador deve ser comunicada e justificada ao professor de TCC1 (se o aluno estiver curando TCC1) ou professor responsável pelo TCC (se o aluno estiver matriculado em TCC2).

§ 1º - O professor orientador deverá comunicar o professor de TCC1 (se o aluno estiver curando TCC1) ou responsável pelo TCC (se o aluno estiver matriculado em TCC2), justificando a substituição de orientador e informando o nome do novo orientador.

§ 2º - A indicação do novo orientador deverá ser feita em concordância com o aluno.

CAPÍTULO VII DA COMPOSIÇÃO DAS BANCAS

Art. 17 - As bancas de TCC são formadas por pelo menos três professores, incluindo o professor orientador.

§ 1º - A composição da banca é indicada pelo professor orientador e/ou aluno em comum acordo.

§ 2º - Se o trabalho possuir coorientador, esse pode fazer parte da banca, sendo mantidos os demais membros da banca.

CAPÍTULO VIII DA AVALIAÇÃO

Seção I - DA AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE TCC1

Art. 18 - A apresentação da proposta para o TCC1 é realizada no início do semestre que o aluno estiver cursando a disciplina TCC1, com data de entrega estabelecida pelo professor da disciplina TCC1.

§ 1º - As propostas do TCC1 devem ser analisadas por um professor indicado pelo professor orientador do trabalho com a concordância do respectivo aluno.

§ 2º - O professor que analisará a proposta poderá fazer considerações e sugestões para melhorias e complementos ao trabalho, indicando, desde que devidamente justificado, redirecionamentos substanciais à proposta.

Seção I - DA AVALIAÇÃO DO TCC1

Art. 19 - A apresentação do TCC1 (monografia parcial ou projeto) é realizada no final do semestre no qual o aluno estiver cursando a disciplina TCC1, respeitando os prazos estabelecidos pelo professor da disciplina TCC1.

§ 1º - A avaliação do TCC1 consiste em defesa oral, perante banca examinadora.

Art. 20 - O projeto será enviado pelo aluno e/ou respectivo orientador em meio eletrônico para o professor responsável pelo TCC1 que o encaminhará para os professores da respectiva banca. O professor de TCC1 estipulará as datas de entrega do projeto.

Seção II - DA AVALIAÇÃO DO TCC2

Art. 21 - A apresentação do TCC2 ocorre perante banca pública composta por, no mínimo, três professores incluindo o orientador. O Anexo E apresenta a ficha de avaliação do TCC2.

§ 1º - A cópia da monografia, preferencialmente eletrônica, deve ser endossada por documento assinado pelo orientador que também autoriza a defesa final. O Anexo F apresenta modelo para esse documento.

§ 2º - A indicação dos professores para composição da banca é realizada pelo professor orientador e aluno, em comum acordo.

§ 3º - O período de apresentação e os prazos para entrega de documentos são definidos pelo professor responsável pelo TCC.

Art. 22 - A versão final da monografia, após realizadas as correções indicadas pela banca, deve ser entregue no prazo definido pelo professor responsável pelo TCC, que será antes do término do respectivo semestre letivo.

§ 1º - Os documentos de declaração de autoria, autorização para publicação e autorização da empresa devem ser entregues, preferencialmente, até o dia da banca de apresentação do TCC2 e obrigatoriamente até a data estabelecida para entrega da versão final da monografia.

CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23 – Havendo sistema informatizado para gestão dos trabalhos de conclusão de curso, os anexos indicados nestas normas complementares poderão ser incorporados ao sistema, não necessitando de assinatura explícita, ou substituídos por outros mecanismos para verificação e controle, devendo ser preservados os objetivos dos respectivos anexos.

Art. 24 - Casos omissos serão avaliados pelo professor de TCC1 ou professor responsável pelo TCC, dependendo da pertinência do caso. Se necessário esses professores solicitam auxílio da Coordenação do Curso de Engenharia de Computação e o caso pode ser encaminhado para o Colegiado do Curso, Diretoria de Graduação e Educação Profissional ou órgão competente.

Anexo A

Comunicado para o professor da disciplina de TCC1 do Curso de Engenharia de Computação

Título do Projeto:	
Aluno:	
Orientador:	
Coorientador:	
Professor indicado para avaliar a proposta:	

Assinatura:

Aluno

Concordância:

Orientador

Anexo B

Ficha de Avaliação da Proposta de TCC (TCC1) do Curso de Engenharia de Computação

Aluno:

RA:

Título do trabalho:

Orientador:

Coorientador:

Professor avaliador:

Parecer da proposta:

Aprovada

Reprovada

Justificativa de reprovação ou sugestões de alterações e complementos na proposta (as alterações podem ser realizadas no arquivo da proposta):

Professor Avaliador

Anexo E

Ficha de avaliação do TCC2 do Curso de Engenharia de Computação

Aluno:

RA:

Título da monografia:

Data:

Horário:

Local:

Banca Examinadora:

Orientador:

Ass: _____

Coorientador:

Ass: _____

Membro 1:

Ass: _____

Membro 2:

Ass: _____

Avaliação:

Itens sugeridos para avaliação:

- Aspectos documentais: redação, formatação e outros.
- Apresentação e resposta aos questionamentos.
- Fundamentação conceitual, levantamento de trabalhos relacionados.
- Clareza e consistência dos objetivos e da justificativa.
- Resultado: apresentação, inovação/contribuição do trabalho, consistência de resultados obtidos, análise e apresentação dos resultados.

	Orientador	Coorientador	Membro 1	Membro 2
Nota				

Fórmula para cálculo da nota final:

*Com participação do orientador E do coorientador na banca = ((nota Orientador + nota Coorientador)/2 + nota Membro 1 + nota Membro 2 + nota Membro n) / (quantidade de membros + 1)

**Com participação do orientador OU coorientador = (nota orientação + nota Membro 1 + nota Membro 2 + nota Membro n) / (quantidade de membros + 1)

Nota Final (média das notas de orientação e membros da banca): _____

Observações:

Anexo F

Documento de entrega da monografia e termo de autorização para apresentação do de TCC2 do Curso de Engenharia de Computação

Aluno:

RA:

Título da monografia:

Orientador:

O professor orientador por meio deste documento endossa a entrega da monografia para o professor responsável pelo TCC2 do curso de Engenharia de Computação.

O professor orientador por meio deste documento autoriza a defesa final da monografia.

Assinatura:

Aluno

Professor Orientador