



RESOLUÇÃO CCECOMDV-02/22, de 20 de julho de 2022

Dispõe sobre Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão de Curso do curso de graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG/Divinópolis

O Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia de Computação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET – MG/Divinópolis, no uso de suas atribuições legais e regimentais, que lhe são conferidas considerando a Resolução CGRAD-018/2010 de 06 de junho de 2010 e a Resolução CEPE-18/12 de 21 de setembro de 2012 e, ainda, de acordo com o que foi aprovado na 30ª Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia de Computação, realizada em 20 de julho de 2022.

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão de Curso do curso de graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG/Divinópolis.

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor no primeiro dia do mês de junho, revogadas as disposições em contrário.

Publique-se e cumpra-se.

Prof. Eduardo Habib Bechelane Maia
Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia de Computação





REGULAMENTO GERAL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO DO CEFET-MG

Aprovado pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Computação, em sua 30ª reunião ocorrida em 20 de julho de 2022.

CAPÍTULO I – DO OBJETO

- **Art. 1º –** Esta Norma estabelece os critérios específicos referentes aos Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG/Divinópolis, estando em acordo com Resolução CGRAD-018/2010 de 06 de junho de 2010 e a Resolução CEPE-18/12 de 21 de setembro de 2012.
 - §1º O Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Computação é uma atividade desenvolvida pelo aluno sob a orientação de um professor. Versará sobre temas da área de Engenharia de Computação, sendo necessária à integralização curricular, conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação.
 - **§2º** O objetivo do Trabalho de Conclusão de Curso é proporcionar ao aluno a oportunidade de trabalhar com problemas da área de Engenharia de Computação, por meio da sistematização de atividades de planejamento, análise, projeto, testes e documentação do trabalho desenvolvido.
- Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso envolverá três disciplinas: Metodologia de Pesquisa, Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) e será desenvolvido nas disciplinas: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC II) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).
 - §1º A disciplina Metodologia de Pesquisa tem como objetivo apresentar os conceitos de trabalho científico, transmitir a importância da escolha do tema de





pesquisa, apresentar processos para construção de referenciais bibliográficos robustos e desenvolver a visão crítica do aluno na análise de artigos acadêmicos.

- **§2º** A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I tem como objetivo o desenvolvimento da proposta para se produzir o trabalho de conclusão de curso, abrangendo a definição da pergunta de pesquisa, objetivos, metodologia, revisão bibliográfica (estado da arte e fundamentação teórica) e resultados esperados.
- §3º A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II tem como objetivo a produção do trabalho de conclusão de curso, de acordo com a proposta de pesquisa apresentada na disciplina TCC I.
- **Art. 3º –** O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser preferencialmente individual, cabendo ao Colegiado do Curso avaliar a possibilidade da realização de trabalhos em grupo, desde que seja caracterizada a participação de cada aluno.

CAPÍTULO II – DOS AGENTES ENVOLVIDOS

- **Art.** 4º Os agentes envolvidos no Trabalho de Conclusão de Curso são:
 - I. Aluno;
 - II. Professores das disciplinas Metodologia de Pesquisa, TCC I e TCC II;
 - **III.** Professor Orientador;
 - IV. Professor Coorientador;
 - V. Colegiado do Curso de Engenharia de Computação;
 - VI. Banca Examinadora;
 - VII. Secretaria da Coordenação de Curso.

Art. 5º – Compete ao aluno:

- **I.** Elaborar a proposta de projeto conforme Capítulo IV, Art.13°;
- **II.** Providenciar os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto.
- **III.** Desenvolver as atividades propostas no seu plano de trabalho e na disciplina;





- IV. Reunir-se periodicamente com o Professor Orientador, conforme Cronograma pré-estabelecido, para acompanhamento das atividades;
- V. Propor orientação acadêmica ou supervisão técnica externa se desejável;
- VI. Cumprir as etapas de redação e apresentação oral, de acordo com as normas estabelecidas pelo Colegiado do Curso;
- VII. Apresentar ao Colegiado de Curso, por meio do professor da disciplina de TCC I, a pré-indicação de um Professor Orientador, em função da proximidade da área escolhida para realização do Trabalho de Conclusão de Curso;
- **VIII.** Se desejar, requerer ao Colegiado do Curso mediante justificativa formalizada, a substituição do Professor Orientador, com a assinatura dele;
 - IX. Encaminhar a monografia desenvolvida como Trabalho de Conclusão de Curso, por meio eletrônico, a todos os membros da Banca Examinadora com cópia para a Secretaria da Coordenação do Curso, respeitando-se o prazo mínimo de 15 dias antes da data de defesa.

Art. 6º – Compete à Banca Examinadora:

- Avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido e encaminhado pelo aluno;
- II. Avaliar a apresentação oral do aluno;
- III. Emitir, por escrito, parecer final das avaliações e entregá-lo ao Professor Orientador.

Art. 7º - Compete ao Colegiado do Curso:

- I. Oficializar o Professor Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso:
- II. Homologar a composição da Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso;
- III. Cancelar a matrícula do aluno na disciplina de TCC I que não entregar a proposta de projeto na data definida pelo Colegiado do Curso;
- IV. Estabelecer normas para operacionalização do TCC;
- V. Designar comissões para realizar a análise do mérito da proposta inicial do projeto da disciplina TCC I e elaborar parecer conclusivo: aprovado, aprovado com restrições ou reprovado;





- VI. Julgar o mérito dos requerimentos dos alunos mediante justificativa formalizada;
- VII. Apreciar a formalização de desistência do Professor Orientador e/ou Professor Coorientador encaminhado pelo professor da disciplina;
- VIII. Indicar a substituição do Professor O
 - IX. Orientador e/ou Professor Coorientador a qualquer intercorrência;
 - X. Aprovar o cronograma das disciplinas TCC I e TCC II.

Art. 8º – Compete aos professores das disciplinas TCC I e TCC II:

- I. Elaborar o plano didático da disciplina;
- II. Divulgar o cronograma de atividades da disciplina na primeira semana de aula;
- III. Acompanhar o cumprimento das atividades propostas de acordo com o cronograma estabelecido;
- IV. Acompanhar e registrar a frequência dos alunos nas atividades da disciplina;
- V. Organizar os seminários das disciplinas;
- **VI.** Consolidar e registrar as avaliações dos alunos junto à Divisão de Registro Escolar;
- VII. Formalizar junto ao Colegiado do Curso o comunicado de desistência recebido do Professor Orientador e/ou Professor Coorientador e requerer a substituição do(s) mesmo(s).
- VIII. Preencher a documentação referente ao cumprimento das atividades.

Art. 9º – Compete ao Professor Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Orientar o aluno em todas as etapas de TCC I e TCC II desde a elaboração da proposta do projeto até a conclusão do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;
- Atender o aluno periodicamente para verificar o desenvolvimento do trabalho e fornecer orientação necessária;
- III. Reportar ao professor da disciplina qualquer evento ou contingência que comprometa as atividades de orientação, com impacto no desenvolvimento do trabalho orientado;





- IV. Supervisionar as correções do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora conforme considerações efetuadas;
- V. Presidir a Banca Examinadora;
- **VI.** Definir a necessidade do Professor Coorientador;
- VII. Propor o nome dos membros que comporão a Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso;
- VIII. Comunicar ao aluno e ao professor das disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso a sua eventual desistência ou a do Professor Coorientador.

Art. 10º – Compete ao Professor Coorientador:

- I. Coorientar o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;
- Atender o aluno periodicamente para verificar o desenvolvimento do trabalho e orientá-lo;
- III. Reportar ao Professor Orientador qualquer evento ou contingência que comprometa as atividades de orientação, com impacto no desenvolvimento do trabalho;
- IV. Examinar e sugerir correções do Trabalho de Conclusão de Curso;
- V. Compor a Banca Examinadora.

Art. 11º – O aluno deverá escolher o Professor Orientador entre os professores efetivos que compõem o corpo docente do CEFET-MG, Campus Divinópolis. Ressalta-se que a escolha deverá ser, preferencialmente, entre os que lecionam no Curso de Engenharia de Computação nos eixos profissionalizantes/específicos. Para os Professores Coorientadores (se houver) não será necessário este vínculo.

CAPÍTULO III- DA DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Art. 12º – A proposta (Anexo I, disponível no site do curso) do projeto de cada aluno matriculado na disciplina TCC I deverá ser entregue ao professor da disciplina, até o vigésimo primeiro dia letivo. O professor da disciplina de TCC I deverá encaminhar a relação de alunos que deverão ter a matrícula cancelada até o vigésimo quarto dia letivo ao Colegiado do Curso.





Parágrafo Único – O aluno que não entregar a proposta na data definida pelo Colegiado do Curso terá sua matrícula em TCC I cancelada, exceto para os casos previstos em lei.

Art. 13º – A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) corresponde às etapas:

- I. Elaboração da pré-proposta de projeto com identificação do aluno e do(s) orientador(es), tema e título do trabalho, conceituação do tema de trabalho (introdução), relevância, cronograma de trabalho, com peso 5 (cinco); (Anexo I, disponibilizado no site do curso);
- II. Elaboração da questão ou pergunta de pesquisa, termos e bases para pesquisa bibliográfica, com peso 5 (cinco); (Modelo Anexo II, disponibilizado no site do curso);
- III. Elaboração dos objetivos (geral e específicos), da metodologia a ser utilizada para alcance dos objetivos e da infraestrutura básica, com peso 10 (dez); (Modelo: Anexo III, disponibilizado no site do curso);
- IV. Realização da pesquisa bibliográfica para fundamentação do trabalho, com peso
 10 (dez); (Modelo: Anexo IV, disponibilizado no site do curso);
- V. Comprovação de participação em 02 (duas) bancas de defesa final de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação ou defesas de pós-graduação stricto e lato sensu, como ouvinte à banca, com peso 10 (dez). A banca deve ser em área correlata ao curso (Cursos de Engenharia definido pela DCN das Engenharias ou cursos da área de Computação, definidos pela DCN da Engenharia de Computação); (Modelo: Anexo V, disponibilizado no site do curso);
- VI. Elaboração, redação e apresentação da proposta de TCC, contendo a definição do problema ou questão de pesquisa, motivação, objetivos, revisão bibliográfica abordando o estado da arte e a fundamentação teórica, metodologia, resultados preliminares ou resultados esperados, com peso 60 (sessenta); (Modelo: Anexo VI, disponibilizado no site do curso).





- §1º Os produtos de todas as etapas devem ser avaliados pelo Professor Orientador em relatório específico e entregues pelo aluno ao professor da disciplina TCC I em data definida no cronograma da disciplina.
- §2º Para o Cronograma da disciplina, apresentado pelo professor, se faz necessária aprovação pelo Colegiado do Curso até a terceira semana letiva, sendo o cumprimento dos prazos parte constituinte da nota da etapa respectiva, quando for o caso.
- §3º É função do professor da disciplina a organização das bancas de TCC I para apresentação das propostas de trabalho de conclusão de curso, cuja avaliação deve ser inserida na etapa descrita no inciso VII deste artigo. As bancas devem ser compostas conforme definido no Art. 30 desta resolução.
- §4º A Nota Final da disciplina de TCC I será composta pela soma das notas das etapas conforme Art. 13º.
- Art.14º O professor da disciplina elaborará seu planejamento conforme Art. 13º § 3º.
 - I. No cronograma proposto constarão as datas: da entrega da proposta do projeto pelo aluno, da entrega da aprovação das propostas pelo Colegiado, das reuniões com o professor da disciplina, da entrega dos relatórios parciais mensais e da entrega do trabalho final da disciplina.
 - II. Nas atividades propostas pelo professor da disciplina para acompanhamento e esclarecimentos do trabalho, a presença do aluno será obrigatória.
- **Art. 15º –** O trabalho será desenvolvido de acordo com as normas da ABNT, com Capa, Contracapa e Folha de Aprovação, Sumário, Resumo, Introdução, Objetivos Gerais e Específicos, Revisão Bibliográfica, Metodologia de Pesquisa, Resultados Esperados ou Preliminares, Cronograma de realização da pesquisa prevendo sua conclusão em dois semestres (TCC I e TCC II) e Referências, conforme modelo disponível no site do curso).





Art. 16º – Durante o desenvolvimento do trabalho, as datas de reuniões entre o aluno e o Professor Orientador serão definidas pelo Professor Orientador em função das datas de encerramento de cada uma das etapas previstas no Art. 16º.

- §1º O Professor Orientador registrará a frequência do aluno nos relatórios parciais das etapas, que serão entregues pelos alunos ao professor da disciplina.
- §2º A presença do aluno nestas reuniões é obrigatória.
- **Art. 17º –** O Professor Orientador comunicará, a qualquer momento, ao professor da disciplina qualquer anormalidade ocorrida durante a execução do trabalho.
- **Art.** 18º O trabalho final da disciplina TCC I deverá ser entregue pelo aluno ao professor da disciplina, em seu formato final e devidamente assinada pelo Professor Orientador e pelo aluno na data estipulada no cronograma.
- **Art.** 19º O resultado de cada etapa será avaliado pelo Professor Orientador e pelo professor da disciplina.
 - §1º O resultado das etapas de 1 a 5, com nota máxima de 40 pontos, conforme Art. 13º, será avaliado pelo professor da disciplina observando:
 - I. Pontualidade na entrega dos relatórios e do trabalho;
 - II. Participação nas atividades presenciais;
 - **§2º** O resultado da etapa 6, conforme Art. 13º, será avaliado pela Banca Examinadora designada, com nota máxima de 60 pontos, observando os requisitos de cada etapa e:
 - Objetividade, cumprimento das tarefas propostas e competência técnica:
 - II. Qualidade da proposta desenvolvida contemplando: conteúdo, introdução, revisão da literatura, relevância, justificativa e objetivos;
 - **III.** Metodologia;





- IV. Resultados esperados;
- V. Referências bibliográficas (atualidade e relevância);
- VI. Normatização: Citações;
- VII. Redação: atendimento às normas ortográficas e gramaticais, coesão e coerência do texto; Critérios de formatação; clareza das figuras.
- **Art. 20º –** A nota final da disciplina será a soma dos resultados obtidos nas etapas de 1 a 7, conforme descrito no Art. 19º §2º.
- **Art. 21º –** Será aprovado na disciplina TCC I o aluno que obtiver nota final igual ou maior que 60 pontos e frequência igual ou maior que 75% da carga horária prevista da disciplina, conforme normas acadêmicas do CEFET-MG.

Parágrafo Único - Não há exame especial para esta disciplina.

Art. 22º – O professor da disciplina devolverá ao aluno o trabalho final de TCC I com as observações pertinentes.

CAPÍTULO IV – DA DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

- **Art. 23º** A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) corresponde às etapas:
 - I. Desenvolvimento do tema e adequação das atividades previstas em TCC I;
 - II. Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso;
 - III. Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso para a Banca Examinadora.
 - §1º Para o Cronograma da disciplina, apresentado pelo professor, se faz necessária aprovação pelo Colegiado do Curso até a terceira semana letiva, sendo o cumprimento dos prazos parte constituinte da nota da etapa respectiva, quando for o caso.





- **§2º** Sugere-se que o Trabalho de Conclusão de Curso aborde os seguintes tópicos: definição do problema, motivação, objetivos, revisão da literatura, fundamentação teórica, metodologia, resultados, conclusões, propostas para trabalhos futuros e referências bibliográficas.
- §3º O trabalho será desenvolvido de acordo com as normas da ABNT, com Capa, Contracapa e Folha de Aprovação conforme Anexo X, disponibilizado no site do curso.
- **Art. 24º –** Para o desenvolvimento da disciplina TCC II, o aluno terá que manter o tema aprovado na disciplina TCC I.
 - §1º Se for necessária a mudança de tema, esta será acordada com o professor orientador e aprovada pelo colegiado.
- **Art. 25º –** O professor da disciplina elaborará seu planejamento e deverá apresenta-lo aos alunos no primeiro dia de aula, disponibilizando-o no Sistema Acadêmico, com cópias para todos os professores envolvidos.
 - I. No cronograma proposto constarão as seguintes datas: reuniões com o professor da disciplina; entrega dos relatórios parciais e o período para a marcação das bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso II;
 - II. O professor da disciplina disponibilizará a relação das propostas de Trabalho de Conclusão de Curso contendo o título, dados do aluno (nome e e-mail para contato) e professor orientador em até 15 (quinze) dias corridos após o início das aulas (Anexo VII, disponibilizado no site do curso);
 - III. Nas atividades propostas pelo professor da disciplina, para acompanhamento e esclarecimentos do trabalho, a presença do aluno será obrigatória.
- **Art. 26º** Durante o desenvolvimento do trabalho, as reuniões entre o aluno e o(s) professor(es) orientador(es) deverão ocorrer com registro de frequência.





- §1º O professor orientador registrará a frequência do aluno nos relatórios parciais mensais (Anexo VIII, disponibilizado no site do curso), que serão entregues pelos alunos ao professor da disciplina.
- §2º A presença do aluno nas reuniões é obrigatória.
- §3º O professor orientador comunicará ao professor da disciplina qualquer anormalidade ocorrida durante a execução do trabalho.
- **Art. 27º –** O aluno deverá entregar o Trabalho de Conclusão de Curso a ser avaliado, em uma versão digital do texto, para os membros da Banca Examinadora, na data estipulada no cronograma, respeitando o prazo mínimo definido no Art. 5º.
- **Art. 28º** A avaliação do aluno da disciplina TCC II será realizada pela Banca Examinadora.
 - §1º A Banca Examinadora será composta por no mínimo dois membros, não contabilizando orientadores e coorientadores. O professor orientador presidirá a banca.
 - **§2º** Os membros da Banca Examinadora serão indicados pelo aluno e aprovados pelo professor orientador, cabendo ao aluno a formalização do convite aos membros da Banca.
 - §3º O Coordenador do Curso, deverá atestar a participação dos integrantes da Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme do anexo XII, disponibilizado no site do curso.
- **Art. 29º –** Para a avaliação de TCC II serão observados a monografia do Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvida e a apresentação desta para a Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II).





Art. 30º – O desempenho do aluno na parte escrita do trabalho da disciplina TCC II será avaliado pela banca examinadora em 50 pontos, conforme formulário disponibilizado no site do curso e será a média aritmética das notas dos membros da Banca Examinadora.

- **§1º** Após a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, a Banca Examinadora fornecerá ao aluno a cópia do trabalho com as observações e correções necessárias.
- §2º As correções no texto do Trabalho de Conclusão de Curso, solicitadas pela Banca Examinadora, serão verificadas pelo professor orientador. Somente após a aprovação da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso pelo Professor Orientador e entrega da Declaração de Correção do TCC II ao Professor da Disciplina TCC II (Anexo XI, disponível no site do curso), a nota da Banca Examinadora será lançada no sistema acadêmico.
- §3º Após a aprovação da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, pelo Professor Orientador, o aluno deverá inserir no Trabalho de Conclusão de Curso a ficha catalográfica que este deverá elaborar junto a biblioteca do campus.
- §4º O aluno deverá entregar uma cópia digitalizada do Trabalho de Conclusão de Curso corrigido e aprovado pelo Professor Orientador ao Professor da Disciplina.
- **Art. 31º –** A apresentação oral dos Trabalhos de Conclusão de Curso será realizada pelo(s) aluno(s) perante a Banca Examinadora e comunidade.
 - §1º O professor da disciplina definirá o período em que as bancas de TCC devem ocorrer e os alunos, juntamente com o professor orientador, devem convidar os membros das bancas, agendar data, sala e comunicar ao professor da disciplina.





- **§2º** A nota da apresentação será atribuída pela Banca Examinadora, conforme formulário disponibilizado no site do curso e valerá 50 pontos e será a média aritmética das notas dos membros da Banca Examinadora.
- §3º O tempo de apresentação do trabalho oral será de vinte minutos.
- §4º O professor orientador recolherá dos membros da banca examinadora a assinatura da ata e da folha de aprovação.
- **Art. 32º –** A nota final da disciplina será a soma dos pontos definidos nos artigos 30º e 31º.
 - §1 º Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver nota final igual ou maior que 60 pontos e frequência às atividades propostas e reuniões de orientação igual ou maior que 75% da carga horária prevista da disciplina, conforme normas acadêmicas do CEFET-MG.
 - §2º Não há exame especial para esta disciplina.
 - §3º O aluno aprovado na disciplina terá 15 dias corridos, contados a partir da apresentação, para entrega da versão definitiva do Trabalho de Conclusão de Curso. A versão definitiva deve incluir as alterações determinadas pelo Professor Orientador, construídas com base nas sugestões de alterações oferecidas pela Banca Examinadora.
 - §4º As notas obtidas nas avaliações e a nota final da disciplina somente serão validadas após a entrega da versão definitiva do Trabalho de Conclusão de Curso de TCC II ao Professor da Disciplina, que a arquivará na Secretaria da Coordenação do Curso.
- Art. 34º Os anexos relacionados a seguir serão disponibilizados no site do curso.





Anexo I	Pré-Proposta TCC I / Definição de Tema / Aceite do Orientador
Anexo II	Questão e Termos de Pesquisa / Avaliação
Anexo III	Objetivos e Metodologia / Avaliação
Anexo IV	Revisão Bibliográfica / Avaliação
Anexo V	Participação em Banca de TCC II / Avaliação
Anexo VI	Modelo de Proposta de TCC I / Avaliação
Anexo VII	Relação de Trabalho de Conclusão de Curso aceitos em TCC II
Anexo VIII	Relatório Parcial Mensal de TCC II
Anexo IX	Ata de defesa de TCC II
Anexo X	Modelo para TCC II / Avaliação
Anexo XI	Declaração de Correção do TCC II
Anexo XII	Declaração de participação em banca de TCC

Art. 37º – Os casos omissos ou excepcionais serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Computação e, em grau de recurso, pelas demais instâncias.

Art. 38º – Este regulamento entra em vigor em 01 de agosto de 2022.

Prof. Eduardo Habib Bechelane Maia
Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia de Computação