



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS UNIDADE
ARAXÁ
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS**

**REGULAMENTO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE
ENGENHARIA DE MINAS DO CEFET-MG/UNIDADE ARAXÁ**

(Anexo à Resolução do Colegiado do Curso de Engenharia de Minas de 31 de julho de 2014 e de acordo com a Resolução CGRAD – 018/10, 06 de junho de 2010, e modificado pelas Resoluções Colegiado 011/15 de 13 de julho de 2015, 038/16 de 05 de agosto de 2016, 007/18 de 03 de maio de 2018, 011/18 de 08 de junho de 2018, 021/18 de 07 de dezembro de 2018 e 027/19 de 17 de dezembro de 2019).

Art. 1º. O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade desenvolvida pelo aluno, realizada sob a orientação de um docente do CEFET-MG, sendo necessária à integralização curricular, conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Minas, e deve versar sobre uma temática pertinente ao curso, com fins de aprendizagem profissional, social e cultural.

§ 1º. 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.

§ 2º. As disciplinas de Trabalho de Conclusão I e II não podem ser cursadas durante Mobilidade Acadêmica em outra instituição de ensino, devendo ser cursadas no CEFET-MG/Unidade Araxá.

Art. 2º. É condição básica para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso que o aluno esteja regularmente matriculado e vinculado ao Curso de Engenharia de Minas do CEFET-MG/Unidade Araxá.

Art. 3º. São objetivos gerais do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Proporcionar ao aluno a oportunidade de trabalhar com problemas de sua área de formação, por meio da sistematização de atividades de planejamento, análise, projeto, construção, testes e documentação do trabalho desenvolvido;
- II. Consolidar os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- III. Desenvolver capacidades criativas e inovadoras;
- IV. Contextualizar problemas da área específica de atuação com questões de âmbito macrossocial e ambiental;
- V. Desenvolver aspectos culturais, humanos e éticos por meio da interação com outros profissionais;
- VI. Desenvolver a capacidade de comunicação escrita, oral e gráfica;
- VII. Contribuir para a inserção do aluno no campo profissional;
- VIII. Contribuir com o processo de avaliação permanente da matriz curricular e da proposta pedagógica dos cursos de graduação do CEFET-MG.

Art. 4º. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é desenvolvido em duas disciplinas denominadas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), cada uma com duração de um semestre letivo, posicionadas na matriz curricular, conforme Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Minas, respectivamente nos 9º e 10º períodos e com 15 horas-aulas semanais cada.

Art. 5º. A disciplina TCC I tem como objetivo geral ampliar o conhecimento das diversas áreas de atuação do egresso e a avaliação crítica do campo de atuação profissional a partir de situações concretas vivenciadas pelos estudantes, além de dar início à concepção do projeto de TCC II. Corresponde à etapa de proposição, elaboração e redação do Projeto de TCC, que será apresentado e avaliado de acordo com as normas estabelecidas pelo Colegiado do Curso e descritas a seguir:

§ 1º. A disciplina TCC I será ministrada por um professor do Curso de Engenharia de Minas do CEFET-MG que deverá ser indicado pelo Departamento de Minas e Construção Civil no semestre que antecede a oferta da disciplina.

§ 2º. Nos primeiros 30 (trinta) dias da disciplina TCC I, o aluno elaborará a proposta de projeto que deverá ser homologada pelo Colegiado do Curso, cabendo ao professor da disciplina encaminhar a proposta para homologação.

§ 3º. A proposta do projeto deve estar de acordo com os objetivos e disciplinas do curso de Engenharia de Minas. Esta deve conter: identificação do discente e do(s) orientador(es); título; resumo do trabalho, abordando sua relevância, objetivos e metodologia; palavras-chave (de 3 a 5); e assinaturas do discente e do orientador. (Ver anexo 1 – Resumo de TCC).

§ 4º. O orientador poderá ser indicado pelo aluno e deverá estar de acordo com a proposta desse. Não havendo um orientador indicado pelo aluno, o professor da disciplina indicará um orientador de acordo com as especificidades do tema proposto.

§ 5º. Havendo necessidade ou interesse, um coorientador poderá ser indicado para acompanhar o desenvolvimento do projeto.

§ 6º. Compete ao orientador do Trabalho de Conclusão de Curso e coorientador, quando houver:

- I. Orientar o aluno na elaboração da proposta de projeto;
- II. Atender o aluno, com base no cronograma da disciplina, 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 da proposta de projeto do Trabalho de Conclusão de Curso;
- V. Participar da avaliação final do projeto acompanhado do professor da disciplina.

§ 7º. As atividades desenvolvidas no TCC I deverão ser avaliadas em etapas de acordo com a entrega dos tópicos: introdução, referencial teórico, metodologia e cronograma de atividades. Todos os tópicos deverão ser entregues ao professor da disciplina de TCC I com o aval do orientador, dentro de um prazo estabelecido por esse professor. As pontuações referentes a cada tópico serão assim distribuídas:

- I. Introdução = 20 pontos;
- II. Referencial teórico = 40 pontos;
- III. Metodologia = 20 pontos;
- IV. Cronograma de atividades = 10 pontos;
- V. Entrega de versão final = 10 pontos.

§ 8º. Conforme a Resolução CGRAD – 018/10, a nota final do TCC I será dada pela **média ponderada** das notas atribuídas pelo professor da disciplina (peso 2) e pelo professor orientador (peso 1).

§ 9º. Será considerado aprovado na disciplina TCC I o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades presenciais definidas pelo professor da disciplina.

§ 10º. Ao término da avaliação e correção e, estando aprovado na disciplina, o aluno terá no máximo 15 dias para apresentar uma cópia digital do Projeto Final à Coordenação do curso de Engenharia de Minas, onde ficará arquivado, e ficará disponível para consulta mediante solicitação à Coordenação.

Art. 6º. Na disciplina TCC II, o projeto elaborado e aprovado na disciplina TCC I deverá ser desenvolvido, apresentado na forma de monografia, incluindo uma exposição oral, e avaliado por uma banca examinadora de acordo com as normas estabelecidas pelo Colegiado do Curso, a seguir discriminadas:

§ 1º. A disciplina TCC II será ministrada por um professor do Curso de Engenharia de Minas do CEFET-MG que deverá ser indicado pelo Departamento de Minas e Construção Civil no semestre que antecede a oferta da disciplina.

§ 2º. O orientador e coorientador, quando houver, será o mesmo professor já indicado durante o TCC I.

§ 3º. Havendo necessidade de mudança do orientador por quaisquer motivos, o Colegiado do Curso poderá homologar novo orientador por solicitação do professor da disciplina.

§ 4º. Compete ao orientador do Trabalho de Conclusão de Curso II:

- I. Orientar o desenvolvimento do trabalho;
- II. Requerer os recursos necessários para a realização do projeto;
- III. Atender o aluno, com base no cronograma da disciplina, para verificar o desenvolvimento do trabalho e fornecer orientação necessária;
- IV. Reportar ao professor da disciplina qualquer evento ou contingência que comprometa as atividades de orientação, com impacto no desenvolvimento do trabalho orientado;
- V. Realizar as correções na monografia do Trabalho de Conclusão de Curso;
- VI. Presidir a Banca Examinadora.

§ 5º. Compete ao coorientador do Trabalho de Conclusão de Curso II, quando houver:

- I. Participar da orientação do desenvolvimento do trabalho;
- II. Auxiliar na obtenção dos recursos necessários para a realização do projeto;

- III. Atender o aluno, com base no cronograma da disciplina e em comum acordo com o orientador, para verificar o desenvolvimento do trabalho e fornecer orientação necessária;
- IV. Reportar ao professor da disciplina e ao orientador qualquer evento ou contingência que comprometa as atividades de orientação, com impacto no desenvolvimento do trabalho orientado;
- V. Auxiliar nas correções da monografia do trabalho;
- VI. Participar da Banca Examinadora, caso solicitado pelo orientador.

§ 6º. A monografia do trabalho deverá conter a definição do problema, motivação, objetivos (geral e específicos), estado da arte, fundamentação teórica, metodologia, resultados e discussão, conclusões e propostas de trabalhos futuros.

§ 7º. A monografia do trabalho deverá ser entregue ao professor da disciplina TCC II, na forma digital de acordo com o cronograma da disciplina e após as correções do orientador e coorientador, quando houver.

§ 8º. O aluno deverá entregar a monografia de TCC II corrigida para o professor da disciplina e para o orientador, no máximo, até 15 dias da defesa. O orientador encaminhará a monografia imediatamente para a banca examinadora. O aluno que não entregar a monografia, no prazo estabelecido, poderá ser reprovado na disciplina TCC II.

§ 9º A Banca Examinadora será composta pelo orientador, que a presidirá, pelo coorientador, a critério do orientador, e mais dois membros, sendo dois professores do CEFET-MG, ou um professor do CEFET-MG e um membro externo, podendo este ser um profissional da iniciativa privada ou professor visitante ou convidado externo, indicados pelo orientador e pelo aluno. A composição da banca examinadora com membro externo será submetida ao Colegiado com a devida justificativa. A banca examinadora deverá ser aprovada e homologada pelo Colegiado do Curso de acordo com o inciso XVII do artigo 3º da Resolução CEPE 21/09 de 09 de julho de 2009.

§10º. A nota final da disciplina TCC II será atribuída da seguinte forma: o professor da disciplina atribuirá um máximo de 20 pontos ao aluno, verificando sua frequência, sua participação, sua pontualidade com relação ao cronograma da disciplina e seu desempenho geral no desenvolvimento do projeto de monografia; a Banca Examinadora atribuirá um máximo de 80 pontos como resultado da média simples das notas atribuídas pelos seus membros de acordo com os seguintes itens de avaliação (I) Formatação, (II) Conteúdo do texto final e (III) Apresentação oral. A soma simples das notas do professor da disciplina e da banca comporá a nota final da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

§ 11º. No item **(I) Formatação**, avalia-se a forma do trabalho escrito, a qualidade da organização e da redação do texto, bem como sua adequação ao padrão técnico-científico e às normas acadêmicas. Em termos de avaliação este item receberá peso 20 em 100.

§ 12º. No item **(II) Conteúdo do texto final**, avalia-se o conteúdo do trabalho, a descrição do referencial teórico e a revisão bibliográfica, a clareza do objetivo e a justificativa, a adequação da metodologia, o desenvolvimento e os procedimentos executados e os resultados obtidos. Em termos de avaliação este item receberá peso 50 em 100.

§ 13º. No item **(III) Apresentação oral**, avalia-se a postura do aluno, o uso da linguagem formal e técnica, a capacidade de síntese na exposição do tema, a clareza da apresentação e a adequação da exposição ao tempo disponível que será de no mínimo 20 minutos e no máximo 30 minutos. Em termos de avaliação este item receberá peso 30 em 100.

§ 14º. Ao final da Apresentação oral, a Banca Examinadora poderá arguir o aluno em relação ao trabalho apresentado.

§ 15º. Havendo necessidade, a Banca Examinadora poderá solicitar correções ao texto final da monografia.

§ 16º. Será considerado aprovado na disciplina TCC II o aluno que obtiver nota final, calculada de acordo com o parágrafo 10º desse artigo, igual ou superior a 60 (sessenta) pontos e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades presenciais definidas pelo professor da disciplina.

§ 17º. Ao término da avaliação pela Banca Examinadora e, estando aprovado na disciplina, o aluno terá no máximo 15 dias para corrigir a monografia e apresentar uma cópia digital à Coordenação do Curso de Engenharia de Minas acompanhada de formulário onde o orientador declara que a monografia foi devidamente corrigida.

§ 18º. O orientador poderá assumir no máximo 3 (três) orientações de Trabalho de Conclusão de Curso e participar de, no máximo, 6 (seis) bancas examinadoras, por semestre letivo, incluindo as bancas que presidirá como orientador.

§ 19º. O número de coorientações de Trabalho de Conclusão de Curso será ilimitado.

§ 20º. O professor da disciplina poderá participar da Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso a convite do orientador e do aluno, de acordo com o parágrafo 9º desse artigo.

Art. 7º. Os casos omissos ou excepcionais serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Minas e, em grau de recurso, pelas demais instâncias.

Art. 8º. Este regulamento entra em vigor após a sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Minas, revogando-se as disposições contrárias.

ANEXO I

PROPOSTA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DISCENTE:

ORIENTADOR (A):

COORIENTADOR (A):

TÍTULO:

RESUMO:

PALAVRAS-CHAVE: Carregamento; Transporte; Tempo de ciclo; Produtividade.

ASSINATURA DO (A) DISCENTE

ASSINATURA DO ORIENTADOR (A)