

### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

RESOLUÇÃO CCEM - 0001, DE 14 DE MARÇO DE 2019

Aprova a Norma de Aplicação do Regulamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso da Engenharia Mecânica do CEFET-MG

O PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERIAS, no uso de suas atribuições legais e regimentais que lhe são conferidas e, ainda, de acordo com o que foi aprovado na 119ª Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica, no ano de 2019, realizada em 14 de março de 2019.

#### RESOLVE:

**Art. 1º** - Aprovar o Regulamento dos Trabalhos de Conclusão do Curso (TCC) de Engenharia Mecânica do CEFET-MG, constante do Anexo desta resolução e parte integrante da mesma.

Art 2º - Este regulamento entre em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições anteriores.

Publica-se e cumpra-se.

CO GEFT

rof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivanilza Felizardo ord. do Curso de Engenharia Mecânica

Profa. Dra İvanilza/Felizardo

Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica

# NORMA DE APLICAÇÃO DO REGULAMENTO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DA ENGENHARIA MECÂNICA DO CEFET-MG

### DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- **Art.** 1º Esta Norma estabelece os critérios para aplicação do Regulamento dos Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação do CEFET-MG ao Curso de Engenharia Mecânica, estando em acordo com a Resolução CGRAD 018/10 de 06 de junho de 2010, que dispõe sobre o Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação do CEFET-MG.
- §1º O Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Mecânica é uma atividade desenvolvida pelo aluno sob a orientação de um professor. Versará sobre temas da área de Engenharia Mecânica, sendo necessária à integralização curricular, conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica.
- §2º O objetivo do Trabalho de Conclusão de Curso é proporcionar ao aluno a oportunidade de trabalhar com problemas da área de Engenharia Mecânica, por meio da sistematização de atividades de planejamento, análise, projeto, construção, testes e documentação do trabalho desenvolvido.
- Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso será desenvolvido em duas disciplinas:
  Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).
- **Art. 3º** A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) abrangendo a definição da pergunta de pesquisa, objetivos, revisão bibliográfica (contextualização histórica do tema, estado da arte atual e fundamentação teórica), metodologia (métodos de abordagem e procedimentos) e resultados esperados.
- Art. 4º A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II tem como objetivo o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso, de acordo com a proposta de pesquisa apresentada na disciplina TCC I.
- **Art. 5º** 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.

### DOS AGENTES ENVOLVIDOS

- Art. 6º Os agentes envolvidos no Trabalho de Conclusão de Curso são:
  - i. Aluno

- ii. Professores das disciplinas TCC I e TCC II
- iii. Professor orientador
- iv. Professor co-orientador e/ou supervisor
- v. Colegiado do curso de Engenharia Mecânica
- vi. Chefe do departamento de Engenharia Mecânica
- vii. Banca Examinadora

Parágrafo único - As funções dos agentes envolvidos estão definidas na Resolução CGRAD – 018/10.

- **Art. 7º** Os professores orientadores, professores do CEFET-MG, deverão ser, preferencialmente, os que lecionam no Curso de Engenharia Mecânica não sendo necessário estes vínculos para os professores co-orientadores e para os supervisores, se houver.
- §1º Cada professor orientará, preferencialmente, até quatro alunos no conjunto de TCC I e TCC II.

### DA DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)

Art. 8º - A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) corresponde às etapas:

- 1. Elaboração da pré-proposta de projeto de TCC com identificação do aluno e do orientador e co-orientador (se existir), tema do trabalho, questão de pesquisa, termos de pesquisa e contextualização do trabalho (roteiro: Anexo I).
- 2. Elaboração da introdução, objetivos (geral e específicos), métodos e da infraestrutura básica (roteiro: **Anexo II**).
- 3. Apresentação das referências bibliográficas para fundamentação do trabalho (roteiro: Anexo III).
- 4. Elaboração e redação final do Trabalho de TCC I, de acordo com normas ABNT, capa, sumário, resumo, introdução, objetivos, revisão bibliográfica, metodologia de pesquisa, resultados esperados ou preliminares, cronograma de continuidade do TCC e referências (roteiro: Anexo IV).
- 5. Participação de no mínimo, de 03 (três) defesas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCCII) como ouvinte e como avaliador crítico auxiliar da apresentação oral do referido trabalho (modelo: **Anexo V**).

#### Do trâmite inicial e desenvolvimento da disciplina TCC I

**Art.9º** - O professor da disciplina elaborará seu planejamento (cronograma da disciplina) e apresentá-lo-á aos alunos nos primeiros dias de aula, disponibilizando-o no Sistema Acadêmico.

- No cronograma da disciplina proposto constarão as datas da entrega dos produtos das etapas de 1 a 5, e demais datas relevantes ao desenvolvimento da disciplina.
- ii. Nas atividades propostas pelo professor da disciplina para acompanhamento e esclarecimentos do trabalho, a presença do aluno será obrigatória.
- **Art.10º** A proposta de trabalho, etapa 1, deverá ser entregue ao professor da disciplina de TCC I em data definida no cronograma da disciplina.
  - § 1º O aluno que não entregar a proposta na data definida terá sua matrícula em TCC I automaticamente cancelada.
- **Art.** 11º O Colegiado do curso, respaldado pela Chefia do DEM, avaliará e homologará a **Proposta de Trabalho de TCC I**, se viável, nos primeiros 05 (cinco) dias corridos contados a partir da data de entrega definida no cronograma da disciplina.
- §1º Se o trabalho não for homologado, o aluno terá um prazo de 05 (cinco) dias corridos a partir da entrega dos resultados, para realizar a nova submissão da proposta do projeto.
- §2º O Coordenador do Curso enviará à Secretaria de Registro e Controle Acadêmico (SRCA) a lista dos alunos, cujos projetos não foram homologados, para efetivar o cancelamento da matrícula na disciplina.
- **Art. 12°** A chefia do DEM atribuirá os correspondentes encargos acadêmicos aos professores orientadores.
- **Art.** 13° A captação de recursos para a realização do trabalho será solicitada pelo professor orientador e apoiada pela chefia do DEM.
- **Art. 14º** Durante o desenvolvimento do trabalho, as orientações dadas ao aluno pelo professor orientador (presencial ou não) deverão ocorrer semanalmente com registro de cumprimento de tarefas/frequência.
- § 1º As datas de reuniões entre o aluno e o professor orientador serão definidas pelo professor orientador que deve atentar às datas de encerramento de cada uma das etapas previstas no Art. 8º.
- **Art.15º** O professor orientador comunicará mensalmente ou a qualquer momento ao professor da disciplina qualquer anormalidade ocorrida durante a execução do trabalho.
- **Art.16º** O **Trabalho de TCC I** final deverá ser entregue ao professor da disciplina, em seu formato final, em cópia impressa e/ou eletrônica, na data definida no cronograma da disciplina.

Art.17º - O valor das etapas 2 e 3 é de 15 pontos cada, o valor da etapa 4 é de 60 pontos e o da etapa 5 é de 10 pontos.

### Da avaliação da disciplina TCC I

- Art.18º O professor orientador avaliará, em formulário específico (físico ou eletrônico), as etapas 2 (modelo: Anexo VI), 3 (modelo: Anexo VII) e 4 (modelo: Anexo VIII), até a data definida no cronograma da disciplina.
- **Art.19º** O professor da disciplina avaliará, em formulário específico (físico ou eletrônico), as etapas 2 a 4 (modelo: **Anexo IX**).
- § 1º O professor da disciplina avaliará as etapas 2 a 4, observando a pontualidade na entrega do produto e se todos os itens propostos para o desenvolvimento do produto foram efetivamente preenchidos e de acordo com a formatação proposta.
- Art.20º O professor da disciplina avaliará a etapa 5, fazendo uma análise crítica da análise escrita pelo discente sobre as apresentações orais assistidas.

### Da nota final da disciplina TCC I

- Art.21º A nota final das etapas 2 a 4 será a média ponderada das notas do professor da disciplina, correspondendo a 50%, e da nota do professor orientador, correspondendo a 50% e deverá ser divulgada aos alunos em datas definidas no cronograma da disciplina.
- Art. 22º A nota final da disciplina será a soma aritmética da nota final de cada uma das etapas e deverá ser divulgada aos alunos em datas definidas no cronograma da disciplina.
- Art. 23° Será aprovado na disciplina TCC I o aluno que obtiver nota final igual ou maior que 60 pontos e frequência às atividades propostas igual ou maior que 75% da carga horária prevista da disciplina.

Parágrafo único - Não há exame especial para esta disciplina.

### DA DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

- Art. 24º A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) corresponde às etapas:
  - 1. Apresentação da proposta de Continuidade do TCC (roteiro: Anexo X).
  - 2. Desenvolvimento do tema e adequação das atividades previstas em TCC I, com entrega de relatórios mensais de avaliação do trabalho (roteiro: Anexo XI).
  - 3. Elaboração e redação final do Trabalho de TCC II, de acordo com normas ABNT, capa, sumário, resumo (definição do problema e motivação), abstract, introdução, objetivos, revisão bibliográfica (contextualização histórica do tema, estado da arte atual, fundamentação teórica), metodologia, resultados, conclusões, propostas trabalhos futuros e referências bibliográfica (roteiro: Anexo XIV).
  - 4. Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso para a Banca Examinadora
- §1º O trabalho deverá ser desenvolvido de acordo com normas da ABNT e seguir formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC.

**Parágrafo Único** - A etapa 4 é obrigatória e o não cumprimento dessa etapa anula todas as notas atribuídas às demais etapas de TCC II.

- Art. 25° Para o desenvolvimento da disciplina TCC II, o aluno terá que manter o mesmo tema aprovado na disciplina TCC I.
- §1º A **Proposta de Continuidade do TCC** (incluir o cronograma) deverá ser entregue ao professor da disciplina em data definida no cronograma da disciplina (**Anexo X**).
- §2º Se for necessária à mudança de tema, esta será acordada com o professor orientador e a aprovação desse novo tema deverá ser requerida com justificativa pelo aluno ao colegiado do curso e com ciência do professor orientador e pelo professor da disciplina.
- §3º No caso de mudança de professor orientador, esta deverá ser requerida com justificativa pelo aluno ao colegiado do curso e com ciência dos professores orientadores (antigo, se possível, e novo) e pelo professor da disciplina.
- **Art. 26º** O professor da disciplina elaborará seu planejamento (cronograma da disciplina) e apresentá-lo-á aos alunos nos primeiros dias de aula, disponibilizando-o no Sistema Acadêmico, com cópias para todos os professores envolvidos.
  - i. No cronograma da disciplina constarão as datas: reuniões com o professor da disciplina; entrega dos relatórios mensais de avaliação do trabalho (Anexo XI); definição e homologação da banca examinadora; entrega da monografia ao professor da disciplina e à banca examinadora; entrega das fichas de avaliações da

- monografia pelos examinadores ao professor da disciplina; seminário da disciplina e entrega da monografia final da disciplina.
- ii. Nas atividades propostas pelo professor da disciplina para acompanhamento e esclarecimentos do trabalho e no seminário de TCC II a presença do aluno será obrigatória.
- **Art. 27º** Durante o desenvolvimento do trabalho, as orientações dadas ao aluno pelo professor orientador (presencial ou não) deverão ocorrer semanalmente com posterior registro de cumprimento de tarefas/frequência.
- §1º O professor orientador dará vistas ao cumprimento de tarefas/frequência do aluno nos relatórios mensais de avaliação do trabalho (Anexo XI), que serão repassados ao professor da disciplina.
  - §2º Essa frequência será registrada no sistema acadêmico pelo professor da disciplina.
- Art. 28º O Trabalho de TCC II final, aceito pelo orientador para defesa, deverá ser enviado (cópia eletrônica) ao professor da disciplina pelo professor orientador em data definida no cronograma da disciplina.
- Art. 29º Cópias impressas (opcionalmente frente e verso) do Trabalho de TCC II final deverão ser entregues ao professor da disciplina pelo aluno em data estipulada no cronograma.

### Da avaliação da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)

- Art. 30º A avaliação do aluno da disciplina TCC II será realizada pelo professor da disciplina, pelo professor orientador e pela Banca Examinadora.
- Art. 31º O professor da disciplina avaliará, em formulário específico (físico ou eletrônico), as etapas 1 a 3 (modelo: Anexo IX).
- § 1º O professor da disciplina avaliará as etapas 1 a 3, observando a pontualidade na entrega do produto e se todos os itens propostos para o desenvolvimento do produto foram efetivamente preenchidos e de acordo com a formatação proposta.
- Art. 32º O professor orientador avaliará mensalmente a etapa 2, em formulário específico (físico ou eletrônico), até a data definida no cronograma da disciplina.
- Art. 33º O professor orientador e a Banca Examinadora avaliarão, em formulário específico (físico ou eletrônico), as etapas 3 (modelo: Anexo XII) e 4 (modelo: Anexo XIII) .
- §1º A Banca Examinadora será composta por um número mínimo de três membros, sendo dois professores ou profissionais qualificados na área e pelo professor orientador, que a presidirá.

- §2º Os membros da Banca Examinadora serão convidados pelo professor orientador, cabendo ao Colegiado a homologação da Banca.
- §3º O Chefe do Departamento de lotação do professor o nomeará para fins de encargos acadêmicos.
- §4º O Coordenador do Curso/Chefe do Departamento deverá atestar a participação dos integrantes da banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso.

### Da apresentação oral da monografia no seminário TCC II

- **Art. 34º** O seminário da disciplina consiste na apresentação oral das monografias pelos alunos perante a Banca Examinadora e comunidade.
- §1º O seminário será organizado pelo professor da disciplina em data definida pelo Colegiado.
- §2º- O tempo de apresentação do trabalho oral será de vinte minutos. Cada membro da banca terá 10 minutos para suas considerações.
- §3º Após a apresentação, a Banca Examinadora fornecerá ao aluno a cópia do trabalho com as observações e correções necessárias.
- §4º As correções solicitadas pela Banca Examinadora deverão ser verificadas e ter a aprovação final do professor orientador.
- §5º O aluno terá 07 dias corridos, a partir da apresentação, para entregar a versão definitiva da monografia, com as alterações recomendadas pela banca examinadora e verificadas pelo professor orientador, em versão eletrônica, ao professor da disciplina, que a arquivará no DEM.
- §6º O professor orientador recolherá dos membros da banca examinadora as ficha de avaliações quando entregues impressas (Anexos XII e XIII) que, posteriormente, serão repassada ao professor da disciplina.
- §7º O professor orientador recolherá dos membros da banca examinadora a assinatura na Folha de Pré-Aprovação da monografia que, posteriormente, será repassada ao professor da disciplina.

#### Da nota final da disciplina TCC II

- **Art. 35º** A nota do professor da disciplina variará entre 0 e 20 pontos e corresponde a média das notas atribuídas nas etapas 1 a 3.
- **Art. 36º** O professor orientador atribuirá uma nota variando de 0 a 10 pontos que corresponde a média aritméticas das avaliações dos relatórios mensais (Etapa 2).

- **Art. 37º** O professor orientador e os membros da banca examinadora atribuirão uma nota variando de 0 a 60 pontos que corresponde a avaliação da monografia de TCC II (Etapa 3). A nota final será a média das notas apresentadas.
- **Art. 38º** O professor orientador e os membros da banca examinadora atribuirão uma nota variando de 0 a 10 pontos que corresponde a avaliação da apresentação de TCC II (Etapa 4). A nota final será a média das notas apresentadas.
- Art. 39º A nota final da disciplina será a soma da nota do professor da disciplina (20 pontos), da Etapa 2 do professor orientador (10 pontos), da Etapa 3 (60 pontos) e Etapa 4 (10 pontos) do professor orientador e da banca examinadora.
- §1 ° 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.
  - §2º Não há exame especial para esta disciplina.
- §3º O aluno que for aprovado terá 07 dias corridos a partir da apresentação, para entregar a versão definitiva da monografia, com as alterações recomendadas pela banca examinadora e verificadas pelo professor orientador, em versão eletrônica ao professor da disciplina, que a arquivará no DEM.

### Das disposições gerais

- Art. 40º Os casos omissos ou excepcionais serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica e, em grau de recurso, pelas demais instâncias.
- **Art. 41º** Este regulamento entra em vigor após a sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica, revogando-se as disposições contrárias.

### ANEXOS:

- I Roteiro para elaboração da pré-proposta de projeto de TCC
- II Roteiro para elaboração da introdução, objetivos, métodos e infraestrutura básica
- III Roteiro para apresentação da lista de referências bibliográficas
- IV Roteiro para elaboração e redação final de TCC I
- V Ficha de acompanhamento de defesa TCC II
- VI Formulário para avaliação da etapa 2 TCC I, professor orientador
- VII Formulário para avaliação da etapa 3 TCC I, professor orientador
- VIII Formulário para avaliação da etapa 4 TCC I, professor orientador
- IX Formulário para avaliação das etapas 2 a 4 TCC I e 1 a 3 TCC2, prof. da disciplina
- X Proposta de Continuidade TCC II
- XI Relatório Mensal de Avaliação do Trabalho TCC II
- XII Formulário para avaliação da etapa 3 TCC II, prof orientador e banca examinadora
- XIII Formulário para avaliação da etapa 4 TCC II, prof orientador e banca examinadora
- XIV Roteiro para elaboração e redação final de TCC II

### Anexo I - Etapa 1

### Roteiro para Elaboração da Pré-Proposta de Projeto de TCC

A pré-proposta de projeto de TCC deverá contemplar os seguintes itens:

- Nome do(a) Discente e correio eletrônico
- Nome do(a) Orientador(a) e correio eletrônico
- Nome do Co-Orientador ou supervisor (se existir) e correio eletrônico
- Tema do Trabalho contextualizar a ideia/tema central do trabalho (máximo 30 palavras).
- Questão de Pesquisa definir a questão ou pergunta a ser defendida ou respondida na conclusão do trabalho de TCC2 (máximo 50 palavras). A questão ou pergunta de pesquisa deve estar bem definida e ser restrita o suficiente para ser abordado em um trabalho de conclusão de curso.
- Termos de Pesquisa definir os termos (expressões chaves) para a pesquisa bibliográfica
   mínimo de 3 termos. As expressões e/ou combinações dos termos de pesquisa devem delimitar e direcionar o tema para o qual será realizada a pesquisa bibliográfica.
- Contextualização do Trabalho fazer a combinação entre o tema, a questão e os termos da pesquisa, apresentando a relevância e justificando o porquê da pesquisa (entre 100 e 150 palavras).

#### **OBSERVAR**

Uso de linguagem técnica e formal

Formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC

Data da entrega do documento com assinatura do orientador e do aluno

#### Anexo II - Etapa 2

### Roteiro para Elaboração da Introdução, Objetivos, Métodos e Infraestrutura Básica

Nessa etapa, o trabalho de TCC deverá contemplar os seguintes itens:

- Nome do(a) Discente
- Nome do(a) Orientador(a)
- Nome do Co-Orientador ou supervisor (se existir)
- Título do trabalho
- Introdução Contextualização da ideia/tema central do trabalho, passando pela questão a ser defendida ou respondida ao longo do trabalho e apresentando a relevância e justificando o porquê da pesquisa.
- Objetivo geral Deve estar associado e representar a questão de pesquisa
- Objetivos específicos Devem estar associados ao objetivo geral e, quando cumpridos, permitirem o atendimento ao objetivo geral, respondendo a questão de pesquisa.
- **Métodos** Apresentar os passos/métodos a serem utilizados para que os objetivos apresentados no trabalho sejam alcançados.
- Infraestrutura Descrever a infraestrutura básica necessária para a realização do trabalho.

#### **OBSERVAR**

Uso de linguagem técnica e formal

Formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC

Data da entrega do documento com assinatura do orientador e do aluno

Essa etapa será avaliada com nota de 0 a 15 pelo professor orientador em formulário próprio

### Anexo III - Etapa 3

### Lista da Referência Bibliográfica Inicial

Nessa etapa, uma lista de no mínimo 10 artigos (internacionais e/ou nacionais) no padrão ABNT, deve ser apresentada.

- Nome do Discente
- Nome do(a) Orientador(a)
- Nome do Co-Orientador ou supervisor (se existir)
- Título do trabalho
- Referencia Bibliográfica uma lista de no mínimo 10 artigos (internacionais e/ou nacionais) no padrão ABNT deve ser apresentada. Indicado fortemente que teses, dissertações e livros também sejam incluídos. Ao final da lista o quadro de citações deve ser apresentado.

### Quadro de citações

Citações	Qte	Ano do mais recente
Art. Internacionais		
Art. Nacionais		
Teses		
Dissertações		
Livros		
Outros		

### **OBSERVAR**

Referências no padrão ABNT;

Formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC;

Data da entrega do documento com assinatura do orientador e do aluno;

Essa etapa será avaliada com nota de 0 a 15 pelo professor orientador em formulário próprio.

### Anexo IV - Etapa 4

### MODELO PARA PROPOSTA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

O documento final de TCC I deve estar subdivido, no mínimo, nos seguintes itens:

#### Capa

- Título do Trabalho
- Identificação do Aluno e do Professor Orientador
- Local e Data

#### Sumário

#### Resumo

#### <u>Introdução</u>

- Contexto do assunto
- Apresentação da pergunta ou questão de pesquisa
- Justificativa do porquê estudar o tema
- Relevância do tema ou pesquisa
- Motivações para a pesquisa

### <u>Objetivos</u>

- Geral
- Específicos

### Revisão Bibliográfica

- Contextualização histórica do tema
- Fundamentação teórica
- Estado da arte atual

### Metodologia da Pesquisa

- Método de Abordagem
- Método de Procedimentos

### Resultados Esperados

### Cronograma de Continuidade do Trabalho

#### Referências

### OBSERVAÇÃO

Referências no padrão ABNT;

Formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC;

Essa etapa será avaliada com nota de 0 a 60 pelo professor orientador em formulário próprio.

### Anexo V – FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE DEFESAS TCC II

Nome do(a) disce	ente:		
DADOS DA DEF			
DATA:		HORÁRIO:	
Apresentador:			**************************************
Orientador:		Visto Orienador:	
Avaliação crítica	ı da apresentação oral		
4400			
1000			

Assinatura do discente

### Anexo VI – AVALIAÇÃO PROFESSOR ORIENTADOR

### FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ETAPA 2 -- TCC I

Nome do(a) discente:				
Nome do(a) orientador(a):				
1. As tarefas designadas ao	aluno para o dese	envolvimento do tra	abal	ho foram cumpridas dentro do
prazo estipulado?				and the same and a same as
( ) totalmente	atribua uma nota	entre 8 e 10	(	)
( ) 75% ou mais	atribua uma nota	entre 7 e 8	(	)
( ) 50% ou mais	atribua uma nota	entre 5 e 7	(	)
( ) menos de 50%	atribua uma nota	entre 0 e 5	(	)
2. As atividades desenvolvid	as pelo aluno dura	ante o período cun	nprir	am o objetivo dessa etapa?
( ) totalmente	atribua uma nota		(	
()75% ou mais	atribua uma nota	entre 7 e 8	(	)
( ) 50% ou mais	atribua uma nota	entre 5 e 7	(	)
( ) menos de 50%	atribua uma nota	entre 0 e 5	(	)

**OBSERVAÇÃO:** A nota de avaliação final dessa etapa será [(nota 1 + nota 2)/2 \* 1,5], podendo ficar entre 0 e 15.

### Anexo VII – AVALIAÇÃO PROFESSOR ORIENTADOR

### FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ETAPA 3 -- TCC I

Nome do(a) discente:				
Nome do(a) orientador(a):				
1. Os artigos selecionados e	stão associados a	o tema de pesquis	sa e	são relevantes?
( ) totalmente	atribua uma nota	entre 8 e 10	(	)
( ) 75% ou mais	atribua uma nota	entre 7 e 8	(	)
( ) 50% ou mais	atribua uma nota	entre 5 e 7	(	)
( ) menos de 50%	atribua uma nota	entre 0 e 5	(	)
2. Com o conjunto de artigo	os e as outras pu	blicações apreser	ntad	as pelo orientando é possível
realizar a fundamentação te	eórica da questão	de pesquisa e c	ump	re a função de representar o
estado da arte atual do tema	1?			
( ) totalmente	atribua uma nota	entre 8 e 10	(	)
( ) 75% ou mais	atribua uma nota	entre 7 e 8	(	)
( ) 50% ou mais	atribua uma nota	entre 5 e 7	(	)
( ) menos de 50%	atribua uma nota	entre 0 e 5	(	)
2. As atividades desenvolvid	as pelo aluno dura	inte o período cum	nprir	am o objetivo de <b>ssa etapa?</b>
( ) totalmente	atribua uma nota	entre 8 e 10	(	)
( ) 75% ou mais	atribua uma nota	entre 7 e 8	(	)
( ) 50% ou mais	atribua uma nota	entre 5 e 7	(	)
( ) menos de 50%	atribua uma nota	entre 0 e 5	(	)

**OBSERVAÇÃO**: A nota de avaliação final desse etapa será [(nota 1 + nota 2 + nota 3)/3 \* 1,5], podendo ficar entre 0 e 15.

### Anexo VIII – AVALIAÇÃO PROFESSOR ORIENTADOR

### FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ETAPA 4 - TCC I

Nome do(a) discente:

Nome do(a) orientador(a):

ELEN	ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS (05)			
1	Folha de rosto	Conforme modelo	(01) (	)
2	Sumário	Em até 4 níveis (máximo)	(01) (	<del></del>
Sub Total 01		(02) (	)	

ELEM	MENTOS TEXTUAIS (	(55)	-	
3	Resumo	Consistente e possível de identificar o tema do trabalho, os objetivos, métodos utilizados e resultados esperados	(10) (	)
4	Introdução	Contextualiza o tema do trabalho e apresenta a pergunta de pesquisa, assim como justificativa, relevância e motivação.	(05) (	)
5	Pergunta de pesquisa	Bem definida, clara e possível de ser respondida	(08) (	)
6	Objetivo Geral	É coerente e representa a questão de pesquisa	(05) (	)
7	Objetivos Específicos	Se cumpridos permitem o atendimento ao objetivo geral e responde a questão de pesquisa	(05) (	)
8	Revisão Bibliográfica	Apresenta o estado da arte atual e uma fundamentação teórica do tema de pesquisa	(05) (	)
9	Metodologia	Apresenta os passos necessários para alcançar os objetivos específicos e responder a questão de pesquisa.	(05) (	)
10	Resultados	Apresenta algum resultado ou discute os possíveis resultados esperados	(05) (	)
11	Cronograma	Apresenta o cronograma de continuidade do trabalho de forma coerente e passível de ser cumprido	(05) (	)
12	Análise textual	Texto claro, bem estruturado e coerente, apresentação organizada de idéias. Frases e parágrafos bem construídos	(05) (	)
Sub T	otal 02		(55) (	)

### OBSERVAÇÃO:

A nota de avaliação final desse etapa será [sub total (01 + 02)], podendo ficar entre 0 e 60.

É possível o professor-orientador atribuir uma nota fechada entre 0 e 60, entretanto, recomendase fortemente que a nota seja dada item por item, assim o aluno consegue ter uma noção melhor dos pontos mais fracos do trabalho.

### Anexo IX – AVALIAÇÃO PROFESSOR DA DISCIPLINA

## FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DAS ETAPAS 2 a 4 - TCC I e ETAPAS 1 a 3 -TCC2

Ν	lome do(a) discente:									
1	. Pontualidade na entrega	do produto da	a etapa:							
	) entregue sem atraso		·	atribua	a no	ota	10			
(	) entregue com atraso de	até 1 dia		atribua	a no	ota	7.5			
(	) entregue com atraso de	2 a 5 dias		atribua						
(	) entregue com atraso de	mais de 5 dia	as	atribua						
(	) não foi entregue			atribua						
2.	Todos os itens propostos	para o desen	volvimen	to do n	rod	uto	foram (	əfetivam	ente pre	enchidos
	) totalmente	atribua nota		10 a0 p	(		Toram	olotivani	iente pre	encindos
(	) 75% ou mais	atribua nota		9	•					
(	) 50% ou mais	atribua nota				,				
(	) 25% ou mais	atribua nota				•				
(	) menos de 25%	atribua nota				-				
3.	O produto está de acordo	com a format	tação pro	posta:						
	) totalmente	atribua nota	10		(	)				
	) 75% ou mais	atribua nota	entre 7 e	9	(	)				
	) 50% ou mais	atribua nota	entre 5 e	7	(	)				
	) 25% ou mais	atribua nota	entre 2 5	0.5	,	1				

### OBSERVAÇÃO:

( ) menos de 25%

### TCC1

A nota de avaliação final das etapas 2 e 3 será [(nota 1 + nota 2 + nota 3)/3 \* 1,5], podendo ficar entre 0 e 15.

atribua nota entre 0 e 2,5 ( )

A nota de avaliação final da etapa 4 será [(nota 1 + nota 2 + nota 3) \* 2], podendo ficar entre 0 e 60.

### TCC2

A nota de avaliação final das etapas 1 a 3 será [((nota 1)/2 + (nota 2)/2 + nota 3)], podendo ficar entre 0 e 20.

Anexo X



# CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA



### Proposta de Continuidade – TCC II

Aluno:	
Correio eletrônico:	
Assinatura:	
Orientador:	
Correio eletrônico:	
Assinatura:	
Co-Orientador ou supervisor:	
Correio eletrônico:	
Assinatura:	
Tema/Título do trabalho:	
Cronograma de execução:	

Anexo XI – RELATÓRIO MENSAL TCC II – Mês de referência						
FORMULÁRIO DE AVALI	AÇÃO MENSAL - ETAPA 2 TCC	) II	PROFESS	SOR	ORIENTA	ADOR
Nome do(a) discente:						
Nome do(a) orientador(a):						
suficientes/cumpriram o objection ( ) totalmente ( ) 75% ou mais ( ) 50% ou mais	atribua uma nota entre 8 e 10 atribua uma nota entre 7 e 8 atribua uma nota entre 5 e 7	(	)	do	trabalho	foram
2. As atividades desenvolvid	das pelo aluno cumpriram o objetivo	do r	nês?			
( ) totalmente	atribua uma nota entre 8 e 10	(	)			
( ) 75% ou mais	atribua uma nota entre 7 e 8	(	)			
( ) 50% ou mais	atribua uma nota entre 5 e 7	(	)			
( ) menos de 50%	atribua uma nota entre 0 e 5	(	)			

**OBSERVAÇÃO:** A nota de avaliação final dessa etapa será [(nota 1 + nota 2)/2], podendo ficar entre 0 e 10.

# Anexo XII – AVALIAÇÃO PROFESSOR ORIENTADOR -- BANCA EXAMINADORA FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ETAPA 3 -- TCC II

Nome do(a) discente:

Nome do(a) avaliador(a):

ELEM	ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS (02)			
1	Folha de rosto	Conforme modelo	(01) (	)
2	Sumário	Em até 4 níveis (máximo)	(01) (	)
Sub Total 01		(02) (	)	

ELEM	ELEMENTOS TEXTUAIS (58)					
3	Resumo	Consistente e possível de identificar o tema/questão da pesquisa, os objetivos, métodos utilizados, resultados encontrados e as principais conclusões.	(10) (	)		
4	Introdução	Contextualiza o tema/questão da pesquisa, assim como justificativa, relevância e motivação.	(05) (	)		
5	Objetivo Geral	É coerente e representa o tema/questão da pesquisa proposta do trabalho	(05) (	)		
6	Objetivos Específicos	Se cumpridos permitem o atendimento ao objetivo geral e responde a questão de pesquisa.	(05) (	)		
7	Revisão Bibliográfica	Apresenta o estado da arte atual e uma fundamentação teórica do tema de pesquisa	(05) (	)		
8	Metodologia	Descreve com clareza a trajetória, os métodos, a metodologia desenvolvido ao longo do trabalho e essa metodologia é coerente com o propósito do trabalho desenvolvido.	(08) (	)		
9	Resultados	Os resultados encontrados estão bem apresentados, discutidos e são coerentes com a metodologia apresentada e com o tema de pesquisa.	(05) (	)		
10	Conclusões	Referem-se aos objetivos do trabalho. Bem apresentadas.	(05) (	)		
11	Referências Bibliográficas	Compatíveis e representativas para o desenvolvimento do trabalho.	(05) (	)		
12	Análise textual	Texto claro, bem estruturado e coerente, apresentação organizada de idéias. Frases e parágrafos bem construídos	(05) (	)		
Sub To	otal 02		(58) (	)		

### OBSERVAÇÃO:

A nota de avaliação final desse etapa será [sub total (01 + 02)], podendo ficar entre 0 e 60.

É possível o professor-orientador atribuir uma nota fechada entre 0 e 60, entretanto, recomendase fortemente que a nota seja dada item por item, assim o aluno consegue ter uma noção melhor dos pontos mais fracos do trabalho.

# Anexo XIII – AVALIAÇÃO PROFESSOR ORIENTADOR – BANCA EXAMINADORA FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ETAPA 4 – TCC II

Nome do(a) discente:

Nome do(a) avaliador(a):

Apres	entação		
1	Domínio do conteúdo	(02) (	
2	Clareza na exposição	(02) (	
3	Tempo de apresentação	(02) (	
4	Posicionamento perante o público	(02) (	
5	Encadeamento das idéias	(02) (	
Total		(10) (	

### OBSERVAÇÃO:

A nota de avaliação final desse etapa irá variar de 0 e 10.

É possível o professor-orientador atribuir uma nota fechada entre 0 e 10, entretanto, recomendase fortemente que a nota seja dada item por item, assim o aluno consegue ter uma noção melhor dos pontos mais fracos do trabalho.

### Anexo XIV - Etapa 3

### MODELO PARA PROPOSTA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

O documento final de TCC II deve estar subdivido, no mínimo, nos seguintes itens:

### **Capa**

- Título do Trabalho
- Identificação do Aluno e do Professor Orientador
- Local e Data

#### Sumário

### Resumo

### <u>Introdução</u>

- Contexto do assunto
- Apresentação da pergunta ou questão de pesquisa
- Justificativa do porquê estudar o tema
- Relevância do tema ou pesquisa
- Motivações para a pesquisa

#### **Objetivos**

- Geral
- Específicos

### Revisão Bibliográfica

- Contextualização histórica do tema
- Fundamentação teórica
- Estado da arte atual

### Metodologia da Pesquisa

- Método de Abordagem
- Método de Procedimentos

#### Resultados

#### **Concusões**

### Sugestões para Trabalhos Futuros

### **Referências**

### **OBSERVAÇÃO**

Referências no padrão ABNT;

Formatação de acordo com o exigido na disciplina de TCC;

Essa etapa será avaliada com nota de 0 a 60 pelo professor orientador e pela banca examinadora em formulário próprio.