



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Campus Guarapuava  
Diretoria de Graduação e Educação Profissional  
Coordenação de Engenharia Mecânica



---

# **Normas complementares do curso de Engenharia Mecânica para as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

**Resolução COGEP/UTFPR nº 180, de 05 de agosto de 2022**

**Aprovado pelo Colegiado em 05 de dezembro de 2022**

**GUARAPUAVA**

**2022**



---

## APRESENTAÇÃO

As normas e procedimentos estabelecidos no presente documento têm por finalidade complementar as normas previstas no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para os cursos de graduação da UTFPR (Resolução COGEP/UTFPR nº 180, de 05 de agosto de 2022). Dessa forma, partes essenciais do referido regulamento serão citadas neste documento com o intuito de contextualizar de forma clara e objetiva as Normas e Procedimentos Complementares para os Trabalhos de Conclusão de Curso da Engenharia Mecânica pertencente à Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus de Guarapuava. Salienta-se que o cumprimento dos prazos e normas referentes aos Procedimentos Relativos ao TCC é de única e exclusiva responsabilidade do discente. Dessa forma, todas as etapas deste documento devem ser rigorosamente seguidas. Os casos omissos serão encaminhados para a avaliação do colegiado do curso de Engenharia Mecânica.

### **Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica**

Prof. Dr. Aldo Przybysz

### **Membros do Colegiado**

Prof. Dr. Aldo Przybysz

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Carla Dantas da Silva

Prof. Dr. David Lira Nuñez

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Denise Alves Ramalho

Prof. Dr. Juliano dos Santos Gonschorowski

Prof. Dr. Sérgio Dalmás

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Sílvia do Nascimento Rosa.

### **Discente**

Carlos Henrique Zarth



---

## CAPÍTULO I

### DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º O trabalho de conclusão de curso (TCC), também denominado de trabalho de curso, trabalho final de graduação ou projeto final está fundamentado:

I. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes, constante no sítio:

<http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12991-diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>

II. No regulamento de 2022 do Conselho de Graduação e Educação Profissional, constante no sítio:

[https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=3171226&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3171226&id_orgao_publicacao=0)

## CAPÍTULO II

### DO ATO NORMATIVO DO COLEGIADO

Art. 2º O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso terá, no mínimo, 2 (dois) resultados, que deverão ser avaliados:

I. na proposta, avaliada na unidade curricular TCC 1;

II. no produto final, avaliado na componente curricular TCC 2.

Art. 3º O modelo, a estrutura e as características da proposta e do produto final do TCC, devem estar em conformidade com as Normas para Trabalhos Acadêmicos da UTFPR.

Art. 4º O orientador pode ser um docente de qualquer campus da UTFPR, porém se não for do campus Guarapuava, deverá haver coorientação do campus Guarapuava.



---

Art. 5º No caso do professor orientador ser do campus Guarapuava, ele pode indicar um coorientador para acompanhar o desenvolvimento do TCC, o qual não precisa ser docente da UTFPR, porém precisa ser um profissional com atuação na área de desenvolvimento do TCC.

Art. 6º Os deveres dos discentes matriculados nas unidades/componentes curriculares de TCC são:

- I. realizar matrícula nas disciplinas conforme calendário divulgado pela instituição;
- II. se reunir com o orientador conforme cronograma de reuniões/orientações, de modo a cumprir 75% de frequência;
- III. apresentar os documentos no prazo proposto pelos docentes das unidades/componentes curriculares;
- IV. solicitar a alteração de orientação, quando for o caso, no prazo mais oportuno possível, para não comprometer o desenvolvimento do produto final.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA PROPOSTA DO TCC**

Art. 7º A unidade curricular TCC 1 constitui atividade e condição obrigatória para a matrícula na componente curricular TCC 2, sendo desenvolvido e defendido no prazo máximo de um período letivo.

Art. 8º A forma e os critérios de avaliação da proposta de TCC devem se basear:

- I. no acompanhamento do trabalho pelo orientador através de reuniões presenciais ou a distância.
- II. na frequência mínima de 75% e nota final máxima igual ou superior a seis para aprovação na disciplina.



- 
- III. nos tópicos do texto redigido, que deve conter Introdução (inclui problema/oportunidade, motivação e a justificativa do trabalho), Objetivos, Referencial Teórico (ou Fundamentação Teórica ou Estado da Arte), Materiais e Métodos (ou Aspectos Metodológicos), Resultados Esperados, Cronograma e Referências.
- IV. na entrega em formato escrito e apresentação oral. O primeiro é avaliado por no mínimo dois (2) membros avaliadores, sendo um deles o orientador, e o outro um servidor público da UTFPR ou membro externo profissional da área, correspondendo a 70% da nota final. Os 30 % restantes serão avaliados pelo professor responsável da disciplina de TCC1, no prazo estipulado no Plano de Ensino.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO PRODUTO FINAL DO TCC**

Art. 9º A disciplina de TCC 2 é cursada no prazo máximo de dois períodos letivos.

Art. 10. A forma e os critérios de avaliação do produto final devem se basear:

- I. na defesa de forma oral, em que o aluno terá no máximo 20 minutos para a apresentação e, na sequência, cada membro da banca terá no máximo vinte minutos para realizar a arguição. A banca avaliadora será composta por no mínimo três membros e um suplente, sendo um deles o professor orientador e os outros membros da banca podem ser servidores públicos da UTFPR ou membros externos profissionais na área do tema do TCC.
- II. na nota final da disciplina calculada pela média simples das notas atribuídas pelos membros da banca. Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 6,0.

Art. 11. O desenvolvimento da disciplina em equipe é uma excepcionalidade que será permitida se, em um determinado semestre ou período a demanda por orientação, for



---

superior ao número de vagas de cada orientador. Nesse caso, o professor da disciplina de TCC 1 solicita reunião com o colegiado para que haja decisão conjunta.

Art. 12. A validação do TCC se dá quando o aluno cumpre a carga horária das unidade/componente curriculares TCC1 e TCC 2, de acordo com as formas e os critérios citados anteriormente.

Parágrafo único - O produto final pode ser validado com um artigo apresentado pelo aluno em congresso da área de Engenharia Mecânica ou artigo publicado em periódico da área de Engenharia Mecânica. A revista ou periódico deve ter no mínimo Qualis C Engenharias III ou ser evento da ABCM (Associação Brasileira de Engenharia e de Ciências Mecânicas).

Art. 13. A operacionalização do TCC no âmbito do curso é garantida:

- I. a cada semestre, em que o professor responsável pela disciplina de TCC1 divulga aos alunos, os prazos referentes à definição de orientador, cadastros necessários, entrega do termo de compromisso de orientação (Apêndice 1), do desenvolvimento da proposta, da apresentação e da entregado texto da proposta.
- II. pela entrega da proposta no formato PDF, do termo de frequência (Apêndice 2) e das avaliações com as notas atribuídas pelos membros avaliadores (Apêndice 3), conforme cronograma definido no Plano de Ensino da disciplina, e que corresponde à média simples atribuída pelos membros avaliadores. Todas as atividades contidas neste item são de responsabilidade do orientador.
- III. pela entrega do produto final e da apresentação oral da defesa pública, no prazo estipulado no início de cada semestre, divulgado pelo(a) Professor(a) Responsável pelas Atividades de Trabalho de Conclusão de Curso (PRATCC). O prazo estipulado e a data da apresentação do produto final são definidos em comum acordo entre orientador e discente. A data decidida deve ser observada quanto ao lançamento da nota, pois esta é condicionada ao prazo do semestre vigente, conforme o mês da defesa.



---

IV. pela finalização do processo do aluno com a versão final corrigida da monografia, fichas de avaliação da banca (Apêndice 4), ata de reunião da defesa (Apêndice 5), termo de aprovação (Apêndice 6), termo de compromisso e autorização de dados (quando o trabalho for desenvolvido em outras instituições - Apêndice 7). Esta atividade deve ser concluída no prazo máximo de 7 dias, antes do fim do semestre, definido em calendário acadêmico.

Art. 14. Os critérios e procedimentos para definição e substituição dos docentes orientadores, coorientadores e equipes de orientação, bem como suas atribuições são:

I. o aluno é o agente responsável por definir o seu orientador e o professor que aceitar é o responsável por todo o processo do aluno.

II. a decisão de convidar um coorientador é de responsabilidade do orientador, e se refere à natureza do projeto desenvolvido.

III. a substituição de orientadores, coorientadores e equipes devem ser realizadas via documento específico destinado ao PRATCC. Casos em que não haja concordância mútua, a situação será discutida pelo colegiado.

IV. a substituição tardia de um dos autores supracitados não será justificativa para a rematrícula na componente curricular TCC 2.

Art. 15. Nos casos em que houver desenvolvimento do produto final em equipe, sejam elas multicampi ou interinstitucionais, aquele deve ser:

I. aprovado em colegiado;

II. realizado em instituições com convênios formalizados.

## **CAPÍTULO V**

### **DA ORGANIZAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO**



---

Art. 16. O TCC constitui-se de uma atividade acadêmica cuja carga horária corresponde a 105 horas, sendo dividida em 30 horas para a proposta do trabalho e 75 horas para o produto final.

Art. 17. O termo de compromisso ou de cooperação técnica, para a realização parcial ou integral do TCC em instituições externas à UTFPR, deverá ser assinado por todas as partes e a Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC), e esta é a responsável por realizar as mediações. O orientador é o responsável pela elaboração daqueles documentos.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA MATRÍCULA, REGISTROS ACADÊMICOS E CONVALIDAÇÃO**

Art. 18. A matrícula deverá ser efetivada pelo discente no período regular de matrícula, divulgado pela instituição.

§ 1º A matrícula em TCC 2 poderá ser efetivada pelo PRATCC e renovada para períodos subsequentes, até o limite de dois períodos letivos.

§ 2º A renovação de matrícula está condicionada à aprovação do orientador, expressa por documentação específica contendo justificativas e o cronograma de atividades desenvolvidas pelo discente, e avaliação do PRATCC.

Art. 20. O registro da situação do discente no sistema acadêmico da UTFPR será na forma de notas, indicadas entre 0 (zero) a 10 (dez).

Art. 21. A convalidação de TCC será concedida se:

- I. for desenvolvido em instituições com convênio aprovado pelo curso;
- II. for aprovado em processo de mobilidade da UTFPR.





---

---

## CAPÍTULO VII

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 22. O orientador é o responsável por preencher, enviar e pelo conteúdo de todos os documentos que envolve a proposta e o produto final.

Art. 23. A constatação de PLÁGIO PARCIAL ou INTEGRAL durante o processo de avaliação da monografia implicará na REPROVAÇÃO do aluno.

Art. 24. Os casos omissos nesse regulamento serão analisados e resolvidos pelo colegiado do curso de graduação da UTFPR, com apoio da Diretoria de Graduação e Educação Profissional (DIRGRAD) do campus, quando necessário, em consonância com as instâncias que julgar apropriadas.



---

---

### Apêndice 1 - Termo de Compromisso de Orientação

Eu, docente \_\_\_\_\_, assumo o compromisso da orientação do Trabalho de Conclusão de Curso referente:

Discente: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone: ( ) \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Coorientador(a): \_\_\_\_\_

O TCC será realizado com dados da empresa: \_\_\_\_\_

### Apêndice 2 - Termo de Frequência

Orientador: \_\_\_\_\_

Declaro que o(a) discente \_\_\_\_\_ compareceu nas reuniões presenciais ou à distância de modo a cumprir presença mínima de 75%.

**ou**

Declaro que o(a) discente \_\_\_\_\_ não conseguiu atingir presença mínima de 75% nas reuniões de orientações e portanto, não finalizará a proposta de TCC no referido semestre.



### Apêndice 3 - Avaliação da Proposta

Discente: \_\_\_\_\_

Membro avaliador: \_\_\_\_\_

| Item   | Nota máxima | Nota |
|--|-------------|------|
| <b>Estrutura</b>   |             |      |
| 1. Avaliação quanto à clareza, objetividade e linguagem adequada e sequência lógica  | 0,5         |      |
| 2. Avaliação quanto à observância das normas vigentes de ortografia e gramática  | 0,5         |      |
| 3. Avaliação quanto à utilização das normas técnicas para TCC, citações curtas e longas adequadas  | 0,5         |      |
| 4. Avaliação quanto às referências utilizadas: pertinentes, consistentes e citadas de acordo com as normas para trabalho acadêmico.  | 0,5         |      |
| <b>Total</b>   | <b>2,0</b>  |      |
| <b>Conteúdo</b>  |             |      |
| 1. Avaliação quanto à Introdução: discorre e delimita bem o problema/oportunidade e a motivação  | 1,0         |      |
| 2. Avaliação quanto à Justificativa: apresenta argumentos convincentes   | 1,0         |      |
| 3. Avaliação quanto aos Objetivos: são claros e coerentes com o problema/oportunidade apresentado, os objetivos gerais e específicos foram redigidos de forma a diferenciá-los                       | 1,0         |      |
| 4. Avaliação quanto ao Referencial Teórico (ou Fundamentação Teórica ou Estado da Arte): consistência, coerência, adequação ao tema, exploração da literatura e utilização de referências clássicas. | 3,0         |      |
| 5. Avaliação quanto aos Materiais e Métodos (ou Aspectos Metodológicos): clareza no detalhamento, permite repetição, suporte na literatura/normas.   | 1,5         |      |
| 6. Avaliação quanto aos Resultados Esperados e Cronograma: reforçam o aprendizado do curso, estão de acordo com os objetivos, o cronograma é passível de execução em no máximo 1 ano.                | 0,5         |      |
| <b>Total</b>   | <b>8,0</b>  |      |
| <b>Avaliação da proposta</b>   | <b>10,0</b> |      |



## Apêndice 4 - Avaliação do Produto Final

**\*\* (Para monografia)**

Discente: \_\_\_\_\_

Membro avaliador: \_\_\_\_\_ ( ) Orientador / Coorientador

| Item  | Nota máxima | Nota |
|---|-------------|------|
| 1.Introdução, Objetivos e Justificativa                                       | 1,0         |      |
| 2.Referencial Teórico (ou Fundamentação Teórica ou Estado da Arte)            | 2,0         |      |
| 3.Materiais e Métodos (ou Aspectos Metodológicos)                             | 1,0         |      |
| 4.Resultados e Discussão  | 2,0         |      |
| 5.Conclusões  | 1,0         |      |
| 6.Qualidade do texto: respeito ao template e às normas de trabalho acadêmico. | 1,0         |      |
| 7.Apresentação oral   | 1,0         |      |
| 8.Arguição  | 1,0         |      |
| <b>Avaliação do produto final</b>   | <b>10,0</b> |      |

**\*\* (Para artigo)**

Autores: \_\_\_\_\_

Revista/Journal/Evento: \_\_\_\_\_

Data da publicação/aceite/apresentação: \_\_\_\_\_

Anexos: folder do evento, carta de aceite, artigo e/ou apresentação

Nota: \_\_\_\_\_ (O orientador atribuirá a nota e poderá se basear na Tabela 1)



### Apêndice 5 - Ata de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso

No dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_ h e \_\_\_\_ min, os membros avaliadores relacionados abaixo, se reuniram de forma remota/nas dependências da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Guarapuava, para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Mecânica, intitulado \_\_\_\_\_, do(a) discente \_\_\_\_\_.

Aberta a sessão pelo(a) presidente (orientador/coorientador/PRATCC), coube ao(à) discente, na forma regimental, expor o tema do produto final e finalizado o tempo regulamentar, foi questionado pelos membros da Banca Examinadora e, em seguida, deu as explicações que se faziam necessárias. As notas atribuídas pela Banca Examinadora foram:

| Designação   | Nome | Nota |
|--------------|------|------|
| Presidente   |      |      |
| Membro 1     |      |      |
| Membro 2     |      |      |
| Membro 3     |      |      |
| <b>Média</b> |      |      |



---

---

**Apêndice 6 - Termo de aprovação**

**NOME COMPLETO E POR EXTENSO DO(A) AUTOR(A)**

**TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (SE HOUVER) PRECEDIDO DE DOIS PONTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Mecânica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: Dia/mês por extenso/ano

---

Nome completo e por extenso do Membro 1 (de acordo com o curriculum lattes)  
Titulação (Especialização, Mestrado, Doutorado)  
Nome completo e por extenso da instituição a qual possui vínculo

---

Nome completo e por extenso do Membro 2 (de acordo com o curriculum lattes)  
Titulação (Especialização, Mestrado, Doutorado)  
Nome completo e por extenso da instituição a qual possui vínculo

---

Nome completo e por extenso do Membro 3 (de acordo com o curriculum lattes)  
Titulação (Especialização, Mestrado, Doutorado)  
Nome completo e por extenso da instituição a qual possui vínculo

**CIDADE**

**ANO DA ENTREGA**



---

---

### Apêndice 7 - Termo de compromisso para realização de TCC e divulgação de dados em empresa ou instituição parceira

Eu, \_\_\_\_\_, com endereço comercial \_\_\_\_\_ representante da Empresa ou Instituição \_\_\_\_\_, com CNPJ \_\_\_\_\_ afirmo consentimento de que o(a) discente da UTFPR \_\_\_\_\_, com registro de matrícula \_\_\_\_\_ orientado pelo (a) docente \_\_\_\_\_ e com tema proposto \_\_\_\_\_ pode realizar seu Trabalho de Conclusão de Curso nesse local, no setor \_\_\_\_\_ sem prejuízo para ambas as partes, desde que o aluno preserve a ética necessária para o mesmo.

Como representante da empresa acima nominada, declaro que as informações e/ou documentos disponibilizados pela empresa para o trabalho citado:

- Podem ser publicados sem restrição
- Possuem restrição parcial por um período de<sup>2</sup> \_\_\_\_ anos, não podendo ser publicadas as seguintes informações: \_\_\_\_\_
- Possuem restrição total para publicação por um período de<sup>2</sup> \_\_\_\_ anos, pelos seguintes motivos: \_\_\_\_\_

Assinam digitalmente:

\_\_\_\_\_  
Representante de empresa

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Coorientador

\_\_\_\_\_  
Discente

<sup>1</sup> Para trabalho realizado em equipe, devem ser apresentados os nomes de todos os alunos

<sup>2</sup> O período de restrição parcial ou total deste termo deve ser igual ao período definido em termo específico estabelecido entre a UTFPR e a empresa. A íntegra do resumo e o metadados serão disponibilizados.



---

---

### Apêndice 8 - Sugestão para pontuação de artigo

| <b>Qualis</b> | <b>Pontuação sugerida</b> |
|---------------|---------------------------|
| A1            | 10,0                      |
| A2            | 9,6                       |
| A3            | 9,4                       |
| A4            | 9,2                       |
| B1            | 9,0                       |
| B2            | 8,6                       |
| B3            | 8,4                       |
| B4            | 8,2                       |
| C             | 7,5                       |