

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

NORMAS COMPLEMENTARES DE TCC

GUARAPUAVA

2023

Regulamento complementar para os trabalhos de conclusão de curso (TCC) revisado e aprovado pelo Colegiado do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial (TMI) composto pelos seguinte membros:

Vlademir Aparecido Freire Junior (Presidente)

Ana Lúcia Ferreira

Marcelo Henrique Granza

Hilson Henrique Daum

Franciele Bonatto

Henrique Ajuz Holzmann

Rolf de Campos Intema

Arthur Hirata Bertachi

Jean Siqueira de Oliveira (Membro discente)

O Colegiado de Tecnologia em Manutenção Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, considerando:

o Parágrafo 1º do Artigo 25 do Estatuto da UTFPR, aprovado pela Portaria Ministerial nº 303, de 16 de abril de 2008;

o Regimento Geral da UTFPR, aprovado pelo COUNI, por meio da Deliberação nº 07/2009, de 05/06/09;

a Deliberação nº 10/2008 do COUNI, de 12 de dezembro de 2008;

A Resolução COGEP 180/2022, que regulamenta o trabalho de conclusão de curso para os cursos de graduação da UTFPR;

RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 01/2020 COGEP-COPPG, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020 que dispõe sobre a Política de licenciamento das versões finais dos Trabalhos de Conclusão de Curso da Graduação (TCC) e dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (dissertações e teses), bem como dos produtos educacionais e tecnológicos a elas vinculados, produzidas no âmbito da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

RESOLVE:

Aprovar as Normas Complementares do Trabalho de Conclusão do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná do Campus Guarapuava.

Art. 1º. - O presente documento tem como finalidade regulamentar as normas complementares do trabalho de conclusão de curso de Tecnologia em Manutenção Industrial e a política de licenciamento.

CAPÍTULO 1 – DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 2º - O trabalho de conclusão de curso (TCC), também denominado de trabalho de curso, trabalho final de graduação ou projeto final, caracteriza-se por uma atividade acadêmica de síntese de conteúdos, integração e aplicação de conhecimentos teóricos e práticos e de articulação de competências, respeitando a metodologia adequada para o desenvolvimento da atividade.

Art. 3º - O TCC é uma atividade desenvolvida sob orientação de, no mínimo, 1 (um) docente do quadro de servidores da UTFPR.

Art. 4º - O desenvolvimento do TCC terá, no mínimo, 2 (dois) resultados, que deverão ser avaliados:

I - a proposta de TCC, avaliada na unidade curricular de TCC 1;

II - o produto final do TCC, avaliado na componente curricular de TCC 2.

Art. 5º - As modalidades de TCC para o curso de Tecnologia em Manutenção Industrial são:

I - Monografia;

II - Artigo Científico de uma pesquisa, que deverá ser elaborado e submetido à um congresso nacional, internacional ou periódico;

III - Relatório Técnico de uma solução apresentada para um problema do setor industrial, contextualizando a integração entre a teoria e prática;

IV - Relatório descrevendo um protótipo com descritivo de invenção de produto, que deverá possuir relação com demandas industriais, sociais e/ou acadêmicas;

V - Relatório final das atividades desenvolvidas no PROEM que deverá possuir a descrição da viabilidade do produto ou serviço desenvolvido;

VI - Aprovação na disciplina de Metodologia de Ensino Inovador da UTFPR (MEI-U) intitulada Indústria 4.0;

CAPÍTULO 2 – TCC 1

Art. 6º - O TCC 1 constitui atividade e condição obrigatória para a matrícula em TCC 2, sendo desenvolvido e defendido no prazo máximo de um período letivo.

Art. 7º - O tema para o TCC deverá estar inserido em uma das áreas de atuação do curso do aluno.

Art. 8º - O aluno deverá informar durante a unidade curricular de TCC 1 qual modalidade se enquadra em seu TCC, conforme Art. 5º.

§ 1º - Para a modalidade do tipo monografia, o TCC poderá ser desenvolvido individualmente ou no máximo em duplas, a depender de aprovação do projeto pelo professor orientador e pelo professor da disciplina de TCC1. Nas demais modalidades, o TCC deve ser desenvolvido individualmente.

§ 2º - Para casos onde o TCC for desenvolvido em duplas, um termo de compromisso deve ser firmado por ambos alunos, onde ambos possuem o direito da propriedade intelectual do trabalho em desenvolvimento.

§ 3º - Na impossibilidade de um dos membros em dar continuidade ao trabalho iniciado, deve ser assinado um termo de recusa por parte do aluno desistente. Este termo transfere toda a propriedade intelectual do trabalho desenvolvido até o momento para o aluno que irá continuar o desenvolvimento do trabalho.

Art. 9º - O acompanhamento do TCC 1 será realizado de maneira contínua pelo professor orientador sendo registrados os encontros;

Art. 10. - A avaliação de TCC 1 será estabelecida com base nos seguintes critérios e ponderações descritos pelo professor de TCC 1 no início de cada período letivo.

Parágrafo único - Os seguintes critérios mínimos devem ser avaliados pelo professor de TCC 1 para composição da nota final de TCC 1:

- I. Relevância na área do curso;
- II. Apresentação Oral;

CAPÍTULO 3 – TCC 2

Art. 11. - O TCC 2 caracteriza-se pela entrega do trabalho final durante o semestre letivo em que o aluno estiver matriculado.

Art. 12. - Independente da modalidade do trabalho, as avaliações de TCC 2 serão feitas por uma banca composta de pelo menos 3 (três) membros, incluindo o Professor Orientador, podendo um dos membros ser um profissional da área.

§1º - Em caso de impedimento do Professor Orientador de participar da banca de defesa, havendo Coorientador e este sendo docente da UTFPR, poderá assumir a presidência da banca.

§2º - Em caso de impedimento do Professor Orientador do Coorientador de presidir a banca de defesa, a substituição será definida pelo Professor Responsável pelo TCC (PRATCC).

Art. 13. - Para todos os alunos já aprovados na unidade curricular de TCC 1 antes da publicação deste documento, será atribuída automaticamente a modalidade I do Art. 5º.

Art. 14. - É permitida a alteração da modalidade do TCC após a aprovação na disciplina de TCC 1. Para realizar esta alteração, o aluno em conjunto com seu professor orientador devem preencher um requerimento justificando esta alteração. Cabe ao PRATCC avaliar a justificativa apresentada no requerimento.

Art. 15. - Independente da modalidade do trabalho, as avaliações do TCC 2 serão feitas por uma banca composta de pelo menos 3 (três) membros, incluindo o Professor Orientador, podendo um dos membros ser um profissional da área.

Art. 16. - Será considerado aprovado o TCC com nota igual ou superior a seis (6,0).

Parágrafo único - A nota final do TCC2 é calculada pela média aritmética simples das notas atribuídas pelos membros da banca.

Art. 17. - Para trabalhos da modalidade I do Art. 5º, são condições obrigatórias para aprovação em TCC 2:

- I. Apresentar a Monografia de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos da UTFPR;
- II. Defesa e aprovação em evento público;
- III. Entrega de toda a documentação exigida pela UTFPR e por estas normas complementares;
- IV. Depósito da Monografia no Repositório da UTFPR;

Parágrafo Único - Para a defesa do TCC 2, o aluno deverá entregar as cópias da Monografia para os membros da banca, devidamente endossada por seu orientador.

Art. 18. - Para trabalhos da modalidade II do Art. 5º, são condições obrigatórias para aprovação em TCC 2:

- I. Apresentar o comprovante de submissão do artigo científico, cuja submissão ocorreu em um prazo máximo de 2 semestres letivos anteriores a matrícula do aluno em TCC 2;
- II. Apresentar o artigo submetido no evento ou periódico;
- III. Defesa e aprovação em evento público;
- IV. Entrega de toda a documentação exigida pela UTFPR e por estas normas complementares;

Parágrafo Único - Fica vedada a utilização do mesmo trabalho por mais de um aluno matriculado no curso de TMI, conforme solicitado no item I deste artigo.

Art. 19. - Para trabalhos da modalidade III, IV, V e VI do Art. 5º, são condições obrigatórias para aprovação em TCC 2:

- I. Apresentar um relatório técnico seguindo as normas de trabalhos acadêmicos da UTFPR;
- II. Defesa e aprovação em evento público;
- III. Entrega de toda a documentação exigida pela UTFPR e por estas normas complementares;

§1º - São itens obrigatórios do relatório técnico:

- I. introdução;
- II. contextualização do problema;
- III. descrição da participação efetiva do discente no desenvolvimento da solução ou do produto;
- IV. resultados;
- V. conclusão.

Art. 20. - A etapa de desenvolvimento do TCC 2 e a defesa final, incluindo a entrega de toda a documentação e correções, deverão acontecer no prazo de um semestre letivo.

§1º Caso o aluno não tenha concluído com êxito o TCC 2 durante o semestre, o mesmo será automaticamente rematriculado por mais um semestre;

§2º O aluno que não concluir o TCC 2 no prazo máximo estabelecido no § 1º deste artigo, somente poderá obter renovação de matrícula após justificativa e concordância do Professor Orientador, do PRATCC e do Coordenador de Curso.

§3º O aluno será considerado reprovado caso não tenha sido aprovado ou não tenha a permissão para renovação da matrícula no TCC 2.

CAPÍTULO 4 – OPERACIONALIZAÇÃO DA DEFESA DE TCC 2

Art. 21. - Para a defesa pública de TCC 2, será preconizado o exposto nos Artigos. 12º, 13º e 14º.

Art. 22. - Caberá ao PRATCC realizar um calendário semestral para a realização das defesas de TCC.

§1º - O PRATCC do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial deverá informar no início de cada semestre letivo, a data limite para que as defesas da monografia ocorram, além da data limite para que toda a documentação seja inserida no SEI.

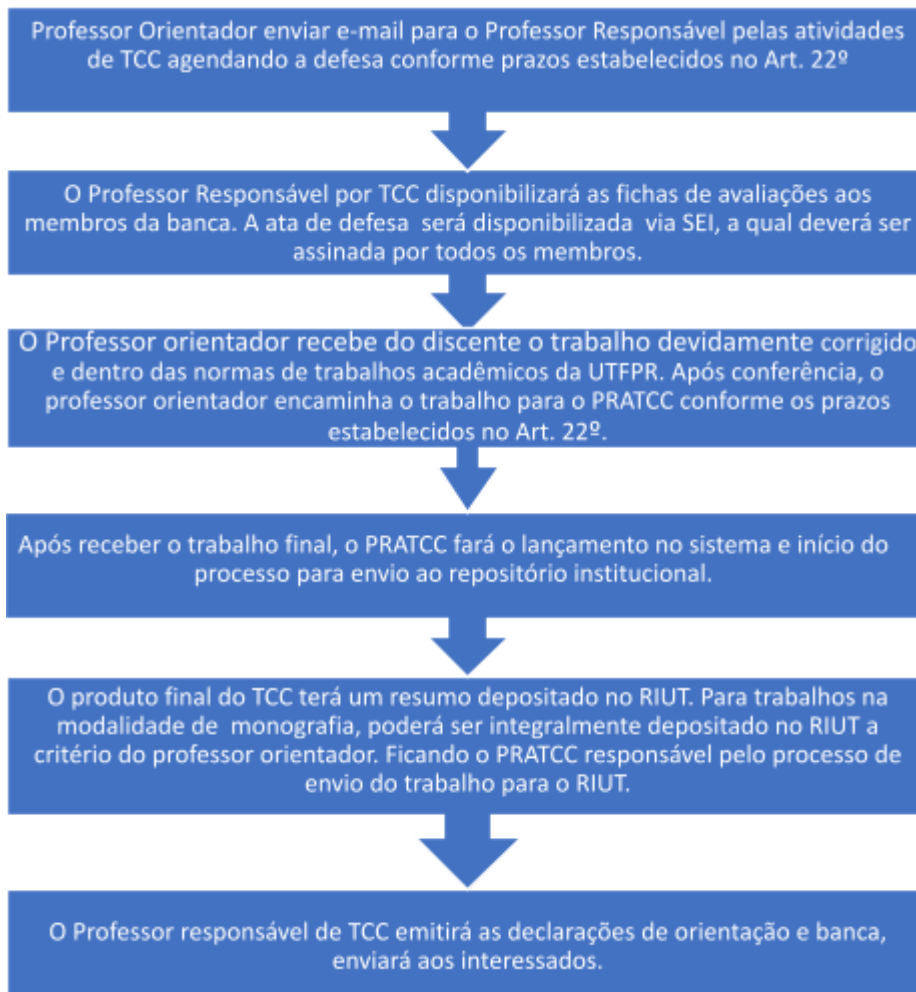
§2º - O Professor Orientador deverá comunicar ao PRATCC do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial a defesa com no mínimo 10 dias de antecedência.

§3º - O PRATCC deverá comunicar e convidar a toda a comunidade sobre a defesa pública, contendo o candidato, título, local, horário e banca.

§4º - Após a apresentação oral, todos os membros avaliadores devem assinar a ata de defesa, que será disponibilizada pelo PRATCC no SEI.

§5º - O professor orientador deverá enviar por e-mail o trabalho corrigido no formato PDF/A, respeitando os prazos dispostos no Art. 22º.

§6º - O PRATCC deve realizar os trâmites dos TCCs para a Biblioteca para depósito no Repositório Institucional da UTFPR (RIUT).



CAPÍTULO 5 – DA POLÍTICA DE LICENCIAMENTO DE TRABALHOS DA MODALIDADE MONOGRAFIA

Art. 23. - Os TCC do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial seguirão as orientações estabelecidas na [Resolução Conjunta COPPG/COGEP Nº 01/2021, de 10 de novembro de 2021](#).

Art. 24. - O curso de Tecnologia em Manutenção Industrial resolve seguir o exposto no Art. 7º da Resolução Conjunta COPPG/COGEP nº 01/2021 que estabelece que cada autor, consultado seu orientador, deve definir uma das seis licenças *Creative Commons* para a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como dos produtos educacionais e tecnológicos.

Parágrafo único - Conforme o Art. 6º da Resolução Conjunta COPPG/COGEP nº 01/2021 o *creative commons* estabelece seis licenças, considerando especificações próprias:

1. - ***Creative Commons Atribuição (CC BY)***: Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho licenciado, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam o devido crédito ao autor pela criação original. É a

licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

2. - **Creative Commons Atribuição, Compartilhamento pela Mesma Licença (CC BY SA):** Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho licenciado, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam, ao autor, o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Esta licença costuma ser comparada com as licenças de software livre e de código aberto "*copyleft*". Todos os trabalhos novos baseados no trabalho licenciado terão a mesma licença, portanto quaisquer trabalhos derivados também permitirão o uso comercial. Esta é a licença recomendada para materiais que seriam beneficiados com a incorporação de conteúdo.
3. - **Creative Commons Atribuição, Não para Obras Derivadas (CC BY ND):** Esta licença permite a redistribuição, comercial e não comercial, desde que o trabalho licenciado seja distribuído inalterado e no seu todo, com crédito atribuído ao autor.
4. - **Creative Commons Atribuição, Não Comercial (CC BY NC):** Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho licenciado para fins não comerciais, com crédito atribuído ao autor. Os usuários não têm que licenciar os trabalhos derivados sob os mesmos termos estabelecidos pelo autor do trabalho original.
5. - **Creative Commons Atribuição, Não Comercial, Compartilhamento pela Mesma Licença (CC BY NC SA):** Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho licenciado para fins não comerciais, desde que atribuam ao autor o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.
6. - **Creative Commons Atribuição, Não Comercial, Não para Obras Derivadas (CC BY NC ND):** "Esta é a mais restritiva das seis licenças principais *Creative Commons*. Permite apenas que outros façam *download* dos trabalhos licenciados e os compartilhem desde que atribuam crédito ao autor, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

Art. 25º - Caso os autores do trabalho não possuam nenhuma preferência com relação às licenças citadas no Art. 24, a recomendação do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial é para a escolha da licença I - **Creative Commons Atribuição (CC BY)**, a mais flexível dentre as disponíveis.

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Art. 26. - Os casos omissos a estas normas e ao Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso para os Cursos de Graduação da UTFPR serão resolvidos pelo Colegiado do curso e pela Diretoria de Graduação do campus Guarapuava.

ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO DA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, _____ professor(a) desta Instituição, declaro para os devidos fins, estar de acordo em assumir a orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do(s) aluno(s):

Nome: _____

RA: _____

Modalidade do trabalho, de acordo com o Art. 5º das Normas Complementares de TCC do curso de TMI.

- Monografia.
- Artigo submetido.
- Relatório Técnico de uma solução apresentada para um problema do setor industrial.
- Relatório descrevendo um protótipo com descritivo de invenção de produto.
- Relatório final das atividades desenvolvidas no PROEM.
- Aprovação no MEI-U.

Envolve outra Instituição ou empresa: não sim.

Se sim, preencher o termo de compromisso e aceite de realização de TCC em empresa ou outra organização/instituição.

Guarapuava, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do Orientador

Assinatura do Aluno

- Este documento deve ser recolhido pelo professor da unidade curricular de TCC 1, e ser repassado ao PRATCC ao final de cada semestre letivo.

**ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO E ACEITE DE REALIZAÇÃO DE TCC EM EMPRESA OU
OUTRA ORGANIZAÇÃO/INSTITUIÇÃO**

Empresa: _____

CNPJ: _____ Inscrição estadual: _____

Endereço Completo: _____

Representante da empresa: _____

Telefone: _____ e-mail: _____

Tipo de produção intelectual: () TCC¹ () TCCE² () Dissertação () Tese

Título/Subtítulo: _____

Autor: _____ Código de matrícula: _____

Orientador: _____

Co-orientador: _____

Curso/Programa de Pós-Graduação: _____

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 período⁴ de _____ anos, não podendo ser publicadas as seguintes informações e/ou documentos:

() Possuem restrição total para publicação por um período⁴ de _____ anos, pelos seguintes motivos:

Assinatura do Representante Legal da
empresa

Local e data

¹ TCC – monografia de Curso de Graduação.

² TCCE – monografia de Curso de Especialização.

³ Para os trabalhos realizados por mais de um aluno, devem ser apresentados os dados de todos os alunos.

⁴ 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 os metadados ficarão disponibilizados.

**ANEXO C - TERMO DE CONCORDÂNCIA PARA REALIZAÇÃO DE TCC NA MODALIDADE
MONOGRAFIA EM DUPLAS**

ALUNO(A) 1: _____ RA: _____

ALUNO(A) 2: _____ RA: _____

Os acadêmicos do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial, nominados acima, concordam em realizar o TCC na modalidade monografia em dupla. O trabalho será intitulado _____

_____.

e será coordenado pelo(a) professor(a) _____

_____.

Os acadêmicos declaram que estão cientes dos termos descritos no regulamento complementar de TCC do curso de TMI.

Guarapuava, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Orientador

Assinatura do(a) Aluno(a) 1

Assinatura do(a) Aluno(a) 2

- Este documento deve ser recolhido pelo professor da unidade curricular de TCC 1, e ser repassado ao PRATCC ao final de cada semestre letivo.

**ANEXO D - TERMO DE RENÚNCIA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL DE TCC NA MODALIDADE
MONOGRAFIA EM DUPLAS**

O(A) acadêmico(a) _____ RA
_____ declara que renuncia integralmente de todos os seus direitos de
propriedade intelectual do trabalho de conclusão de curso, e autoriza que o trabalho possa
ser utilizado individualmente pelo(a) acadêmico (a)

_____.

Guarapuava, _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do Orientador

Assinatura do(a) Aluno(a) desistente

**ANEXO E - REQUERIMENTO PARA ALTERAR A MODALIDADE DE TCC DURANTE A
COMPONENTE CURRICULAR TCC 2.**

O(A) acadêmico(a) _____ RA _____
vem por meio deste requerimento solicitar ao PRATCC a alteração da
modalidade do TCC.

Justificativa para a alteração:

Nova modalidade do trabalho, de acordo com o Art. 5º das Normas Complementares de TCC do curso de TMI.

- () Monografia.
- () Artigo submetido.
- () Relatório Técnico de uma solução apresentada para um problema do setor industrial.
- () Relatório descrevendo um protótipo com descritivo de invenção de produto.
- () Relatório final das atividades desenvolvidas no PROEM.
- () Aprovação no MEI-U.

Guarapuava, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Orientador

Assinatura do Aluno

ANEXO F - SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO BANCA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC 2

***Este procedimento deve ser realizado por e-mail para o PRATCC com uma antecedência mínima de 10 dias antes da realização da defesa.**

Para agendar a defesa, o(a) professor(a) orientador(a) deve encaminhar as seguintes informações ao PRATCC do curso:

Nome do Discente;

Título do TCC;

Nome e titulação do(a) professor(a) orientador(a);

Nome e titulação dos membros da banca (2 membros);

Data e local da apresentação oral de TCC 2;

*Caso algum membro avaliador não seja servidor da UTFPR, é obrigatório enviar também as seguintes informações, para cadastro no SEI:

- Cópia do documento com foto;
- comprovante de residência;
- e-mail.