
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Câmpus Curitiba.
Curso de Engenharia Elétrica e Engenharia de Controle e Automação
Departamento de Eletrotécnica
Profs. Responsáveis pelo Trabalho de Conclusão de Curso
2026*



COMPARAÇÃO DE MATRIZES

Matrizes antigas 708/709

Metodologia aplicada ao TCC

- Aprovação da proposta e termo de orientação
- 8º semestre
- Duração: 1 semestre



Trabalho de conclusão de Curso 1 (TCC1)

- Avaliação parcial com nota > 6,0
- 9º semestre
- Duração: 1 semestre



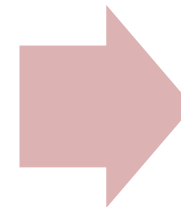
Trabalho de conclusão de Curso 2 (TCC2)

- Defesa Final
- 10º semestre
- Duração: 2 semestres

Novas Matrizes 978/979

Metodologia aplicada ao TCC

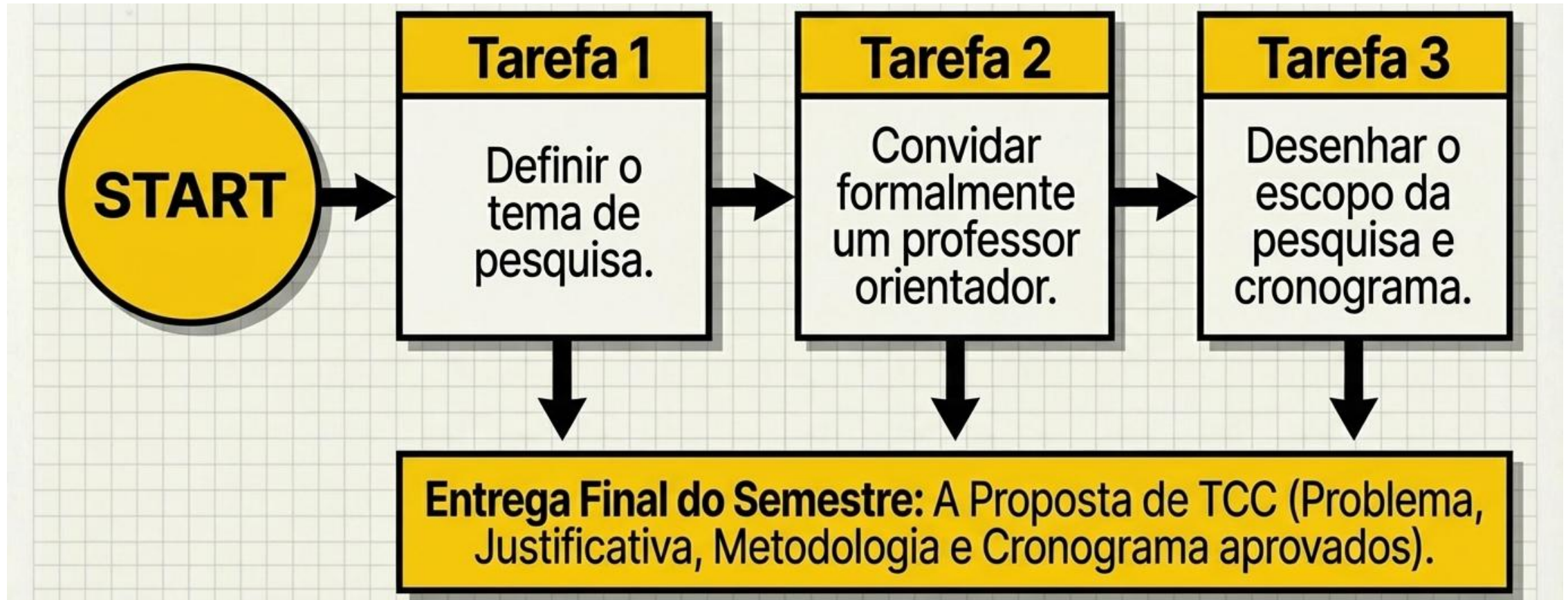
- Aprovação da proposta e termo de orientação
- 8º semestre
- Duração: 1 semestre



Trabalho de conclusão de Curso

- Avaliação parcial por conceito ('apto', 'apto com mudanças' ou 'não apto')
- Defesa Final
- 9º e 10º semestre
- Duração: 2 semestres

DISCIPLINA DE METODOLOGIA APLICADA AO TCC



COMPOSIÇÃO DE EQUIPES

- Individual ou em equipe de até 3 alunos
 - Podem ser compostos com alunos de outros cursos da UTFPR
- Para TCC individual deve ter anuência do orientador, e preferencialmente:
 - Participar de Iniciação Científica, ou projeto de pesquisa
 - Participar de programa de mobilidade estudantil
 - Participar de programa de dupla diplomação

Regra inegociável:

A contribuição individual de cada membro deve ser claramente demonstrável

MODALIDADES DE TCC

- Existem diferentes tipos de modalidades nas quais pode ser realizado o trabalho de conclusão de curso:
 - Monografia
 - Artigo científico
 - Projeto de engenharia
 - Desenvolvimento de produto ou protótipo

Atenção:

Independente do formato, todos os trabalhos recebem formatação padrão (elementos pré e pós-textuais) determinada pela biblioteca da UTFPR. Veja os *templates* disponíveis no site de TCC ou da biblioteca

MODALIDADES DE TCC

- **Monografia (clássica):**

- Desenvolvimento de um estudo teórico ou teórico-prático sobre um tema delimitado. Segue o método científico clássico (dedutivo ou indutivo).
- Geralmente envolve uma revisão bibliográfica, uma descrição dos materiais e métodos utilizados, e uma coleta de dados empíricos (ensaios de laboratório, simulações, pesquisas de campo) ou análise aprofundada de um problema.
- O trabalho é reportado em formato de capítulos, geralmente sendo:
 - Capítulo 1 refere-se à introdução, objetivos, problema, justificativa e metodologia, delimitação do problema;
 - Capítulo 2: materiais e métodos;
 - Capítulo 3: Resultados e Discussão; e o
 - Capítulo final: conclusões do trabalho.A estrutura pode mudar de acordo ao tema e as sugestões do orientador.

Atenção:

Independente do formato, todos os trabalhos recebem formatação padrão (elementos pré e pós-textuais) determinada pela biblioteca da UTFPR. Veja os *templates* disponíveis no site de TCC ou da biblioteca

MODALIDADES DE TCC

- **Artigos científicos**

- Desenvolvimento de uma pesquisa, é reportada em formato de artigos (preparados para submissão, submetidos ou publicados). A pesquisa é desenhada para responder a uma(s) pergunta(s) específica(s) de forma direta.
- Cada artigo costuma estar organizado em secções: Introdução (com revisão de literatura embutida), métodos, resultados e discussão, conclusão.
- Os artigos são incorporados dentro do *modelo de entrega de TCC* da biblioteca, na forma de capítulos ou como anexos no documento final. A estrutura do documento deve assegurar a articulação e a organicidade entre os artigos e o trabalho de conclusão de curso; assim, o documento deve conter:
 - Capítulo 1: introdução, objetivos, problema, justificativa e metodologia; e
 - capítulo final: conclusões
- O(s) artigo(s) deve ter a autoria de todos os membros da equipe de TCC, com o orientador como coautor.
- Cada estudante da equipe deve cumprir o requisito de autoria
- Artigos científicos já publicados, deve-se incluir um anexo com a política de *copyright* da editora/periódico com a permissão para que o conteúdo do artigo possa compor o TCC, assim como as autorizações de uso por parte de coautores que não façam parte da equipe de TCC.

Atenção:

Independente do formato, todos os trabalhos recebem formatação padrão (elementos pré e pós-textuais) determinada pela biblioteca da UTFPR. Veja os *templates* disponíveis no site de TCC ou da biblioteca

MODALIDADES DE TCC

- **Projeto de engenharia:**

- Desenvolvimento de uma solução viável e otimizada. Nesta modalidade é concebido e dimensionado um sistema, planta, processo ou infraestrutura que resolva um problema real do mercado ou da sociedade.
- Geralmente envolve: levantamento de requisitos e restrições (normativas, ambientais, de custo, etc); concepção de alternativas; dimensionamento técnico e cálculos (projeto básico e detalhado); análise de viabilidade técnica e econômica.
- O trabalho é documentado em formato de capítulos, geralmente sendo:
 - Capítulo 1 refere-se à introdução, objetivos, problema, justificativa e metodologia, delimitação do problema;
 - Capítulo 2: Memorial Descritivo (descrição do projeto, justificativas de escolhas técnicas e normas utilizadas);
 - Capítulo 3: Memorial de Cálculo (apresentação clara dos cálculos realizados, equações, simulações e dimensionamentos que validem o projeto);
 - Capítulo 4: Orçamento, viabilidade, retorno sobre o investimento;
 - Capítulo final: conclusões do trabalho.
 - Anexos Técnicos: Plantas, diagramas unifilares, fluxogramas de processos, desenhos em CAD, etc.
- A estrutura pode mudar de acordo ao tema e as sugestões do orientador.

Atenção:

Independente do formato, todos os trabalhos recebem formatação padrão (elementos pré e pós-textuais) determinada pela biblioteca da UTFPR. Veja os *templates* disponíveis no site de TCC ou da biblioteca

MODALIDADES DE TCC

- **Desenvolvimento de produto ou protótipo:**

- Desenvolvimento prático de uma solução física para um problema delimitado. Abrange desde o levantamento das necessidades do cliente até a construção e testes do protótipo final.
- Geralmente segue uma metodologia sistemática e estruturada para o desenvolvimento de novos produtos, envolvendo as fases de planejamento, projeção e implementação (ex. PRODIP).
- O trabalho é documentado em formato de capítulos, geralmente sendo:
 - Capítulo 1 refere-se à introdução, objetivos, problema, , delimitação do problema, justificativa e metodologia (planejamento do projeto)
 - Capítulo 2: Fase 1 – Projeto Informacional (obtenção das especificações de projeto a partir dos requisitos de projeto e de cliente);
 - Capítulo 3: Fase 2 – Projeto Conceitual (uso de métodos de síntese de funções e esboços iniciais para gerar alternativas de produtos, avaliando as diferentes concepções para escolher a que melhor atende às especificações);
 - Capítulo 4: Fase 3 – Projeto Preliminar (materialização dos esboços, ocorre o estudo quantitativo, que envolve cálculos, modelagem matemática, dimensionamento e uso de ferramentas computacionais para validação);
 - Fase 4 – Projeto Detalhado (elaboração dos planos de manufatura, seguida da fabricação, construção e montagem do produto. Testes de validação são apresentados aqui);
 - Capítulo final: conclusões do trabalho.
- Esta organização foi baseada no modelo PRODIP, mas a estrutura pode mudar de acordo à metodologia escolhida. Mais informações aqui: <https://nedip.ufsc.br/sessao/modelo-prodip-1>

Atenção:

Independente do formato, todos os trabalhos recebem formatação padrão (elementos pré e pós-textuais) determinada pela biblioteca da UTFPR. Veja os *templates* disponíveis no site de TCC ou da biblioteca

TRABALHO DE CONCLUSÃO – DEFESA PARCIAL

Matrizes antigas 708/709 (TCC1):

- Resultados devem ser apresentados na forma escrita
- Recebe nota numérica (0 a 10).
- A nota é reportada pelo orientador ao TCC depois da avaliação da banca.
- PRATCC lança nota no sistema acadêmico no fim do semestre letivo.

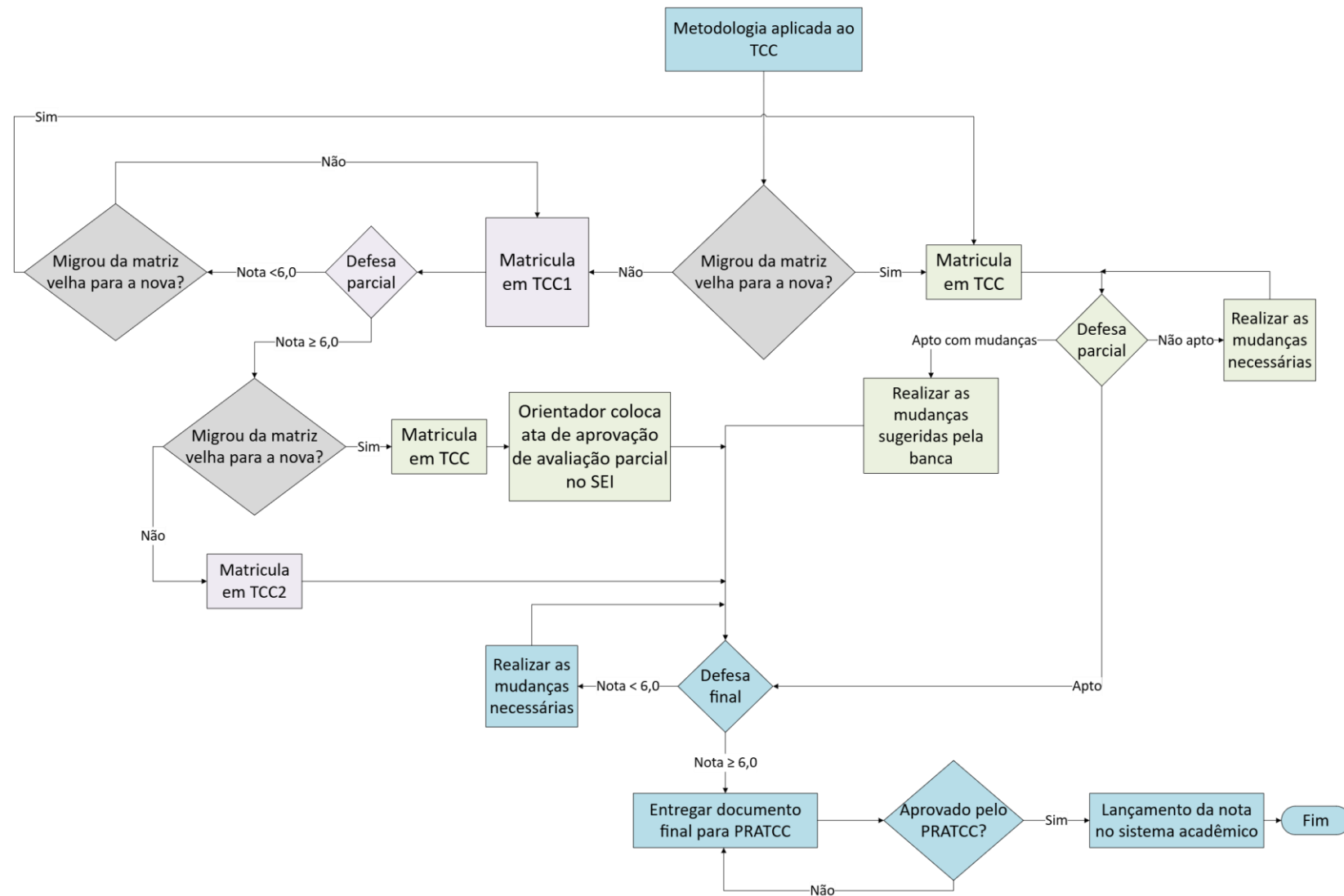
Novas Matrizes 978/979:

- Resultados devem ser apresentados na forma escrita
- Defesa parcial, com no mínimo dois meses de antecedência da defesa final.
- Defesa parcial recebe conceito qualitativo: Apto, Apto com mudanças ou não apto.
- Em caso de não apto deve repetir a defesa parcial respeitando o prazo para a defesa final.
- Orientador registra ata no SEI.

Tipos de defesa parcial:

- Leitura do TCC e avaliação por escrito do trabalho
- Leitura do TCC seguida de reunião com os alunos (presencial ou remota)
- Leitura do TCC seguida de apresentação do TCC pelos alunos e arguição da banca (presencial ou remota)

PROTOCOLO DE TRANSIÇÃO DE MATRIZES E TCC



CASOS ESPECÍFICOS DE MIGRAÇÃO

- Nos casos que o aluno tenha feito a migração e permaneça em um semestre incompatível com a matrícula de TCC, deve ser avaliada pelo PRATCC e coordenação a necessidade de matrícula para garantir o andamento dos demais membros da equipe.
- No caso de migração depois de ser aprovado em TCC1, não há mais necessidade de defesa parcial. O orientador elaborará uma ata no SEI indicando que a equipe se encontra apta para continuar, baseada na aprovação de TCC1.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Site de TCC do departamento:

<https://nupet.daelt.ct.utfpr.edu.br/tcc/engenharia/index.html>

- Site da biblioteca:

<https://www.utfpr.edu.br/bibliotecas/trabalhos-academicos/orientacoes-para-entrega>

Contato: juanc@utfpr.edu.br

