

MANUAL DE ELABORAÇÃO DO TCC ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CPTL



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CÂMPUS DE TRÊS LAGOAS
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

MANUAL DE ELABORAÇÃO DO TCC ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CPTL

ORGANIZAÇÃO

Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso

Engenharia de Produção

2024

1 INTRODUÇÃO

Este manual tem a finalidade de orientar os acadêmicos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Câmpus Universitário de Três Lagoas, no que se refere ao desenvolvimento e à estruturação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de acordo com as normas vigentes (Resolução nº 595, COGRAD, de 22 de julho de 2022 e o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção do Câmpus Universitário de Três Lagoas, pertencente à estrutura da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul).

O manual baseia-se nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo de responsabilidade do acadêmico consultar e adotar as atualizações vigentes das normas citadas. Destaca-se que o desenvolvimento deste manual se apoia nas disciplinas de Metodologia e Redação Científica e Fundamentos para Elaboração de Trabalho Científico, ofertadas no curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Câmpus de Três Lagoas.

2 TRABALHO ACADÊMICO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC é um Componente Curricular Não Disciplinar – CCND, de caráter obrigatório, e para fins de cômputo de carga horária curricular, ao TCC será atribuída a carga horária total de 34 horas/aula.

O desenvolvimento do TCC deverá ser na forma de um artigo científico, desenvolvido individualmente, com acompanhamento de um orientador de TCC.

3 ÁREAS DE REALIZAÇÃO

O aluno, no Trabalho de Conclusão de Curso, deverá optar por uma das áreas e subáreas da Engenharia de Produção recomendadas para realização do Trabalho de Conclusão de Curso são as descritas no site da ABEPRO, 2024¹.

4 ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC deverá ter no mínimo 15 páginas e no máximo 25 páginas.

A estrutura TCC deve possuir a parte externa e interna, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Estrutura do TCC

Parte externa	Capa (obrigatório)		
Parte interna	Elementos pré-textuais	Resumo em língua portuguesa (obrigatório) Resumo em língua estrangeira (obrigatório)	Páginas contadas sem numeração impressa
	Elementos Textuais	Introdução (obrigatório) Desenvolvimento (obrigatório) Conclusão (obrigatório)	Páginas contadas com numeração impressa
	Elementos Pós-textuais	Referências (obrigatório) Apêndice (opcional) Anexo (opcional)	Páginas contadas com numeração impressa

No que tange ao Desenvolvimento do TCC, deverão constar as seções de referencial teórico, método de pesquisa aplicado a Engenharia de Produção e resultados.

¹ Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) estabelece que o documento **ÁREAS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** foi elaborado pela Comissão de Graduação da ABEPRO e discutido, aperfeiçoado e aprovado nas reuniões do Grupo de Trabalho de Graduação (GT) ocorridas no ENCEP 2008 e no ENEGEP 2008. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br>>. Acesso em: 27 maio. 2024.

5 NORMAS

A apresentação do TCC deve obedecer às seguintes normas:

I - capa (NBR 14724: 2011);

II - resumo em português (NBR 6028: 2023);

III - resumo em inglês (NBR 6028: 2023);

IV - indicativo de Seção (NBR 14724: 2011);

V - referências bibliográficas (NBR 6023: 2018);

VI - anexos (NBR 14724: 2011);

VII - apêndice (NBR 14724: 2011).

O TCC deve ser elaborado com a seguinte formatação:

I - papel A4 branco, impresso em preto, (NBR 14724: 2011);

II - margem superior e esquerda: 3 cm (NBR 14724: 2011);

III - margem inferior e direita: 2 cm (NBR 14724: 2011);

IV - tamanho da fonte: Arial ou Times New Roman 12 (NBR 14724: 2011);

V - espaçamento entre linhas 1,5;

VI - recuo de 2 cm no início do parágrafos (NBR 14724: 2011);

VII - número de página no canto superior direito (NBR 14724: 2011);

VIII - citações (NBR 10520: 2023);

IX - ilustrações: figuras (NBR 14724: 2011), quadros e tabelas (IBGE 1993);

X - notas de rodapé: as notas devem ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples de entre as linhas e por filete de 5 cm, a partir da margem esquerda. Devem ser alinhadas, a partir da segunda linha da mesma nota, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente, sem espaço entre elas e com fonte menor (NBR 14724: 2011);

XI - alíneas: subdivisão de um documento, indicado por uma letra minúscula e seguida de parênteses, em que o texto da alínea começa por letra minúscula e termina em ponto e vírgula exceto a última, que termina em ponto (NBR 14724: 2011).

6 DAS AVALIAÇÕES

O TCC deverá ser avaliado com base nos seguintes critérios:

I - Título: o título deve concisamente retratar o conteúdo do artigo. Deve ser completo, objetivo, preciso e sintético. Um bom título deve:

- a) ter as palavras mais importantes aparecendo no início do título;
- b) evitar o uso de palavras ambíguas e confusas;
- c) separar em título e subtítulo quando se tem muitas palavras; e
- d) incluir palavras-chave que irão ajudar os pesquisadores encontrar o trabalho no futuro.

II - Resumo: o resumo deve trazer com precisão e concisão o conteúdo do artigo. Deve conter: objetivo do artigo, método empregado e o principais resultados encontrados;

III - Introdução: a introdução deve apresentar com clareza a contextualização e o objetivo do estudo realizado. Deve conter histórico do problema de pesquisa, dos métodos de solução e das teorias usadas em geral para a resolução do problema. Deve mostrar as questões orientadoras da pesquisa. Essas questões devem evidenciar a ligação entre a pesquisa e as outras que a precederam. As questões devem claramente mostrar a relação da pesquisa com o seu campo de estudos;

IV – Método de pesquisa aplicado: o artigo científico deve apresentar adequação quanto aos procedimentos metodológicos descritos, sendo necessária a qualificação do artigo quanto aos elementos que caracterizam uma pesquisa científica (propósito, natureza, abordagem e método). Deve ainda descrever justificando, qualificando e quantificando a amostra, a população e o universo da pesquisa. Deve trazer:

- a) uma descrição passo a passo de como foi conduzida a pesquisa;
- b) uma descrição detalhada dos instrumentos de pesquisa;
- c) uma descrição detalhada do procedimento de coleta de dados; e
- d) uma descrição detalhada do método de análise de dados.

V - Revisão Bibliográfica: deve ser atualizada e pertinente. Deve citar artigos sobre referenciais teóricos ou abordagens alternativas ou competidoras com as do referencial teórico empregado no artigo. Devem ser citados artigos de revistas científicas, dissertações de mestrado e teses de doutorado, tanto nacionais quanto estrangeiras. Deve conter os principais conceitos relacionados com a pesquisa e as principais alternativas de métodos e técnicas para solução do problema pesquisado, analisando pontos fracos e fortes, razões e situações para adoção e rejeição dos mesmos. Os referenciais teóricos empregados devem ser descritos com riqueza visando dar o norte do raciocínio durante todo o trabalho. Deve justificar a natureza e conteúdo das hipóteses, os métodos empregados para análise dos dados, bem como dos instrumentos de levantamento de fatos e dados. O autor ao selecionar

um tema e problematizá-lo, precisa conhecer o que já foi escrito sobre o assunto, sob pena de estar simplesmente repetindo o que outros já fizeram. Além disso, necessita conhecer pontos de vista, teses e teorias que possam fundamentar o trabalho e de onde se possam extrair alguns pressupostos teóricos que o direcionem;

VI - Conclusões: as conclusões devem ser apropriadas. Isto significa que elas respondem aos objetivos e questões estabelecidos. Essa sessão deve ser rica e detalhada, contendo um resumo dos fatos encontrados e uma análise centrada não mais em teoria, mas nos fatos e conceitos do sistema real de que trata o artigo. As proposições, questões e objetivos enunciados na introdução devem ser endereçados e deve ser demonstrado claramente que eles foram resolvidos;

VII - Relevância: os resultados obtidos devem ser relevantes. Ênfase deve ser dada à contribuição feita pelo trabalho à sociedade, à teoria, à técnica, à universidade em que foi feita e ao grupo de pesquisa em que se insere. Especialmente deve ser ressaltada a relevância para a Engenharia de Produção; e

VIII - Redação e Organização do Texto: o artigo deve apresentar redação e organização do texto bem estruturadas e corretamente adequadas ao idioma.