

ANEXO 02 DA RESOLUÇÃO CGESA Nº 001, DE 27 DE MARÇO DE 2013.

NORMAS PARA REDAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC) DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA.

A estrutura do TCC deverá ser composta por pré-texto, texto e pós-texto de acordo com o Manual de Normatização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos: TCC, Monografias, Dissertações e Teses, disponível no sítio eletrônico da Biblioteca Universitária da UFLA, e as definições descritas a seguir.

1.1 Pré-texto

Capa

É a proteção externa do trabalho, sobre a qual se imprimem informações indispensáveis à sua identificação: nome completo do aluno, título do trabalho, título acadêmico, nome do orientador, local e data.

Página de Aprovação

Essa página deverá conter: nome do candidato, título do trabalho, título acadêmico, data de aprovação, nome dos membros da banca examinadora e do orientador, local e data.

Dedicatória

Esta página é optativa. Quando usada, não exceder uma página.

Agradecimentos

Esta página é optativa. Quando existente deverá incluir uma curta apresentação de agradecimentos ou reconhecimento por qualquer ajuda especial.

Sumário

Deverá estar inserido logo após a dedicatória ou agradecimentos quando houver. Entre as divisões principais deve-se usar espaço duplo e entre as divisões secundárias o espaço simples. Os títulos das partes, seções ou capítulos e suas principais divisões devem ser listados no sumário e escritos como aparecem no corpo do trabalho. Deve ser usado o sistema de numeração progressiva.

Lista de figuras (gráficos, lâminas, mapas etc.)

Relação das figuras apresentadas no texto, devendo conter número, legenda e página.

Lista de tabelas

Relação das tabelas no texto, devendo constar número, título e página.

1.2 Texto

Neste tópico a estrutura pode variar de acordo com a natureza da atividade desenvolvida. A redação de todo o texto deverá ater-se aos princípios de redação científica. A linguagem científica deverá ser em português, clara, exata e concisa, sendo exigido o uso da terceira pessoa. O **texto da monografia deverá ocupar entre 30 e 50 páginas** formatadas de acordo com a do Manual de Normatização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos: TCC, Monografias, Dissertações e Teses, disponível no sítio eletrônico da Biblioteca Universitária da UFLA. O corpo do texto da monografia deverá ter a seguinte sequência de acordo com a natureza da atividade desenvolvida pelo aluno:

1.2.1. ESTÁGIO CURRICULAR

Introdução

Na introdução devem constar a delimitação do assunto tratado, objetivos do estágio e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho. Deve ser feita uma rápida introdução geral da área do conhecimento à qual o estágio está ligado. O texto deve ser: objetivo, preciso, imparcial, claro, coerente e escrito na forma impessoal. De modo geral, uma introdução deverá conter os elementos: objeto de estudo, problema, delimitação, justificativa e objetivos geral e específico do trabalho.

Referencial teórico

Apresenta uma breve discussão teórica do problema, na perspectiva de fundamentá-lo nas teorias existentes. As teorias e teóricos utilizados no trabalho devem estar alinhados com a linha de pensamento e de investigação da pesquisa. A fundamentação teórica apresentada deve, ainda, servir de base para a análise e interpretação das atividades desenvolvidas. O texto deve ser estruturado de forma a validar um caminho específico na procura por uma resposta ao objetivo do trabalho.

Descrição do local e período do estágio

Deve constar a caracterização do local do estágio, infra-estrutura, divisões, horário de funcionamento e os serviços prestados pela empresa ou instituição.

Descrição das atividades desenvolvidas

Poderão ser utilizados tabelas e gráficos para a descrição completa das atividades desenvolvidas durante o estágio, os quais deverão ser analisados e discutidos no texto. As atividades deverão ser justificadas e discutidas de acordo com a literatura científica, sendo necessária a citação bibliográfica pertinente.

Considerações finais e sugestões

Neste tópico o aluno deverá descrever os pontos positivos e negativos na realização do estágio, apontar as deficiências ou falhas cometidas e sugerir mudanças que visem a melhoria do trabalho de conclusão do curso.

1.2.2. PESQUISA CIENTÍFICA OU TECNOLÓGICA

Introdução

Na introdução devem constar a delimitação do assunto tratado, objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho. Deve ser feita uma rápida introdução geral da área do conhecimento à qual o tema escolhido está ligado. O texto deve ser: objetivo, preciso, imparcial, claro, coerente e escrito na forma impessoal. De modo geral, uma introdução deverá conter os elementos: objeto de estudo, problema, delimitação, justificativa e objetivos geral e específico do trabalho.

Referencial teórico

Apresenta uma breve discussão teórica do problema, na perspectiva de fundamentá-lo nas teorias existentes. As teorias e teóricos utilizados na pesquisa devem estar alinhados com a linha de pensamento e de investigação da pesquisa. A fundamentação teórica apresentada deve, ainda, servir de base para a análise e interpretação dos resultados obtidos. O texto deve ser estruturado de forma a validar um caminho específico na procura por uma resposta ao objetivo da pesquisa.

Material e métodos

Metodologia é a descrição detalhada dos métodos, técnicas e processos seguidos na pesquisa, explicando as hipóteses ou pressupostos, população ou amostra, os instrumentos e a coleta de dados.

Resultados e Discussão

Toda pesquisa precisa apresentar uma análise dos dados coletados, a partir da investigação realizada e por meio da metodologia aplicada, seja qual for o tipo de pesquisa realizada. O Resultado é a apresentação dos dados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa, podendo ser apresentados por meio de tabelas, quadros e figuras.

A discussão deve ser uma consideração bastante objetiva dos resultados apresentados, levando às principais conclusões. A discussão dos resultados pode estar embasada na relação entre as causas e os efeitos; onde se aplicam os resultados obtidos e quais as limitações; sugestão de novas pesquisas, a partir da investigação do trabalho, visando à sua complementação.

É interessante que neste capítulo o autor confronte seus resultados com resultados de outros pesquisadores. Com certeza, isso dará maior consistência e qualidade ao trabalho apresentado, seja reforçando ou contradizendo pesquisas anteriores.

Conclusão

A conclusão é indispensável para dar finalização formal ao trabalho, onde devem ser destacados os principais aspectos e contribuições. Uma boa forma de concluir é apresentar um resumo do que era esperado, isto é, rever o objetivo geral e os específicos do estudo, ressaltando os pontos mais significativos da argumentação.

1.2.3. PROJETO DE ENGENHARIA

Introdução

Na introdução devem constar a delimitação do assunto tratado, objetivos do projeto e projetos afins e outros elementos necessários para situar o tema relacionado ao projeto. Deve ser feita uma rápida introdução geral da área do conhecimento à qual o projeto está ligado. O texto deve ser: objetivo, preciso, imparcial, claro, coerente e escrito na forma impessoal. De modo geral, uma introdução deverá conter os elementos: objeto de estudo, problema, delimitação, justificativa e objetivos geral e específico do projeto.

Referencial teórico

Apresenta uma breve discussão teórica do problema, na perspectiva de fundamentá-lo nas teorias existentes. As teorias utilizadas no projeto devem estar alinhadas com a linha de pensamento e de investigação do projeto realizado. A fundamentação teórica apresentada deve, ainda, servir de base para a análise e interpretação dos resultados obtidos. O texto deve ser

estruturado de forma a validar um caminho específico na procura por uma resposta ao objetivo do projeto.

Memorial descritivo

Estabelece as normas e orienta o desenvolvimento da implementação do projeto, estabelecendo as formas construtivas e materiais de construções, incluindo aqui os aspectos técnicos e funcionais relacionados aos diferentes itens dimensionados. O memorial descritivo deve ser compatível com outros projetos complementares, bem como descrever situações de operação e manejo das unidades projetadas.

Memorial de cálculo

O memorial de cálculo deve ser compatível com o memorial descritivo. Deve ser apresentado a sequência de cálculo das unidades que compõe o projeto de engenharia.

Considerações finais

O aluno deverá descrever os pontos positivos e negativos, vantagens e desvantagens do projeto elaborado, apontar as deficiências ou falhas em relação às teorias observadas para realização do projeto.

1.2.4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Introdução

Neste tópico deve ser apresentada por meio de um texto descritivo uma visão geral do trabalho de forma a introduzir o assunto, focando os antecedentes que embasam o trabalho, as delimitações da área de estágio e os objetivos propostos.

Desenvolvimento - revisão bibliográfica

Na revisão de literatura deverá haver uma explanação sobre os estudos realizados por outros autores acerca do tema da pesquisa. É preciso referenciar trabalhos anteriormente publicados, restringindo-se às contribuições mais contundentes, situando a evolução do assunto. Todas as citações devem conter o nome dos autores mencionados. Devem ser determinadas as variáveis que serão estudadas, esclarecendo exatamente o significado de cada uma delas dentro da pesquisa e como acontecem as relações dentro do tema.

Considerações finais

O aluno deverá descrever os pontos positivos e negativos, vantagens e desvantagens do tema descrito e das situações abordadas, apontar as deficiências ou falhas em relação ao tema pesquisado.

1.3 Pós-texto

Referências bibliográficas

Devem ser relacionadas todas as referências bibliográficas das publicações citadas no texto, seguindo as normas da ABNT, conforme (Manual de Normatização e Estrutura de Trabalhos Acadêmicos: TCC, Monografias, Dissertações e Teses da UFLA.).

Anexos

São suportes elucidativos úteis à compreensão do texto, como parte do trabalho. É um elemento pós-textual em que são incluídas matérias suplementares tais como leis, estatísticas, cópias de documentos e outros que acrescentam conteúdo ao trabalho. Os anexos são apresentados após as referências bibliográficas, sendo precedidos pela palavra **ANEXOS** centralizada e no topo da página.