



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM
ENGENHARIA QUÍMICA



NOME DO AUTOR

**TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO**

Porto Alegre, 2026

NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à COMGRAD/ENQ da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química. Este trabalho está vinculado ao projeto desenvolvido pelo aluno durante as disciplinas de Planejamento e projeto da indústria química I e II deste curso.

Orientador: Nome do Orientador

Co-Orientador: Nome do Co-Orientador

Porto Alegre

2026

Este modelo de Trabalho de Conclusão de Curso, da forma que está posto, é apenas uma sugestão, sendo o modelo final utilizado definido em acordo entre aluno e orientador.

A formatação **deve** corresponder à disponibilizada pela BIBENG no [MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS](#).

Sugere-se que o documento contenha 30±5 páginas contadas a partir da introdução até as referências bibliográficas.

Os itens que irão compor o trabalho final devem ser validados pelo(s) orientador(es).

Neste modelo, em cada capítulo foi descrito brevemente tópicos a serem abordados, este texto explicativo deverá ser excluído da versão do seu TCC.

Esta página deverá ser substituída pela página com a Ficha catalográfica. A Ficha Catalográfica contém dados bibliográficos necessários para identificar uma obra e é obrigatória para trabalhos acadêmicos (NBR 14724/2011) e livros (lei nº 10753/2003). Deve ficar no verso da folha de rosto.

Esta ficha é desenvolvida pela BIBIENG, sendo de responsabilidade dos alunos preencherem formulário para solicitação da ficha diretamente no site da biblioteca pelo link:

<https://sabi.ufrgs.br/servicos/publicoBC/ficha.php> . Inserir ficha após obtida a versão final, já com correções e sugestões da banca atualizadas.

Recomenda-se acessar os seguintes links para complementação de informações para elaboração de TCC:

<https://www.ufrgs.br/bibeng/plagio-academico-o-que-e-como-evitar/>

<https://www.ufrgs.br/bibeng/tutoriais-e-apresentacoes/>

<https://www.ufrgs.br/bibeng/normas-abnt-trabalhos-academicos/>

NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi analisado e julgado adequado para obtenção do título de bacharel em Engenharia Química e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora designada pela COMGRAD/ENQ da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Nome do(a) Orientador(a)

Nome do(a) Coorientador(a)

Nome do(a) Prof(a). Coordenador(a)

Aprovado em: __/__/__

Banca Examinadora:

Título, Nome 1, Universidade/Empresa _____

Título, Nome 2, Universidade/Empresa _____

AGRADECIMENTOS

[Opcional, formato livre, máximo 1 página]

RESUMO

[Texto em parágrafo único que traz a síntese do trabalho. Deve trazer, de forma resumida e concatenada, objetivos, metodologia empregada, resultados obtidos e conclusão. Entre 250 e 500 palavras.]

Palavras-chave: palavra-chave 1, palavra-chave 2, palavra-chave 3, palavra-chave 4

ABSTRACT

[Texto em parágrafo único que traz a síntese do trabalho. Deve trazer, de forma resumida e concatenada, objetivos, metodologia empregada, resultados obtidos e conclusão. Tradução adaptada do resumo em português.]

Keywords: *keyword 1, keyword 2, keyword 3, keyword 4*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE TABELAS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

[Opcional]

LISTA DE SÍMBOLOS

[Opcional]

SUMÁRIO

1	Introdução	1
2	Fundamentação Teórica e Revisão Bibliográfica	2
2.1	Fundamentação teórica	2
2.2	Revisão da literatura do assunto 1	2
2.3	Revisão do assunto 2	2
2.3.1	Revisão do tópico 1	2
3	Formulação do Problema ou Estudo de Caso	4
4	Materiais e Métodos	5
5	Resultados e discussões	6
6	Conclusões e Trabalhos Futuros	7
	REFERÊNCIAS	8
	APÊNDICE A	9
	ANEXO A	10

1 Introdução

Na introdução espera-se um texto autoral, onde o aluno deverá introduzir o assunto estudado apresentando a problemática inserida no contexto do trabalho a justificativa e motivação para o seu desenvolvimento e os objetivos. **Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, página 38.**

Deste modo, espera-se que os seguintes tópicos sejam abordados de forma fluida e contínua:

- Contextualização: Apresentar o contexto geral do tema, situando o leitor no assunto.
- Justificativa: Explica a relevância do tema e a motivação para a escolha do assunto.
- Descrição do Processo: Apresentar o processo químico de interesse (por exemplo, destilação, reação química, etc.)
- Problema em estudo: Define claramente a questão que o trabalho pretende responder. Pode ser, por exemplo, o dimensionamento de um equipamento, ou a escolha de um catalisador ou uma rota tecnológica.
- Objetivos: Descreve o objetivo geral e os objetivos específicos do trabalho.
- Estrutura do Trabalho: Explicação de como o trabalho está organizado e dividido em capítulos.

2 Fundamentação Teórica e/ou Revisão Bibliográfica

Neste capítulo deverá ser abordado temas considerados essenciais para entendimento do trabalho e descritos os trabalhos publicados na área relacionada ao tema em desenvolvimento. Verificar com o orientador qual a nomenclatura mais adequada para o trabalho se Fundamentação teórica, revisão bibliográfica ou ambas.

Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, na página 48, com relação à numeração dos capítulos e seções; nas páginas 51 -56, com relação a formatação de texto, tabela e ilustrações; nas páginas 83 - 92, com relação à citação de referências bibliográficas no texto.

2.1 Fundamentação teórica

2.2 Revisão da literatura do assunto 1

2.3 Revisão do assunto 2

2.3.1 Revisão do tópico 1

3 Formulação do Problema/Estudo de Caso

Neste capítulo deverá ser apresentado o problema em específico que será abordado no desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso. Deve iniciar apresentando o projeto de engenharia do qual o trabalho desenvolvido faz parte, incluindo o fluxograma. Explicar o escopo do projeto, incluindo sua finalidade e importância, mas de maneira resumida. Tem função de situar o leitor e dar base para melhor entendimento.

Após a descrição do processo macro, o aluno deverá descrever de forma detalhada o problema específico (assunto do TCC) ou desafio que está sendo abordado no trabalho. Na descrição do Processo deverá ser abordado o processo químico de interesse (por exemplo, destilação, reação química, etc.). Inserir as questões técnicas, econômicas, ambientais, de segurança, ou outras pertinentes, associadas ao problema.

Verificar com o orientador qual a nomenclatura mais adequada para o trabalho se Formulação do problema ou Estudo de caso.

Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, na página 48, com relação à numeração dos capítulos e seções; nas páginas 51 -56, com relação a formatação de texto, tabela e ilustrações; nas páginas 83 - 92, com relação à citação de referências bibliográficas no texto.

4 Materiais e Métodos

Este capítulo deverá descrever todos os materiais e métodos empregados para desenvolvimento do trabalho. Através desta descrição poderia ser possível reproduzir o trabalho desenvolvido. Desse modo, deverá ser detalhada a abordagem que será utilizada para resolver o problema. É fundamental realizar a descrição dos métodos e técnicas utilizados para resolver o problema ou enfrentar o desafio e mostrar o detalhamento dos cálculos, simulações, análises, testes ou experimentos realizados, quando aplicável. Além disso, deixar claro a origem dos dados (literatura, experimentos prévios, etc.).

Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, na página 48, com relação à numeração dos capítulos e seções; nas páginas 51 -56, com relação a formatação de texto, tabela e ilustrações; nas páginas 83 - 92, com relação à citação de referências bibliográficas no texto.

5 Resultados e discussões

Neste capítulo deverá ser apresentado e discutidos os resultados alcançados por meio do desenvolvimento do trabalho. É importante analisar de forma crítica os resultados obtidos e realizar comparações pertinentes. Além disso, identificar fontes potenciais de erro e incerteza e apontar os impactos destes nos resultados alcançados.

Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, na página 48, com relação à numeração dos capítulos e seções; nas páginas 51 -56, com relação a formatação de texto, tabela e ilustrações; nas páginas 83 - 92, com relação à citação de referências bibliográficas no texto.

6 Conclusões e Trabalhos Futuros

REFERÊNCIAS

Observar o Manual de NORMALIZAÇÃO de trabalhos acadêmicos redigido pela BIBIENG, página 40 e páginas 57 a 82.

[Conforme a norma ABNT NBR 6023:2002 -]

APÊNDICE A

[Opcional – texto, figuras e tabelas de sua autoria que complementam o texto principal, porém não são essenciais para o desenvolvimento das ideias do trabalho. Se presentes, figuras devem ser numeradas como A.1, A.2, ..., B.1, B.2, ..., etc., o mesmo valendo para as tabelas.]

ANEXO A

[Opcional – texto, figuras e tabelas de outros autores que complementam o texto principal, porém não são essenciais para o desenvolvimento das ideias do trabalho. Se presentes, figuras devem ser numeradas como A.1, A.2, ..., B.1, B.2, ..., etc., o mesmo valendo para as tabelas.]