

APÊNDICE IX

MODELO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA QUÍMICA

TÍTULO DO TRABALHO

por

Nome do Candidato(a)

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Superior de
Engenharia Química do IF Sul – Câmpus
Pelotas, como parte dos requisitos para
obtenção do diploma de Bacharel em
Engenharia Química.

Pelotas, mês e ano



TÍTULO DO TRABALHO

por

Nome do Candidato(a)

ESTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO FOI JULGADO ADEQUADO
COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
BACHAREL EM ENGENHARIA QUÍMICA
APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELA BANCA EXAMINADORA DO
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA QUÍMICA

Prof. Nome do Coordenador
Coordenador do Curso de Engenharia Química

Área de Concentração:

Orientador(a): Prof. Nome do Orientador(a)

Comissão de Avaliação:

Prof. Nome 1

Prof. Nome 2

Prof. Nome 3

Pelotas, dia, mês e ano.

AGRADECIMENTOS (facultativo)

SOBRENOME, Iniciais (ex.: F. B.) **Título do Trabalho**. Ano. Nº folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Engenharia Química) – Departamento de Graduação e Pós-Graduação, Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Pelotas, Pelotas, Ano.

RESUMO

O resumo deverá apresentar brevemente o problema, os objetivos do trabalho, a técnica utilizada na solução (teórica e/ou experimental) e conclusões. (Máximo de 500 palavras e parágrafo único)

PALAVRAS-CHAVE: (4 palavras no máximo que não estejam presentes no título)

SOBRENOME, Iniciais (ex.: F. B.) **Título do Trabalho (INGLES)**. Ano. Nº folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Engenharia Química) – Departamento de Graduação e Pós-Graduação, Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Pelotas, Pelotas, Ano.

ABSTRACT

O abstract será uma tradução fiel do Resumo para a língua inglesa. Deverá apresentar, também, como mostrado, a tradução do Título do Trabalho.
(texto em um único parágrafo)

KEYWORDS: tradução para a língua inglesa das palavras-chave.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Desenho da peça exemplo, utilizada para testar o sistema.

1

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Parâmetros utilizados na operação de usinagem.

1

LISTA DE SIMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

μ - viscosidade dinâmica ($\text{kg.m}^{-1}.\text{s}^{-1}$)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	v
LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE SIMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS	vii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS (Opcional)	1
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	1
4. METODOLOGIA	1
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	2
6. CONCLUSÕES	2
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	2
ANEXOS OU APÊNDICES	3

1. INTRODUÇÃO

CITAÇÕES Conforme ABNT vigente.

2. OBJETIVOS (Opcional)

Podem estar contidos na introdução.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A escolha dos capítulos e seus títulos devem ser ditados pelo próprio trabalho realizado.

As equações serão numeradas entre parênteses e centralizadas, em ordem sequencial, como segue:

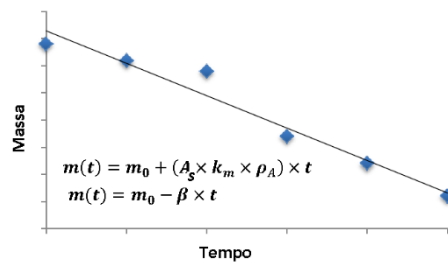
$$\int_{m(0)}^{m(t)} dm = - A_s \times k_m \times (\rho_A - \rho_\infty) \times \int_0^t dt \quad (1)$$

ondee A_s é a área superficial, Fica assim claro que, mesmo existindo uma lista de símbolos no Trabalho, estes devem ser especificados um a um após a equação em que foram citados a primeira vez.

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação deve aparecer na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos,

travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere. As figuras e tabelas também deverão ser numeradas em ordem sequencial; por exemplo, Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3, etc.

Figura 1 - Comportamento experimental esperado



Fonte – Autor.

Tabela 1: Média dos diâmetros e áreas dos corpos de prova.

Regime	Diâmetros (mm)		Áreas (m ²)	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Laminar	15,43	15,40	7,48x10 ⁻⁴	7,45x10 ⁻⁴
Turbulento	15,44	15,24	7,48x10 ⁻⁴	7,30x10 ⁻⁴

Fonte – Autor.

4. METODOLOGIA

Descrever aqui os materiais e métodos utilizados para o desenvolvimento do trabalho.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Descrição dos resultados e sua respectiva discussão.

6. CONCLUSÕES

As conclusões devem estar diretamente relacionadas aos objetivos estipulados.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme ABNT 6023 atualizada.

Exemplos:

Livros

CREMASCO, M. A. **Fundamentos de transferência de massa**. 2ª edição. Campinas: UNICAMP, 2011.

Capítulo de livro

TONIN, G. S.; PEREIRA, R. S. Modelagem e simulação do processo produtivo de leite em pó integral: ênfase na etapa de secagem por spray drying. In: DALLAMUTA, J. **Estudos Transdisciplinares nas Engenharias 2**. 1 edição. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019. p. 67-82.

Artigo de Periódico

CALGARO, C. O.; PEREZ-LOPEZ, O. W. Graphene and carbon nanotubes by CH₄ decomposition over Co Al catalysts. **Materials Chemistry and Physics**, v.226 n.1, p. 6-19, 2019, março 2019.

Teses, dissertações e Trabalhos de conclusão de curso

CENTENO, L. H. **Modelagem matemática do cultivo da levedura *Saccharomyces boulardii* em efluente agroindustrial**. 2018. 46p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Engenharia Química) – Departamento de Graduação e Pós-Graduação, Instituto Federal Sul-Rio-Grandense – Campus Pelotas, Pelotas, 2018.

Trabalhos em Eventos

BRAGANCA, G. C. M.; ÁVILA, B.P.; ALVES, G. D.; CARDOZO, L. O. P.; PERES, W.; MONKS, J. L. F.; ELIAS, M. C. Efeitos da pré-hidratação e da cocção no teor de antocianinas e na atividade antioxidante de grãos de lentilha. In: **Congresso Luso-Brasileiro de Horticultura**, 2018, Lisboa. Actas Portuguesas de Horticultura. Lisboa: Associação Portuguesa de Horticultura, 2018. v. 1. p. 314-319.

Legislação

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Lei n. 9.433**: Política Nacional de Recursos Hídricos. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 1997. 72p.

Normas, resoluções, regulamentos entre outros

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Rio Grande do Sul). **Resolução 355 de 13 de julho de 2017**. Dispõe sobre os critérios e padrões de emissão de efluentes líquidos para as fontes geradoras que lancem seus efluentes em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

Patente

TORALLES, R. P.; DELPINO, F.; VENDRUSCOLO, J. L. ; VENDRUSCOLO, C. T. **Aparelho termoinativador enzimático tubular contínuo para a fabricação de polpa e purê de frutas**. 2006, Brasil. PI06016073. Depósito: 24/06/2006; Concessão: 21/07/2015

Documentos Online

Obras consultadas online, além das informações essenciais (autor, se houver e título), também deverão ser acrescidos os dados sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais <>, precedido da expressão Disponível em:, e a data de acesso ao documento, precedida da expressão Acesso em:

Conforme exemplo

TONIN, G. S.; PEREIRA, R. S. Modelagem e simulação do processo produtivo de leite em pó integral: ênfase na etapa de secagem por spray drying. In: DALLAMUTA, J. **Estudos Transdisciplinares nas Engenharias 2**. 1 edição. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019. p. 67-82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.5691029057>. Acesso em 09 de set. 2019

ANEXOS OU APÊNDICES

Devem conter informações complementares, dispensáveis no texto principal, em uma primeira leitura. APÊNDICE contém informações e dados obtidos pelo autor durante o trabalho, enquanto ANEXO apresentam dados disponíveis na literatura, anexados ao trabalho.