

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

AUTOR (NOME DO ALUNO)

TÍTULO

SUZANO
ANO

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

AUTOR (NOME DO ALUNO)

TÍTULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Suzano como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Bacharel em Química Industrial.

Orientador(a): Prof. XXXXX.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do IFSP – Campus Suzano(a ficha deverá constar no verso da página de rosto)

Sobrenome, Nome

Título / Nome completo. -- Suzano: [s.n.], ano.

Orientador:

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Suzano.

1. Palavra-chave . 2. Palavra-chave. 3. Palavra-chave. 4.
I. Título.

AUTOR (NOME DO ALUNO)

TÍTULO DO TRABALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Suzano como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Bacharel em Química Industrial.

Aprovado pela banca examinadora em: ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA

Professor Orientador (Titulação, nome completo e instituição)

Professor – Avaliador 1 (Titulação, nome completo e instituição)

Professor – Avaliador 2 (Titulação, nome completo e instituição)

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: ____/____/____.

Prof. Dr. Nome

Coordenador do Curso de Bacharelado em Química Industrial

Dedicatória (opcional). “Dedico este trabalho àquela pessoa em especial...” A dedicatória é formatada com o estilo “Dedicatória”. Não leva título, deve ficar no final da página e alinhada a direita.

AGRADECIMENTOS (OPCIONAL)

Agradeço a todos os que ajudaram-me na elaboração deste trabalho: Em geral inclui agradecimentos: ao coordenador e/ou orientador, professores, instituições, ou pessoas que colaboraram de forma especial na elaboração do trabalho e na realização do curso.

Epígrafe (OPCIONAL)

A epígrafe se refere a uma frase de um autor cujo tema apresenta relação com o trabalho apresentado. Essa frase pode ser geral (única e colocada apenas nesse espaço) ou também podem ser inseridas epígrafes diferentes no início de cada capítulo. Deve constar na lista de referências no final do trabalho

(AUTOR, ano, p.)

RESUMO

O resumo deverá conter dentre 150 até no máximo 500 palavras em um único parágrafo, conforme ABNT 6028:2003. Deverá ser apresentado na língua vernácula. O resumo é **elemento obrigatório**, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas. O seu texto deve conter a apresentação do tema, o problema ou objetivo geral da pesquisa, a metodologia, e os principais resultados. Deve ser redigido em parágrafo único, mesma fonte do trabalho, e com espaçamento entre linhas simples.

Palavras-chave: representam o conteúdo do documento todo, como, por exemplo, a área de conhecimento a que se destina e devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave: separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Deve constar de 3 a 5 palavras no máximo e ordenadas por ordem de relevância.

ABSTRACT

The abstract should contain a maximum of 500 words in a single paragraph, formatted in Microsoft Word, and single-spaced according to ABNT 6028: 2003. The abstract is a mandatory element, consisting of a sequence of concise and objective phrases and not a simple enumeration of topics. Abstracts must include sufficient information to make it possible for readers to understand the nature and significance of the topic, the adequacy of the investigative strategy, the nature of the results, and the conclusions. The abstract should summarize the substantive results of the work and not merely list topics to be discussed. An abstract is an outline/brief summary of your paper and your whole project. It should have an intro, body and conclusion. It is a well-developed paragraph, should be exact in wording, and must be understandable to a wide audience. Abstracts highlight major points of your research and explain why your work is important; what your purpose was, how you went about your project, what you learned, and what you concluded.

Keywords: 1. Conclusion work. 2. Model. 3. Standards. 4. ABNT.

In other words:

- 1) *What is the problem? Outline the objective, problem statement, research questions and hypotheses.*
- 2) *What has been done? Explain your method. What did you discover? Summarize the key findings and conclusions.*
- 3) *What do the findings mean? Summarize the discussion and recommendations.*

Example:

Abstract

The purpose of this experiment (paper) was to test the effectiveness of composite filters made from citrus peels and citrus pectin along with charcoal and sand on removing heavy metal pollutants from the waters of Tar Creek. A toxicity test was also done before and after filtration using *Daphnia magna*. Charcoal and sand were used as filtrates to decrease the TDS and neutralize the pH of the water after filtration. *Daphnia magna* were used as toxicity test before and after filtration. **It was hypothesized that** the composite filters (citrus + sand + charcoal) will decrease the heavy metal concentration, neutralize the pH, and decrease the TDS after filtration. **It was also hypothesized that** a higher percentage of *Daphnia magna* will survive in the filtered water as compared to the unfiltered water. Water samples were collected from four different sites at Tar Creek. Each water sample went through four different citrus filters plus one control (sand + charcoal). All the citrus filters decreased the heavy metal concentration after filtration. All of the filters neutralized the pH. The citrus peel filters for Site 4 were the only filters to have a pH of 7 after filtration. Only 25% of the citrus filters decreased the TDS after filtration, while 50% of the control filters decreased the TDS after filtration. A higher percentage of *Daphnia magna* survived after filtration. The orange peel had the overall highest survival of *Daphnia* after filtration. The correlation observed before and after filtration was cadmium was most toxic to *Daphnia magna*.

<https://www.aises.org/sites/default/files/documents/National%20Conference/Abstract%20Guidelines%20and%20Samples.pdf> Acesso: 26-03-2020 17:55

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, travessão, título e respectivo número da folha ou página. Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outras).

Exemplos:

Figura 1 – Título da figura	16
Quadro 1 – Título do quadro	16

LISTA DE TABELAS

Elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da folha ou página.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS **(OPCIONAL, porém recomendado para o entendimento do texto)**

Consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo.

Exemplos:

CLAE - Cromatografia líquida de alta eficiência

FISPQ – Ficha de segurança de Produtos Químicos

P.E. – Ponto de Ebulição

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 TÍTULO (REFERENCIAL TEÓRICO 1).....	14
1.1.1 Como utilizar as citações	14
1.1.2 O uso de ilustrações	15
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivos Específicos	16
3 METODOLOGIA.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO	20
APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE	21

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Sumário - Elaborar conforme ABNT NBR 6027- Numeração progressiva das seções do documento - Elaborar conforme ABNT NBR 6024- Formatação do trabalho - Arial/Times New Roman; 12; Justificado; Espaçamento 1,5 cm, Parágrafo 1,25 cm (equivalente a tecla Tab). |
|---|

1 INTRODUÇÃO

A introdução é a primeira parte do "corpo do trabalho" e dela devem fazer parte o que foi planejado no projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A Introdução é a parte inicial, onde se expõem os argumentos e os objetivos do trabalho, a apresentação do problema investigado, as aproximações com os referenciais teórico e metodológico, bem como os antecedentes que justificam a pesquisa, abordando as hipóteses formuladas, a delimitação do assunto.

Como por exemplo, devem ser abordados na introdução:

Apresentação do tema alvo de estudo e seu ambiente, a exposição do conhecimento que o aluno já tem do assunto, indicando por quem o tema já foi pesquisado e a formulação do problema que se pretende analisar, considerando o contexto as mudanças organizacionais, fatores do ambiente, como por exemplo, mudanças nas políticas governamentais, o mercado de produtos, fatores de competitividade, que devem ser objeto de pesquisa na análise do tema escolhido;

Justificativa: comentar as razões, a relevância do tema e a contribuição do trabalho para o avanço da compreensão do problema colocado. Justificar é apresentar razões para a própria existência do projeto. Esta etapa é importante porque ajuda o leitor a refletir sobre sua proposta de maneira abrangente. É possível justificar um projeto através de sua importância, oportunidades e viabilidade, indicando razões que justifiquem a pesquisa; relevância do tema; em que a pesquisa contribuirá para o avanço do conhecimento sobre o tema.

Seguem exemplos:

Esta pesquisa pretende mostrar que [...] através de [...] conforme concepções apresentadas por [...]. Para isso, articula-se o conceito de [...] com o conceito de [...]. Já se efetuou pesquisas de recepção conforme [...]. Articulou-se os resultados a partir de ideias de [...]. Neste primeiro parágrafo você deve deixar completamente claro o que pretende com o trabalho. A introdução é redigida ao longo de todo o trabalho porque, no decorrer da pesquisa, algumas coisas podem ser modificadas em relação ao projeto original.

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico ou fundamentação bibliográfica é a investigação sobre os principais conceitos teóricos sobre o tema abordado. Ela não deve se constituir em um resumo mas sim em reflexões e entendimentos das ideias abordadas pelos principais autores.

Nesta seção devem constar trabalhos preexistentes que serviram de subsídio às intenções de pesquisa do autor. Pode constituir um corpo único ou ser subdividida, caso o assunto a ser tratado assim o exija. A ordem cronológica dos fatos deve ser obedecida, permitindo uma visão histórica do desenvolvimento do conhecimento do tema.

Os títulos e subtítulos das seções e subseções que compõem o texto devem ser alinhados à esquerda, precedidos de seus indicativos numéricos grafados em algarismos arábicos e separados entre si por um espaço de caractere. Cada seção primária deve ser iniciada em folha nova e ter seu título grafado em letra maiúscula; os títulos das divisões secundárias (sub-itens) devem ser escritos somente com a inicial maiúscula.

É geralmente na seção do referencial teórico que se apresentam as citações utilizadas.

1.1.1 Como utilizar as citações

O trabalho acadêmico caracteriza-se pelo respeito às fontes bibliográficas nas quais se originaram os conceitos expostos. Toda menção no texto de uma informação extraída de outra fonte é considerada uma citação. A apresentação de citações no trabalho deverá seguir a NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002). Deve ser empregado o sistema autor-data. Quando o sobrenome do autor estiver dentro de parênteses, deve ser escrito todo em maiúsculas e quando estiver incluído na sentença, deve ser escrito com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas.

A citação pode ser uma transcrição ou paráfrase, direta ou indireta, de fonte escrita ou oral. A transcrição é a reprodução das próprias palavras do texto citado e a paráfrase é a citação livre do texto.

Citações diretas (transcrições textuais) devem necessariamente ter a indicação da(s) página(s) após autor e ano. As citações diretas com até três linhas, devem estar encerradas entre aspas duplas. Exemplo: “promover uma autêntica democratização do conhecimento científico e tecnológico, de modo que ela não só se difunda, mas que se integre na atividade produtiva das comunidades de maneira crítica (PINHEIRO et al., 2007, p. 74).”

Transcrições diretas com mais de três linhas devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, ser digitadas com letra menor do que a do texto utilizado, com espaço simples entre linhas e sem aspas. Exemplo:

a importância de se discutir com os alunos sobre os avanços da ciência e da tecnologia, suas causas, consequências, interesses econômicos e políticos, de forma contextualizada, está no fato de que devemos conceber a ciência como fruto da criação humana. Por isso ela está intimamente ligada à evolução do ser humano, desenvolvendo-se permeada pela ação reflexiva de quem sofre/age as diversas crises inerentes a esse processo de desenvolvimento (PINHEIRO et al. 2009).

Há situações, no entanto, que o pesquisador insere no seu texto uma citação de um autor que foi encontrada em outra obra. Nestes casos, utiliza-se o *apud*, palavra em latim que significa “junto a, perto de, em”. No contexto científico e acadêmico, o significado de *apud* é utilizado como sinônimo de “citado por”. Exemplo: De acordo com Gough (1972, p. 59, apud NARDI, 1993, p. 94), “o ato de ler envolve um processamento serial que começa com uma fixação ocular sobre o texto, prosseguindo da esquerda para a direita de forma linear.”

Nas referências bibliográficas, ao final do trabalho, deve-se incluir apenas a obra consultada por você, e não a obra que foi citada pelo autor que você utilizou como fonte.

É importante frisar que o ideal, sempre que possível, é consultar a obra original.

1.1.2 O uso de ilustrações

As ilustrações são utilizadas para facilitar a compreensão do que se está explicando. Devem ser indicadas no texto e colocadas, o mais próximo possível, do local onde foi feita a sua citação. São consideradas ilustrações, os quadros, as tabelas, as figuras, dentre outras.

A ilustração deve ser identificada na parte superior por seu nome específico e numerada conforme ordem de aparição no texto, em algarismo arábico. Se a ilustração foi extraída de um documento, deve-se, obrigatoriamente, no rodapé da ilustração, referenciar a sua fonte. Se a ilustração for adaptada ou acrescida, deve-se indicar “adaptado de” ou “acrescida de”, seguida da referência da fonte de onde ela foi extraída. Exemplos:

Figura 1 – Mapa dos campi - IFSP



Fonte: IFSP (2013)

Quadro 1 – Exemplo de elaboração de quadro

Ano	A	B	C	D	Total
2011	66	32	06	83	187
2010	40	13	06	-	59
2009	35	13	-	-	48
2008	24	-	-	-	24

Fonte: Elaborado pelo autor.

2 OBJETIVOS

Traduzem os resultados esperados com a pesquisa. Ao formular objetivos, o autor está fixando padrões de sucesso pelos quais o seu projeto será avaliado. A formulação de objetivos leva o autor a perceber as etapas contidas em seu trabalho. Sendo assim:

2.1 Objetivo Geral

Define o propósito do trabalho, o que se pretende ao elaborá-lo. É bastante amplo e expressa a delimitação do tema de estudo.

2.2 Objetivos específicos

Se relacionam diretamente com o objetivo geral. Ajudam a delimitar o objetivo geral, uma vez que servem como um guia do conteúdo abordado ao longo do trabalho acadêmico.

Exemplo:

Objetivo geral: Analisar a influência da mudança climática em casos de gripe no litoral paulista.

Objetivos específicos:

- Identificar vetores do vírus da gripe;
- Verificar a variação do número de casos de gripe ao longo do ano;
- Analisar a frequência de variações do clima no litoral paulista;
- Comparar o padrão de aumento de casos de gripe com a ocorrência de alterações no clima.

3 METODOLOGIA

É a descrição detalhada dos métodos utilizados para o desenvolvimento do trabalho. Diz respeito aos procedimentos adotados nas etapas do trabalho no que se referem ao diagnóstico e/ou estudo de caso, ou a pesquisa realizada. Em outras palavras, a metodologia destina-se a expor, numa sequência cronológica dos fatos, os meios dos quais o autor se valeu para a execução do trabalho. Pode ser redigida em corpo único ou dividida em subseções. As subseções mais comuns são: Natureza da Pesquisa; Participantes da pesquisa; Instrumentos de coleta de dados; Forma de análise dos dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse capítulo, os autores irão apresentar e discutir sobre os dados obtidos em sua pesquisa.

Os resultados das observações, entrevistas, questionários, testes, minuciosamente descritos, poderão estar expressos em quadros, gráficos, tabelas, fotografias, ou outros meios que demonstrem o que o trabalho permitiu verificar. Importante salientar que a maneira como os resultados são apresentados depende da natureza e do tipo de pesquisa utilizado.

Ao discutir os dados, o autor contrasta esses com a literatura pertinente abordada no estudo. Sendo assim, na discussão dos resultados o autor deve: estabelecer relações com a literatura pesquisada, buscando explicar como os resultados se ajustam à teoria; interpretar as descobertas, sugerindo ou recomendando aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como, suas limitações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

É a síntese para a qual caminha o trabalho. Será breve e visará recapitular sinteticamente os objetivos e os resultados alcançados pela pesquisa realizada até então. Mais precisamente, o autor manifestará seu ponto de vista sobre os resultados obtidos, sobre o alcance dos mesmos, bem como, sobre a necessidade de novas pesquisas tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando a sua complementação.

Ou seja, é a parte final do texto, constitui o epílogo do corpo do trabalho.

Nesse momento, é possível constar deduções capazes de dialogar com o leitor, ao mesmo tempo que se justifica os meios utilizados para a obtenção dos resultados. É fundamental que se entenda não existir nessa seção espaço para proposições subentendidas no texto, dele devendo constar apenas os fatos definitivamente demonstrados ou claramente deduzidos e seguramente embasados pelo conjunto do trabalho. Pode-se, no entanto, incluir os desdobramentos relativos à importância, síntese, projeção, repercussão, encaminhamentos, dentre outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conjunto de elementos descritivos destinados à identificação, no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diversos tipos de material. As referências serão elaboradas baseado no disposto na NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002). Elas deverão ser apresentadas em lista ordenada alfabeticamente por autor (sistema autor-data). Em hipótese alguma devem figurar nessa lista documentos que não tenham sido citados no texto. Nesta parte, o título deve ser centralizado e sem indicativo numérico. As referências devem ser digitadas em espaços simples, separadas entre si por espaço duplo e alinhadas à esquerda.

Exemplos:

Dissertação:

AGRA. K. G. **Perfil da pesquisa e da produção científica da Universidade Federal de Alagoas através de seus Programas de Pós-Graduação.** 2004, 202 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação)- Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/5805/000431931.pdf?sequence=1>>.

Acesso em: 20 mar. 2012.

Artigo:

SOBRENOME, Nome do autor. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Cidade, v.00, n.11, p.111-222, jan. 2011.

SOBRENOME, Nome do autor. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Cidade, v.00, n.11, p.111-222, jan. 2011. Disponível em: <WWW.xxxxxx.yyyy>. Acesso em: 12 jan. 2011.

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez., 1996. Disponível em: <revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/download/465/424>. Acesso em: 25 maio 2012.

Lei:

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.182, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 20 set. 2010.

Livros

SOBRENOME, Nome do autor; SOBRENOME, Nome do autor. **Título do livro em negrito**: subtítulo sem negrito. Edição. Local: Editora, ano. Xx p.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1, 617 p.

CEREZO, J. A. L.. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos. In: SANTOS, L. W. et al. (Org.). **Ciência, tecnologia e sociedade**: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002. 273 p.

Evento

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP) – CAMPUS SÃO JOÃO DA BOA VISTA. Iniciação Científica. São João da Boa Vista, [2009]. Disponível em: <<http://sbv.ifsp.edu.br/pesquisa/iniciacao>>. Acesso em: 04 jul. 2013.

Sites

NOME DO SITE. **Título**. Disponível em: <WWW.xxxxxx.yyyy>. Acesso em: 12 jan. 2011.

ANEXO A – Título do anexo
(OPCIONAL) – documento ou texto **NÃO** elaborado pelo autor.

APÊNDICE A – Título do apêndice
(OPCIONAL) – documento ou texto **ELABORADO** pelo autor.