Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Câmpus São João da Boa Vista

Nome Completo

Título:

subtítulo (se houver)

São João da Boa Vista

ANO

Nome Completo

Título:

subtítulo (se houver)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Definição do grau.

Área de Concentração: Área de Concentração do Trabalho

Orientador: Prof./Profa. Me./Dr./Dra. Nome Completo

Coorientador: Prof./Profa. Me./Dr./Dra. Nome Completo

São João da Boa Vista

ANO

Folha destinada à inclusão da Catalogação na Fonte - Ficha Catalográfica (a ser solicitada à Biblioteca IFSP – Câmpus São João da Boa Vista e posteriormente impressa no verso da Folha de Rosto (folha anterior).

Catalogação na Fonte preparada pela Biblioteca Comunitária “Wolgran Junqueira Ferreira” do IFSP – Câmpus São João da Boa Vista

**ALUNO:**

**SUBSTITUIR PELA**

**FICHA DA BIBLIOTECA**

Dados da ficha

**COORDENADOR:**

**SUBSTITUIR PELA**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

|  |  |
| --- | --- |
| logo | **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**  **Câmpus São João da Boa Vista**  **Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet** |
| **Formulário de Avaliação Final de TCC**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Estudante: |  | Prontuário: |  |  |  |  | | --- | --- | | Título: |  | |  |  | |  |  | | Tipo do Trabalho: | ( ) Monografia ( ) Artigo ( ) Relatório Técnico | | Professor Orientador: |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nome** | **Aprovado** | **Reprovado** | **Assinatura** | |  | ( ) | ( ) |  | |  | ( ) | ( ) |  | |  | ( ) | ( ) |  | | **Resultado:** | ( ) | ( ) |  |   O orientador somente registrará o resultado e assinará este formulário após a entrega da versão final corrigida.  São João da Boa Vista, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Orientador |  | Coordenador | | |

*Dedicatória (Opcional). Não digite a palavra Dedicatória. Texto no qual o autor do trabalho oferece homenagem ou dedica o seu trabalho a alguém (não usar ponto final)*

AGRADECIMENTOS

Agradecimento (opcional). Folha que contém manifestação de reconhecimento a pessoas e/ou instituições que realmente contribuíram com o autor, devendo ser expressos de maneira simples.

Epígrafe (Opcional). Pensamentos retirados de um livro, uma música, um poema, normalmente relacionado ao tema do trabalho, seguida de indicação de autoria. As epígrafes podem ser colocadas também nas folhas de abertura de cada capítulo.

|  |
| --- |
| *“Any fool can write code that a computer can understand. Good programmers write code that humans can understand”.* |
| Martin Fowler |

RESUMO

Elemento obrigatório, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo do estudo. O texto deverá conter entre 150 a 250 palavras e ser antecedido pela referência do estudo. Também, não deve conter citações e deverá ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, seguido das palavras representativas do conteúdo do estudo, isto é, palavras-chave, em número de três a cinco, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Usar o verbo na terceira pessoa do singular, com linguagem impessoal (pronome SE), bem como fazer uso, preferencialmente, da voz ativa.

**Palavras-chave:** Palavra-chave 1. Palavra-chave 2. Palavra-chave 3. Palavra-chave n.

ABSTRACT

Elemento obrigatório. É a versão do resumo em português para o idioma de divulgação internacional. Deve ser antecedido pela referência do estudo.

**Keywords:** Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3. Keyword n.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

[Figura 1 – Exemplo de Figura 31](#_Toc529458477)

LISTA DE QUADROS

[Quadro 1 – Exemplo de Quadro 31](#_Toc529458478)

LISTA DE TABELAS

[Tabela 1 – Exemplo de Tabela 31](#_Toc529458479)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|  |  |
| --- | --- |
| 1D | Uma dimensão |
| 2D | Duas dimensões |
| 3D | Três dimensões |

LISTA DE SÍMBOLOS

|  |  |
| --- | --- |
| α | Letra grega minúscula Alfa |
| β | Letra grega minúscula Beta |

SUMÁRIO

[1 Introdução 29](#_Toc529458480)

[1.1 Justificativa 29](#_Toc529458481)

[1.2 Objetivos 29](#_Toc529458482)

[1.2.1 Objetivo Geral 29](#_Toc529458483)

[1.2.2 Objetivos Específicos 29](#_Toc529458484)

[1.3 Organização Deste Trabalho 29](#_Toc529458485)

[2 Revisão da literatura 31](#_Toc529458486)

[3 Metodologia 35](#_Toc529458487)

[4 Resultados e Discussão 37](#_Toc529458488)

[5 Conclusões/Conclusões Parciais 39](#_Toc529458489)

[6 Cronograma 41](#_Toc529458490)

[Referências 43](#_Toc529458491)

[Apêndices 45](#_Toc529458492)

[Apêndice A – Título do Apêndice A 47](#_Toc529458493)

[Apêndice B – Título do Apêndice B 49](#_Toc529458494)

[Apêndice C – Título do Apêndice C 51](#_Toc529458495)

[Apêndice D – Título do Apêndice D 53](#_Toc529458496)

[Apêndice E – Título do Apêndice E 55](#_Toc529458497)

[Anexos 57](#_Toc529458498)

[Anexo A – Título do Anexo A 59](#_Toc529458499)

[Anexo B – Título do Anexo B 61](#_Toc529458500)

[Anexo C – Título do Anexo C 63](#_Toc529458501)

[Anexo D – Título do Anexo D 65](#_Toc529458502)

[Anexo E – Título do Anexo E 67](#_Toc529458503)

# Introdução

Parte inicial do texto, na qual devem constar o tema e a delimitação do assunto tratado, objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho, tais como: justificativa, procedimentos metodológicos e estrutura do trabalho, tratados de forma sucinta. Salienta-se que os procedimentos metodológicos e o embasamento teórico são tratados, posteriormente, em capítulos próprios e com a profundidade necessária ao trabalho de pesquisa.

Neste documento estão listadas as seções obrigatórias que você deverá fornecer, bem como os exemplos dos elementos mais comuns que serão utilizados na construção de seu documento.

## Justificativa

Texto da justificativa.

## Objetivos

### Objetivo Geral

Qual seu objetivo geral.

### Objetivos Específicos

* Objetivo específico 1;
* Objetivo específico 2;
* Objetivo específico n;

## Organização Deste Trabalho

Como seu trabalho está organizado (capítulos).

# Revisão da literatura

Texto da revisão da literatura, dividido em seções e subseções.

Este é um exemplo de como usar figuras. Referência cruzada: Figura 1

Figura 1 – Exemplo de Figura



**Fonte:** Elaborada pelo autor

Este é um exemplo de como usar tabelas. Referência cruzada: Tabela 1

Tabela 1 – Exemplo de Tabela

|  |  |
| --- | --- |
| Coluna 1 | **Coluna 2** |
| Dado 1a | Dado 2a |
| Dado 1b | Dado 2b |
| Dado 1c | Dado 2c |
| Dado 1d | Dado 2d |

**Fonte:** Elaborada pelo autor

Este é um exemplo de como usar quadros. Referência cruzada: Quadro 1

Quadro 1 – Exemplo de Quadro



**Fonte:** Elaborada pelo autor

Este é um exemplo de como usar equações. Referência cruzada: Equação 2.1

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2.1 |

Exemplo de inserção de lista de código fonte:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | /\*\*  \* Classe de exemplo.  \*  \* @author David Buzatto  \*/  public class Grafo {    public static void main( String[] args ) {  System.out.println( "Exemplo de código fonte!" );    }    } |

Exemplo de lista de itens:

* **Item 1:** texto...;
* **Item 2:** texto...;
  + **Subitem:** texto...;
  + **Subitem:** texto...;
  + **Subitem:** texto...;
* **Item 3:** texto...;
* Item n: texto....

Exemplo de lista numerada:

1. **Item:** texto...;
2. **Item:** texto...;
   1. **Subitem:** texto...;
   2. **Subitem:** texto...;
   3. **Subitem:** texto...;
3. **Item:** texto...;
4. **Item:** texto....

Exemplos de referências:

* Referência normal:
  + ( AGAISSE e LERECLUS, 1995);
  + ABEDI et al., 2014 ();
  + ( CRICKMORE et al., 2016);
* Referência normal com mais de uma obra:
  + ( ABEDI et al., 2014; AGAISSE e LERECLUS, 1995);
  + ( AGAPITO-TENFEN et al., 2014; CRICKMORE et al., 2016; NELSON e COX, 2014);
* Referência nome e ano:
  + Agaisse e Lereclus ( 1995);
  + Abedi et al. ( 2014);
  + Crickmore et al. ( 2016).

Exemplo 1 de citação direta:

Os 20 aminoácidos usualmente encontrados como resíduos em proteínas contém um grupo α-carboxil, um grupo α-amino e um grupo R distinto substituído no átomo de carbono α. O átomo de carbono α de todos os aminoácidos, com exceção da glicina, é assimétrico e, portanto, os aminoácidos podem existir em pelo menos duas formas estereoisoméricas. Somente os estereoisômeros L, com uma configuração relacionada à configuração absoluta da molécula de referência L-gliceraldeído, são encontrados em proteínas ( NELSON e COX, 2014, p. 81).

Exemplo 2 de citação direta:

These various insecticidal proteins are synthesized during the stationary phase and accumulate in the mother cell as a crystal inclusion which can account for up to 25% of the dry weight of the sporulated cells. The amount of crystal protein produced by a B. thuringiensis culture in laboratory conditions (about 0.5 mg of protein per ml) and the size of the crystals (24) indicate that each cell has to synthesize 106 to 2 × 106 endotoxin molecules during the stationary phase to form a Crystal ( AGAISSE e LERECLUS, 1995, p. 1)*.*

Exemplo de nota de rodapé[[1]](#footnote-1).

# Metodologia

Texto da metodologia.

# Resultados e Discussão

Texto dos resultados.

# Conclusões/Conclusões Parciais

Texto das conclusões.

**Obs:** Este capítulo deve ser intitulado “Conclusões Parciais” em trabalhos de graduação para a Validação de Projeto de TCC. Na Avaliação Final de TCC o nome do capítulo deve ser “Conclusões”.

# Cronograma

Segue abaixo o cronograma das atividades que serão executadas até a Avaliação Final de TCC.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Meses** | | | | | | | | | | | |
|  |  | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Atividades** | **1** | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

1. Descrição da Atividade 1;
2. Descrição da Atividade 2;
3. Descrição da Atividade 3;
4. Descrição da Atividade 4;
5. Descrição da Atividade 5.

**Obs:** Este capítulo deve ser elaborado e estar contido em trabalhos de graduação para a Validação de Projeto de TCC. Na Avaliação Final de TCC este capítulo não deve existir, visto que não haverá atividades após a Avaliação Final.

##### Referências

ABEDI, Z. et al. Acute, sublethal, and combination effects of azadirachtin and Bacillus thuringiensis on the cotton bollworm, Helicoverpa armigera. **J. Insect Sci.**, v. 14, p. 30-37, 2014.

AGAISSE, H.; LERECLUS, D. How does Bacillus thuringiensis produce so much insecticidal crystal protein? **J. Bacteriol.**, v. 177, p. 6027-6032, 1995.

AGAPITO-TENFEN, S. Z. et al. Effect of stacking insecticidal cry; herbicide tolerance epsps transgenes on transgenic maize proteome. **BMC Plant Biol**, v. 14, p. 346, 2014.

CRICKMORE, N. et al. **Bacillus thuringiensis toxin nomenclature**, 2016. Disponivel em: <http://www.btnomenclature.info>. Acesso em: 04 out. 2016.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1328 p.

###### Apêndices

Apêndice A – Título do Apêndice A

Texto do Apêndice A.

Apêndice B – Título do Apêndice B

Texto do Apêndice B.

Apêndice C – Título do Apêndice C

Texto do Apêndice C.

Apêndice D – Título do Apêndice D

Texto do Apêndice D.

Apêndice E – Título do Apêndice E

Texto do Apêndice E.

###### Anexos

Anexo A – Título do Anexo A

Texto do Anexo A.

Anexo B – Título do Anexo B

Texto do Anexo B.

Anexo C – Título do Anexo C

Texto do Anexo C.

Anexo D – Título do Anexo D

Texto do Anexo D.

Anexo E – Título do Anexo E

Texto do Anexo E.

1. Essa é uma nota de rodapé! [↑](#footnote-ref-1)