## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo Campus São João da Boa Vista

Nome Completo

Título:

subtítulo

São João da Boa Vista Ano

### Nome Completo

Título:

subtítulo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Tecnólogo em Sistemas para Internet.

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

#### Nome Completo

Título/ Nome Completo. – São João da Boa Vista, ANO-53 p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

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

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Campus São João da Boa Vista, ANO.

1. Palavra-chave 1. 2. Palavra-chave 2. 3. Palavra-chave 3. I. Orientador. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. III. Título

### Nome Completo

### Título:

### subtítulo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Tecnólogo em Sistemas para Internet.

Área de Concentração: Área de Concentração do Trabalho

Aprovado em DIA(número) de MÊS(por extenso) de ANO(Número).

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

Orientador Titulação Instituição

Professor Convidado 1

Titulação Instituição

Professor Convidado 2

Titulação Instituição

São João da Boa Vista ANO

		Texto no qual o autor do
		Texto no qual o autor do n (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 u normalmente relacionado ao tema do trabalho, seguida de podem ser colocadas também nas folhas de abertura de	indicação de autoria. As epígrafes
	"Any fool can write code that a computer can understand. Good programmers write code that humans can understand".
	Martin Fowler

SOBRENOME, Prenome. **Título do trabalho de TCC colocado em negrito:** subtítulo (se houver). Ano da defesa. Tipo de documento (Grau e vinculação acadêmica) – Instituição, Local. Ano da entrega.

Exemplo: RODRIGUES, Rosana Ferrareto Lourenço. Verbos de movimento em inglês: uma proposta de descrição e ensino por meio do modelo de integração conceptual. 2012. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Arararaqua. 2012.

### **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.

Palayra-chave: Palayra-chave 1. Palayra-chave 2. Palayra-chave 3. Palayra-chave n.

SOBRENOME, Prenome. **Título do trabalho de TCC colocado em negrito:** subtítulo (se houver). Ano da defesa. Tipo de documento (Grau e vinculação acadêmica) – Instituição, Local. Ano da entrega.

## **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			2	7	,
------------------------------	--	--	---	---	---

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo de tabela de 2 colunas	2	27
---	---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1D Uma dimensão

2D Duas dimensões

3D Três dimensões

# LISTA DE SÍMBOLOS

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO 2
1.1	Justificativa
1.2	Objetivos
1.2.1	Objetivo Geral
1.2.2	Objetivos Específicos
1.3	Organização Deste Trabalho
2	REVISÃO DA LITERATURA
3	METODOLOGIA
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO
5	CONCLUSÕES/CONCLUSÕES PARCIAIS
6	CRONOGRAMA
	REFERÊNCIAS 4
	APÊNDICES 43
	APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE A 4
	APÊNDICE B – TÍTULO DO APÊNDICE B 4
	ANEXOS 4
	ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO A 5
	ANEXO B – TÍTULO DO ANEXO B

## 1 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 comandos mais comuns que serão utilizados na construção de seu documento. Para pesquisar sobre mais comandos, recomenda-se a utilização do site <a href="https://ctan.org/">https://ctan.org/</a>, que é a biblioteca principal do LATEX, e o do site <a href="https://tex.stackexchange.com">https://tex.stackexchange.com</a>> que é uma das principais comunidades para solução de dúvidas relacionadas a LATEX. Ambas são em inglês.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Texto da justificativa.

### 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Qual seu objetivo geral.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Objetivo específico 1;
- Objetivo específico 2;
- Objetivo específico n;

### 1.3 ORGANIZAÇÃO DESTE TRABALHO

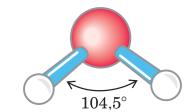
Como seu trabalho está organizado (capítulos).

## 2 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 de 2 colunas

Coluna 1	Coluna 2
Dado 1a	Dado 1b
Dado 2a	Dado 2b
Dado 3a	Dado 3b
Dado 4a	Dado 4b

Fonte: Elaborada pelo autor

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

$$\sum_{i=1}^{n} = \frac{n(n+1)}{2} \tag{2.1}$$

Exemplo de inserção de lista de código fonte (não use acentos no código!):

```
1
    * To change this license header, choose License Headers in Project
       Properties.
    * To change this template file, choose Tools | Templates
    * and open the template in the editor.
4
5
6
7
   package estruturas;
8
   import estruturas.algoritmos.grafos.AlgoritmosBasicosGrafo;
9
   import estruturas.algoritmos.grafos.BuscaLargura;
   import estruturas.algoritmos.grafos.BuscaProfundidade;
11
12
```

```
13
  /**
14
   * Implementacao de um grafo utilizando lista de adjacencias.
15
    * @author David Buzatto
16
17
    */
18
   public class Grafo {
19
20
       private int v;
21
       private int e;
22
        private Lista < Integer > [] adj;
23
24
       /**
25
         * Constroi um grafo com v vertices.
26
         * @param v Quantidade de vertices.
27
28
        */
       public Grafo( int v ) {
29
30
31
            this.v = v;
32
33
            // cria o array da lista de adjacencias
            adj = (Lista < Integer > []) new Lista[v];
34
35
36
            // inicializa cada posicao com uma lista vazia
37
            for ( int i = 0; i < v; i++ ) {</pre>
                adj[i] = new Lista<>();
38
39
            }
40
       }
41
42
43
44
        * Adicionar uma aresta v-w.
45
46
         * Oparam v Uma extremidade da aresta.
47
         * Oparam w Outra extremidade da aresta.
         */
48
        public void adicionarAresta( int v, int w ) {
49
50
            // como e um grafo, a aresta e de ida e volta, ou seja,
51
            // v-w e w-v. em lacos, havera dois lacos iguais para
52
            // cada vertice com laco
53
            adj[v].inserirInicio( w );
54
            adj[w].inserirInicio( v );
55
56
57
            e += 1;
58
59
       }
```

```
60
61
        /**
62
         * Retorna o conjunto de vertices adjacentes a v.
63
64
         * @param v Vertique que se deseja obter os adjacentes.
65
         * Oreturn Vertices adjacentes a v.
66
         */
        public Iterable < Integer > adj( int v ) {
67
68
            return adj[v];
69
70
71
        public int v() {
72
            return v;
73
        }
74
75
        public int e() {
76
            return e;
77
        }
78
79
        @Override
80
        public String toString() {
81
82
             StringBuilder sb = new StringBuilder();
83
             int cont;
84
             sb.append( "Vertices: " ).append( v() ).append( "\n" );
85
86
             sb.append( "Arestas: " ).append( e() ).append( "\n" );
87
            for ( int v = 0; v < v(); v++ ) {
88
89
90
                 cont = 0;
                 sb.append( "v: " ).append( v ).append( " -> { " );
91
92
93
                 for ( int w : adj[v] ) {
94
                     if ( cont == adj[v].getTamanho() - 1 ) {
                          sb.append( w ).append( " " );
95
                     } else {
96
97
                          sb.append( w ).append( ", " );
98
                     }
99
                     cont++;
                 }
100
101
102
                 sb.append("}\n");
103
104
            }
105
106
            return sb.toString();
```

```
107
108 }
109
110 }
```

Este é um exemplo de como inserir texto sem formatação (ambiente verbatim):

Texto sem formatação, como espaçamento igual.

Exemplo de lista de itens:

```
• Item 1: texto...;
```

• **Item 2:** texto...;

• **Item 3:** texto...;

• Item n: texto...;

Exemplo de lista numerada:

```
1. Item: texto...;
```

2. **Item:** texto...;

3. Item: texto...;

4. **Item:** texto...;

Exemplos de comandos para texto e referências:

- Negrito (comando \textbf): texto em negrito;
- Itálico (comando \textit): texto em itálico;
- Sublinhado (comando \underline): texto sublinhado;
- Negrito e itálico (usar comandos juntos): texto em negrito e itálico;
- Ambiente matemático inline (comando \$ expressão \$):  $s = x^2 2x + 1$ ;
- Referência normal (comando \cite):
  - (AGAISSE; LERECLUS, 1995);
  - (ABEDI et al., 2014);

- (AGAPITO-TENFEN et al., 2014);
- Referência nome e ano (comando \citeauthorandyear):
  - Agaisse e Lereclus (1995);
  - Abedi et al. (2014);
  - Agapito-Tenfen et al. (2014);

#### Exemplo 1 de referência direta:

Os 20 aminoácidos usualmente encontrados como resíduos em proteínas contém um grupo  $\alpha$ -carboxil, um grupo  $\alpha$ -amino e um grupo R distinto substituído no átomo de carbono  $\alpha$ . O átomo de carbono  $\alpha$  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; COX, 2014, p. 81)

### Exemplo 2 de referência 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  $10^6$  to  $2 \times 10^6$   $\delta$ -endotoxin molecules during the stationary phase to form a crystal (AGAISSE; LERECLUS, 1995, p. 1)

Exemplo de nota de rodapé<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Essa é uma nota de rodapé!

# 3 METODOLOGIA

Texto da metodologia.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Texto dos resultados.

# 5 CONCLUSÕES/CONCLUSÕES PARCI-AIS

Texto das conclusões (as conclusões parciais são para a graduação na qualificação).

#### 6 CRONOGRAMA

Cronograma (para a graduação na qualificação)

#### 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, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 30 e 31.

AGAISSE, H.; LERECLUS, D. How does Bacillus thuringiensis produce so much insecticidal crystal protein? *J. Bacteriol.*, v. 177, n. 21, p. 6027–6032, 1995. Citado 2 vezes nas páginas 30 e 31.

AGAPITO-TENFEN, S. Z. et al. Effect of stacking insecticidal cry and herbicide tolerance epsps transgenes on transgenic maize proteome. *BMC Plant Biol*, v. 14, p. 346, 2014. Citado na página 31.

NELSON, D. L.; COX, M. M. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1328 p. Citado na página 31.



## APÊNDICE A - TÍTULO DO APÊNDICE A

Texto do apêndice A.

# APÊNDICE B – TÍTULO DO APÊNDICE B

Texto do apêndice B.



## ANEXO A - TÍTULO DO ANEXO A

Texto do anexo A.

### ANEXO B - TÍTULO DO ANEXO B

Texto do anexo B.