

**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO IGUAÇU  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NOME DO CURSO**

**NOME COMPLETO DO AUTOR**

**TITULO DO TRABALHO**

**UNIÃO DA VITÓRIA - PR  
2020**

**NOME COMPLETO DO AUTOR**

**TITULO DO TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nome do Curso, Área das Ciências Exatas do Centro Universitário Vale do Iguaçu, como requisito à obtenção de Grau de Bacharel em Nome do Curso.  
Orientador: Nome do Orientador

**UNIÃO DA VITÓRIA - PR**

**2020**

---

SOBRENOME, Nome.

Titulo do Trabalho/ Nome Completo do Autor. 2020.

p. : -30cm;

Orientador: Nome do Orientador.

Trabalho de Conclusão de Curso- Centro Universitário Vale do Iguaçu, 2020.

1. Palavra-chave1. 2. Palavra-chave2. I. Nome do Orientador. II. Centro Universitário Vale do Iguaçu. III. Departamento de Nome do Curso. IV. Titulo do Trabalho.

CDU ———

---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **TITULO DO TRABALHO**

### **NOME COMPLETO DO AUTOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nome do Curso do Centro Universitário Vale do Iguaçu, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Nome do Curso, considerado aprovado pela banca examinadora e avaliado como nota: \_\_\_\_\_ em sua defesa publica.

---

Nome do Orientador  
Centro Universitário Vale do Iguaçu

---

Nome do Membro  
Centro Universitário Vale do Iguaçu

---

Nome do Membro  
Centro Universitário Vale do Iguaçu

## **DEDICATÓRIA**

Este item é considerado um elemento opcional do trabalho. Quando incluído deve conter uma homenagem ou dedicatória a alguém de escolha do pesquisador. Sua apresentação é em folha isolada.

## **AGRADECIMENTOS**

Este item também é considerado um elemento opcional. Considerado um espaço aonde o autor expressa seu reconhecimento a pessoas, instituições que contribuíram com o desenvolvimento do seu trabalho/projeto/relatório/monografia/dissertação/tese. Também deve ser apresentado em folha isolada.

*“A epígrafe é uma frase ou pensamento de algum autor apresentado sob a forma de citação seguido da respectiva autoria. Recomenda-se que tenha relação com o conteúdo do trabalho. Considerada um elemento opcional do trabalho.”  
(Autor da Frase).*

## RESUMO

SOBRENOME, Nome. **TÍTULO DO TRABALHO**. 2020. f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nome do Curso, Centro Universitário Vale do Iguaçu. União da Vitória - PR, 2020.

O resumo é um elemento obrigatório do trabalho (ABNT NBR 6028:2003). Nele deve constar a natureza do problema de pesquisa, os objetivos do estudo, o método empregado e os resultados alcançados. Deve ser apresentado em linguagem clara, concisa e objetiva em um único parágrafo, sem a divisão por itens. Necessita ser redigido na terceira pessoa do tempo singular e conter entre 150 e 500 palavras. Deve ser composto de uma sequência de frases concisas, afirmativas e não de enumeração de tópicos. Recomenda-se o uso de parágrafo único. A primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal. Deve-se usar o verbo em terceira pessoa.

**Palavras-chave:** Palavra1. Palavra2. Palavra3. (recomenda-se de três a cinco palavras-chave, antecedidas da expressão Palavras-chave: separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.)



## **ABSTRACT**

SOBRENOME, Nome. **TITULO DO TRABALHO**. 2020. f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nome do Curso, Centro Universitário Vale do Iguaçu. União da Vitória - PR, 2020.

O resumo em língua estrangeira é um elemento obrigatório do trabalho (ABNT NBR 6028:2003). Apresenta as mesmas características do resumo sendo chamado em inglês, Abstract; em espanhol, Resumen. Também deve ser seguido pelas palavras-chave (em inglês).

**Keywords:** Keyword1. Keyword2. Keyword3.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Legenda da Imagem.....	15
-----------------------------------	----

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Exemplo de Cronograma .....	16
--	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Legenda da Tabela .....	13
------------------------------------	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
DECOM	Departamento de Computação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\Gamma$	Letra grega Gama
$\lambda$	Comprimento de onda
$\in$	Pertence

## **LISTA DE ALGORITMOS**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	1
<b>1.1.1</b>	<b>Problema de Pesquisa .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Hipóteses .....</b>	<b>1</b>
1.2	OBJETIVOS .....	2
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
2.1	HISTÓRICO .....	3
<b>2.1.1</b>	<b>Tema .....</b>	<b>3</b>
2.1.1.1	Descrição.....	3
2.1.1.1.1	<i>Quinta seção .....</i>	<i>3</i>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>6</b>
5.1	TRABALHOS FUTUROS .....	6
5.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	6
<b>6</b>	<b>TUTORIAL .....</b>	<b>7</b>
6.1	CONHECENDO.....	7
6.2	INSTALAÇÃO.....	7
6.3	INICIANDO .....	7
6.4	ENTENDENDO .....	7
6.5	ESCREVENDO .....	8
<b>6.5.1</b>	<b>Parâmetros Iniciais.....</b>	<b>8</b>
<b>6.5.2</b>	<b>Escrita .....</b>	<b>8</b>
6.5.2.1	Formas de Escrita.....	8
6.5.2.2	Alinhamento .....	9
<b>6.5.3</b>	<b>Listas.....</b>	<b>9</b>
<b>6.5.4</b>	<b>Tabelas.....</b>	<b>12</b>
<b>6.5.5</b>	<b>Imagens.....</b>	<b>13</b>
<b>6.5.6</b>	<b>Quadros .....</b>	<b>15</b>
<b>6.5.7</b>	<b>Equações .....</b>	<b>17</b>
<b>6.5.8</b>	<b>Referências .....</b>	<b>17</b>
<b>6.5.9</b>	<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>17</b>
	<b>ANEXO A – NOME DO ANEXO.....</b>	
	<b>ANEXO B – NOME DO OUTRO ANEXO.....</b>	



<b>APÊNDICE A – NOME DO APÊNDICE.....</b>
<b>APÊNDICE B – NOME DO OUTRO APÊNDICE .....</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A introdução é a primeira seção de um trabalho acadêmico, deve-se explicar de forma clara a importância da realização do estudo de forma a facilitar a compreensão do leitor. Nela definem-se brevemente os objetivos, o enfoque dado ao assunto e a relação com outros estudos. Recomenda-se que seja apresentado em subseções. Na introdução do trabalho, podem haver citações, Souza e Ilkiu (2017, p. 52) declaram que:

A introdução é a primeira seção de um trabalho acadêmico, deve-se explicar de forma clara a importância da realização do estudo de forma a facilitar a compreensão do leitor. Nela define-se brevemente os objetivos, o enfoque dado ao assunto e a relação com outros estudos. Recomenda-se que seja apresentado em subseções.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A justificativa em um trabalho de conclusão de curso representa uma apresentação inicial do estudo que pode incluir fatores que motivaram o pesquisador, sua relação e experiência com o tema, argumentação acerca da importância da pesquisa sob o ponto de vista metodológico, teórico ou empírico e a referência ou contribuição para o conhecimento de alguma questão teórica ou prática que ainda não tenha sido solucionada (GIL, 2002).

A justificativa precisa reforçar a importância do tema escolhido e, para isso, alguns estudiosos recomendam incluir citações de autores acerca deste tema para que ocorra um ponto de encontro entre sua ideia e a de outros autores.

Porém, vale ressaltar a importância da narrativa do próprio autor do trabalho de conclusão de curso, sendo que o discurso do autor deve refletir a relevância do tema escolhido e o contexto em que a pesquisa ocorre. Assim, é preciso evitar na justificativa uma sequência enfadonha de citações a autores exógenos ao trabalho.

#### 1.1.1 Problema de Pesquisa

Um problema de pesquisa refere-se a uma pergunta que deve ser respondida pelo pesquisador, torna-se evidente que é uma questão a ser resolvida por meio da pesquisa científica. (Não esquecer da pontuação final - ?)

#### 1.1.2 Hipóteses

A formulação das hipóteses é considerada um dos pontos-chave para a elaboração do trabalho científico, requer domínio do pesquisador acerca do tema a ser pesquisado e do problema de pesquisa a ser respondido. Uma hipótese deve ter relação com o problema de pesquisa.

Alguns aspectos principais na formulação das hipóteses são considerados por Brevidegli e Sertório (2010, p.43):

Redigir na forma de sentença declarativa, concisa e clara; ser específica e com referências empíricas; estabelecer uma relação explicativa para o problema de pesquisa; estabelecer relação quantitativa ou de associação/correlação entre duas ou mais variáveis.

## 1.2 OBJETIVOS

Após a definição do problema de pesquisa e das hipóteses o pesquisador irá apresentar os objetivos da pesquisa (objetivo geral e objetivos específicos). Este fato implica em detalhar quais procedimentos serão realizados para testar suas hipóteses e responder ao seu problema de pesquisa.

Recomenda-se que a apresentação dos objetivos seja feita a partir da definição de verbos de ação considerados mensuráveis como: “identificar”, “verificar”, “descrever”, “mensurar”, “avaliar”, “comparar”, “determinar”, “discutir”, “sintetizar”, dentre outros.

### 1.2.1 Objetivo Geral

É a ação principal do trabalho. O objetivo geral está ligado a uma visão abrangente do tema. Normalmente é apenas um verbo, exemplo: dimensionar, analisar, projetar, comparar...

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Normalmente são 3 verbos. Os objetivos específicos têm característica de apresentar um caráter mais concreto, pois admitem alcançar o objetivo geral e também a aplicá-lo em situações específicas, tais como:

- analisar...
- determinar...
- verificar...

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 HISTÓRICO**

O referencial teórico em um TCC constitui a parte em que o pesquisador contextualiza o assunto, o problema que se pretende responder com a pesquisa. Refere-se à fundamentação teórica do assunto, às contribuições de outros autores acerca do tema em publicações anteriores. De acordo com Gil (2002, p. 162) “essa revisão não pode ser constituída apenas por referências ou sínteses dos estudos feitos, mas por discussão crítica do “estado atual da questão”. O referencial teórico no TCC constitui o item de número 2 na sequência do trabalho e representa a fundamentação teórica da pesquisa. Recomenda-se que os itens sejam apresentados em subdivisões de acordo com o tamanho do texto. As referências são fundamentais para que posteriormente o pesquisador possa realizar a interpretação e a discussão dos resultados. A busca de evidências, segundo Vitolo (2012, p. 7) “é a técnica que torna possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada, e as habilidades necessárias para isso são o domínio da ferramenta de busca e a escolha da estratégia adequada”.

#### **2.1.1 Tema**

##### **2.1.1.1 Descrição**

###### **2.1.1.1.1 Quinta seção**

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

O método científico é o item 3 do TCC. É definido como um conjunto de regras que têm por objetivo responder a um problema de pesquisa, ou explicar um fato por meio de hipóteses ou teorias, que podem ser testadas experimentalmente pelo pesquisador, para serem comprovadas ou refutadas (MARCONI, 2001). O método científico quer descobrir a realidade dos fatos seguindo o caminho da dúvida sistemática, metódica, portanto não se inventa um método. É definido, ainda, como um conjunto de regras seguidas pelo pesquisador afim de produzir novos conceitos e conhecimento. Caracterizado por um conjunto de etapas ou passos a serem seguidos pelo pesquisador. O método é sistemático, quer descobrir a realidade dos fatos por meio de uma investigação que nasce de um problema observado ou sentido pelo pesquisador. A especificação da metodologia da pesquisa, segundo Marconi (2001, p. 47) “é a que abrange maior número de itens, pois responde, a um só tempo, às questões como? Com quê? Onde? Quanto? Quando? É onde se define onde e como a pesquisa será realizada e ajustada de acordo com as características de cada projeto. Para Ferreira (2001, p. 14): É o local onde se garante a reprodutibilidade da investigação, ou seja, basta ler a metodologia utilizada para qualquer outro investigador reproduzir sua pesquisa em condições absolutamente comparáveis, confirmando ou divergindo dos seus resultados. Para isto, o pesquisador classificará sua pesquisa conforme quadro 15, do Manual da Instituição.

- Etapas;
- Procedimentos de estudos e coleta de dados;
- Estratégias a serem utilizadas para análise de dados, realização de ensaios, etc.;
- Materiais que serão utilizados.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Após o pesquisador coletar os dados, deve-se realizar a análise e a interpretação dos resultados objetivando sempre responder ao problema de pesquisa. Esta análise inclui organizar, apresentar e descrever os dados a fim de compreendê-lo na sua totalidade. A interpretação dos resultados obtidos de acordo com Rodrigues (2006, p. 108) “[...] visa à reflexão e à explicação; apresentar os resultados em um contexto mais abrangente; interligar, comparar e avaliar os resultados, procurando também a solução do problema”. Considera-se a análise e a interpretação são elementos intimamente interligados, por isso é difícil delimitar aonde termina a análise e começa a interpretação.

## 5 CONCLUSÃO

Parte final do texto, na qual se apresentam as conclusões do trabalho acadêmico. É importante fazer uma análise crítica do trabalho, destacando os principais resultados e as contribuições do trabalho para a área de pesquisa.

### 5.1 TRABALHOS FUTUROS

Também deve indicar, se possível e/ou conveniente, como o trabalho pode ser estendido ou aprimorado.

### 5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerramento do trabalho acadêmico.

## 6 TUTORIAL

Aqui será ensinado como utilizar este modelo, e de forma geral a utilizar o LaTeX. Leia brevemente este tutorial para aprender o básico de como utilizar o LaTeX.

### 6.1 CONHECENDO

O LaTeX é um sistema de preparação de documentos. O escritor usa o texto simples, ao invés do formatado, como em processadores de texto *What You See Is What You Get*, WYSIWYG, onde o usuário vê o texto já formatado.

### 6.2 INSTALAÇÃO

Para usuários do Windows, o LaTeX encontra-se disponível de forma ampla através de diversos editores e distribuidores. Este tutorial indica a utilização da distribuição MiKTeX, disponível em <<https://miktex.org/download>> e do editor TexMaker, disponível em <<https://www.xmlmath.net/texmaker/download.html>>. A instalação é simples.

### 6.3 INICIANDO

Para começar a escrever em LaTeX, é necessário executar o arquivo `uniguatex-tcc` disponível na pasta da Uniguatex. Neste arquivo encontra-se a ordem do documento que será criado. Se quiser omitir algo, basta incluir o símbolo de porcentagem, antes do item. Este processo é chamado de comentar uma linha, ou seja, tudo o que for colocado com este símbolo antes será um comentário e não uma ação que deverá ser executada.//

```
%\include{1-pretetual/listas/lista-quadros}
```

Para iniciar este documento, comente a linha de orientações, desta forma, //

```
%include{2-textual/orientacoes}
```

Pronto, agora é só entrar em cada arquivo do LaTeX e digitar seu Trabalho de Conclusão de Curso.

### 6.4 ENTENDENDO

Em um documento LaTeX estão contidos diversas linhas de códigos e de ações que irão criar o texto final. Para iniciar um arquivo, é criado um comando de tipo de documento. Ele é facilmente encontrado no início do `uniguatex-tcc`,

```
\documentclass[oneside]{uniguatex}
```



## 6.5 ESCREVENDO

### 6.5.1 Parâmetros Iniciais

Para iniciar a escrita é necessário ir até a primeira pasta, indicada por 1-pretextual. Nesta pasta existem arquivos Pré-Textuais do TCC, de capa e folha de rosto, às listas e ao sumário. As listas, com exceção da lista de siglas, que está sendo trabalhada no momento, são geradas automaticamente, não sendo necessário alterar nada. A capa é o primeiro item de alteração, que contém nome do autor, título do projeto, curso e orientador. Ao abrir este arquivo, uma página irá aparecer mostrando itens que devem ser mudados. Para alterar este item, insira o texto desejado entre chaves { }. Desta forma,

```
\titulo{Titulo do Trabalho} % alterar o título do trabalho
\autor{Nome Completo do Autor} % alterar o nome do autor
```

Deverão ser alterados para satisfazer o trabalho acadêmico. Além disto, são utilizados diversos pacotes para que seja possível visualizar o documento final, bem como de editar partes específicas do texto, como inclusão de mídias gráficas e de cores.

### 6.5.2 Escrita

Todo documento LaTeX é iniciado em sua escrita através do comando `\begin{document}`, onde tudo o que o autor escrever estará abaixo desta linha. Para finalizar é necessário encerrar este comando, com `\end{document}`. Em geral, todos os comandos são dados desta forma, com o início e o fim. Desta forma, para todos os comandos necessários, dá-se esta codificação, em `begin{}` e `end{}`.

#### 6.5.2.1 Formas de Escrita

Para se utilizar de texto em negrito, utiliza-se: `\textbf{ Texto em negrito }`, desta forma, se produzirmos uma frase que contenha alguma palavra em negrito, teremos:

```
\Devemos utilizar o LaTeX da \textbf{melhor} forma
```

Gerando a frase: Devemos utilizar o LaTeX da **melhor** forma.

O mesmo acontece com texto em itálico, sublinhado, entre outros.

```
A \textit{grama} do \underline{vizinho} é \textbf{verde}.
```

A *grama* do vizinho é **verde**.

Caracteres em branco são caracterizados como espaços pelo LaTeX. Uma linha em branco entre dois textos, ou linhas de texto delimita o fim de um parágrafo. Vários caracteres em branco, ou várias linhas em branco, delimitam apenas um único espaço em branco ou linha de final de parágrafo.

Alguns símbolos são caracteres especiais de codificação do LaTeX, desta forma, para solicitar este na escrita, utiliza-se da seguinte maneira.

<code>\# \ \$ \% \^{} \&amp; \_</code>	<code># \$ % ^ &amp; _</code>
<code>\{ \} \~{} \textbackslash</code>	<code>{ } ~ \</code>

### 6.5.2.2 Alinhamento

Alinhamento funciona de acordo com o que já foi visto, com o comando de início e fim. Desta forma, para alinharmos o texto à esquerda, direita ou centralizado, usamos:

```
\begin{flushleft}
Texto alinhado à esquerda
\end{flushleft}
```

```
\begin{flushright}
Texto alinhado à direita
\end{flushright}
```

```
\begin{center}
Texto centralizado
\end{center}
```

Texto à esquerda

Texto à direita

Texto centralizado

### 6.5.3 Listas

Listas enumeradas dentro do texto podem ser obtidas através de comandos de início e fim.

```
\begin{enumerate}
\item 5 Beterrabas
\item 2 Cenouras
\item 5 Ovos
\end{enumerate}
```

O resultado é:

1. 5 Beterrabas

2. 2 Cenouras

### 3. 5 Ovos

Listas de itens utilizam o comando:

```
\begin{itemize}
\item 5 Beterrabas
\item 2 Cenouras
\item 5 Ovos
\end{itemize}
```

E o resultado é:

- 5 Beterrabas
- 2 Cenouras
- 5 Ovos

Além disto, listas aninhadas podem ser criadas.

```
\begin{itemize}
\item Alumínio
\item Aço
\begin{itemize}
\item Aço 1020
\item Aço 1045
\item Aço 1080
\end{itemize}
\item Cobre
\end{itemize}
```

Como resultado, tem-se:

- Alumínio
- Aço
  - Aço 1020
  - Aço 1045
  - Aço 1080
- Cobre

E lista aninhadas enumeradas, são escritas da seguinte forma:

```

\begin{enumerate}
  \item Terremotos
  \begin{enumerate}
    \item Naturais
    \item Induzidos
  \end{enumerate}
  \item Furacões
  \begin{enumerate}
    \item Categoria 1
    \item Categoria 2
    \item Categoria 3
  \end{enumerate}
  \item Vulcões 3
  \begin{enumerate}
    \item de Escudo
    \item Cúpulas de Lava
    \item Cones de Cinza
    \item Submarinos
  \end{enumerate}
\end{enumerate}

```

E como resultado, a lista criada será:

### 1. Terremotos

- a) Naturais
- b) Induzidos

### 2. Furacões

- a) Categoria 1
- b) Categoria 2
- c) Categoria 3

### 3. Vulcões 3

- a) de Escudo
- b) Cúpulas de Lava
- c) Cones de Cinza
- d) Submarinos

### 6.5.4 Tabelas

O comando `tabular` é utilizado para criar tabelas dentro do LaTeX, onde `\begin{tabular}` inicia o processo e `\end{tabular}` encerra o mesmo.

```
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
Abacaxi & R\$2,63\\
\hline
Laranja & R\$1,29\\
\hline
\end{tabular}
```

Note que após o início do comando `tabular` existe `lclcl`. Este comando delimita que deverão ser criadas linhas para as colunas, em `l` e `o` que for inserido deve ser centralizado, `c`. Desta forma, a tabela criada terá três linhas divisórias verticais e duas colunas. Dentro deste ambiente, alguns símbolos dão comandos para avançar coluna, criar linha e inserir dados. O símbolo `&` avança uma coluna, ou seja, insere dados na próxima célula. O símbolo `//` inicia uma nova linha. O código `\hline` insere uma linha divisória horizontal. A tabela gerada é expressa abaixo.

Abacaxi	R\$2,63
Laranja	R\$1,29

Uma outra forma de gerar uma tabela é através do ambiente `table`, onde não há riscos da tabela ser cortada ao final de uma página.

O parâmetro `[!htb]` para este ambiente delimita a localização da tabela, onde:

- `h` colocar exatamente neste local
- `t` colocar no topo, ou seja, no início
- `b` colocar na base, ou seja, no final
- `p` colocar em uma página especial de corpos flutuantes
- `!` procurar a melhor opção

Através do seguinte comando, tem-se a tabela a seguir:

```
\begin{table}[!htb]
\caption{Legenda da Tabela}
\begin{center}
\begin{tabular}{|l|c|r|}
```

```

\hline
Alinhado à esquerda & Centralizado & Alinhado à direita\\
\hline
Identificação & Item & Preço Unitário\\
\hline
000000001 & Óculos de Proteção & R\$35,00\\
000000002 & Luvas de Proteção & R\$8,50\\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\fonte{O autor, 2020}
\end{table}

```

Portanto, tem-se a seguinte tabela:

Tabela 1 – Legenda da Tabela

Alinhado à esquerda	Centralizado	Alinhado à direita
Identificação	Item	Preço Unitário
000000001	Óculos de Proteção	R\$35,00
000000002	Luvas de Proteção	R\$8,50

Fonte: O autor, 2020

Observa-se que esta tabela apresenta Legenda e Fonte. A legenda deve ser posicionada desta forma, para ser gerada acima da estrutura. Com a fonte da mesma maneira. Não foi utilizado o padrão para citação nesta tabela, pois será discutido adiante.

Outra forma de se criar tabelas é através do Latex Table Generator, disponível em navegadores *web*, disponível em <<https://www.tablesgenerator.com/>>. Com uma interface simples e fácil é possível criar e editar tabelas, com geração automática em código LaTeX.

Existe também um adicional para Excel, chamado Excel2Latex, sendo mantido por (CHELSEA; KIRILL, 2020), disponível em <<https://www.ctan.org/pkg/excel2latex>>. Com este *plugin* é possível converter tabelas em excel para LaTeX.

### 6.5.5 Imagens

Mídias gráficas são inseridas através do pacote *graphicx* no ambiente figure. O parâmetro [**!htpb**] das tabelas funciona da mesma forma neste ambiente. O comando necessário para adicionar uma imagem é:

```
\includegraphics[chave=valor,]{arquivo}
```

Recomenda-se que estas mídias sejam salvas na pasta *figuras* deste documento, pois são mais fáceis de localizar. Cada imagem tem de ter seu nome devidamente colocado, conforme está salvo na pasta *figuras*. Alguns comandos opcionais neste pacote são:

- `width=...` Aumenta ou diminui a imagem de acordo com a largura
- `height=...` Aumenta ou diminui a imagem de acordo com a altura
- `angle=...` Altera o ângulo da imagem
- `scale=...` Altera a escala da imagem
- `width=0.5\textwidth` Altera a largura da imagem em relação à largura do texto, neste caso foi colocado de 0.5, mas qualquer valor pode ser ajustado
- `clip=true/false` Permissão para o trim, true para sim e false para não
- `trim={<left> <lower> <right> <upper>}` Corta a imagem no valor especificado e no sentido desejado

Imagens **.eps** devem ser usadas junto de **[dvips]**, onde:

```
\usepackage[dvips]{graphicx}
```

Para exemplificar, tem-se a seguinte imagem:

```
\begin{center}
\includegraphics[scale=1]{pikaxu}
\end{center}
```

Tem-se como resultado:



Assim como nas tabelas, usa-se o ambiente `figure`, dando comando para legenda e fonte.

```

\begin{figure}[!htpb]
\centering
\caption{Legenda da Imagem}
\includegraphics[scale=0.5, height=5cm, clip=true, trim={2cm 0 2cm 0}]{p
\label{fig:pernalonga}
\fonte{\cite{pernalonga}}
\end{figure}

```

E a imagem será dada por:

Figura 1 – Legenda da Imagem



Fonte: (LONGA, 2020)

### 6.5.6 Quadros

Assim como tabelas, quadros são feitos da mesma forma.

```

\begin{quadro}[!htbp]
\centering
\caption{Exemplo de Cronograma}
\begin{tabular}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|}
\hline
Atividade&\multicolumn{5}{c|}{2020}&\multicolumn{5}{c|}{2020}\\
\hline
&MAR&ABR&MAI&JUN&JUL&AGO&SET&OUT&NOV&DEZ\\
\hline
Tema&\cellcolor{blue}&&&&&&&&&&&\\
\hline
Introdução&&\cellcolor{yellow}&&&&&&&&&&\\
\hline
Referencial Parte 1&&\cellcolor{red}&&&&&&&&&&\\
\hline

```



```

Referencial Parte 2&&\cellcolor{green}&\cellcolor{green}&&&&&&\
\hline
Referencial Parte 3&&&\cellcolor{blue}&&&&&&\
\hline
Referencial Parte 4&&&\cellcolor{red}&\cellcolor{red}&&&&\
\hline
Projeto Prático Parte 1&&&&\cellcolor{green}&\cellcolor{green}&&&&\
\hline
Projeto Prático Parte 2&&&&\cellcolor{blue}&\cellcolor{blue}&&&&\
\hline
Projeto Prático Parte 3&&&&\cellcolor{yellow}&&&&\
\hline
Projeto Prático Parte 4&&&&&\cellcolor{red}&&&&\
\hline
Resultados&&&&&\cellcolor{green}&\cellcolor{green}&\cellcolor{green}&&\
\hline
Verificação Final&&&&&&&\cellcolor{blue}&\cellcolor{blue}&\
\hline
Apresentação&&&&&&&\cellcolor{yellow}&\cellcolor{yellow}&\cellcolor{yellow}\
\hline
\end{tabular}
\label{qua:cronograma}
\end{quadro}

```

O seguinte quadro é gerado:

### Quadro 1 – Exemplo de Cronograma

[illegible]

### 6.5.7 Equações

Equações são inseridas através de pacotes matemáticos no ambiente equation.

```
\begin{equation}
E = m c^2
\end{equation}
```

Gerando a equação:

$$E = mc^2 \quad (1)$$

```
\begin{equation}
a^2+b^2=c^2
\end{equation}
```

Pelo código acima, a equação é gerada conforme abaixo.

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (2)$$

Equações em texto podem ser utilizadas por `\$y=2w\$` e a equação destacada com `\[y=2x\]`. Estas irão aparecer,  $y = 2w$  e

$$y = 2x$$

.

### 6.5.8 Referências

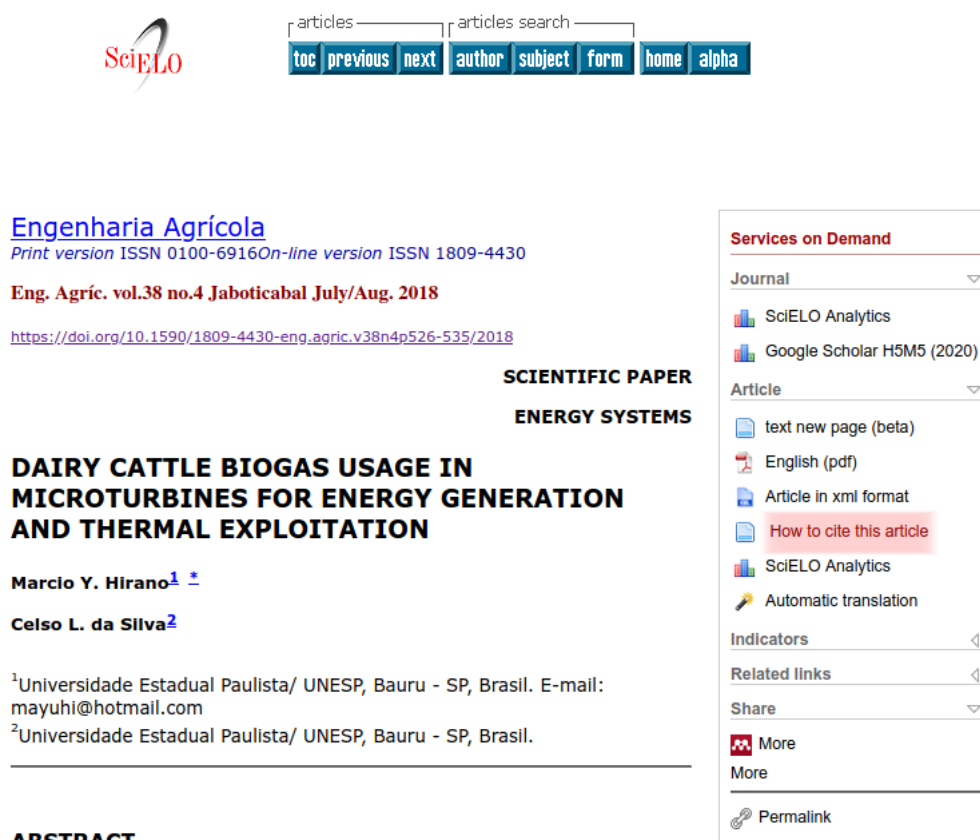
Referências podem ser facilmente criadas para alguma parte do texto, para uma imagem, tabela, gráfico ou item que desejar. Para fazer esta referência, utiliza-se o comando `\label{Nome desejado}`. Com esta marcação, é possível citar esta parte em qualquer parte do texto através do rótulo criado. A citação ocorre através de `\ref{Nome desejado}`. O comando `\ref{fig:pernalonga}` irá citar a imagem, desta forma, 1. Outra forma é usar `\autoref{}`, onde vai facilitar a inserção, remoção e manejo destes itens, sem a necessidade de enumerar novamente. Logo, Figura 1, cita através de `\autoref`.

### 6.5.9 Referências Bibliográficas

Através do arquivo .bib, será possível citar as referências no texto. O arquivo .bib já está criado na pasta da Uniguatex, como base-referencias. Para usar a citação no texto, basta utilizar `\cite{nome-referencia}`. Os comandos para que as referências sejam dadas, estão a seguir:

Pressione F6(gerando o pdf), F11 para ler o .bib,  
F6 e F7(para mostrar o arquivo final em pdf).

As referências são de fácil colocação, assim como de criação. Em repositórios escolares, como o Google Acadêmico e o Scielo. Segue-se o exemplo a seguir.



The screenshot shows the Scielo website interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'articles', 'articles search', 'toc', 'previous', 'next', 'author', 'subject', 'form', 'home', and 'alpha'. The main content area displays the journal title 'Engenharia Agrícola', its ISSN, and the specific issue 'Eng. Agríc. vol.38 no.4 Jaboticabal July/Aug. 2018'. The article title is 'DAIRY CATTLE BIOGAS USAGE IN MICROTURBINES FOR ENERGY GENERATION AND THERMAL EXPLOITATION' by Marcio Y. Hirano and Celso L. da Silva. A sidebar on the right offers various services like 'SciELO Analytics', 'Google Scholar H5M5', and options to download the article in different formats (PDF, XML, etc.).

Onde, através desta opção, inúmeras maneiras irão aparecer, basta clicar em **Export to BibTex**.



This section shows the 'How to cite' page for the same article. It provides the full citation in both Electronic Document Format (ISO) and Electronic Document Format (ABNT). Below the citations, there's a 'Bibliographical Formats' section and a 'Reference Managers' sidebar. The 'Reference Managers' sidebar includes a prominent 'Export to BibTex' button, along with links to export to other reference managers like Pro Cite, End Note, and Refworks.

Uma código semelhante a este irá aparecer,

```
@article{citacao1,
  title = {COMO UTILIZAR O FACEBOOK PARA VENDER PIA DE BANHEIRO}
  journal = {Um jornal nada aleatorio},
```

```
author={Facebook, BOT},
ISSN = {000000000000-1},
language = {en},
URL = {urlqualquer},
volume = {38},
year = {2018},
month = {08},
pages = {526 - 535},
publisher = {sol},
crossref = {referencia},
}
```

Deve-se colocar esta citação na biblioteca de citações e utilizar no texto.

De acordo com \citeonline{citacao1} é possível entender que \ldots

De acordo com COMO... () é possível entender que ... E a entrada de citação será automaticamente feita.

Outra forma, pelo Google Acadêmico, é através das aspas de citação.

The screenshot shows the Google Scholar interface with the search term "saúde mental". The results list several academic works:

- [LIVRO] Saúde mental e atenção psicossocial**  
P Amarante - 2007 - books.google.com  
O objetivo central do livro é contribuir para o entendimento das dimensões e estratégias do campo da **saúde mental** e atenção psicossocial, bem como para a análise dos caminhos e tendências das políticas brasileiras nessa área. Na publicação, o autor faz uma reflexão ...  
☆ Citado por 1476 Artigos relacionados Todas as 4 versões
- [PDF] Saúde mental dos profissionais de saúde** [PDF] academia.edu  
LA Nogueira-Martins - Rev Bras Med Trab, 2003 - academia.edu  
Neste artigo é abordada a questão da **saúde mental** dos profissionais de **saúde**, considerando o exercício profissional da Medicina como modelo ilustrativo das outras áreas. Embora cada profissão conserve suas próprias características, vários aspectos da ...  
☆ Citado por 227 Artigos relacionados Todas as 7 versões
- [LIVRO] Religião, psicopatologia e saúde mental**  
P Dalgalarrrondo - 2009 - books.google.com  
A religiosidade é uma das dimensões mais marcantes e significativas da experiência humana cotidiana, o que a torna um objeto de investigação dos mais complexos. Em Religião, Psicopatologia e **Saúde Mental**, o autor aproxima-se do fenômeno "religião" ...  
☆ Citado por 218 Artigos relacionados
- [HTML] Saúde Mental na atenção básica à saúde de Campinas, SP: uma rede ou um emaranhado?** [HTML] scielo.br  
MD Figueiredo, RO Campos - Ciência & Saúde Coletiva, 2009 - SciELO Brasil  
Trata-se do relato de uma pesquisa sobre a organização das ações de **saúde mental** na atenção básica de Campinas (SP), a partir da implantação do arranjo de gestão Apoio Matricial. Esse arranjo visa a disparar a ampliação da clínica das equipes de referência e ...  
☆ Citado por 309 Artigos relacionados Todas as 16 versões

Da mesma forma que no scielo, basta clicar em BibTex e incluir o código na base de referências.

×
Citar

MLA    Amarante, Paulo. *Saúde mental e atenção psicossocial*. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2007.

NBR 6023    AMARANTE, Paulo. **Saúde mental e atenção psicossocial**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2007.

APA    Amarante, P. (2007). *Saúde mental e atenção psicossocial*. SciELO-Editora FIOCRUZ.

BibTeX
EndNote
RefMan
RefWorks

```
@book{amarante2007saude,
  title={Sa{\'}de mental e aten{\c{c}}{\~a}o psicossocial},
  author={Amarante, Paulo},
  year={2007},
  publisher={SciELO-Editora FIOCRUZ}
}
```

Para citar, basta utilizar o conhecimento já adquirido e utilizar `\cite{nome da citação}`. Desta forma, para Amarante (2007), a psicologia leva o indivíduo a ... Novamente, para finalizar o pdf, a sequência que deve ser seguida é a seguinte: Os comandos para que as referências sejam dadas, estão a seguir:

Pressione F6 (gerando o pdf), F11 para ler o .bib, F6 e F7 (para mostrar o arquivo final em pdf).

Se sua referência não aparecer, execute mais de uma vez. Algumas formas de citação estão expressas abaixo.

avaliação e manipulação do  
repertório de comportamentos  
de indivíduos, de acordo com  
`\citeonline{pernalonga}`.

... avaliação e manipulação do repertório de  
comportamentos de indivíduos, de acordo com  
Longa (2020).

`\citeonline[p.-68]{pernalonga}`  
se seleccionó una  
cohorte de 111 pacientes `\ldots`

Longa (2020, p.-68) se seleccionó una cohorte de 111  
pacientes ...

`\ldots` impactos do novo conhecimento  
trazido pelas instituições endógenas  
`\cite{pernalonga}`

... impactos do novo conhecimento trazido pelas institui-  
ções endógenas (LONGA, 2020)

`\ldots` como um ambiente seletivo  
`\footciteref{pernalonga}`

... como um ambiente seletivo <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>LONGA, P. O perna longa do mal. 2020.

## **ANEXO A – Nome do anexo**

Lembre-se que a diferença entre apêndice e anexo diz respeito à autoria do texto e/ou material ali colocado.

Caso o material ou texto suplementar ou complementar seja de sua autoria, então ele deverá ser colocado como um apêndice. Porém, caso a autoria seja de terceiros, então o material ou texto deverá ser colocado como anexo.

Caso seja conveniente, podem ser criados outros anexos para o seu trabalho acadêmico. Basta recortar e colar este trecho neste mesmo documento. Lembre-se de alterar o "label" do anexo.

Organize seus anexos de modo a que, em cada um deles, haja um único tipo de conteúdo. Isso facilita a leitura e compreensão para o leitor do trabalho. É para ele que você escreve.

## **ANEXO B – Nome do outro anexo**

conteúdo do outro anexo

## **APÊNDICE A – Nome do apêndice**

Lembre-se que a diferença entre apêndice e anexo diz respeito à autoria do texto e/ou material ali colocado.

Caso o material ou texto suplementar ou complementar seja de sua autoria, então ele deverá ser colocado como um apêndice. Porém, caso a autoria seja de terceiros, então o material ou texto deverá ser colocado como anexo.

Caso seja conveniente, podem ser criados outros apêndices para o seu trabalho acadêmico. Basta recortar e colar este trecho neste mesmo documento. Lembre-se de alterar o "label" do apêndice.

Não é aconselhável colocar tudo que é complementar em um único apêndice. Organize os apêndices de modo que, em cada um deles, haja um único tipo de conteúdo. Isso facilita a leitura e compreensão para o leitor do trabalho.



## **APÊNDICE B – Nome do outro apêndice**

conteúdo do novo apêndice