



Universidade Estadual  
da Região Tocantina  
do Maranhão

Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas - CCENT  
Licenciatura em Matemática

**Título do Trabalho:**  
**Subtítulo**

Nome do Aluno

Imperatriz - MA, 2019



Nome do Aluno

## Título do Trabalho

Monografia apresentada ao curso Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como requisito para a obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Orientador: Nome do Orientador

Maio de 2019

Ficha catalográfica: elaborada pela biblioteca do CI.

Será impressa no verso da folha de rosto e não deverá ser contada.

Se não houver biblioteca, deixar em branco.

CCENT - Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas  
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão

Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática intitulado ***Título do Trabalho*** de autoria de Nome do Aluno, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Nome do Professor 1

Instituto do Professor 1

---

Nome do Professor 2

Instituto do Professor 2

---

Nome do Professor 3

Instituto do Professor 3

Imperatriz, 5 de Maio de 2019



\*\*\* *A epígrafe é opcional* \*\*\*



## DEDICATÓRIA

\*\*\*A dedicatória é opcional\*\*\*

## AGRADECIMENTOS

\*\*\*O agradecimento é opcional\*\*\*

## RESUMO

Um resumo de trabalho de conclusão de curso é do tipo informativo e deve conter somente um parágrafo. A estrutura do resumo deve conter essencialmente os seguintes tópicos: apresentar inicialmente os objetivos do trabalho (o que foi feito?), a justificativa (porquê foi feito) e, finalmente, os resultados alcançados. O resumo deve informar ao leitor todas as informações importantes para o que o leitor possa entender o trabalho desenvolvido, quais foram as finalidades, a metodologia que o autor utilizou e os resultados obtidos. Deve conter frases curtas, porém completas (evitar estilo telegráfico); usar o tempo verbal no passado para os principais resultados e presente para comentários ou para salientar implicações significativas. O resumo em português e inglês são obrigatórios e não devem passar de 200 palavras.

**Palavras-chave:** <Primeira palavra>, <segunda palavra>, <até 5 palavras>. < Obs.: as palavras-chave devem ser escolhidas com bastante rigor, pois devem representar adequadamente os principais temas abordados pela pesquisa.>

## ABSTRACT

<Resumo em Inglês - Write here the abstract of your work>

**Key-words:**

## LISTA DE FIGURAS

2.1	Exemplo de como inserir Figura . . . . .	20
-----	--	----

## LISTA DE TABELAS

2.1	Modelo de como as tabelas devem ser inseridas no texto . . . . .	20
-----	--	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- CCENT - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas  
CCA - Centro de Ciências Agrárias  
CCHSL - Centro de Ciências Humanas, Sociais e Letras  
CCHSTL - Centro de Ciências Humanas, Sociais, Tecnológicas e Letras

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
1.1	Definição do Problema . . . . .	17
1.2	Premissas e Hipóteses . . . . .	17
1.2.1	Objetivo geral . . . . .	17
1.2.2	Objetivos específicos . . . . .	17
1.3	Estrutura da monografia . . . . .	18
<b>2</b>	<b>CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>23</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>23</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>25</b>
<b>A</b>	<b>Primeiro Anexo</b>	<b>25</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>26</b>
<b>A</b>	<b>Primeiro Apendice</b>	<b>26</b>
A.1	Primeiro Subapendice . . . . .	26
A.1.1	Primeiro subsubapendice . . . . .	26

# 1 INTRODUÇÃO

Faça aqui, uma introdução geral da área do conhecimento à qual o tema escolhido está ligado.

As citações serão (Sobrenome, 2016) da forma dada

## 1.1 Definição do Problema

Dedique este tópico a esclarecer o que o pretende de fato com o seu esforço de pesquisa. Problema é a questão a ser respondida pelo trabalho, que motivou a sua realização. É uma questão que já tomou se formou em sua mente, derivada de teorias da área pesquisada e de sua observação sobre um fenômeno. Normalmente se utilizam os subitens abaixo como meios de se determinar claramente os objetivos, o que também colabora para a delimitação do escopo do trabalho. Está estreitamente ligado ao objetivo geral, que, normalmente, consiste em encontrar a resposta para o problema de pesquisa.

O que você viu que é um problema que precisa de solução? É viável? Você consegue fazer? O problema é sempre uma dificuldade, uma lacuna.

## 1.2 Premissas e Hipóteses

A melhor forma de determinar o tema abordado é através de premissas e hipóteses. A hipótese consiste em uma afirmativa que você considera verdadeira e que vai provar ou buscar provar ao longo de seu trabalho. Outra forma é delimitando o problema em forma de uma pergunta de partida. As hipóteses apresentadas aqui são provadas no seu trabalho é o que chamamos de tese.

### 1.2.1 Objetivo geral

É a resposta ao problema especificado acima, ou seja, aquilo que se pretende fazer e que, depois de atingido, estará concluído o trabalho.. Alguns verbos utilizados para determinar o objetivo geral: contribuir / facilitar / subsidiar / propor / clarear / permitir / agregar / compreender.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos detalham os objetivos gerais através de etapas ou fases de pesquisa. Devem ser utilizados verbos no infinitivo, assinalando as ações propostas para alcançar o objetivo geral. Os verbos utilizados aqui são os de ação, que serão utilizados na metodologia.

### **1.3 Estrutura da monografia**

Neste item você vai descrever como está constituída a monografia, indicando o que será encontrado em cada uma das sessões seguintes.

## 2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo deve ser proporcionado o estado da arte / referencial teórico sobre o tema a que se refere o estudo. Um bom pesquisador não deve repetir trabalhos já concluídos ou que já estão em andamento. Por isso esta sessão é onde o autor demonstra até onde vai a pesquisa atual no campo de estudos em questão e estabelece as bases sobre as quais desenvolverá o estudo proposto.

A seguir são mostrados alguns exemplos de como deve-se utilizar ambiente teorema, axioma, corolário, lema e demonstrações assim como inserir as figuras, citações diretas e tabelas. A Figura 01 mostra um exemplo de como inserir uma figura no texto. A Tabela 01 mostra o exemplo de como uma tabela deve ser inserida.

Para axiomas:

**Axioma 2.1** (\*\*Opcional o nome do axioma). *Coisas que são iguais a uma mesma coisa, são iguais entre si.*

Para teoremas:

**Teorema 2.1** (\*\*Opcional o nome do teorema). *Sejam  $a, b$  os catetos e  $c$  a hipotenusa de um triângulo retângulo, então*

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Para proposição:

**Proposição 2.1.** *Proposição é um termo usado em lógica para descrever o conteúdo de asserções. Uma asserção é um conteúdo que pode ser tomado como verdadeiro ou falso. Asserções são abstrações de sentenças não linguísticas que a constituem. A natureza das proposições é altamente controversa entre filósofos, muitos dos quais são céticos sobre a existência de proposições. Muitos lógicos preferem evitar o uso do termo proposição em favor de usar sentença*

Para corolários:

**Corolário 2.1** (\*\*Opcional o nome do corolário). *Um corolário (do latim tardio corollarium) é uma afirmação deduzida de uma verdade já demonstrada. Assim como proposição resultante de uma verdade.*

Para lemas:

**Lema 2.1** (\*\*Opcional o nome do lema). *A palavra "lema" vem do grego λήμμα (lémma), no sentido de 'proposição'.*

*Demonstração.* Demonstração do teorema 2.1, é trivial.



Para citação direta, teremos:

A Matemática é a chave do portão e as ciências. A falta de atenção às obras matemáticas prejudica todos os conhecimentos, uma vez que ele é ignorante de não poder conhecer as outras ciências ou as coisas deste mundo. (Bacon, 1270)

Para figuras:



**Figura 2.1:** Exemplo de como inserir Figura

Para tabelas:

**Tabela 2.1:** Modelo de como as tabelas devem ser inseridas no texto

Índice	Coluna 01	Coluna 02	Coluna 03
Linha 01			
Linha 02			

*Equações* Exemplo de equação com simbolo de integral

$$\int_{x=3}^{x=4} \frac{x^2 + 3}{x - a} dx \quad (2.1)$$

Exemplo de como inserir equação por partes.

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 3x + 1 & , x \geq 0 \\ \ln |x^3|, & x < 0 \end{cases} \quad (2.2)$$

Exemplo de construção de matriz  $3 \times 3$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \\ 6 & 7 & 8 \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

### **3 METODOLOGIA**

Aqui conterão os métodos e procedimentos adotados no desenvolvimento do trabalho. Esta é uma das sessões mais importantes pois demonstra o poder científico que foi utilizado para a pesquisa. Sem uma boa metodologia a pesquisa pode perder a validade. O pesquisador deve utilizar métodos ou técnicas aceitas pela comunidade científica na busca de provar suas hipóteses.

A metodologia escolhida deve ser aquela que mais se adéqua ao seu objeto de estudo e à abordagem aplicada. Há dois métodos principais: 1) quantitativo, que é o uso de instrumental estatístico, de dados numéricos; e 2) qualitativo, que se caracteriza pela qualificação dos dados coletados, durante a análise do problema.

## 4 RESULTADOS

Toda pesquisa deve apresentar uma análise sobre a investigação que foi realizada através da metodologia que foi aplicada. Nesta sessão é interessante inserir tabelas, gráficos, imagens que mostrem os resultados, análise de dados coletados, etc.

É interessante que nessa sessão o autor compare os seus resultados com os resultados de outros trabalhos existentes. Essa comparação aumenta a qualidade do trabalho e demonstra a relevância do mesmo.

Nesta sessão o autor pode/deve incluir as contribuições científicas desenvolvidas tais como artigos, patentes, livros e outras contibuições que foram publicadas ou estão em fase de publicação e que são parte do trabalho.

## 5 CONCLUSÕES

A conclusão deve conter os principais aspectos e contribuições de forma a finalizar o trabalho apresentado. Deve-se apresentar o que era esperado do trabalho através dos objetivos inseridos inicialmente e mostrar o que foi conseguido.

Não deve-se inserir um novo assunto na conclusão. Aqui o autor apresentará as próprias impressões sobre o trabalho efetuado.

É importante também que sejam identificadas limitações e problemas que surgiram durante o desenvolvimento do trabalho e quais as consequências do mesmo.

Os trabalhos futuros devem conter oportunidades de expansão do trabalho apresentado, bem como, novos projetos que puderam ser vislumbrados a partir do desenvolvimento do trabalho

## REFERÊNCIAS

Bacon, R. (1270). *Título Desconhecido*. Sem Editora.

Sobrenome, N. (2016). *Título do livro em italico*. Editora.

## A Primeiro Anexo

## **A Primeiro Apendice**

Teste de apendices

### **A.1 Primeiro Subapendice**

outro teste de Subapendice

#### **A.1.1 Primeiro subsubapendice**