

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD/UFPI**  
**CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**MONOGRAFIA**

**Edite o arquivo dados.tex para colocar os  
dados da capa, folha de rosto e aprovação**

**Nome do autor**

**Cidade do Autor - PI**

**mês e ano**



Nome do autor

**Edite o arquivo dados.tex para colocar os dados da  
capa, folha de rosto e aprovação**

Monografia submetida ao Curso de Bacharelado de Sistemas de Informação como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Nome do Orientador  
Coorientador: Nome do Coorientador

Cidade do Autor - PI  
mês e ano

Nome do autor

## Edite o arquivo dados.tex para colocar os dados da capa, folha de rosto e aprovação

Monografia submetida ao Curso de Bacharelado de Sistemas de Informação como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Trabalho \_\_\_\_\_. Cidade do Autor - PI, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
de 2020:

---

**Nome do Orientador**  
Orientador

---

**Nome do coorientador**  
Coorientador

---

**Professor**  
Convidado 1

---

**Professor**  
Convidado 2

---

**Professor**  
Convidado 3

Cidade do Autor - PI  
mês e ano

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Estrutura dos arquivos textuais . . . . .	16
Figura 2 – Brasão da UFPI . . . . .	21
Figura 3 – Logo $\LaTeX$ . . . . .	22
Figura 4 – Logo $\LaTeX$ . . . . .	22



# Lista de tabelas

Tabela 1 – Cronograma . . . . .	31
---------------------------------	----





# Lista de abreviaturas e siglas

UFPI	Universidade Federal do Piauí
CEAD	Centro de Educação Aberta e a Distância



# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>1.1</b>	<b>Ata e ficha catalográfica</b>	<b>16</b>
1.1.1	Ata	16
1.1.2	Ficha catalográfica	17
<b>1.2</b>	<b>Problemas conhecidos</b>	<b>17</b>
1.2.1	Glossarios com TeXstudio	17
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>PROBLEMATIZAÇÃO</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Seção</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Figuras</b>	<b>21</b>
3.2.1	Subseção	22
<b>4</b>	<b>HIPOTESE</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>PROPOSTA DE TRABALHO</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>39</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>41</b>
	<b>APÊNDICE A – OBSERVAÇÕES SOBRE APÊNDICES</b>	<b>43</b>
	<b>APÊNDICE A – OBSERVAÇÕES SOBRE ANEXOS</b>	<b>45</b>



# Resumo

Para editar o resumo edite o arquivo resumo.tex na pasta textuais.

**Palavras-chave:** resumo, latex



# Abstract

To edit the abstract, edit the file abstract.tex in the textuais folder.

**Keywords:** latex, UFPI.





# 1 Introdução

Para editar a introdução, edite o arquivo `introdução.tex` na pasta `textuais`. Para chamar uma entrada do [glossário](#) use `\gls{rótulo}`, chamando a entrada apropriada no arquivo `posttextuais/glossarios.tex`.

Atente que esse modelo pode ser aplicado tanto ao TCC 1 quanto ao TCC 2, entretanto eles tem conteúdo diferente:

Conteúdo exigido do TCC 1	Conteúdo exigido do TCC 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• introdução</li> <li>• Justificativa</li> <li>• Problematização</li> <li>• Hipótese</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Revisão bibliográfica</li> <li>• Metodologia</li> <li>• Cronograma</li> <li>• Referências</li> <li>• Apêndices (opcional)</li> <li>• Anexos (opcional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• introdução</li> <li>• Justificativa</li> <li>• Problematização</li> <li>• Hipótese</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Revisão bibliográfica</li> <li>• Metodologia</li> <li>• Proposta de trabalho</li> <li>• Resultados</li> <li>• Discussão</li> <li>• Conclusão</li> <li>• Referências</li> <li>• Apêndices (opcional)</li> <li>• Anexos (opcional)</li> </ul>

Capa, contracapa, folha de aprovação, listas de figuras, tabelas e o sumário são todos automaticamente gerados pelo  $\text{\LaTeX}$  com base no que for incluído nos arquivos. O título do capítulo sempre será o que estiver incluso no comando `\chapter{}` no início de cada capítulo.

Notas de rodapé são incluídas com o comando:

`\footnote{Texto da nota de rodapé}`<sup>1</sup>.

A estrutura de arquivos que podem ou não ser incluídos está na sessão textual do arquivo `TCC.tex`. Para omitir algum arquivo coloque um `%` no início da linha onde ele é referenciado.

```
% -----
% ELEMENTOS TEXTUAIS
% -----
\textual
% -----
% Os includes a seguir incluirão os arquivos contidos na pasta
% textuais e poderão ou não ser omitidos.
% -----
\include{textuais/resumo}
\include{textuais/abstract}
\include{textuais/introducao}
\include{textuais/justificativa}
\include{textuais/problematizacao}
\include{textuais/hipotese}
\include{textuais/objetivos}
\include{textuais/revisao}
\include{textuais/metodologia} % O conteúdo deste arquivo pode ser incluído na proposta de trabalho
\include{textuais/cronograma} % Este arquivo é exclusivo do TCC 2, para retirá-lo coloque um % no começo da
linha
\include{textuais/proposta} % Este arquivo é exclusivo do TCC 2, para retirá-lo coloque um % no começo da linha
\include{textuais/resultados} % Este arquivo é exclusivo do TCC 2, para retirá-lo coloque um % no começo da
linha
\include{textuais/discussao} % Este arquivo é exclusivo do TCC 2, para retirá-lo coloque um % no começo da linha
\include{textuais/conclusao} % Este arquivo é exclusivo do TCC 2, para retirá-lo coloque um % no começo da linha
```

Figura 1 – Estrutura dos arquivos textuais

Os dados da banca devem ser alterados no arquivo `pretextuais/folha_de_aprovacao.tex`.

## 1.1 Ata e ficha catalográfica

Após a aprovação do TCC pela banca alguns procedimentos devem ser tomados.

### 1.1.1 Ata

Após a aprovação você receberá uma ata de aprovação. Para preparar o documento para catalogação e impressão você deve procurar no arquivo `TCC.tex` a linha a seguir:

```
\include{pretextuais/folha_de_aprovacao}
```

Você então deve incluir um `%` no começo dela, comentando a linha inteira.

Você deve então copiar o arquivo da ata e colar na pasta `pretextuais`, alterar seu nome para `ata.pdf` e retirar o `%` do começo da linha a seguir:

```
% \includepdf [pages=-]{pretextuais/ata.pdf}
```

<sup>1</sup> O texto da nota de rodapé é automaticamente numerado

Ao descomentar a linha você permite que a ata seja inclusa no documento final.

### 1.1.2 Ficha catalográfica

Após a inclusão da ata o documento deve ser submetido a Biblioteca da UFPI para catalogação. O serviço atualmente é feito através do [SIGAA](#), menu Biblioteca -> Serviços ao usuário -> Solicitar Ficha Catalográfica, enviando a versão com a ata de aprovação.

Ao receber a ficha catalográfica ela deve ser inserida após a folha de rosto. Para isso você deve procurar a linha a seguir:

```
% \includepdf [pages=-]{pretextuais/ficha_catalografica.pdf}
```

Remova o % do começo da linha.

## 1.2 Problemas conhecidos

### 1.2.1 Glossarios com TeXstudio

Há um problema conhecido com o [TeXstudio](#), que pula a geração de glossários em decorrência de um alerta do pdflatex, para corrigir o problema, execute os seguintes passos:

1. Acesse a pasta **tcc-ufpi** usando o console.
2. Execute o comando `pdflatex TCC.tex`
3. Execute o comando `makeglossaries TCC`
4. Volte ao TeXstudio e faça a compilação normalmente

Esse procedimento precisa ser repetido se houver alteração do arquivo glossarios.tex.



## 2 Justificativa

Para editar a justificativa, edite o arquivo justificativa.tex na pasta textuais.



## 3 Problematização

Para editar a problematização, edite o arquivo problematização.tex na pasta textuais.

### 3.1 Seção

Para criar uma seção use o comando:

```
\section{Nome da seção}
```

### 3.2 Figuras

Para incluir figuras utilize:

```
\begin{figure}[!htb]  
\centering  
\includegraphics[width=0.5\textwidth]{imagens/ufpi}  
\caption{Brasao da UFPI}  
\label{fig:BrasaoUFPI}  
\end{figure}
```



Figura 2 – Brasão da UFPI

O nome do arquivo imagem não deve conter a extensão do arquivo, o  $\text{\LaTeX}$  processará automaticamente se o arquivo for suportado.

O comando `\textwidth` retorna a largura da página e ao utilizar ele a imagem ocupará toda extensão dela. Para reduzir a largura utilize um multiplicador fracionário ou um valor absoluto em centímetros (cm) ou milímetros (mm), como o exemplo a seguir:



Figura 3 – Logo  $\text{\LaTeX}$



Figura 4 – Logo  $\text{\LaTeX}$

O comando `\caption{}` inclui a legenda a foto e o `\label{fig:nome_da_figura}` inclui uma referência para a imagem na tabela de ilustrações.

Atente a posição das figuras, se o resultado da página ficar desorganizado, utilize `\clearpage` para evitar que a imagem se distancie demais do texto a que se refere.

### 3.2.1 Subseção

Subseções são marcadas com `\subsection{Nome da subseção}`.



## 4 Hipotese

Para editar a hipótese, edite o arquivo hipotese.tex na pasta textuais.



## 5 Objetivos

Para editar os objetivos, edite o arquivo objetivos.tex na pasta textuais.

- Este é um modelo de lista não-numerada.



## 6 Revisão Bibliográfica

Para editar a revisão bibliográfica edite o arquivo `revisão.tex` na pasta `textuais`.

Para criar a lista de referência recomendo criar um arquivo `bibtex` (`referencias.bib`) no Mendeley, Jabref, `bibtex.online`, ou outro gerenciador de referências, ou ainda criar as referências a partir dos geradores de sites como Google Scholar, Períodicos Capes, etc.

Para citar no estilo (AUTOR, 2000) use `\cite{id da referência}`

Por exemplo: (ABUIDRIS; KUMAR; WENYONG, 2019)

Para citar no estilo Autor (2000) use `\citeonlin{id da referência}`

Por exemplo: Universidade Federal do Piauí (2020)

As ids de referências são as existentes no começo de cada entrada do arquivo `bibtex`. As citações criam as referências automaticamente no fim do texto, somente aquelas existentes no arquivo `referencia.bib` e efetivamente usadas aparecerão na seção correspondente.

Para criar apêndices e anexos, edite a parte correspondente no arquivo `TCC1.tex`, removendo os comentários % nos comandos `\partapendices` e `\partanexos` da seção `posttextuais`, e incluindo os arquivos pertinentes na pasta `posttextuais`.



## 7 Metodologia

Para alterar a metodologia, edite o arquivo metodologia.tex na pasta textuais.





## 8 Cronograma

Para editar o cronograma você deve editar o arquivo cronograma.tex na pasta textuais. No entanto recomendo usar um editor de tabelas para latex.

	Ago 2020	Set 2020	Out 2020	Nov 2020	Dez 2020	Jan 2021	Fev 2020
Desenhar e prototipar o sistema							
Implementar o sistema							
Realizar eleições simuladas							
Coletar dados							
Analisar dados							
Escrever a monografia							
Defender a monografia							

Tabela 1 – Cronograma



## 9 Proposta de Trabalho

O conteúdo deste capítulo poderá ser mesclado ou não com o capítulo metodologia. Para alterar o conteúdo deste capítulo edite o arquivo `textuais/proposta.tex`



# 10 Resultados

Para editar o conteúdo deste capítulo altere o arquivo `textuais/resultados.tex`



# 11 Discussão

Este arquivo pode ou não estar agregado aos resultados, consulte seu orientador quanto a isso. Para editar o texto desta sessão altere o arquivo `textuais/discussao.tex`.





## 12 Conclusão

Para editar o conteúdo deste capítulo altere o conteúdo do arquivo `textuais/conclusao.te`



# Referências

ABUIDRIS, Y.; KUMAR, R.; WENYONG, W. A Survey of Blockchain Based on E-voting Systems. In: **Proceedings of the 2019 2nd International Conference on Blockchain Technology and Applications**. New York, NY, USA: ACM, 2019. p. 99–104. ISBN 9781450377430. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3376044.3376060>>. Citado na página 27.

Universidade Federal do Piauí. Manual do modelo latex para tcc1. aug 2020. Citado na página 27.



# APÊNDICE A – Observações sobre apêndices

Apêndices são conteúdos originais produzidos por você, como texto, código fonte, uma imagem, etc. e que não são citados diretamente no texto principal e servem para complementar a argumentação. O conteúdo dos apêndices é basicamente igual a um capítulo do texto principal, inicia com `\chapter{Nome do apêndice}`.

Cada apêndice deve ser incluído entre o `\begin{apendicesenv}` e `\end{apendicesenv}` com o comando `\include{posttextuais/nomedoarquivo}`, sem a extensão `.tex`. Os arquivos devem estar na pasta `posttextuais`.



## ANEXO A – Observações sobre anexos

Anexos são conteúdos **não** produzidos por você, como texto, código fonte, uma imagem, etc. e que não são citados diretamente no texto principal e servem para complementar a argumentação. O conteúdo dos anexos é basicamente igual a um capítulo do texto principal, inicia com `\chapter{Nome do apêndice}`.

Cada anexo deve ser incluído entre o `\begin{apendicesenv}` e `\end{apendicesenv}` com o comando `\include{posttextuais/nomedoarquivo}`, sem a extensão `.tex`. Os arquivos devem estar na pasta `posttextuais`.