

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
- FAETERJ-Rio**

Nome Completo do Autor do Trabalho
Nome Completo do Outro Autor do Trabalho

Título do Trabalho: Subtítulo

Rio de Janeiro
ANO

Nome Completo do Autor do Trabalho
Nome Completo do Outro Autor do Trabalho

Título do Trabalho: Subtítulo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro – FAETERJ-Rio, como requisito parcial para obtenção de graduação em Tecnólogo em Análise de Sistemas Informatizados.

Orientador: Prof. Nome Completo do Orientador

Rio de Janeiro

ANO

Nome Completo do Autor do Trabalho
Nome Completo do Outro Autor do Trabalho

Título do Trabalho: Subtítulo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro – FAETERJ-Rio, como requisito parcial para obtenção de graduação em Tecnólogo em Análise de Sistemas Informatizados.

Trabalho aprovado em, Rio de Janeiro, DATA DE DEFESA:

Prof. Nome Completo do Orientador
Orientador

Professor
Convidado 1

Professor
Convidado 2

Professor
Convidado 3

Rio de Janeiro
ANO

*Este trabalho é dedicado às crianças adultas que,
quando pequenas, sonharam em se tornar cientistas.*

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos principais são direcionados à Gerald Weber, Miguel Frason, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machnievscz¹ e todos aqueles que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos conforme as normas ABNT com \LaTeX fosse possível.

Agradecimentos especiais são direcionados ao Centro de Pesquisa em Arquitetura da Informação² da Universidade de Brasília (CPAI), ao grupo de usuários *latex-br*³ e aos novos voluntários do grupo *abnT_EX2*⁴ que contribuíram e que ainda contribuirão para a evolução do *abnT_EX2*.

¹ Os nomes dos integrantes do primeiro projeto *abnT_EX* foram extraídos de <http://codigolivre.org.br/projects/abntex/>

² <http://www.cpai.unb.br/>

³ <http://groups.google.com/group/latex-br>

⁴ <http://groups.google.com/group/abntex2> e <http://www.abntex.net.br/>

*“Nós só podemos ver um pouco do futuro,
mas o suficiente para perceber que há muito a fazer.
(Alan Turing)*

RESUMO

No início dos tempos, Donald E. Knuth criou o $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$. Algum tempo depois, Leslie Lamport criou o \LaTeX . Graças a eles, não somos obrigados a usar o Word.

Palavras-chave: $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, LaTeX, FAETERJ, Modelo.

ABSTRACT

This is the english abstract.

Keywords: Keyword1, Keyword2, Keyword3, Keyword4.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX

LISTA DE SÍMBOLOS

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
\in	Pertence

SUMÁRIO

Introdução	19
1 O Primeiro Capítulo	21
2 O Segundo Capítulo	23
2.1 Primeira seção do segundo capítulo	23
2.2 Segunda seção do segundo capítulo	23
2.3 Terceira seção do segundo capítulo	23
2.4 Quarta seção do segundo capítulo	23
3 O Terceiro Capítulo	25
3.1 Citações longas	25
3.2 Tabelas	25
3.3 Figuras	25
4 O Quarto Capítulo	27
4.1 Referências	27
4.2 Equações	27
5 O Quinto Capítulo	29
5.1 Instalação do LaTeX no Windows	29
5.2 Instalação do LaTeX no Linux	29
5.3 Tutoriais	29
6 O Sexto Capítulo	31
6.1 Dicas de estudos	31
7 O Sétimo Capítulo	33
8 O Oitavo Capítulo	35
9 Considerações Finais	37
Referências	39
Apêndices	41
APÊNDICE A O que é um Apêndice?	43
APÊNDICE B Quando utilizar um Apêndice?	45
Anexos	47
ANEXO A O que é um Anexo?	49
ANEXO B Informações de Pesquisas em Outros Trabalhos	51

INTRODUÇÃO

A monografia em si é composta por 3 etapas: introdução, desenvolvimento e conclusão. São nessas 3 etapas que a tese será defendida com argumentos lógicos e baseados em dados reais.

A introdução é a parte inicial da sua tese. Nela, os temas de seu trabalho serão mostrados, mas sem muito aprofundamento teórico. É importante não confundir a introdução com o resumo. Eles, até certo ponto, possuem um grau de semelhança, entretanto, a introdução é muito mais aprofundada que o resumo e é escrita em vários parágrafos, sem restrição de número de palavras.

Para a elaboração da introdução é aconselhável a execução por partes. A cada tema pesquisado, escreva o seu correspondente na introdução, pois desse modo quem estiver escrevendo terá muito mais o que falar sobre o tema e o fará com mais precisão do que se fosse escrever sobre todos os temas de uma vez.

Enfim, a introdução é, como o próprio nome diz, a parte introdutória da monografia. Nela, os temas serão apresentados e já pode ser definida a maneira como determinado tema será abordado, desde que não se entre em muitos detalhes acerca do mesmo.

1 O PRIMEIRO CAPITULO

O desenvolvimento é a parte na qual serão feitas as argumentações de sua tese e serão confrontados seus dados para uma futura conclusão das ideias. Corresponde à etapa mais trabalhosa de sua monografia e à mais importante também.

Os parágrafos podem ser curtos ou longos, dependendo das ideias apresentadas neles. Entretanto, parágrafos longos exigem certa atenção extra, pois podem ficar cansativos e prolixos. Por conta disso, é aconselhável que o desenvolvimento seja escrito inicialmente como rascunho. Faça a revisão deste algumas vezes, para aprimorá-lo, uma vez que, sendo esta parte longa, dificilmente será escrita perfeitamente em um primeiro momento.

Portanto, o desenvolvimento é o centro das argumentações de sua tese. Nele serão expostas ideias que contribuirão para a persuasão do leitor.

2 O SEGUNDO CAPITULO

No ambiente de edição de texto \LaTeX , os textos podem ser divididos em fragmentos (parte , capítulo , seção , subseção , etc.). Em cada um dos fragmentos de um texto, o primeiro parágrafo nunca é indentado.

Texto do segundo parágrafo. Continuação do texto. Continuação do texto. Continuação do texto. Continuação do texto.

Texto de um novo parágrafo. Continuação do texto. Continuação do texto. Continuação do texto. Continuação do texto.

2.1 Primeira seção do segundo capítulo

Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial... Texto inicial...

2.2 Segunda seção do segundo capítulo

Mais texto... Mais texto... Mais texto... Mais texto... Mais texto... Mais texto... Mais texto... Mais texto...

2.3 Terceira seção do segundo capítulo

Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ...

2.4 Quarta seção do segundo capítulo

Um alerta sobre a divisão do texto em subpartes deve ser feito, conforme exemplo abaixo.

2.4.1 Primeira subseção da quarta seção do segundo capítulo

Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ... Texto ...

2.4.1.1 Primeira subsubseção da primeira subseção da quarta seção do segundo capítulo

Deve-se notar que uma subsubseção não é mais numerada, como é feito com o capítulo, com a seção e com a subseção.

No \LaTeX , considera-se que a quebra excessiva do texto em subpartes confunde o leitor, pois, além de se ater ao assunto do texto, ele ainda é obrigado a manter sua atenção presa à estrutura do texto.

Ao invés de quebrar o texto em inúmeras subpartes, recomenda-se que o texto seja melhor construído, chegando-se, no máximo, na profundidade de uma subsubseção.

Para maiores informações, consulte o site do Comprehensive TeX Archive Network (CTAN,).

3 O TERCEIRO CAPITULO

3.1 Citações longas

“O importante é não parar de questionar. A curiosidade tem sua própria razão para existir. Uma pessoa não pode deixar de se sentir reverente ao contemplar os mistérios da eternidade, da vida, da maravilhosa estrutura da realidade. Basta que a pessoa tente apenas compreender um pouco mais desse mistério a cada dia. Nunca perca uma sagrada curiosidade”. - Albert Einstein

3.2 Tabelas

A	B	A + B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Tabela 1 – Tabela verdade para porta OR.

A	B	$\overline{A + B}$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Tabela 2 – Tabela verdade para porta NOR.

É possível criar uma tabela com multicolumnas onde uma célula pode ser construída com o agrupamento de células vizinhas em uma linha:

1a linha 1a coluna	2a e 3a colunas mescladas nesta linha	
2a linha 1a coluna	2a linha 2a coluna	2a linha 3a coluna
3a linha 1a coluna	3a linha 2a coluna	3a linha 3a coluna

Tabela 3 – Tabela utilizando o comando multicolumn.

3.3 Figuras

Para inserir figuras deve-se colocar no preâmbulo o pacote graphicx e depois usar o comando que permite inserir figura.

Por exemplo:

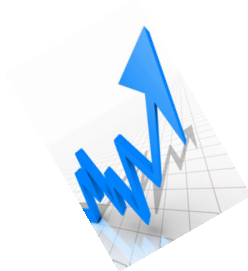


Figura 1 – Título da figura.

```
\begin{figure}[h]
  \centering
  \includegraphics[width=4cm, height=6cm, angle=30, scale=0.5]{img/grafico1.jpg}
  \caption{Título da figura.}
  \label{fig:NomeDeReferenciaParaAFigura}
\end{figure}
```

No exemplo acima, o arquivo *img/grafico1.jpg* deve estar na pasta **img** que deverá estar no mesmo diretório do texto.

Deve ser observado que nenhuma figura foi adicionada ao documento para que este template fosse disponibilizado em arquivo único.

4 O QUARTO CAPITULO

4.1 Referências

Exemplos:

Exemplo de referência simples (CTAN,).

Exemplo de referência dupla (CTAN,) e (MITRA, 1998).

Exemplo de referência múltipla (> 2) (MITRA, 1998).

4.2 Equações

Existem diversas formas de incluir equações em um documento elaborado em \LaTeX . Deve-se notar que elas podem ser inseridas no meio do texto como em destaque.

No meio do texto: A equação $a^2 = b^2 + c^2$ representa...

Em destaque:

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

É possível escrever equações que envolvam símbolos utilizados em Cálculo. A seguir, serão apresentados alguns exemplos.

Série de Fourier na forma complexa:

$$f(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} c_n e^{\frac{i\pi n t}{L}} \quad (4.1)$$

onde:

$$c_n = \frac{1}{2L} \int_c^{c+2L} f(t) c_n e^{-\frac{i\pi n t}{L}} dt \quad (4.2)$$

Equações de Maxwell para campos variantes no tempo:

Na forma integral:

$$\oint \vec{H} \cdot d\vec{L} = \int \left(\vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} \right) d\vec{S} \quad (4.3)$$

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{L} = - \int \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} d\vec{S} \quad (4.4)$$

$$\int_S \vec{D} \cdot d\vec{S} = \int_V \rho \, dV \quad (4.5)$$

$$\int_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0 \quad (4.6)$$

Na forma diferencial:

$$\nabla \times \vec{H} = \vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} \quad (4.7)$$

$$\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \quad (4.8)$$

$$\nabla \cdot \vec{D} = \rho \quad (4.9)$$

$$\nabla \cdot \vec{B} = 0 \quad (4.10)$$

5 O QUINTO CAPITULO

5.1 Instalação do LaTeX no Windows

Para instalar o LaTeX no Windows é preciso baixar o programa MikTeX . Para baixa-lo é recomendado ir diretamente ao site oficial <<https://miktex.org/download>>

5.2 Instalação do LaTeX no Linux

Para instalar o LaTeX no Linux é preciso baixar o programa TeXlive. Para baixar vá ao site oficial ou encontre os comandos de instalação referente a sua distribuição Linux. <<https://www.tug.org/texlive/>>

5.3 Tutoriais

Abaixo uma lista de endereços de vídeos explicativos:

Como Instalar LaTeX: Miktex e TexMaker em
<<https://www.youtube.com/watch?v=RDack9VNwHI>>.

Breve Histórico e Programas Necessários. | Introdução ao LaTeX em
<<https://www.youtube.com/watch?v=un5PtGCRCfE>>.

6 O SEXTO CAPITULO

6.1 Dicas de estudos

Algumas playlists do YouTube que possuem vídeos referentes ao LaTeX

Aprendendo LaTeX em <https://www.youtube.com/watch?v=LGk9DU1UiTU&list=PLQFK8wlbJKkJGBXkGTMgihr2FJ7c76h_c>

Introdução ao LaTeX em <https://www.youtube.com/watch?v=xQ3yYqLIHcQ&list=PLa_2246N48_p9ndUHIO255uvKtSR8mshE>

Curso de LaTeX em <<https://www.youtube.com/watch?v=SaVO8rrttDY&list=PLJH9xsc0pltklnechNXNZ9EPFRb7IKG2G>>

7 O SÉTIMO CAPITULO

Fusce vehicula, tortor et gravida porttitor, metus nibh congue lorem, ut tempus purus mauris a pede. Integer tincidunt orci sit amet turpis. Aenean a metus. Aliquam vestibulum lobortis felis. Donec gravida. Sed sed urna. Mauris et orci. Integer ultrices feugiat ligula. Sed dignissim nibh a massa. Donec orci dui, tempor sed, tincidunt nonummy, viverra sit amet, turpis. Quisque lobortis. Proin venenatis tortor nec wisi. Vestibulum placerat. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam porta mi quis risus. Donec sagittis luctus diam. Nam ipsum elit, imperdiet vitae, faucibus nec, fringilla eget, leo. Etiam quis dolor in sapien porttitor imperdiet.

8 O OITAVO CAPITULO

Sed mattis, erat sit amet gravida malesuada, elit augue egestas diam, tempus scelerisque nunc nisl vitae libero. Sed consequat feugiat massa. Nunc porta, eros in eleifend varius, erat leo rutrum dui, non convallis lectus orci ut nibh. Sed lorem massa, nonummy quis, egestas id, condimentum at, nisl. Maecenas at nibh. Aliquam et augue at nunc pellentesque ullamcorper. Duis nisl nibh, laoreet suscipit, convallis ut, rutrum id, enim. Phasellus odio. Nulla nulla elit, molestie non, scelerisque at, vestibulum eu, nulla. Ut odio nisl, facilisis id, mollis et, scelerisque nec, enim. Aenean sem leo, pellentesque sit amet, scelerisque sit amet, vehicula pellentesque, sapien.

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão é a finalização do trabalho textual. Com base nas argumentações dos itens do desenvolvimento, será realizada a conclusão das ideias apresentadas na monografia.

Nesta etapa deve ser usada uma linguagem mais direta, visando à persuasão do leitor. Além disso, é importante evitar períodos muito longos e fazer uso de conectivos para juntar as ideias, a fim de tornar o texto o mais lógico possível. Uma conclusão fraca arrasar a sua monografia, pois um trabalho sem um ponto final é um trabalho inacabado. Portanto, muita atenção com a conclusão, pois ela pode decidir se seu trabalho foi bem-sucedido ou não.

Enfim, a conclusão é a convergência das ideias tratadas em toda sua monografia, visto que há um encaminhamento das mesmas, através de pensamentos lógicos, para uma definição.

REFERÊNCIAS

CTAN. *Comprehensive TeX Archive Network*. Disponível em: <<http://www.ctan.org/>>. Acesso em: 06/10/2018. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 27.

MITRA, S. K. *Digital Signal Processing - A Computer-Based Approach*. [S.l.]: The McGraw-Hill Companies, 1998. Citado na página 27.

TYBEL, D. *Qual A Diferença Entre Apêndice E Anexo*. 2018. Disponível em: <<https://guiadamonografia.com.br/qual-diferenca-entre-apendice-e-anexo/>>. Acesso em: 22/09/2018. Citado 3 vezes nas páginas 43, 45 e 49.

Apêndices

APÊNDICE A – O QUE É UM APÊNDICE?

“Apêndices são os documentos ou textos elaborados por você mesmo, com o objetivo de complementar e explicar a sua argumentação, exemplificando, o Apêndice é uma maneira de provar que os entrevistados para o seu trabalho autorizaram o uso da fala ou imagem deles.

Esse elemento não interfere em nada no conjunto do trabalho e, por essa razão, é visto como algo opcional. Caso opte por utilizá-los, não esqueça que até mesmo suas páginas precisam ser numeradas seguindo o caminho do trabalho. (TYBEL, 2018)

APÊNDICE B – QUANDO UTILIZAR UM APÊNDICE?

“Apêndice é um texto ou documento elaborado pelo autor. Nesse sentido, se você realizou alguma entrevista, talvez produziu um relatório, ou qualquer documento com o escopo de complementar sua argumentação, então utilize o termo Apêndice e não Anexo. (TYBEL, 2018)

Anexos

ANEXO A – O QUE É UM ANEXO?

“Anexo, são os documentos ou textos que não foram criados por você, autor do trabalho, o objetivo dele é fundamentar e comprovar o seu embasamento acadêmico.

Normalmente o conteúdo desses anexos estão ligados ao material utilizado como base para a criação do projeto, os anexos possuem destaque em relação ao texto principal para evitar a interrupção do seguimento lógico das seções. (TYBEL, 2018)

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

ANEXO B – INFORMAÇÕES DE PESQUISAS EM OUTROS TRABALHOS

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetuer nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.