



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

**CAMPUS I**

**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA**

**CURSO DE BACHARELADO EM ESTATÍSTICA**

**NOME DO ALUNO**

**TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**ANO**

NOME DO ALUNO

**TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Estatística do Departamento de Estatística do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Estatística.

**Orientador:** Prof. Nome do Orientador

**CAMPINA GRANDE - PB**  
**ANO**

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Estatística do Departamento de Estatística do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Estatística.

Trabalho aprovado em DIA de MÊS de ANO.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Primeiro Membro (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

---

Prof. Segundo Membro  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

---

Profa. Terceiro Membro  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

*Digite sua dedicatória aqui.*

## **AGRADECIMENTOS**

Digite aqui os seus agradecimentos pessoais. Pode ser para pessoas, instituições, etc.

*“Digite aqui alguma frase ou algum  
pensamento que vc queira colocar como epígrafe.”  
(Citar o Autor aqui)*

## RESUMO

Segundo a ABNT (2003, 3.1-3.2), o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

**Palavras-chaves:** latex. abntex. editoração de texto.

## **ABSTRACT**

According to ABNT (2003, 3.1-3.2), the abstract should highlight the objective, method, results and conclusions of the document. The order and extent of these items depends on the type of summary (informative or indicative) and the treatment that each item receives in the original document. The abstract must be preceded by the document reference, with the exception of the abstract inserted in the document itself. (...) The keywords must appear just below the summary, preceded by the expression Keywords:, separated by point and finalized by point.

**Keywords:** latex. abntex. text editoration.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A delimitação do espaço . . . . .	24
Figura 2 – Gráfico produzido em Excel e salvo como PDF . . . . .	25
Figura 3 – Imagem 1 da minipage . . . . .	25
Figura 4 – Grafico 2 da minipage . . . . .	25

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Níveis de investigação . . . . .	23
Tabela 2 – Um Exemplo de tabela alinhada que pode ser longa ou curta, conforme padrão IBGE. . . . .	23
Tabela 3 – Tabela de conversão de acentuação. . . . .	32

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\Gamma$	Letra grega Gama
$\Lambda$	Lambda
$\zeta$	Letra grega minúscula zeta
$\in$	Pertence

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO . . . . .	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA . . . . .	15
2.1	Marco Histórico . . . . .	15
2.2	Métodos Estatísticos . . . . .	15
3	APLICAÇÃO . . . . .	16
3.1	Seção 1 . . . . .	16
3.2	Seção 2 . . . . .	16
4	CONCLUSÃO . . . . .	17
	REFERÊNCIAS . . . . .	18
	APÊNDICE A – PRIMEIRO APÊNDICE . . . . .	20
	APÊNDICE B – SEGUNDO APÊNDICE . . . . .	21
	ANEXO A – EXEMPLOS DE CÓDIGOS DO $\text{\LaTeX}$ E DO $\text{\AbntEX2}$	22
A.1	Codificação dos arquivos: UTF8 . . . . .	22
A.2	Citações diretas . . . . .	22
A.3	Notas de rodapé . . . . .	23
A.4	Tabelas . . . . .	23
A.5	Figuras . . . . .	23
A.5.1	<i>Figuras em minipages</i> . . . . .	24
A.6	Expressões matemáticas . . . . .	25
A.7	Enumerações: alíneas e subalíneas . . . . .	26
A.8	Espaçamento entre parágrafos e linhas . . . . .	26
A.9	Inclusão de outros arquivos . . . . .	27
A.10	Compilar o documento $\text{\LaTeX}$ . . . . .	28
A.11	Remissões internas . . . . .	28
A.12	Divisões do documento: seção . . . . .	28
A.12.1	<i>Divisões do documento: subseção</i> . . . . .	29
A.12.1.1	<i>Divisões do documento: subsubseção</i> . . . . .	29
A.12.1.2	<i>Divisões do documento: subsubseção</i> . . . . .	29
A.12.2	<i>Divisões do documento: subseção</i> . . . . .	29
A.12.2.1	<i>Divisões do documento: subsubseção</i> . . . . .	29
A.12.2.1.1	Esta é uma subseção de quinto nível . . . . .	29

A.12.2.1.2	Esta é outra subseção de quinto nível . . . . .	29
A.12.2.1.3	Este é um parágrafo numerado . . . . .	29
A.12.2.1.4	Esta é outro parágrafo numerado . . . . .	29
<b>A.13</b>	<b>Este é um exemplo de nome de seção longo. Ele deve estar alinhado à esquerda e a segunda e demais linhas devem iniciar logo abaixo da primeira palavra da primeira linha . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>A.14</b>	<b>Diferentes idiomas e hifenizações . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>A.15</b>	<b>Consulte o manual da classe abntex2 . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>A.16</b>	<b>Referências bibliográficas . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>A.16.1</b>	<b><i>Acentuação de referências bibliográficas . . . . .</i></b>	<b>32</b>
<b>A.17</b>	<b>Precisa de ajuda? . . . . .</b>	<b>32</b>
	<b>ANEXO B – SEGUNDO ANEXO . . . . .</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nesta parte do texto você deve digitar a introdução do seu trabalho. Neste caso, você deve incluir algumas informações importantes sobre o trabalho apresentando a importância e os objetivos que você pretende atingir.

Este documento foi escrito a partir de um “modelo canônico” da classe `abntex2`, bem como do pacote `abntex2cite`, para se fazer citações bibliográficas. O documento exemplifica a elaboração do trabalho de conclusão de curso e foi produzido conforme a ABNT NBR 14724:2011 *Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação*, conforme a documentação original do `abntex2`. O pacote `abnTeX2`<sup>1</sup> implementa os requisitos das normas da ABNT, sendo que uma lista completa de tais normas é apresentada em `abnTeX2` e Araujo (2013a).

Dado que tal pacote não fornece nenhum modelo específico para nenhuma universidade ou instituição em particular, foi adotada aqui uma adaptação para a capa, contra-capas e folha de aprovação para o padrão adotado pela UEPB. Consulte `abnTeX2` (2013) para mais informações sobre estas adaptações. Também existem outros manuais sobre o pacote `abnTeX2` (ABNTEX2; ARAUJO, 2013a; ABNTEX2; ARAUJO, 2013b; ABNTEX2; ARAUJO, 2013c) e a classe `memoir` (WILSON; MADSEN, 2010).

Note que todas as referências bibliográficas citadas aqui estão em um arquivo de referências do `bibtex` (com extensão `.bib`); este documento pode ser usado para a construção do seu próprio arquivo de referências. Uma sugestão de programa útil para o gerenciamento de arquivos do `bibtex` é o *JabRef*<sup>2</sup>.

No Anexo A são apresentados exemplos de códigos específicos para ajudar na elaboração do seu material, que foram extraídos de um modelo preparado pela equipe do `abnTeX2`. Note que este anexo está inserido aqui apenas a título de exemplo e deve DEVE ser removido para a elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso.

---

<sup>1</sup> <<http://abntex2.googlecode.com/>>

<sup>2</sup> <<http://jabref.sourceforge.net/>>

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aqui deve ser digitada toda a revisão teórica (de estatística) do(s) método(s) que serão abordados no trabalho. Inicialmente, deve existir um levantamento histórico e depois a apresentação da teoria estatística propriamente dita. Note que você pode utilizar quantas seções e subseções forem necessárias para o seu trabalho.

### 2.1 Marco Histórico

Aqui você deve digitar a revisão bibliográfica do trabalho.

### 2.2 Métodos Estatísticos

Aqui você deve apresentar a teoria referentes ao(s) método(s) adotados.

Exemplo de definição...

**Definição 1.** Testando...

—

Exemplo de teorema...

**Teorema 1.** *Testando...*

—



### **3 APLICAÇÃO**

Neste capítulo você deve apresentar um trabalho prático aplicando o(s) método(s) apresentado(s) anteriormente.

#### **3.1 Seção 1**

Aqui é possível se usar quantas seções e subseções forem necessárias, de acordo com o trabalho.

#### **3.2 Seção 2**

## **4 CONCLUSÃO**

Aqui você deve apresentar as principais conclusões (estatísticas) obtidas a partir do trabalho realizado. Você também pode (e deve) apresentar perspectivas futuras em relação ao trabalho desenvolvido.

## REFERÊNCIAS

- ABNTEX2. *Como customizar o abnTeX2*. 2013. Wiki do abnTeX2. Disponível em: <<https://code.google.com/p/abntex2/wiki/ComoCustomizar>>. Acesso em: 23 mar. 2013. Citado na página 14.
- ABNTEX2; ARAUJO, L. C. *A classe abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 14724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras*. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://abntex2.googlecode.com/>>. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 31.
- ABNTEX2; ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023*. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://abntex2.googlecode.com/>>. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 32.
- ABNTEX2; ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data)*. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://abntex2.googlecode.com/>>. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 32.
- ARAUJO, L. C. *Configuração: uma perspectiva de Arquitetura da Informação da Escola de Brasília*. Dissertação (Mestrado) — Universidade de Brasília, Brasília, mar. 2012. Citado na página 25.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10520: Informação e documentação — apresentação de citações em documentos*. Rio de Janeiro, 2002. 7 p. Citado na página 22.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6028: Resumo - apresentação*. Rio de Janeiro, 2003. 2 p. Citado 2 vezes nas páginas 6 e 7.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação*. Rio de Janeiro, 2005. 9 p. Citado na página 18.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação*. Rio de Janeiro, 2011. 15 p. Substitui a Ref. ABNT (2005). Citado 5 vezes nas páginas 23, 24, 25, 30 e 32.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento*. Rio de Janeiro, 2012. 4 p. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 30.
- BRAAMS, J. *Babel, a multilingual package for use with LATEX's standard document classes*. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/info/babel/babel.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2013. Citado na página 31.
- IBGE. *Normas de apresentação tabular*. 3. ed. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1993. Acesso em: 21 ago 2013. Citado na página 23.
- van GIGCH, J. P.; PIPINO, L. L. In search for a paradigm for the discipline of information systems. *Future Computing Systems*, v. 1, n. 1, p. 71–97, 1986. Citado na página 23.

---

WILSON, P.; MADSEN, L. *The Memoir Class for Configurable Typesetting - User Guide*. Normandy Park, WA, 2010. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/memoir/memman.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2012. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 27.

## **APÊNDICE A – PRIMEIRO APÊNDICE**

Texto do primeiro apêndice.

## **APÊNDICE B – SEGUNDO APÊNDICE**

Texto do segundo apêndice.

## ANEXO A – EXEMPLOS DE CÓDIGOS DO $\text{\LaTeX}$ E DO $\text{abnTeX2}$

Este apêndice apresenta vários exemplos de códigos e comandos para se utilizar dentro do  $\text{\LaTeX}$  e do  $\text{abnTeX2}$ . Este documento foi extraído de um código de exemplo fornecido junto com os “modelos canônicos” do pacote  $\text{abnTeX2}$ .

### A.1 Codificação dos arquivos: UTF8

A codificação de todos os arquivos do  $\text{abnTeX2}$  é UTF8. É necessário que você utilize a mesma codificação nos documentos que escrever, inclusive nos arquivos de base bibliográficas `|.bib|`.

### A.2 Citações diretas

Utilize o ambiente `citacao` para incluir citações diretas com mais de três linhas:

As citações diretas, no texto, com mais de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto utilizado e sem aspas. No caso de documentos datilografados, deve-se observar apenas o recuo (ABNT, 2002, 5.3).

Use o ambiente assim:

```
\begin{citacao}
  As citações diretas, no texto, com mais de três linhas [...] deve-se
  observar apenas o recuo \cite[5.3]{NBR10520:2002}.
\end{citacao}
```

O ambiente `citacao` pode receber como parâmetro opcional um nome de idioma previamente carregado nas opções da classe (seção A.14). Nesse caso, o texto da citação é automaticamente escrito em itálico e a hifenização é ajustada para o idioma selecionado na opção do ambiente. Por exemplo:

```
\begin{citacao}[english]
  Text in English language in italic with correct hyphenation.
\end{citacao}
```

Tem como resultado:

*Text in English language in italic with correct hyphenation.*

Citações simples, com até três linhas, devem ser incluídas com aspas. Observe que em  $\text{\LaTeX}$  as aspas iniciais são diferentes das finais: “Amor é fogo que arde sem se ver”.

### A.3 Notas de rodapé

As notas de rodapé são detalhadas pela NBR 14724:2011<sup>1,2,3</sup>.

### A.4 Tabelas

A Tabela 1 é um exemplo de tabela construída em  $\text{\LaTeX}$ .

Tabela 1 – Níveis de investigação.

Nível de Inves- tigação	Insumos	Sistemas de Investigação	Produtos
Meta-nível	Filosofia da Ciência	Epistemologia	Paradigma
Nível do objeto	Paradigmas do metanível e evidências do nível inferior	Ciência	Teorias e modelos
Nível inferior	Modelos e métodos do nível do objeto e problemas do nível inferior	Prática	Solução de problemas

Fonte: van Gigch e Pipino (1986)

Já a Tabela 2 apresenta uma tabela criada conforme o padrão do IBGE (1993) requerido pelas normas da ABNT para documentos técnicos e acadêmicos.

Tabela 2 – Um Exemplo de tabela alinhada que pode ser longa ou curta, conforme padrão IBGE.

Nome	Nascimento	Documento
Maria da Silva	11/11/1111	111.111.111-11
João Souza	11/11/2111	211.111.111-11
Laura Vicuña	05/04/1891	3111.111.111-11

Fonte: Produzido pelos autores.

Nota: Esta é uma nota, que diz que os dados são baseados na regressão linear.

Anotações: Uma anotação adicional, que pode ser seguida de várias outras.

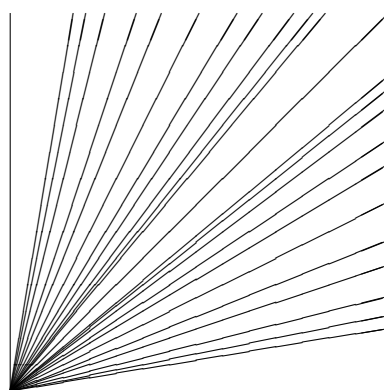
### A.5 Figuras

Figuras podem ser criadas diretamente em  $\text{\LaTeX}$ , como o exemplo da Figura 1.

- <sup>1</sup> As notas devem ser digitadas ou datilografadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples de entre as linhas e por filete de 5cm, a partir da margem esquerda. Devem ser alinhadas, a partir da segunda linha da mesma nota, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente, sem espaço entre elas e com fonte menor ABNT (2011, 5.2.1).
- <sup>2</sup> Caso uma série de notas sejam criadas sequencialmente, o  $\text{abnTeX2}$  instrui o  $\text{\LaTeX}$  para que uma vírgula seja colocada após cada número do expoente que indica a nota de rodapé no corpo do texto.
- <sup>3</sup> Verifique se os números do expoente possuem uma vírgula para dividi-los no corpo do texto.



Figura 1 – A delimitação do espaço



Fonte: os autores

Ou então figuras podem ser incorporadas de arquivos externos, como é o caso da Figura 2. Se a figura que será incluída se tratar de um diagrama, um gráfico ou uma ilustração que você mesmo produza, priorize o uso de imagens vetoriais no formato PDF. Com isso, o tamanho do arquivo final do trabalho será menor, e as imagens terão uma apresentação melhor, principalmente quando impressas, uma vez que imagens vetoriais são perfeitamente escaláveis para qualquer dimensão. Nesse caso, se for utilizar o Microsoft Excel para produzir gráficos, ou o Microsoft Word para produzir ilustrações, exporte-os como PDF e os incorpore ao documento conforme o exemplo abaixo. No entanto, para manter a coerência no uso de software livre (já que você está usando  $\text{\LaTeX}$  e  $\text{abnTeX2}$ ), teste a ferramenta **InkScape** (<http://inkscape.org/>). Ela é uma excelente opção de código-livre para produzir ilustrações vetoriais, similar ao CorelDraw ou ao Adobe Illustrator. De todo modo, caso não seja possível utilizar arquivos de imagens como PDF, utilize qualquer outro formato, como JPEG, GIF, BMP, etc. Nesse caso, você pode tentar aprimorar as imagens incorporadas com o software livre **Gimp** (<http://www.gimp.org/>). Ele é uma alternativa livre ao Adobe Photoshop.

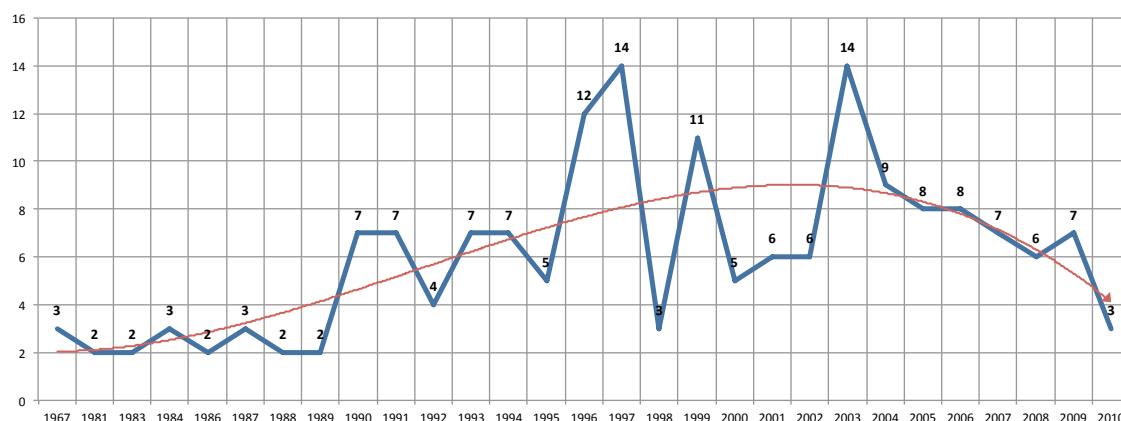
### A.5.1 Figuras em minipages

*Minipages* são usadas para inserir textos ou outros elementos em quadros com tamanhos e posições controladas. Veja o exemplo da Figura 3 e da Figura 4.

Observe que, segundo a ABNT (2011, seções 4.2.1.10 e 5.8), as ilustrações devem sempre ter numeração contínua e única em todo o documento:

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas

Figura 2 – Gráfico produzido em Excel e salvo como PDF



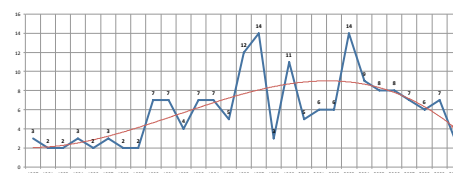
Fonte: Araujo (2012, p. 24)

Figura 3 – Imagem 1 da minipage



Fonte: Produzido pelos autores

Figura 4 – Gráfico 2 da minipage



Fonte: Araujo (2012, p. 24)

e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere. (ABNT, 2011, seções 5.8)

## A.6 Expressões matemáticas

Use o ambiente `equation` para escrever expressões matemáticas numeradas:

$$\forall x \in X, \quad \exists y \leq \epsilon \quad (\text{A.1})$$

Escreva expressões matemáticas entre `$` e `$`, como em  $\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0$ , para que fiquem na mesma linha.

Também é possível usar cifrão duplo (`$$`) ou colchetes para indicar o início de uma expressão matemática que não é numerada.

$$\left| \sum_{i=1}^n a_i b_i \right| \leq \left( \sum_{i=1}^n a_i^2 \right)^{1/2} \left( \sum_{i=1}^n b_i^2 \right)^{1/2}$$

Consulte mais informações sobre expressões matemáticas em <https://code.google.com/p/abntex2/wiki/Referencias>.

## A.7 Enumerações: alíneas e subalíneas

Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de uma seção que não possua título, esta deve ser subdividida em alíneas (ABNT, 2012, 4.2):

- a) os diversos assuntos que não possuam título próprio, dentro de uma mesma seção, devem ser subdivididos em alíneas;
- b) o texto que antecede as alíneas termina em dois pontos;
- c) as alíneas devem ser indicadas alfabeticamente, em letra minúscula, seguida de parêntese. Utilizam-se letras dobradas, quando esgotadas as letras do alfabeto;
- d) as letras indicativas das alíneas devem apresentar recuo em relação à margem esquerda;
- e) o texto da alínea deve começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula, exceto a última alínea que termina em ponto final;
- f) o texto da alínea deve terminar em dois pontos, se houver subalínea;
- g) a segunda e as seguintes linhas do texto da alínea começa sob a primeira letra do texto da própria alínea;
- h) subalíneas (ABNT, 2012, 4.3) devem ser conforme as alíneas a seguir:
  - as subalíneas devem começar por travessão seguido de espaço;
  - as subalíneas devem apresentar recuo em relação à alínea;
  - o texto da subalínea deve começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula. A última subalínea deve terminar em ponto final, se não houver alínea subsequente;
  - a segunda e as seguintes linhas do texto da subalínea começam sob a primeira letra do texto da própria subalínea.
- i) no abnT<sub>E</sub>X2 estão disponíveis os ambientes `incisos` e `subalineas`, que em suma são o mesmo que se criar outro nível de `alineas`, como nos exemplos à seguir:
  - *Um novo inciso em itálico;*
- j) Alínea em **negrito**:
  - *Uma subalínea em itálico;*
  - *Uma subalínea em itálico e sublinhado;*
- k) Última alínea com *ênfase*.

## A.8 Espaçamento entre parágrafos e linhas

O tamanho do parágrafo, espaço entre a margem e o início da frase do parágrafo, é definido por:

```
\setlength{\parindent}{1.3cm}
```

Por padrão, não há espaçamento no primeiro parágrafo de cada início de divisão do documento (seção A.12). Porém, você pode definir que o primeiro parágrafo também seja indentado, como é o caso deste documento. Para isso, apenas inclua o pacote `indentfirst` no preâmbulo do documento:

```
\usepackage{indentfirst} % Indenta o primeiro parágrafo de cada seção.
```

O espaçamento entre um parágrafo e outro pode ser controlado por meio do comando:

```
\setlength{\parskip}{0.2cm} % tente também \onelineskip
```

O controle do espaçamento entre linhas é definido por:

```
\OnehalfSpacing      % espaçamento um e meio (padrão);
\DoubleSpacing        % espaçamento duplo
\SingleSpacing        % espaçamento simples
```

Para isso, também estão disponíveis os ambientes:

```
\begin{SingleSpace} ... \end{SingleSpace}
\begin{Spacing}{hfactori} ... \end{Spacing}
\begin{OnehalfSpace} ... \end{OnehalfSpace}
\begin{OnehalfSpace*} ... \end{OnehalfSpace*}
\begin{DoubleSpace} ... \end{DoubleSpace}
\begin{DoubleSpace*} ... \end{DoubleSpace*}
```

Para mais informações, consulte Wilson e Madsen (2010, p. 47-52 e 135).

## A.9 Inclusão de outros arquivos

É uma boa prática dividir o seu documento em diversos arquivos, e não apenas escrever tudo em um único. Para incluir diferentes arquivos em um arquivo principal, de modo que cada arquivo incluído fique em uma página diferente, utilize o comando:

```
\include{documento-a-ser-incluido} % sem a extensão .tex
```

Para incluir documentos sem quebra de páginas, utilize:

```
\input{documento-a-ser-incluido} % sem a extensão .tex
```

## A.10 Compilar o documento L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Geralmente os editores L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, como o TeXstudio<sup>4</sup> e o Texmaker<sup>5</sup>, entre outros, compilam os documentos automaticamente, de modo que você não precisa se preocupar com isso.

No entanto, você pode compilar os documentos L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X usando os seguintes comandos, que devem ser digitados no *Prompt de Comandos* do Windows ou no *Terminal* do Mac ou do Linux:

```
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
bibtex ARQUIVO_PRINCIPAL.aux
makeindex ARQUIVO_PRINCIPAL.idx
makeindex ARQUIVO_PRINCIPAL.nlo -s nomencl.ist -o ARQUIVO_PRINCIPAL.nls
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
```

## A.11 Remissões internas

Ao nomear a Tabela 1 e a Figura 1, apresentamos um exemplo de remissão interna, que também pode ser feita quando indicamos o Capítulo 1, que tem o nome *Introdução*. O número do capítulo indicado é 1, que se inicia à página 14<sup>6</sup>. Veja a seção A.12 para outros exemplos de remissões internas entre seções, subseções e subsubseções.

O código usado para produzir o texto desta seção é:

Ao nomear a `\autoref{tab-nivinv}` e a `\autoref{fig_circulo}`, apresentamos um exemplo de remissão interna, que também pode ser feita quando indicamos o `\autoref{introducao}`, que tem o nome `\emph{\nameref{introducao}}`. O número do capítulo indicado é `\ref{introducao}`, que se inicia à `\autopageref{introducao}`. O número da página de uma remissão pode ser obtida também assim: `\pageref{introducao}`. Veja a `\autoref{sec-divisoes}` para outros exemplos de remissões internas entre seções, subseções e subsubseções.

## A.12 Divisões do documento: seção

Esta seção testa o uso de divisões de documentos. Esta é a seção A.12. Veja a subseção A.12.1.

<sup>4</sup> <<http://texstudio.sourceforge.net>>

<sup>5</sup> <<http://www.xmlmath.net/texmaker/>>

<sup>6</sup> O número da página de uma remissão pode ser obtida também assim: 14.

### **A.12.1 Divisões do documento: subseção**

Isto é uma subseção. Veja a subseção A.12.1.1, que é uma `subsubsection` do  $\text{\LaTeX}$ , mas é impressa chamada de “subseção” porque no Português não temos a palavra “subsubseção”.

#### *A.12.1.1 Divisões do documento: subsubseção*

Isto é uma subsubseção.

#### *A.12.1.2 Divisões do documento: subsubseção*

Isto é outra subsubseção.

### **A.12.2 Divisões do documento: subseção**

Isto é uma subseção.

#### *A.12.2.1 Divisões do documento: subsubseção*

Isto é mais uma subsubseção da subseção A.12.2.

##### **A.12.2.1.1 Esta é uma subseção de quinto nível**

Esta é uma seção de quinto nível. Ela é produzida com o seguinte comando:

```
\subsubsubsection{Esta é uma subseção de quinto nível}  
\label{sec-exemplo-subsubsubsection}
```

##### **A.12.2.1.2 Esta é outra subseção de quinto nível**

Esta é outra seção de quinto nível.

##### **A.12.2.1.3 Este é um parágrafo numerado**

Este é um exemplo de parágrafo numerado. Ele é produzida com o comando de parágrafo:

```
\paragraph{Este é um parágrafo numerado}  
\label{sec-exemplo-paragrafo}
```

A numeração entre parágrafos numerados e subsubsubseções são contínuas.

##### **A.12.2.1.4 Esta é outro parágrafo numerado**

Esta é outro parágrafo nomeado.

**A.13 Este é um exemplo de nome de seção longo. Ele deve estar alinhado à esquerda e a segunda e demais linhas devem iniciar logo abaixo da primeira palavra da primeira linha**

Isso atende à norma ABNT (2011, seções de 5.2.2 a 5.2.4) e ABNT (2012, seções de 3.1 a 3.8).

**A.14 Diferentes idiomas e hifenizações**

Para usar hifenizações de diferentes idiomas, inclua nas opções do documento o nome dos idiomas que o seu texto contém. Por exemplo (para melhor visualização, as opções foram quebras em diferentes linhas):

```
\documentclass[
  12pt,
  openright,
  twoside,
  a4paper,
  english,
  french,
  spanish,
  brazil
]{abntex2}
```

O idioma português-brasileiro (**brazil**) é incluído automaticamente pela classe **abntex2**. Porém, mesmo assim a opção **brazil** deve ser informada como a última opção da classe para que todos os pacotes reconheçam o idioma. Vale ressaltar que a última opção de idioma é a utilizada por padrão no documento. Desse modo, caso deseje escrever um texto em inglês que tenha citações em português e em francês, você deveria usar o preâmbulo como abaixo:

```
\documentclass[
  12pt,
  openright,
  twoside,
  a4paper,
  french,
  brazil,
  english
]{abntex2}
```

A lista completa de idiomas suportados, bem como outras opções de hifenização, estão disponíveis em Braams (2008, p. 5-6).

Exemplo de hifenização em inglês<sup>7</sup>:

*Text in English language. This environment switches all language-related definitions, like the language specific names for figures, tables etc. to the other language. The starred version of this environment typesets the main text according to the rules of the other language, but keeps the language specific string for ancillary things like figures, in the main language of the document. The environment hyphenrules switches only the hyphenation patterns used; it can also be used to disallow hyphenation by using the language name ‘nohyphenation’.*

Exemplo de hifenização em francês<sup>8</sup>:

*Texte en français. Pas question que Twitter ne vienne faire une concurrence déloyale à la traditionnelle fumée blanche qui marque l’élection d’un nouveau pape. Pour éviter toute fuite précoce, le Vatican a donc pris un peu d’avance, et a déjà interdit aux cardinaux qui prendront part au vote d’utiliser le réseau social, selon Catholic News Service. Une mesure valable surtout pour les neuf cardinaux – sur les 117 du conclave – pratiquants très actifs de Twitter, qui auront interdiction pendant toute la période de se connecter à leur compte.*

Pequeno texto em espanhol<sup>9</sup>:

*Decenas de miles de personas ovacionan al pontífice en su penúltimo ángelus dominical, el primero desde que anunciase su renuncia. El Papa se centra en la crítica al materialismo.*

O idioma geral do texto por ser alterado como no exemplo seguinte:

```
\selectlanguage{english}
```

Isso altera automaticamente a hifenização e todos os nomes constantes de referências do documento para o idioma inglês. Consulte o manual da classe (ABNTEX2; ARAUJO, 2013a) para obter orientações adicionais sobre internacionalização de documentos produzidos com abnT<sub>E</sub>X2.

A seção A.2 descreve o ambiente `citacao` que pode receber como parâmetro um idioma a ser usado na citação.

## A.15 Consulte o manual da classe abntex2

Consulte o manual da classe `abntex2` (ABNTEX2; ARAUJO, 2013a) para uma referência completa das macros e ambientes disponíveis.

<sup>7</sup> Extraído de: <<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Internationalization>>

<sup>8</sup> Extraído de: <<http://bigbrowser.blog.lemonde.fr/2013/02/17/tu-ne-tweeteras-point-le-vatican-interdit-aux-cardinaux>>

<sup>9</sup> Extraído de: <[http://internacional.elpais.com/internacional/2013/02/17/actualidad/1361102009\\_913423.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/02/17/actualidad/1361102009_913423.html)>



Além disso, o manual possui informações adicionais sobre as normas ABNT observadas pelo abnT<sub>E</sub>X2 e considerações sobre eventuais requisitos específicos não atendidos, como o caso da ABNT (2011, seção 5.2.2), que especifica o espaçamento entre os capítulos e o início do texto, regra propositalmente não atendida pelo presente modelo.

## A.16 Referências bibliográficas

A formatação das referências bibliográficas conforme as regras da ABNT são um dos principais objetivos do abnT<sub>E</sub>X2. Consulte os manuais abnT<sub>E</sub>X2 e Araujo (2013b) e abnT<sub>E</sub>X2 e Araujo (2013c) para obter informações sobre como utilizar as referências bibliográficas.

### A.16.1 Acentuação de referências bibliográficas

Normalmente não há problemas em usar caracteres acentuados em arquivos bibliográficos (\*.bib). Porém, como as regras da ABNT fazem uso quase abusivo da conversão para letras maiúsculas, é preciso observar o modo como se escreve os nomes dos autores. Na Tabela 3 você encontra alguns exemplos das conversões mais importantes. Preste atenção especial para ‘ç’ e ‘í’ que devem estar envoltos em chaves. A regra geral é sempre usar a acentuação neste modo quando houver conversão para letras maiúsculas.

Tabela 3 – Tabela de conversão de acentuação.

acento	bibtex
à á ã	\‘a \’a \~a
í	{\’\i}
ç	{\c c}

## A.17 Precisa de ajuda?

Consulte a FAQ com perguntas frequentes e comuns no portal do abnT<sub>E</sub>X2: <<https://code.google.com/p/abntex2/wiki/FAQ>>.

Inscreva-se no grupo de usuários L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: <<http://groups.google.com/group/latex-br>>, tire suas dúvidas e ajude outros usuários.

Participe também do grupo de desenvolvedores do abnT<sub>E</sub>X2: <<http://groups.google.com/group/abntex2>> e faça sua contribuição à ferramenta.

**ANEXO B – SEGUNDO ANEXO**

Texto do segundo anexo.