

Classe ABNTexto

Normas ABNT em \LaTeX

Elayson Abreu

abntexto.classe@gmail.com

4 de março de 2026

1.0

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	<i>Nota de compatibilidade</i>	4
1.2	<i>Mudanças e novidades</i>	5
1.3	<i>Feedback</i>	5
2	CHAMANDO A CLASSE	6
3	FONTE TIPOGRÁFICA	6
4	LAYOUT	7
5	SUMÁRIO	8
6	SECCIONAMENTO	9
6.1	<i>O uso de \chapter e \part</i>	10
7	ALÍNEAS	11
8	ÁREAS DE LEGENDA	12
8.1	<i>Criando áreas de legenda</i>	12
8.2	<i>Figuras lado a lado</i>	13
8.3	<i>Tabelas que se partem entre páginas</i>	16
9	FORMATAÇÃO DE \cite E REFERÊNCIAS	16
10	CITAÇÕES	16
11	APÊNDICE E ANEXO	16
12	MACROS PARA IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	17
12.1	<i>Ficha catalográfica</i>	17
12.2	<i>Utilitário \Enter</i>	18
12.3	<i>Desativando a hifenização</i>	18
12.4	<i>Assinatura da banca</i>	18
	REFERÊNCIAS	20
	APÊNDICE A — CLEVEREF	21
	APÊNDICE B — LISTA DE ABREVIATURAS	22

APÊNDICE C — LISTA DE SIGLAS	23
APÊNDICE D — LISTA DE SÍMBOLOS	24
APÊNDICE E — GLOSSÁRIO	25
APÊNDICE F — AMBIENTE place E O PACOTE listings	26
APÊNDICE G — AMBIENTE place E O PACOTE algorithm2e	28
APÊNDICE H — CÓDIGO-FONTE	29

1 INTRODUÇÃO

O `abntexto` é uma classe do \LaTeX criada para facilitar a utilização das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em trabalhos acadêmicos (monografias, dissertações, teses). Ela carrega os recursos necessários para a elaboração de trabalhos nessas normas.

Este *não* é um manual sobre LaTeX (ou TeX , a ferramenta que o constitui) nem tampouco uma descrição detalhada sobre as normas ABNT. Para aprender sobre LaTeX leia [Massago \(2022\)](#), em português, ou [Martinsen, Gilmore e Berry \(2022\)](#), disponível em inglês, espanhol e francês. Além disso, também se pode ler [Olšák \(2024\)](#) e [Eijkhout \(1992\)](#), disponíveis em inglês, para aprender sobre o sistema TeX .

Já existe uma classe para aplicação das normas ABNT cujo nome é `abntex2` ([Araujo, 2018](#)). Mas, diferente dessa, o `abntexto` não depende do `memoir`, uma classe de código-fonte e manual extensos e que implementa funções as quais, em sua maioria, não são pertinentes a um documento que use as diretrizes da ABNT.

As normas ABNT as quais o `abntexto` se propõe a seguir seguem listadas:

- a) NBR 14724:2024. Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação ([ABNT, 2024](#));
- b) NBR 6027:2012. Informação e documentação — Sumário — Apresentação ([ABNT, 2012b](#));
- c) NBR 10520:2023. Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação ([ABNT, 2023](#));
- d) NBR 6024:2012. Informação e documentação — Numeração progressiva das seções de um documento — Apresentação ([ABNT, 2012a](#));
- e) IBGE. Normas de apresentação tabular ([IBGE, 1993](#)).

1.1 Nota de compatibilidade

No salto da versão anterior, 3.2.1-beta, para esta, 4.0.6-beta, muito do código-fonte foi reescrito; funcionalidades foram adicionadas; comandos obsolesceram. Por consequência, documentos antigos irão certamente quebrar em *layout* e aparência.

Para que os usuários tenham tempo de atualizar para esta nova versão, o arquivo `abntexto-3-2-1-beta.cls` foi deixado no repositório da classe no CTAN¹. Todavia, para

¹ <https://ctan.org/pkg/abntexto>.

documentos antigos que já foram concluídos, não faz sentido atualizá-los para a versão atual. Nesse caso, seria pertinente copiar o arquivo `abntexto-3-2-1-beta.cls` para o mesmo diretório do documento cuja fase de escrita já foi concluída, chamá-lo por meio de `\documentclass{abntexto-3-2-1-beta}`, e, dessa forma, garantir que o resultado da compilação seja sempre o mesmo.

Para usuários que desejam atualizar seus documentos, o `abntexto` preservou a funcionalidade de comandos obsoletados até onde foi possível e muitas mensagens de alerta/erro foram criadas.

1.2 Mudanças e novidades

A sintaxe de `\place{<conteúdo>}` foi substituída por `\begin{place}[<opcional>]`. Além disso, após requisições, a classe ganhou suporte para objetos flutuantes. O posicionamento de `place` pode ser alterado em `<opcional>` com as palavras-chave de objetos flutuantes: `!`, `t`, `b`, `p`, `h`. Além destas, a classe criou uma nova: `here`². Com ela, o usuário impõe que `<conteúdo>` seja exibido no PDF na mesma posição em que foi inserido no documento.

Comandos da forma `\<ext>labelwidth` tais como `\toclabelwidth`, `\appendixlabelwidth`, entre outros, não precisam mais ser configurados, porque o `abntexto` alinha os rótulos de suas respectivas entradas automaticamente com a ajuda dos novos comandos `\eqbox` e `\eqboxsize`.

O pacote `enumitem` é carregado pela classe e o ambiente `topics` foi reescrito em função do referido pacote.

A partir de agora, use `\abntsmall` ao invés de `\small`. Por enquanto, o significado deste será igual ao daquele.

1.3 Feedback

Sugestões, dúvidas, relatos de *bugs* e doações são bem-vindas:
`abntexto.classe@gmail.com`.

Chave PIX: `abntexto.classe@gmail.com`

² Semelhante a especificação `H` do pacote `float` (Lingnau, 2001).

2 CHAMANDO A CLASSE

O autor da classe recomenda o uso do Lua \LaTeX na compilação, embora o PDF \LaTeX e o Xe \LaTeX também sejam suportados. Digite as linhas do Código 1 em conjunto com o Lua \LaTeX e use abntexto.

Código 1 — Início

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[english,brazil]{babel}
\usepackage{fontspec}
\usepackage{unicode-math}

\setmainfont{XITS}[
  UprightFont    = *-Regular,
  BoldFont       = *-Bold,
  ItalicFont     = *-Italic,
  BoldItalicFont = *-BoldItalic,
  Extension      = .otf
]
\setmathfont{XITSMath-Regular.otf}

\begin{document}
  Texto
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

O arquivo abntexto-exemplo.tex, disponível no diretório da classe no CTAN, mostra como elaborar os elementos pré-textuais.

3 FONTE TIPOGRÁFICA

O tamanho da fonte é 12 pt de imediato e pode ser configurado redefinindo `\normalsize` por meio de `\definesize`, cuja sintaxe é

```
\definesize<seletor>{<tamanho de fonte>}{<entrel. simples>}%
               {<configs. extras>}
```

O primeiro argumento é o nome do seletor (`\normalsize`, por exemplo). O segundo argumento é o tamanho da fonte. O terceiro é a entrelinha simples que deve ser selecionada levando em conta o valor do segundo argumento. Por exemplo, uma fonte com tamanho 10 pt deve ter por volta de 12 pt de entrelinha simples. O quarto argumento é para ajuste de valores dependentes do tamanho da fonte, por exemplo `\abovedisplayskip` ou `\bigskipamount`.

A classe `article`, na qual se baseia o `abntexto`, fornece os seletores habituais `\tiny`, `\footnotesize`, `\Large` etc. No entanto, esta classe se limitou a redefinir apenas dois: `\normalsize`

para o tamanho padrão do texto e `\abntsmall` para satisfazer a exigência da ABNT (2024) acerca do tamanho menor e uniforme. Até a versão anterior da classe, 3.2.1-beta, o comando `\small` era usado, mas foi substituído por `\abntsmall` para não haver conflito com o significado original de `\small` da classe `article`.

O espaçamento é de 1,5 por padrão e pode ser alterado com os atalhos `\singlesp` e `\onehalfsp` que alternam para espaçamento simples e de 1,5, respectivamente³. A fórmula desses comandos foi atualizada, portanto documentos com versões antigas do `abntexto` terão o *layout* alterado.

Nesta versão, `\spacing` está obsoleto porque esse comando ainda usa a fórmula antiga. Além disso, ele tem uma limitação: só pode ser usado após um seletor de tamanho, porque tais seletores redefinem `\baselineskip` diretamente. Por exemplo, `\abntsmall\spacing{<fator>}` é correto, porém `\spacing{<fator>}\abntsmall` é ineficaz. Essa limitação não existe ao usar os reimplementados `\singlesp` e `\onehalf` de forma que tanto `\singlesp\onehalfsp` quanto `\onehalfsp\singlesp` produzem o mesmo efeito.

4 LAYOUT

A folha é A4 por padrão e as margens esquerda e direita são de, respectivamente, 3 cm, 2 cm para páginas ímpares e de, respectivamente, 2 cm, 3 cm para páginas pares. Além disso, as margens superior e inferior têm, nessa ordem, 3 cm, 2 cm para todo o documento. Essas margens foram ajustadas com o pacote `geometry`, carregado na classe.

Existem dois comandos que configuram o *layout* da página: `\pretextual` e `\textual`. O primeiro é iniciado automaticamente durante `\begin{document}`, invoca `\onesidelayout` e remove a numeração de página. O segundo, `\textual`, também é executado automaticamente pelo primeiro `\section` numerado, invoca `\twosidelayout` e ativa a numeração de página.

O comando `\onesidelayout` configura as páginas para impressão de somente um lado do papel (anverso) ao passo que `\twosidelayout` espelha as margens do documento, habilitando a impressão para os dois lados do papel (anverso e verso).

Os trabalhos acadêmicos podem vir a ser disponibilizados num repositório *online*. Nesse caso, o usuário pode querer reconfigurar as margens de forma a se ter uma leitura mais confortável em dispositivos eletrônicos. Para esse propósito foi criado o comando `\eletroniclayout`, apesar dessa configuração não estar prevista na ABNT.

³ O `\doublesp` está obsoleto.

Há duas formas de ativá-lo. A primeira é, no preâmbulo, redefinir `\pretextual` e `\textual` substituindo as instruções `\onesidelayout` e `\twosidelayout` por `\eletroniclayout`. A segunda possibilidade é, também no preâmbulo, redefinir `\onesidelayout` e `\twosidelayout` diretamente conforme Código 2. O comando `\eletroniclayout` centraliza o corpo do texto configurando 2,5 cm nas margens esquerda e direita.

Código 2 — *Layout* para dispositivos eletrônicos

```
\documentclass{abntexto}
\let\onesidelayout=\eletroniclayout
\let\twosidelayout=\eletroniclayout
\begin{document}
  texto
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Outros comandos de estilo de página tais como `\pagestyle{headings, empty, myheadings, plain}` herdados da classe `article` não fazem sentido no `abntexto`. Ao invés de usá-los, é aconselhável redefinir `\textual`, `\pretextual` ou ambos.

5 SUMÁRIO

A classe `article` criou o comando `\tableofcontents` para impressão do Sumário, cuja definição será mantida por compatibilidade. No `abntexto`, porém, é recomendado usar `\maketoc`, cuja definição é ligeiramente diferente.

Os comandos que configuram a fonte tipográfica das entradas do Sumário são `\tocsectionfont`, `\tocsubsectionfont` etc. (ver Código 3). O último token nessas definições pode conter parâmetro, por exemplo:

```
\def\tocsectionfont{\bfseries\MakeUppercase}
\def\tocparagraphfont{\fbox}
```


Código 3 — Aparência do Sumário

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage{xcolor}
\def \tocsectionfont    {\color{red}\itshape\MakeUppercase}
\def \tocsubsectionfont {\color{blue}\bfseries}

\begin{document}
  \nonum\notoc\section{Sumário}
  \maketoc
  \newpage

  \section{Título}
  \subsection{Título}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

6 SECIONAMENTO

A personalização das macros de seção (`\section`, `\subsection`, `\subsubsection`, `\paragraph` e `\subparagraph`) é análoga a personalização do Sumário e deve ser feita redefinindo `\sectionfont`, `\subsectionfont`, `\subsubsectionfont`, `\paragraphfont` e `\subparagraphfont` como exemplificado em Código 4 abaixo.

Código 4 — Aparência das seções

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage{xcolor}
\def \sectionfont      {\color{blue}\scshape}
\def \subsectionfont   {\color{red}\itshape}
\def \subsubsectionfont {\color{yellow}\sffamily}

\begin{document}
  \nonum\notoc\section{Sumário}
  \maketoc

  \section{Texto}
  \subsection{Texto}
  \subsubsection{Texto}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Também há como alterar o espaço vertical acima e abaixo das seções redefinindo `\abovesection`, `\belowsection`. Por exemplo, `\def\abovesubsection{2cm}` insere um espaço de 2 cm acima de `\subsection`. Se o leitor deseja zerar essas instruções, deve escrever `\def\abovesubsection{0pt}` ao invés de `\def\abovesubsection{}`.

6.1 O uso de `\chapter` e `\part`

De acordo com a [ABNT \(2024\)](#): “[...] O trabalho acadêmico não pode ser dividido em capítulos; deve ser organizado em seções [...]”.

O usuário pode querer utilizar capítulos no trabalho, apesar de a unidade seccional `\section` ser suficiente para um trabalho acadêmico. Para esse propósito, o `abntexto` disponibiliza a instrução `\chapter` para a utilização de capítulos no documento, porém não em conformidade com a [ABNT \(2024\)](#), mas no estilo da classe `book`. Para ativá-los é preciso chamar a instrução `\usechapters` no preâmbulo.

Também é possível usar `\part` em conjunto com o comando `\useparts`. Esse último contém `\usechapters` em sua definição, portanto, ao chamar `\useparts`, não se deve chamar `\usechapters` para que este não sobrescreva as definições daquele.

Os níveis seccionais `\section` e `\chapter` podem ser prefixados com `\nonum` que remove a numeração do título: `\nonum\section`. Os títulos prefixados com `\nonum` serão centralizados ([ABNT, 2024](#)). Veja um exemplo de uso em Código 5.

Código 5 — Exemplo de título sem numeração e sem ingresso ao Sumário

```
\nonum\notoc\section{Resumo}  
Texto  
  
\nonum\notoc\section{Sumário}  
\maketoc
```

Fonte: Elaboração própria.

As unidades seccionais supracitadas também podem ser prefixadas com `\notoc` que instrui o título a não ingressar no Sumário: `\notoc\section`. Além disso, é possível usar ambos os prefixos ao mesmo tempo, conforme mostrado em Código 5.

O primeiro parágrafo após uma seção é indentado por padrão, dispensando, assim, o uso do pacote `indentfirst`.

Infelizmente, comandos como `\printbibliography`, `\printglossary` e `\printindex` inserem o título internamente. Para que esse título seja exibido corretamente no `abntexto`, é necessário usar o ambiente `corrprint`, como demonstrado em Código 6.

Código 6 — Ambiente corrprint

```
\begin{corrprint}
  \printbibliography % ou \printglossary, \printindex e semelhantes
\end{corrprint}
```

Fonte: Elaboração própria.

Existe a possibilidade de o usuário desejar criar um Índice usando o ambiente `theindex` — embora alternativas automatizadas sejam preferíveis (Martinsen; Gilmore; Berry, 2022). Nesse caso, o ambiente `corrprint` funcionará como esperado conforme explicitado em Código 7. O ambiente `corrprint` também pode ser utilizado com o ambiente `thebibliography`, assim como no exemplo com `theindex`.

Código 7 — Ambientes corrprint e theindex

```
\begin{corrprint}
  \begin{theindex}
    \item carro, 1
      \subitem árvore, 2
    \indexspace
    \item mar, 3
      \subitem continente, 4
    \end{theindex}
  \end{corrprint}
```

Fonte: Elaboração própria.

7 ALÍNEAS

Use o ambiente `topics` para criar alíneas. Ele dispõe de dois níveis sendo que o segundo usa um travessão como marcador conforme o exemplo em Código 8. Naturalmente, é permitido usar `\label` após um item.

Código 8 — Alíneas

```
\begin{topics}
  \item \label{al:x} 1
    \begin{topics}
      \item \label{subal:x} x
      \item y
      \item z
    \end{topics}
  \item \label{al:y} 2
  \item 3
\end{topics}
```

Fonte: Elaboração própria.

8 ÁREAS DE LEGENDA

Use o ambiente `place` para inserir áreas de legenda. Ele substitui integralmente os ambientes `figure` e `table`, bem como o comando `\caption`, não suportados pela classe. Além disso, tem-se `\legend{<tipo>}{<legenda>}` para titular; `\src{<fonte>}` (*source*) para inserir a fonte como mostrado em Código 9. Porém, existem condições: `place` deve constar em último lugar e `\label` deve suceder `\legend`.

Código 9 — Áreas de legenda

```
\begin{document}
  \legend{figure}{Um título}
  \src{\texttt{www.site.com.br}. Acesso em 01 jan. 2020.}
  \label{fig:teste}
  \begin{place}
    \includegraphics[width=0.4\linewidth]{example-image}
  \end{place}

  Ver \ref{fig:teste}.
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Além disso, existe a possibilidade de alterar o espaço vertical acima e abaixo de uma área de legenda com `\def\aboveplace{<valor>}` e `\def\belowplace{<valor>}`. Todavia, tais comandos não têm efeito em objetos flutuantes. Para modificar o espaçamento em floats o leitor pode fornecer valores diferentes para `\floatsep`, `\intextsep` e `\textfloatsep`, definidos no LaTeX.

A partir desta versão, o `abntexto` passou a suportar objetos flutuantes. Por exemplo, em `\begin{place}[<especificação>]`

A *<especificação>* é composta pelas palavras-chave habituais: `!`, `t`, `b`, `p`, e `h`. Alternativamente, é possível usar a palavra-chave `here`, definida nesta classe. Com ela, o conteúdo de `place` é mostrado na página exatamente onde foi escrito no documento.

A especificação padrão é `here` caso nenhuma seja explicitamente assumida, mas o usuário pode mudar o padrão digitando, por exemplo, `\def\placepos{tbp}` no preâmbulo do documento.

8.1 Criando áreas de legenda

Até a versão anterior, 3.2.1-beta, o `abntexto` fornecia `\definelegendplace` para criação de novos espaços de legenda sob a sintaxe

```
\definelegendplace{<tipo>}{<nome>}{<ref rótulo>}{<extensão>}
```

Nesta versão, no entanto, o terceiro argumento foi excluído em favor do suporte mais extensivo do pacote `cleveref.sty` (não carregado pela classe). Veja o Apêndice A para mais detalhes. A partir de agora, a nova sintaxe é

```
\definelegendplace{<tipo>}{<nome>}{<extensão>}
```

Esta classe continuará fornecendo suporte sintático, porém sem funcionalidade, para a versão anterior do referido comando, mas vai exibir uma mensagem de alerta pedindo para que o terceiro argumento seja removido.

Acerca do novo `\definelegendplace`: a instrução

```
\definelegendplace{diagram}{Diagrama}{lod},
```

por exemplo, criará o comando `\makelod` para escrever no documento as entradas do arquivo auxiliar `.lod`. Além disso, o tipo de legenda `diagram` estará disponível para ser usado em `\legend`: `\legend{diagram}{<título>}`.

8.2 Figuras lado a lado

O `abntexto` tem suporte nativo para inserção de figuras lado a lado com o ambiente `multiplace`. Elas se comportam como caracteres então podemos usar `\hfil` para centralizá-las. Veja o exemplo no Código 10 e o resultado em Figura 1.

Código 10 — Figuras lado a lado

```
\legend{figure}{Duas figuras}
\src{Elaboração do autor.}

\begin{multiplace}
  \sublegend{Um título} \label{fig:teste1}
  \subsrc{\texttt{www.site.com.br}. Acesso em 01 jan. 2020.}
  \hfil
  \begin{subplace}[.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-a}
  \end{subplace}
  %
  \sublegend{Outro título} \label{fig:teste2}
  \subsrc{\texttt{www.site.com.br}. Acesso em 01 jan. 2020.}
  \hfil
  \begin{subplace}[.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-b}
  \end{subplace}
\end{multiplace}

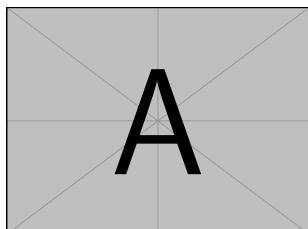
\parindent=1.5cm Ver \ref{fig:teste1} e \ref{fig:teste2}.
```

Fonte: Elaboração própria.

Saída 1 — Resultado do Código 10

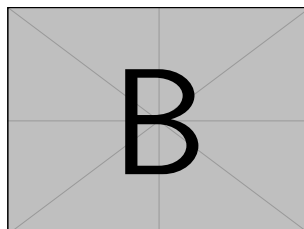
Figura 1 — Duas figuras

(a) Um título



Fonte: www.site.com.br.
Acesso em 01 jan.
2020.

(b) Outro título



Fonte: www.site.com.br.
Acesso em 01 jan.
2020.

Fonte: Elaboração do autor.

Ver Figura 1a e Figura 1b.

Fonte: Elaboração própria.

Há uma legenda principal impressa com `\legend` e duas sublegendas para cada objeto inseridas com `\sublegend{<título>}`, bem como um par de ambientes `subplace`⁴. Além disso, a ordem das instruções é similar àquela aplicada no ambiente `place`: `subplace` deve ser posto após ambos `\sublegend` e `\subsrc{}`, e `\label` deve suceder `\legend`.

Linhas em branco produzem quebra de parágrafo em `multiplace` e, provavelmente, não são desejadas.

Normalmente, espaços em branco depois de `\end{<env>}` são significativos, mas, no caso do ambiente `subplace`, isso não é verdade, porque existe um `\ignorespacesafterend` em sua definição, um comando definido no LaTeX.

Existe, ainda, a possibilidade de um arranjo diferente no `multiplace` usando o parâmetro opcional de `\sublegend`, como se pode ver no Código 11 em conjunto com o resultado em Saída 2.

⁴ A sintaxe `\subplace{<conteúdo>}` está obsoleta. Use `subplace` na forma de ambiente: `\begin{subplace}`.

Código 11 — Uso alternativo de multiplace

```

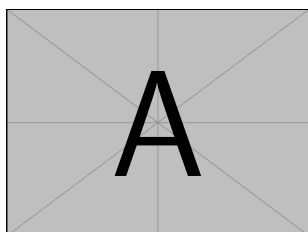
\begin{multiplace}
  \sublegend[table]{Tabela de exemplo} \label{tab1}
  \subsrc{\me}
  \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-a}
  \end{subplace}
  %
  \sublegend[figure]{Título de figura} \label{fig1}
  \subsrc{\me}
  \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-b}
  \end{subplace}
  %
  \sublegend[figure]{Outra figura} \label{fig2}
  \subsrc{\me}
  \vadjust{\kern10pt}\ \null \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-c}
  \end{subplace}
\end{multiplace}

```

Fonte: Elaborado pelo autor.

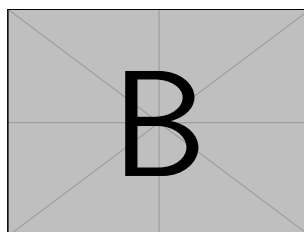
Saída 2 — Resultado do Código 11

Tabela 1 — Tabela de exemplo



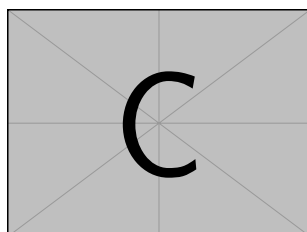
Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 — Título de figura



Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 — Outra figura



Fonte: Elaboração própria.

Fonte: Elaboração própria.

A Saída 2 possui a Tabela 1, Figura 2 e Figura 3.

8.3 Tabelas que se partem entre páginas

No momento não existe suporte para legendar tabelas e outras estruturas que se partem entre páginas. Se o leitor tiver de usar `longtable.sty` (Carlisle, 2024) ou `tabularray.sty` (Lyu, 2024) (este último é mais flexível), será preciso legendar estruturas tabulares com as ferramentas fornecidas por esses pacotes.

9 FORMATAÇÃO DE \cite E REFERÊNCIAS

O `abntexto` não possui macros para formatação de `\cite` e Referências. Utilize `\usepackage[style=abnt]{biblatex}`.

10 CITAÇÕES

Visando seguir a norma ABNT (2023), são fornecidos `\enquote` do pacote `csquotes`, carregado pela classe, e `\Enquote`. Para inserir aspas duplas em citações diretas, de até três linhas, use `\enquote{<texto>}\cite{<chave>}`. Porém, se tratando de citações diretas, com mais de três linhas, de parágrafo único, alterne para `\Enquote{<texto> \cite{<chave>}}`.

11 APÊNDICE E ANEXO

Com os comandos `\appendix` e `\annex` você pode inserir apêndices e anexos junto dos indicativos desejados: “APÊNDICE 1 — ...” ou “ANEXO 1 — ...” (ver Código 12).

Código 12 — Anexos e apêndices

```
\begin{document}
  \appendix{Lorem}
  \appendix{Lipsum}

  \annex{Lorem}
  \annex{Lipsum}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Até a versão anterior desta classe, era necessário ajustar a largura dos rótulos no Sumário manualmente redefinindo os comandos `\appendixlabelwidth` e `\annexlabelwidth`. Todavia, nesta

versão, 4.0.6-beta, eles se ajustam automaticamente com o auxílio das novas macroinstruções `\eqbox` e `\eqboxsize`.

12 MACROS PARA IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

12.1 Ficha catalográfica

Para produzir fichas catalográficas foi criado o ambiente `indexcard`. Ele sempre esteve disponível na forma `\indexcard{<conteúdo>}`, agora obsoleta, mas nunca foi devidamente documentado neste manual. Eis uma amostra de uso:

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage{lipsum}
\usepackage{xcolor}
\begin{document}
  \def\icardWidth{12.5cm}
  \def\icardHeight{7.5cm}
  \def\icardPadding{1cm}
  \def\icardBorder{2pt}
  \appto\icardFont{\color{magenta}}
  \icardPrintGrid

  \noindent\hfil
  \begin{indexcard}
    \lipsum[1][1-4]
  \end{indexcard}
\end{document}
```

Que produz:

	<p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. </p>	

Perceba que a instrução `\icardPrintGrid` desenha uma grade de quatro linhas para delimitar os contornos do bloco de texto, no intuito de verificar se ele não ultrapassou as margens internas. A definição original de `\icardFont` é

```
\def\icardFont{\raggedright\parindent=2em\ttfamily}
```

12.2 Utilitário `\Enter`

O `abntexto` criou o comando `\Enter[⟨número⟩]` para produzir um espaço vertical equivalente à tecla Enter do teclado. Ele é usado com frequência em `abntexto-exemplo.tex`. O argumento opcional `⟨número⟩` é o número de Enters que será impresso, por exemplo, `\Enter[2]` imprime um espaço vertical equivalente a dois Enters consecutivos. Como `\Enter` é, basicamente, `\skip\baselineskip`, precedê-lo com `\par` não é necessário, porque `\skip` possui, a grosso modo, um `\par` em seu funcionamento.

12.3 Desativando a hifenização

O comando `\nohyph` impede a hifenização dos parágrafos integralmente, sendo útil em títulos e parágrafos curtos. Seu uso pode ser feito assim:

```
{\nohyph Parágrafo curto ou título\par} % Esse \par é necessário para
                                         % que a formatação do parágrafo
                                         % entre em ação.
```

12.4 Assinatura da banca

Use `\judgeline{⟨arg⟩}` para assinaturas na Folha de Aprovação. Exemplo:

```
\judgeline{Prof. Dr. Nome Sobrenome \\ Instituição}\Enter
\judgeline{Prof. Dr. Nome Sobrenome \\ Instituição}\Enter
\judgeline{Prof. Dr. Nome Sobrenome \\ Instituição}
```

Resultado:

Prof. Dr. Nome Sobrenome
Instituição

Prof. Dr. Nome Sobrenome

Instituição

Prof. Dr. Nome Sobrenome

Instituição

Veja outro exemplo de `\judgeline` em `abntexto-exemplo.tex`.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Lauro César. **A classe abntex2**: Documentos técnicos e científicos brasileiros compatíveis com as normas ABNT. [S. l.: s. n.], 24 nov. 2018. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/abntex2>. Acesso em: 6 jan. 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e Documentação — Citações em documentos — Elaboração. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. p. 23.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e Documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 16 dez. 2024. p. 12.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: Informação e Documentação — Numeração progressiva das seções de um documento — Apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2012a. p. 8.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: Informação e Documentação — Sumário — Apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2012b. p. 7.
- CARLISLE, David. **The longtable package**. [S. l.: s. n.], 27 out. 2024. Versão v4.22 de 27 out. 2024. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/longtable>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- EIJKHOUT, Viktor. **T_EX by Topic: a T_EXnician's reference**. England: Addison-Wesley, 1992. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/texbytopic>. Acesso em: 28 set. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. p. 62.
- LINGNAU, Anselm. **An Improved Environment for Floats**. [S. l.: s. n.], 8 nov. 2001. Versão 1.3d. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/float>. Acesso em: 24 mar. 2025.
- LYU, Jianrui. **Tabularray**: Typeset Tabulars and Arrays with L^AT_EX3. [S. l.: s. n.], 16 fev. 2024. Versão 2024A. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/tabularray>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- MARTINSEN, Torsten; GILMORE, Stephen; BERRY, Karl. **L^AT_EX 2_ε: An unofficial reference manual**. [S. l.: s. n.], maio 2022. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/latex2e-help-texinfo>. Acesso em: 28 set. 2022.
- MASSAGO, Sadao. **L^AT_EX 2_ε Via Exemplos**. São Paulo: [s. n.], 17 maio 2022. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/latex-via-exemplos>. Acesso em: 28 set. 2022.
- OLŠÁK, Petr. **T_EX in a Nutshell**. Prague: Czech Technical University Publishing House, 5 maio 2024. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/tex-nutshell>. Acesso em: 9 mar. 2025.

APÊNDICE A — CLEVEREF

Até a versão passada, 3.2.1-beta, o abntexto tinha o poder de inferir o tipo de `\ref` e inserir o substantivo correspondente com auxílio do terceiro parâmetro de `\definelegendplace`. No entanto, esse parâmetro foi removido deixando o referido comando com três argumentos apenas. Como resgatar essa funcionalidade de inferência em `\ref`? Usando o pacote `cleveref.sty` e sua macro `\cref` (Cubitt, 2018). Veja o exemplo em Código 13, cujo resultado é “Ler Seção 1”.

Código 13 — Exemplo de uso do `cleveref.sty`

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage[brazilian,capitalize,noabbrev]{cleveref}
\begin{document}
  \section{Um título de exemplo\label{sec:ex}}
  Ler \cref{sec:ex}.
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se que a chave `brazil` não é reconhecida pelo `cleveref` compelindo-nos a usar `brazilian`. Além disso, ele deve ser carregado depois do `hyperref.sty`. Veja outras funcionalidades no manual do pacote.

APÊNDICE B — LISTA DE ABREVIATURAS

Elemento opcional. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) consegue criar uma Lista de Abreviaturas, conforme Código 14.

Código 14 — Abreviaturas

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage{hyperref}
\usepackage[automake,shortcuts=all,abbreviations]{glossaries-extra}\makeglossaries
\usepackage[brazilian,capitalize,noabbrev]{cleveref}

\newabbreviation[category=abbreviations]{fil}{Fil.}{Filosofia}
\newabbreviation[category=abbreviations]{el sf}{el.\,sf.}{elemento substantivo feminino}
\newabbreviation[category=abbreviations]{eng el}{Eng.\,Elétr.}{Engenharia Elétrica}
\newabbreviation[category=abbreviations]{med legal}{Med.\,Leg.}{Medicina Legal}

\begin{document}
  Abreviaturas: \ab{fil},
               \ab{el sf},
               \ab{eng el},
               \ab{med legal}.

  \begin{corrprint}\notoc % "Lista de Abreviaturas" não deve constar no Sumário.
    \printglossary[type=abbreviations]
  \end{corrprint}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Note que o `cleveref.sty` deve ser carregado depois de `glossaries-extra.sty`, e o `hyperref.sty`, antes.

APÊNDICE C — LISTA DE SIGLAS

Elemento opcional. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) também consegue criar uma Lista de Siglas, conforme Código 15.

Código 15 — Siglas

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage{hyperref}
\usepackage[automake,shortcuts=all,acronym]{glossaries-extra}\makeglossaries
\usepackage[brazilian,capitalize,noabbrev]{cleveref}

\setabbreviationstyle[acronym]{long-short}

\newacronym{ibge}{IBGE}{Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística}
\newacronym{html}{HTML}{HyperText Markup Language}
\newacronym{ce}{CE}{Ceará}
\newacronym{edo}{EDO}{Equação Diferencial Ordinária}

\begin{document}
  1ª chamada: \ac{ibge}, \ac{html}, \ac{ce}, \ac{edo}.

  2ª chamada: \ac{ibge}, \ac{html}, \ac{ce}, \ac{edo}.

  \begin{corrprint}\notoc % "Lista de Siglas" não deve constar no Sumário.
    \printglossary[type=acronym]
  \end{corrprint}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Note que o `cleveref.sty` deve ser carregado depois de `glossaries-extra.sty`, e o `hyperref.sty`, antes.

APÊNDICE D — LISTA DE SÍMBOLOS

Elemento opcional. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) também consegue criar uma Lista de Símbolos, conforme Código 16.

Código 16 — Símbolos

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage{hyperref}
\usepackage[automake,shortcuts=all,symbols]{glossaries-extra}\makeglossaries
\usepackage[brazilian,capitalize,noabbrev]{cleveref}

\def\newsymbol#1#2#3#4{\newglossaryentry{#1}{
  name={#2},sort={#3},description={#4},type=symbols,category=symbol}}

\newsymbol{alpha}{\ensuremath{\alpha}}{a}{Letra grega alfa}
\newsymbol{o(n)}{\ensuremath{O(n)}}{0n}{Ordem de um algoritmo}
\newsymbol{i}{\ensuremath{i}}{i}{Unidade imaginária}
\newsymbol{A}{\ensuremath{\mathbf{A}}}{A}{Matriz  $\mathbf{A}$ }
\newsymbol{N}{N}{N}{Newton}

\def\symb#1{\gls{#1}}

\begin{document}
  Símbolos: \symb{alpha}, \symb{o(n)}, \symb{i}, \symb{A}, \symb{N}.

  \begin{corrprint}\notoc % "Lista de Símbolos" não deve constar no Sumário.
    \printglossary[type=symbols]
  \end{corrprint}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Note que o `cleveref.sty` deve ser carregado depois de `glossaries-extra.sty`, e o `hyperref.sty`, antes.

APÊNDICE E — GLOSSÁRIO

Elemento opcional. Você pode criar glossários com `glossaries-extra` (Talbot, 2025a), como em Código 17.

Código 17 — Glossário

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage{hyperref}
\usepackage[automake,shortcuts=all]{glossaries-extra}\makeglossaries
\usepackage[brazilian,capitalize,noabbrev]{cleveref}

\newglossaryentry{metalismo}{
  name      = metalismo,
  description = {Tipo de sistema monetário cujo valor da moeda,
                geralmente de uma nação ou de um país, é determinado
                pela quantidade constante de certo metal (ouro ou
                prata), desta forma se estabelece um valor fixo de
                troca entre esses metais e o próprio dinheiro.}
}
\newglossaryentry{backend}{
  name      = \emph{backend},
  sort      = backend,
  description = {A parte de um site ou aplicação que não é visível
                para o usuário e que gerencia a lógica de negócios
                e a comunicação com o banco de dados.}
}
\newglossaryentry{cache}{
  name      = cache,
  description = {Um armazenamento temporário de dados para acesso
                rápido. Ajuda a reduzir o tempo de carregamento.}
}
\newglossaryentry{autovetor}{
  name      = autovetor,
  description = {Um vetor não nulo que, quando multiplicado por uma
                matriz, resulta em um vetor que é um múltiplo escalar do
                vetor original.}
}

\begin{document}
  Glossário: \gls{metalismo}, \gls{backend}, \gls{cache}, \gls{autovetor}.

  \begin{corrprint}
    \printglossary[type=main]
  \end{corrprint}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

Note que o `cleveref.sty` deve ser carregado depois de `glossaries-extra.sty`, e o `hyperref.sty`, antes.

APÊNDICE F — AMBIENTE `place` E O PACOTE `listings`

O `listings` é um impressor de código-fonte para LaTeX (Hoffmann; Moses; Heinz, 2025). Você pode usar `\legend` em conjunto com `listings` como mostrado em Código 18. Há algumas observações quanto a essa solução: primeiro, o `listings` não permite que `place` esteja na forma convencional, mas na forma `\place-\endplace`. Segundo, a região em *source* terá largura fixa de `\linewidth`, que é a largura padrão de uma `\vbox`.

Código 18 — `\legend` em conjunto com `listings`

```
% No préâmbulo:
\usepackage{listings}

\lstnewenvironment{lst}[1][\placepos]{%
  \let\medskipamount=\smallskipamount
  \place[#1]\vbox\bgroup
}{%
  \egroup\endplace
}
\definelegendplace{code}{Código}{loc}

% No documento:
\nonum\notoc\section{Lista de códigos}
\makeloc

\legend{code}{Título}
\src{Fonte}
\label{Chave}

\begin{lst}
  int x = 1;
\end{lst}
```

Fonte: Elaboração própria.

Na solução acima o ambiente `lst` é inquebrável, portanto quebras de páginas não são possíveis. Se você precisa de um ambiente que se parta entre páginas, veja a solução abaixo (Código 19):

Código 19 — O ambiente `longlst` quebrável como alternativa ao `lst`

```
\lstnewenvironment{longlst}[1][\placepos]{%  
  \begingroup  
  \processplacearg{#1}%  
  \parskip=0pt \parindent=0pt  
  \initplace  
  \printlegendbox  
  \endgraf\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount  
  \resetORIlabel \ignorespaces  
}{%  
  \unskip  
  \savedplacewidth=\hsize  
  \printsrcbox  
  \finishplace  
  \resetplace \gresetORIlabel  
  \endgroup  
}
```

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE G — AMBIENTE `place` E O PACOTE `algorithm2e`

O pacote `algorithm2e` foi criado para geração de algoritmos em LaTeX (Fiorio; Kokan, 2017). É possível usar `place` em conjunto com `algorithm2e` (Código 20):

Código 20 — `algorithm2e` em `place`

```
% No preâmbulo
\usepackage{algorithm2e}

\definelegendplace{alg}{Algoritmo}{loa}

% No documento
\nonum\notoc\section{Lista de algoritmos}
\makeloa

\legend{alg}{How to write algorithms}
\src{Elaboração própria}
\label{alg:chave}

\begin{place}
\begin{algorithm}[H]
\SetAlgoLined
\KwData{this text}
\KwResult{how to write algorithm with \LaTeX2e }
initialization\;
\While{not at end of this document}{
  read current\;
  \eIf{understand}{
    go to next section\;
    current section becomes this one\;
  }{
    go back to the beginning of current section\;
  }
}
\end{algorithm}
\end{place}
```

Fonte: Elaboração própria.

A especificação H é obrigatória.

APÊNDICE H — CÓDIGO-FONTE

- 1 *RECOMENDAÇÕES* 30
- 2 *ESTILO DE CÓDIGO* 30
- 3 *INICIALIZAÇÃO* 30
- 4 A MACRO `\eqbox` 32
- 5 *FONTE TIPOGRÁFICA* 33
 - 5.1 O ponto \TeX *versus* o ponto DTP 34
 - 5.2 Definindo conjuntos de tamanho de fonte 34
 - 5.3 Espaçamento simples e de 1,5 do Microsoft Word 35
- 6 LAYOUT 38
- 7 *SUMÁRIO* 39
- 8 *SECCIONAMENTO* 42
 - 8.1 `\label` e `\section` 46
 - 8.2 Cabeçalhos e rodapés 48
 - 8.3 Ambiente `corrprint` 49
 - 8.4 Os contadores `secnumdepth` e `tocdepth` 50
 - 8.5 Anexo e Apêndice 51
- 9 *CITAÇÕES* 52
- 10 *ALÍNEAS* 53
- 11 *ÁREAS DE LEGENDA* 53
 - 11.1 `\legend` e `\label` 56
- 12 O AMBIENTE `multiplace` 58
- 13 *NOTAS DE RODAPÉ* 61
- 14 *IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO* 62
- 15 A VÍRGULA COMO SEPARADOR DECIMAL 64
- 16 *TRADUÇÕES* 64
- 17 O COMANDO `\MakeUppercase` E O `HYPERRREF` 65

18 *COMPATIBILIDADE* 66

19 *OPÇÕES DA CLASSE* 70

REFERÊNCIAS 72

1 RECOMENDAÇÕES

Macros internas não devem ser modificadas ou usadas direta ou indiretamente no documento. Isso porque essas macros podem ser redefinidas ou até renomeadas em futuras versões desta classe. Por macros internas entende-se aquelas com o prefixo do pacote em questão, neste caso, `abntex`. Se você precisa de algum comando interno, defina outro sem anexar o prefixo.

Redefinir arquivos `.sty`, `.cls`, entre outros, diretamente no diretório da sua distribuição TeX também não é aconselhado, pelo mesmo motivo exposto no parágrafo anterior.

Copiar arquivos `.sty`, `.cls` etc. para o mesmo diretório do seu documento e modificá-los pode ser útil. Nesse caso, é preciso renomeá-los após as alterações para não haver confusão em relação ao original (principalmente se o arquivo alterado for compartilhado).

2 ESTILO DE CÓDIGO

O formato Plain TeX define atalhos como `\chardef\@ne=1` e `\chardef\tw=2` que, na época em que foi concebido, nos anos 80, serviam para diminuir o tempo de compilação⁵. Para fins semelhantes, L^ATeX define `\def\hb@xt@{\hbox to}`, `\def\@height{height}` e outros mais. Com a eficiência computacional atual, todavia, esses atalhos só são úteis em situações onde se queira a máxima performance. Sendo assim, no `abntexto`, esses atalhos serão deixados de lado em favor da legibilidade de código.

Além disso, arrobas (@) serão evitados de modo geral a fim de reduzir a necessidade do uso de `\makeatletter` e `\makeatother` em documentos.

3 INICIALIZAÇÃO

Identificação do formato TeX e da classe.

`abntexto.cls`

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
```

```
2
```

⁵ <https://tex.stackexchange.com/questions/9787/ne-tw-thr>.

```

3 \ProvidesClass{abntexto}%
4 [2026-03-04 1.0 Preparation of works in ABNT standards]

```

Estas são as únicas dependências do abntexto. Os pacotes enumitem e etoolbox foram adicionados nesta versão (4.0.x-beta). O primeiro permite personalizar listas usando interfaces *key-value*. O segundo oferece macros úteis como `\appto` e `\csletcs` para programadores de macros.

```

abntexto.cls
5 \LoadClass{article}
6
7 \RequirePackage{geometry}
8 \RequirePackage{graphicx}
9 \RequirePackage[autostyle=true]{csquotes}
10 \RequirePackage{enumitem}
11 \RequirePackage{etoolbox}

```

Atalhos para `\ClassWarning` e `\ClassError`.

```

abntexto.cls
12 \def\tnba@warning#1{\ClassWarning{abntexto}{#1.}}
13 \def\tnba@error#1{\ClassError{abntexto}{#1}}

```

Os comandos `\pdfbookmark` e `\phantomsection` pertencem ao `hyperref.sty`. Infelizmente, no entanto, o `\pdfbookmark` insere um destino de *link* sem altura, por isso teremos de parametrizar `\Hy@writebookmark` por meio de `\makeoutline`.

Parametrizaremos `\NR@getttitle` para suporte ao `nameref.sty`, por meio de `\processsectitle`. Infelizmente, o comando `\NR@getttitle` não tem versão não-prefixada. A instrução `\processsectitle` expande para `\NR@getttitle` caso o pacote `nameref` esteja carregado. Do contrário, `\processsectitle` está programado para absorver o argumento. A instrução `\NR@getttitle`, de fato, configura `\@currentlabelname` para ser usado em `\nameref`.

```

abntexto.cls
14 \AtBeginDocument{%
15   \ifpackageloaded{hyperref}{%
16     \def\makeoutline#1#2#3{\Hy@writebookmark{#2}{#3}{\@currentHref}{#1}{toc}}%
17   }{%
18     \def\makeoutline#1#2#3{}%
19     \def\phantomsection{%
20   }%
21   \ifpackageloaded{nameref}{%
22     \def\processsectitle#1{\NR@getttitle{#1}}%
23   }{%
24     \def\processsectitle#1{}%
25   }%
26 }

```

O `hyperref.sty` verifica se `\pdfstringdefPreHook` existe. Se sim, ele é usado, senão um novo é criado. Essa âncora servirá para desativar comandos que devem expandir de forma diferente nas linhas da Lista de Marcadores do PDF.

```
27 \def\pdfstringdefPreHook{}
```

4 A MACRO `\eqbox`

A macro `\eqbox` foi adaptada de OpTeX e foi introduzida nesta versão do abntexto (4.0.x-beta). São caixas que, ao receberem um mesmo rótulo, vão se igualar com a largura da maior caixa após duas compilações (Olšák, 2025). Exemplo de uso:

```
\noindent      ab ?
\eqbox{x}{ab}?\  abc ?
\eqbox{x}{abc}?\  abcd ?
\eqbox{x}{abcd}?  abcd?
```

Elas serão úteis para definir a largura dos rótulos do Sumário, Listas de Siglas, Abreviações, Símbolos, Figuras e estruturas semelhantes. Do contrário, o usuário final precisaria pôr valores para `\toclabelwidth`, `\appendixlabelwidth`, `\annexlabelwidth`, entre outros, para que, assim, após 10 ou 15 compilações manuais, alcançar um valor próximo do exato. Se a fonte ou tamanho de fonte forem alterados, mais compilações seriam necessárias.

Diferente da versão em OpTeX, a `\eqbox` nesta classe foi modificada para ter uma sintaxe LaTeX-amigável: `\eqbox[⟨alinhamento horizontal⟩]{⟨rótulo⟩}{⟨texto⟩}`. Os valores para o parâmetro opcional são l, c ou r. Se o parâmetro opcional não for chamado, l é usado como padrão (Olšák, 2025).

Na primeira compilação, a instrução `\eqbox` anexa `\Xeqlbox{⟨rótulo⟩}{⟨largura⟩}` no arquivo auxiliar .aux e as caixas são imprimidas na forma que estão. Já na segunda compilação, `\begin{document}` chama `\input{jobname.aux}` e cada ocorrência de `\Xeqlbox{⟨rótulo⟩}{⟨largura⟩}` entra em ação. A aparência das caixas no arquivo .aux é semelhante a exemplificada a seguir:

```
\Xeqlbox{<rótulo>}{5.8769pt}
\Xeqlbox{<rótulo>}{8.2784pt}
\Xeqlbox{<rótulo>}{12.877pt}
```

O arquivo .aux é chamado entre `\begingroup` e `\endgroup`, exigindo que prefixemos `\global` em `\csdef` para que o valor `\tnba@eqb@⟨rótulo⟩` se torne conhecido.

Por fim, o valor da maior largura de uma caixa de determinado rótulo é acessível por meio de `\eqboxsize{⟨rótulo⟩}{⟨valor⟩}`, também foi copiada do formato OpTeX (Olšák, 2025). Na primeira compilação, `\eqboxsize` utiliza `⟨valor⟩` como largura. Essa macro é expansível em contextos de expansão completa (dentro de `\edef`, por exemplo).

O `\eqbox` terá o *status* `\protected` para não ser expandido por `\MakeUppercase`.


```

28 \def\Xeqlbox#1#2{%
29   \ifcsname tnba@eqb@#1\endcsname
30     \ifdim #2>\csname tnba@eqb@#1\endcsname\relax \global\csdef{tnba@eqb@#1}{#2}\fi
31   \else \global\csdef{tnba@eqb@#1}{#2}\fi
32 }
33 \protected\def\eqbox{\@ifnextchar[\starteqbox{\starteqbox[]}}
34
35 \def\starteqbox[#1]#2#3{\setbox0=\hbox{#3}}%
36   \immediate\write\@auxout {\string\Xeqlbox{#2}{\the\wd0}}%
37   \ifcsname tnba@eqb@#2\endcsname
38     \hbox to\csname tnba@eqb@#2\endcsname{%
39       \ifcsname starteqbox#1\endcsname \csname starteqbox#1\endcsname\relax
40       \else \tnba@warning{Parâmetro opcional "#1" desconhecido em "\string\eqbox".
41         Use "l", "r" ou "c"}\starteqboxl
42       \fi
43     }%
44   \else \tnba@obs@eqbox \box0 \fi
45 }
46 \def\starteqboxl{\unhbox0\hss}
47 \def\starteqboxr{\hss\unhbox0}
48 \def\starteqboxc{\hss\unhbox0\hss}
49
50 \def\tnba@obs@eqbox{\tnba@warning{Recompile para o cálculo da \string\eqbox}%
51   \global\let\tnba@obs@eqbox=\relax
52 }
53
54 \appto\pdfstringdefPreHook{%
55   \def\eqbox#1#2{#2}%
56 }
57
58 \def\eqboxsize#1#2{\ifcsname tnba@eqb@#1\endcsname\csname tnba@eqb@#1\endcsname\else#2\fi}

```

5 FONTE TIPOGRÁFICA

O tamanho 12 pt foi definido usando `\definesize` e é o tamanho padrão da classe. Com ele foi definido um tamanho menor `\abntsmall`.

Para configurar um tamanho de fonte para o documento, precisamos definir `\normalsize` por meio de

```

\definesize<seletor>{<tamanho>}%
               {<entrelinha simples>}{<instruções extras>}

```

A seguir, um documento exemplificando seu uso:

```

\documentclass{abntexto}
\usepackage{lmodern}
\definesize\normalsize{17pt}{20pt}{}
\begin{document}
  Texto lorem ipsum dolor
\end{document}

```

O exemplo acima já produz efeito sobre o tamanho de fonte, porque o LaTeX inicializa `\normalsize` durante `\begin{document}`.

5.1 O ponto \TeX versus o ponto DTP

Quando \TeX foi criado, a unidade ponto (pt) valia $\frac{1}{72,27}$ de polegada pelo Sistema de Ponto Americano. Donald Knuth adotou esse padrão. Nos anos que seguiram, com o advento da impressão digital, o ponto passou a ser aceito como $\frac{1}{72}$ de polegada. Esse ponto é conhecido como Desktop Publishing Point, PostScript Point ou CSS Point. Felizmente, \TeX tem suporte para o ponto DTP através da unidade “bp” (*big point*)⁶. Vamos usá-la na definição da entrelinha e tamanho de fonte nos seletores do abntexto.

5.2 Definindo conjuntos de tamanho de fonte

Até a versão anterior do abntexto (3.2.1-beta), o comando `\small` era usado para selecionar o tamanho menor e uniforme conforme a ABNT NBR 10 520:

Recomenda-se, quando digitado, a fonte tamanho 12 para todo o trabalho, inclusive capa, excetuando-se citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, dados internacionais de catalogação-na-publicação, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas, que devem ser em *tamanho menor e uniforme* (ABNT, 2024, p. 10, grifo próprio).

Nesta versão, 4.0.x-beta, ele será renomeado para `\abntsmall`, de forma a não haver confusão com o significado original do comando `\small` da classe `article`. Por enquanto, o significado de `\small` será igual ao de `\abntsmall` para compatibilidade com documentos antigos.

O `\setamounts` configura `\langle value \rangle amounts` conforme o tamanho de fonte.

```
abntexto.cls
```

```

59 \def\hooknormalsize{\setamounts}
60 \def\hookabntsmall{\setamounts}
61 \def\setamounts{%
62   \dimen4=\f@size pt
63   \bigskipamount=\dimen4 plus.33333\dimen4 minus.33333\dimen4
64   \medskipamount=.5\dimen4 plus.16666\dimen4 minus.16666\dimen4
65   \smallskipamount=.25\dimen4 plus.08333\dimen4 minus.08333\dimen4
66 }
67 \input{size12.clo}
68 \def\definesize#1#2#3#4{\DeclareRobustCommand#1{\@setfontsize{#1}{#2}{#3}#4\relax}}
69 \definesize\normalsize{12bp}{13.8bp}{\hooknormalsize} % 13.8 = 12 * 1.15
70 \definesize\abntsmall{10bp}{11.5bp}{\hookabntsmall} % 11.5 = 10 * 1.15
71 \def\small{\abntsmall} % Para compatibilidade com versões anteriores da classe.
72 \normalsize

```

⁶ <https://tex.stackexchange.com/questions/200934/why-does-a-tex-point-differ-from-a-desktop-publishing-point>.

5.3 *Espaçamento simples e de 1,5 do Microsoft Word*

Até a versão anterior (3.2.1-beta), o abntexto utilizava a fórmula

$$\backslash\text{baselineskip} = \langle \text{tamanho de fonte} \rangle * \langle \text{fator espaçamento} \rangle$$

para o cálculo do espaçamento simples e de 1,5, onde o $\langle \text{tamanho de fonte} \rangle$ é dado em pontos. Nela, se o fator espaçamento simples for de 1,2 e o tamanho da fonte for de 12 pt, teremos o valor $\backslash\text{baselineskip} = 12 * 1,2 = 14,4$ pt para a entrelinha simples. No entanto, quando a ABNT (2024) menciona as expressões “espaçamento simples” e “espaçamento 1,5”, ela deve estar referindo-se às fórmulas wordianas desses conceitos, exigindo uma análise mais aprofundada sobre eles:

Todo texto deve ser digitado ou datilografado com espaçamento 1,5 entre as linhas, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas das ilustrações e das tabelas, natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração), que devem ser digitados ou datilografados em espaço simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco (ABNT, 2024, p. 10).

Segundo a Microsoft⁷, o espaçamento simples é um pouco menor que o espaçamento 1,15 e o espaçamento 1,5 é um pouco menor que o espaçamento 2. Todavia, isso não clarifica-nos acerca da real definição de espaçamento do Word.

Por enquanto, deixaremos o Word em segundo plano e falaremos sobre outro programa de processamento de texto: Adobe InDesign. De acordo com o ex-cientista principal da Adobe, Dov Isaacs, a fórmula usada no programa Adobe InDesign é⁸:

$$\backslash\text{baselineskip} = \langle \text{tamanho} \rangle * \langle \text{fator simples} \rangle * \langle \text{fator espaçamento} \rangle$$

A qual é, de fato, equivalente a:

$$\backslash\text{baselineskip} = \langle \text{entrel. simples} \rangle * \langle \text{fator espaçamento} \rangle \quad (1)$$

Como consequência, pode-se afirmar que espaçamento simples é sinônimo de espaçamento 1. Partindo do ponto de que essa fórmula é a mesma do Word, teremos de

a) Abrir o Word⁹;

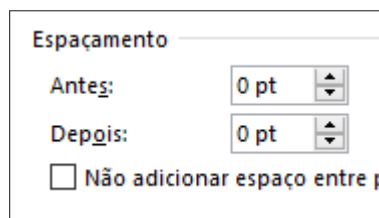
⁷ Extraído da URL: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365-life-hacks/writing/single-spacing-vs-double-spacing>.

⁸ Extraído da URL: <https://community.adobe.com/t5/indesign-discussions/line-spacing-in-indesign/m-p/11586306?profile.language=pt>.

⁹ Versão testada: Office LTSC Professional Plus 2024 - Volume License; Word versão 2048.

- b) Remover espaços obtusos conforme *Screenshot 1*;

Screenshot 1 — Zerando espaços verticais extras



Fonte: Elaboração própria.

- c) Aplicar o espaçamento 1,5 e salvar o arquivo em PDF sob o nome `onehalf-word.pdf`.

Em seguida, ao realizar testes empíricos com auxílio do Código 21, o valor $\langle \text{entrelinha} \rangle$ foi incrementado até chegar-se num valor visivelmente próximo ao exibido no Word, constatando-se que o espaçamento 1,5 vale $\langle \text{entrelinha} \rangle = 20,7\text{pt}$.

Código 21 — Procedimentos empíricos no Plain LuaTeX

```
\input luaotfload.sty
\font\times="Times New Roman" at12bp \times
\baselineskip=<entrelinha> % Valor 20,7pt descoberto.
\noindent
Lorem ipsum dolor\hfil\break
Lorem ipsum dolor\hfil\break
Lorem ipsum dolor\hfil\break
Lorem ipsum dolor
\bye
```

Fonte: Elaboração própria.

Logo depois, foi feita a divisão $20,7\text{pt} \div 12\text{pt} \div 1,5\text{pt}$ que revela 1,15 como sendo o fator simples. Em seguida, o arquivo foi compilado e salvo sob o nome `onehalf-tex.pdf`. Todavia, não podemos garantir que esse fator, ou a fórmula em questão, são os mesmos em todas as versões passadas/futuras do Word e tampouco os mesmos em todos os tipos e tamanhos de fonte.

Para fins de comparação, foi compilado o Código 22, exibido na Saída 3.

Código 22 — Comparação no LuaLaTeX

```

\documentclass{abntexto}
\begin{document}
\baselineskip=20.7bp
\def\.{\kern20.7bp \kern-.4pt % Correção da largura da linha de base.
\hrule width8cm height.4pt}
\vbox to0pt{\kern-6bp \.\.\.\vss}
\fbbox{\vbox to3cm{\hsize=3.5cm\includegraphics[trim=70 690 420 72]{onehalf-tex.pdf}\vss}}%
\fbbox{\vbox to3cm{\hsize=3.5cm\includegraphics[trim=83 690 420 72]{onehalf-word.pdf}\vss}}
\end{document}

```

Fonte: Elaboração própria.

Saída 3 — Arquivo onehalf-tex.pdf à esquerda; onehalf-word.pdf à direita

Lorem ipsum dolor.	Lorem ipsum dolor.
Lorem ipsum dolor.	Lorem ipsum dolor.
Lorem ipsum dolor.	Lorem ipsum dolor.
Lorem ipsum dolor.	Lorem ipsum dolor.

Fonte: Elaboração própria.

O comando `\linespread{⟨fator espaçamento⟩}` é exatamente o que precisamos para implementar a fórmula (1) nos espaçamentos simples e de 1,5. Tomemos o exemplo:

```
\normalsize\linespread{1.5}\selectfont
```

Ele expande, em essência, para `\set@fontsize`¹⁰:

```

\fontsize{12pt}{13.8pt}\selectfont
\set@fontsize{1.5}{\f@size}{\f@baselineskip}\selectfont

```

As macros `\f@size` e `\f@baselineskip` expandem para o tamanho de fonte atual em pt (sem a unidade) e a entrelinha simples atual em pt (com a unidade). Dessa forma, teremos, em essência:

```

\fontsize{12pt}{13.8pt}\selectfont
\set@fontsize{1.5}{12}{13.8pt}\selectfont

```

Finalmente, após mais uma etapa de expansão, obteremos, em essência:

```

\fontsize{12pt}{13.8pt}\selectfont
\baselineskip=13.8pt \baselineskip=1.5\baselineskip

```

Onde o tamanho de fonte 12 pt permaneceu inalterado e a entrelinha foi configurada para

$$\text{\baselineskip} = 13.8 \text{ pt} * 1.5$$



Que corresponde à aplicação da fórmula (1).

¹⁰ Não confundir com `\setfontsize` que também existe.

A [ABNT \(2024\)](#) não recomenda espaçamento duplo em nenhum momento. Portanto, `\doublesp` está obsoleto a partir desta versão do `abntexto`. Por fim, a antiga fórmula usada por `\spacing` também está obsoleta.

O `\singlesp` e o `\onehalfsp` iniciam os espaçamentos simples e de 1,5, respectivamente.

`abntexto.cls`

```
73 \def\singlesp{\linespread{1}\selectfont}
74 \def\onehalfsp{\linespread{1.5}\selectfont}
75 \def\doublesp{\tnba@obsolete\doublesp}\linespread{2}\selectfont}
76
77 \def\spacing#1{%
78   \tnba@obsolete\spacing{Use "\string\singlesp" ou "\string\onehalfsp", ao invés}%
79   \baselineskip=\f@size pt
80   \baselineskip=#1\baselineskip
81   \ignorespaces
82 }
```

6 LAYOUT

Nas linhas abaixo estão as definições de `\onesidelayout`, `\twosidelayout` e `\eletroniclayout`.

É importante notar que, cada chamada de `\newgeometry`, reseta, de `\geometry` e `\usepackage`, os valores anteriores de chaves não relacionadas com o tamanho da folha tais como `left`, `top`, `right` e `bottom`, entre outras exigindo que sejam reafirmadas em cada chamada de `\newgeometry`¹¹.

Este manual erroneamente afirmava que `\newgeometry` resetava `\parindent`.

`abntexto.cls`

```
83 \geometry{a4paper,onecolumn}
84
85 \def\onesidelayout{%
86   \newgeometry{
87     twoside = false,
88     left    = 3cm,
89     top     = 3cm,
90     right   = 2cm,
91     bottom  = 2cm
92   }%
93 }
94 \def\twosidelayout{%
95   \newgeometry{
96     twoside = true,
97     left    = 3cm,
98     top     = 3cm,
99     right   = 2cm,
100    bottom  = 2cm
101   }%
102 }
103 \def\eletroniclayout{%
```

¹¹ Além disso, `\newgeometry` também reseta as opções do `\newgeometry` anterior, apesar disso não estar explicitado no manual.

```

104 \newgeometry{
105     twoside = false,
106     left    = 2.5cm,
107     top     = 3cm,
108     right   = 2.5cm,
109     bottom  = 2cm
110 }%
111 }

```

Os estilos de página `\pretextual` e `\textual` são definidos aqui.

```

112 \frenchspacing
113 \onehalfsp
114 \parskip=0pt
115 \parindent=1.5cm
116 \emergencystretch=2em
117
118 \def\pretextual{%
119     \onesidelayout
120     \let\@oddhead=\empty
121     \let\@evenhead=\empty
122     \let\@oddfoot=\empty
123     \let\@evenfoot=\empty
124 }
125 \def\textual{%
126     \twosidelayout
127     \def\@oddhead{\hfil\abntsmall\thepage}%
128     \def\@evenhead{\abntsmall\thepage\hfil}%
129     \let\@oddfoot=\empty
130     \let\@evenfoot=\empty
131 }

```

O `\pretextual` é iniciado automaticamente pela classe, mas não diretamente, caso o usuário queira redefiní-lo no preâmbulo.

```

132 \AtBeginDocument{\pretextual}

```

A [ABNT \(2024\)](#) diz que “para trabalhos digitados ou datilografados somente no anverso, todas as folhas, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, considerando somente o anverso. [...]”. Todavia, o `abntexto` ainda não tem suporte automático para esse requisito.

7 SUMÁRIO

O `\tocsectionfont`, `\tocsubsectionfont` e semelhantes foram definidos aqui. A macro `\extline` foi baseada em `\@dottedtocline`, definida no LaTeX ([Braams *et al.*, 2024](#)). Uma âncora de abstração de nome `\hookextline` foi deixada em `\extline` para permitir que o escritor insira parâmetros de ajuste de parágrafo, do tipo:

```
\def\hookextline{\emergencystretch=2.5em\hbadness=10000\relax}
```

A macro `\noprotrusion` foi definida no LaTeX e serve para desabilitar protrusão (*hanging punctuation*) em entradas do Sumário, que pode ser produzida, por exemplo, pelo `microtype.sty`. Se a sua versão do LaTeX não o possui, defina-o:

```
\def\noprotrusion{\leavevmode\kern-1pt\kern1pt}
```

abntexto.cls

```
133 \def\tocpartfont      {\bfseries\MakeUppercase}
134 \def\tocchapterfont   {\bfseries\MakeUppercase}
135 \def\tocsectionfont   {\bfseries\MakeUppercase}
136 \def\tocsubsectionfont {\bfseries\itshape}
137 \def\tocsubsubsectionfont {\itshape}
138 \def\tocparagraphfont {}
139 \def\tocsubparagraphfont {}
140
141 \def\hookextline{}
142 \def\extpagenumwidth{1.55em} % \@pnumwidth em article.cls
143 \def\extrightmargin{2.55em} % \@tocrmarg em article.cls
144
145 % #1 = recuo de parágrafo
146 % #2 = largura do rótulo
147 % #3 = fonte tipográfica
148 % #4 = título
149 % #5 = número de página
150 \def\extline#1#2#3#4#5{%
151   \begingroup
152     \parindent=0pt \leftskip=#1\relax
153     \rightskip=\extrightmargin\relax \parfillskip=-\rightskip
154     \advance\leftskip by#2\relax
155     \hookextline \hskip-#2\relax #3{#4}%
156     \extleaders \nobreak\hbox to\extpagenumwidth{\hfil #5\noprotrusion}%
157   \nbp\endgroup
158 }
```

O valor `\tocbigvalue` é o espaço vertical que precede as entradas do tipo `\part`; `\tocmedvalue`, o valor que precede seções e capítulos; `\tocsmallvalue`, o valor para as entradas restantes.

Não existe preenchimento pontilhado entre título e número de página em entradas geradas com `\section`, a não ser que `\usechapters` ou `\useparts` esteja ativo. De qualquer forma, o preenchimento pontilhado em seções pode ser habilitado assim:

```
\appto\hooktocsection{\let\extleaders=\extdotleaders}
```

A penalidade `-300` foi retirada de `\@secpenalty` (Braams *et al.*, 2024).

abntexto.cls

```
159 \def\tocbigvalue{1.576em plus1pt} % 2.25em plus1pt em article.cls
160 \def\tocmedvalue{.7004em plus1pt} % 1em plus1pt em article.cls
161 \def\tocsmallvalue{0pt plus.2pt} % article.cls
162
163 \def\l@part      #1#2{{\hooktocpart
164                      \extline{0pt}\toclabelwidth\tocpartfont{#1}{#2}}}
165 \def\l@chapter   #1#2{{\hooktocchapter
166                      \extline{0pt}\toclabelwidth\tocchapterfont{#1}{#2}}}
167 \def\l@section   #1#2{{\hooktocsection
168                      \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsectionfont{#1}{#2}}}
```



```

169 \def\l@section    #1#2{{\hooktocsubsection
170                     \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsubsectionfont{#1}{#2}}}
171 \def\l@subsubsection#1#2{{\hooktocsubsubsection
172                     \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsubsubsectionfont{#1}{#2}}}
173 \def\l@paragraph    #1#2{{\hooktocparagraph
174                     \extline{0pt}\toclabelwidth\tocparagraphfont{#1}{#2}}}
175 \def\l@subparagraph #1#2{{\hooktocsubparagraph
176                     \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsubparagraphfont{#1}{#2}}}

```

O `\tocfirst` serve para remover material vertical (penalidades, colas verticais etc.) que não pode ser impresso na primeira entrada do Sumário para que não haja espaço duplicado após `\nonum\dotoc\section{Sumário}`. Ele absorve seu argumento na primeira expansão e redefine a si mesmo para `\let\tocfirst=\@firstofone`.

abntexto.cls

```

177 \def\hooktocpart    {\tocfirst{\penalty-300\vskip\tocbigvalue}\def\extleaders{\nobreak\hfil}}
178 \def\hooktocchapter{\tocfirst{\penalty-300\vskip\tocmedvalue}\def\extleaders{\nobreak\hfil}}
179 \def\hooktocsection{\tocfirst{\penalty-300\vskip\tocmedvalue}\def\extleaders{\nobreak\hfil}}
180 \def\hooktocsubsection {\vskip\tocsmallvalue\relax}
181 \def\hooktocsubsubsection{\vskip\tocsmallvalue\relax}
182 \def\hooktocparagraph {\vskip\tocsmallvalue\relax}
183 \def\hooktocsubparagraph {\vskip\tocsmallvalue\relax}
184
185 \def\tocfirst#1{\gdef\tocfirst##1{##1}}
186
187 \def\extdotleaders{\nobreak
188   \leaders\hbox{$\mathsurround=0pt\mkern4.5mu\hbox{.}\mkern4.5mu$}\hfil
189 }
190 \let\extleaders=\extdotleaders

```

A definição de `\toclabelbox` necessita do `\lowercase` a fim de proteger o segundo argumento de `\eqbox` contra `\MakeUppercase` em situações como

```
\def\tocsectionfont{\MakeUppercase}
```

A diretiva `\maketoc` é análoga a instrução `\tableofcontents`, definida em `article.cls`; o `\starttoc` (definido no LaTeX) pode ser usado não apenas para criar sumários, mas também listas em geral, como Listas de Figuras, Tabelas etc. as quais são armazenadas em arquivos de extensão predefinida, a saber, `.toc`, `.lof`, `.lot`, entre outros.

O `\tocfirst` precisa ser restaurado ao fim de `\starttoc` no caso deste ter mais de uma ocorrência no documento.

abntexto.cls

```

191 \def\toclabelwidth{\eqboxsize{toc}{2em}}
192 \def\toclabelbox{\lowercase{\eqbox{toc}}}
193 \def\toclabel#1{#1\quad}
194
195 \appto\pdfstringdefPreHook{%
196   \def\quad{\space}%
197 }
198
199 \def\inittocfirst{\gdef\tocfirst##1{\gdef\tocfirst####1{####1}}}
200 \def\maketoc{\@starttoc{toc}\inittocfirst}
201 \def\tableofcontents{\nonum\dotoc\csname\mainsecname\endcsname{\contentsname}

```

```

202 \mkboth{\MakeUppercase\contentsname}{\MakeUppercase\contentsname}}%
203 \starttoc{toc}\inittocfirst
204 } % Para compatibilidade com a classe article.

```

8 SECIONAMENTO

Nesta parte estão definidos os comandos seccionais `\sectionfont`, `\subsectionfont`, `\subsubsectionfont`, `\paragraphfont` e `\subparagraphfont` assim como `\abovesection`, `\belowsection` e similares. Eles podem ser redefinidos pelo usuário.

abntexto.cls

```

205 \newcounter{chapter}
206
207 \def\sectionfont      {\bfseries\MakeUppercase}
208 \def\subsectionfont   {\bfseries\itshape}
209 \def\subsubsectionfont {\itshape}
210 \def\paragraphfont    {}
211 \def\subparagraphfont {}
212
213 \def\abovechapter      {50pt}
214 \def\abovesection     {\baselineskip}
215 \def\abovesubsection  {\baselineskip}
216 \def\abovesubsubsection {\baselineskip}
217 \def\aboveparagraph   {\baselineskip}
218 \def\abovesubparagraph {\baselineskip}
219
220 \def\belowchapter      {40pt}
221 \def\belowsection     {\baselineskip}
222 \def\belowsubsection  {\baselineskip}
223 \def\belowsubsubsection {\baselineskip}
224 \def\belowparagraph   {\baselineskip}
225 \def\belowsubparagraph {\baselineskip}
226
227 \def\thepart           {\Roman{part}}
228 \def\thechapter        {\arabic{chapter}}
229 \def\thesection        {\arabic{section}}
230 \def\thesubsection     {\thesection .\arabic{subsection}}
231 \def\thesubsubsection  {\thesubsection .\arabic{subsubsection}}
232 \def\theparagraph      {\thesubsubsection .\arabic{paragraph}}
233 \def\thesubparagraph   {\theparagraph .\arabic{subparagraph}}

```

As âncoras `\hookprintchapter` e `\hookprintsection` serão usadas na definição de `\appendix` e `\annex`.

O comando `\@hangfrom` é oriundo de `source2e.pdf` (Braams *et al.*, 2024). Ele vai ser útil na formatação das seções.

A macro `\nbp` (*no break par*) impede que um parágrafo se quebre entre páginas. A instrução `\endgraf` em sua definição, é um comando do `plain.tex` definido como `\let\endgraf=\par`. Sua função é guardar o significado original de `\par` para situações onde este possa ser redefinido.

abntexto.cls

```

234 \def\hookprintchapter{}
235 \def\hookprintsection{}
236
237 \let\hangfrom=\@hangfrom
238 \def\nbpar{\interlinepenalty=10000\endgraf}

```

Os comandos `\toptitle` e `\bottitle` foram inspirados em `\abovetitle` e `\belowtitle` do OpTeX (Olšák, 2025). Aqueles tem o mesmo funcionamento dos originais, explicitado nos casos abaixo:

- a) `\nobreak\bottitle{⟨skipA⟩} + \toptitle{⟨penaltyA⟩}{⟨skipB⟩}`
`\nobreak\vskip⟨skipB⟩;`
- b) `⟨skipA⟩ + \toptitle{⟨penaltyB⟩}{⟨skipB⟩}`
`⟨penaltyB⟩\vskip maior(⟨skipA⟩,⟨skipB⟩).`

abntexto.cls

```

239 \newskip \savedtitleskip
240 \newskip \savedlastskip
241
242 \def\toptitle #1#2{\savedlastskip=\lastskip
243   \ifdim\lastskip>0pt \vskip-\lastskip \fi
244   \ifnum\lastpenalty=11333 \vskip-\savedtitleskip \else #1\fi
245   \ifdim\savedlastskip>0pt \setbox0=\vbox{#2\global\dimen3=\lastskip}%
246   \else \dimen3=\maxdimen \fi
247   \ifdim\savedlastskip>\dimen3 \vskip\savedlastskip \else #2\relax \fi
248 }
249 \def\bottitle #1{#1\global\savedtitleskip=\lastskip \penalty11333 }

```

As próximas linhas definem o *layout* dos comandos de seção, sendo que os *designs* de `\printchapter` e `\printpart` não foram baseados no estilo ABNT, mas copiados das classes `book` e `article`, respectivamente.

A ABNT (2024) recomenda que haja um caractere de Espaço entre o contador e o título das seções. No entanto, esta classe optou pelo uso de `\quad`, mas o escritor pode redefinir `\printsection` substituindo `\quad` por Espaço usando o comando `\patchcmd` do `etoolbox.sty` da seguinte forma:

```

\patchcmd{\printsection}{\quad}{\space}{}{}
\patchcmd{\printsubsection}{\quad}{\space}{}{}
...

```

abntexto.cls

```

250 \def\printpart#1{\hookpart \leavevmode\vfil
251   \noindent\targetpart{#1}%
252   \begingroup
253     \centering\huge\bfseries Parte \thepart \vskip20pt
254     \Huge\bfseries #1\par
255   \endgroup \newpage
256 }

```

```

257 \def\printchapter#1{\hookchapter \trytextual
258   \leavevmode \vskip\abovechapter\relax
259   \noindent\targetchapter{#1}%
260   \begingroup
261     \raggedright\huge\bfseries
262     \ifnum \else Capítulo \thechapter \vskip20pt \fi
263     \Huge\bfseries \hookprintchapter{#1\par}%
264   \endgroup
265   \chaptermark{#1}%
266   \nobreak \bottitle{\vskip\belowchapter}%
267 }
268 \def\printsection#1{\hooksection \trytextual
269   \par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesection}%
270   \noindent\targetsection{#1}%
271   \ifnum
272     {\centering\sectionfont{\hookprintsection{#1\nbpar}}}%
273   \else
274     {\sectionfont{\hangfrom{\thesection\quad}#1\nbpar}}\sectionmark{#1}%
275   \fi
276   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsection}%
277 }
278 \def\printsubsection#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubsection}%
279   \noindent\targetsubsection{#1}%
280   {\subsectionfont{\hangfrom{\thesubsection\quad}#1\nbpar}}\subsectionmark{#1}%
281   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubsection}%
282 }
283 \def\printsubsubsection#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubsubsection}%
284   \noindent\targetsubsubsection{#1}%
285   {\subsubsectionfont{\hangfrom{\thesubsubsection\quad}#1\nbpar}}%
286   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubsubsection}%
287 }
288 \def\printparagraph#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\aboveparagraph}%
289   \noindent\targetparagraph{#1}%
290   {\paragraphfont{\hangfrom{\theparagraph\quad}#1\nbpar}}%
291   \nobreak \bottitle{\vskip\belowparagraph}%
292 }
293 \def\printsubparagraph#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubparagraph}%
294   \noindent\targetsubparagraph{#1}%
295   {\subparagraphfont{\hangfrom{\thesubparagraph\quad}#1\nbpar}}%
296   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubparagraph}%
297 }

```

Aqui estão `\nonum` e `\notoc`. Os comandos seccionais `\part`, `\chapter` e `\section` têm âncoras em suas definições que servem para instruções de quebra de página.

abntexto.cls

```

298 \def\hookpart{\clearpage}
299 \def\hookchapter{\clearpage}
300 \def\hooksection{\clearpage}
301
302 \newif\ifnotoc
303 \newif\ifnonum
304
305 \def\nonum{\global\nonumtrue}
306 \def\notoc{\global\notoctrue}
307 \def\resetnonumnotoc{\global\notocfalse \global\nonumfalse}

```

As diretivas da forma `\target<name>` são, em essência, definidas assim:

```

\def\target<nome>#1{%
  \refstepcounter{<contador>}%
  \addcontentsline{<ext>}{<seção>}{#1}}

```

O `\refstepcounter` avança o `<contador>` e cria um destino de *hyperlink*. Já `\addcontentsline`, escreve `#1` num comando da forma `\l@<seção>` e imprime o resultado no arquivo de extensão `<ext>`. Se o `hyperref.sty` for chamado, `\addcontentsline` adicionalmente cria uma entrada na Lista de Marcadores (*outlines/bookmarks list*) do PDF. É importante que `\target<nome>` sempre seja lido no modo horizontal para o correto posicionamento da âncora de *hyperlink*.

abntexto.cls

```

308 \def\targetpart#1{\refstepcounter{part}%
309   \addcontentsline{toc}{part}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thepart}}#1}%
310   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
311 }
312 \def\targetchapter#1{%
313   \ifnonum
314     \phantomsection
315     \ifnotoc
316       \makeoutline{\mainseclevel}{\thechapter}{#1}%
317     \fi
318   \else
319     \refstepcounter{chapter}%
320   \fi
321   \ifnotoc \else
322     \addcontentsline{toc}{chapter}{%
323       \ifnonum \protect\toclabelbox{}%
324       \else \protect\toclabelbox{\toclabel{\thechapter}}%
325       \fi #1}%
326   \fi
327   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
328 }
329 \def\targetsection#1{%
330   \ifnonum
331     \phantomsection
332     \ifnotoc
333       \makeoutline{\mainseclevel}{\thesection}{#1}%
334     \fi
335   \else
336     \refstepcounter{section}%
337   \fi
338   \ifnotoc \else
339     \addcontentsline{toc}{section}{%
340       \ifnonum \protect\toclabelbox{}%
341       \else \protect\toclabelbox{\toclabel{\thesection}}%
342       \fi #1}%
343   \fi
344   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
345 }
346 \def\targetsubsection#1{\refstepcounter{subsection}%
347   \addcontentsline{toc}{subsection}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubsection}}#1}%
348   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
349 }
350 \def\targetsubsubsection#1{\refstepcounter{subsubsection}%
351   \addcontentsline{toc}{subsubsection}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubsubsection}}#1}%
352   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
353 }

```

```

354 \def\targetparagraph#1{\refstepcounter{paragraph}%
355   \addcontentsline{toc}{paragraph}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\theparagraph}}#1}%
356   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
357 }
358 \def\targetsubparagraph#1{\refstepcounter{subparagraph}%
359   \addcontentsline{toc}{subparagraph}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubparagraph}}#1}%
360   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
361 }

```

Definições de `\part`, `\chapter`, `\section`, `\subsection`, `\subsubsection`, `\paragraph`, `\subparagraph`.

É mais provável que o usuário queira redefinir comandos como `\printsection`, ao invés de seus invólucros maiores, nesse caso, `\section`.

Nesta classe, não há suporte para a sintaxe `\section*{<título alternativo>}`. O uso de `*` foi substituído por nomenclaturas de maior peso semântico: `\nonum` e `\notoc`¹², porque, no LaTeX, o asterisco (`*`) não carrega valor semântico suficiente. Por exemplo, em `\newcommand`, `\section` e `\vspace`, `*` significa “não prefixe `\long`”, “não enumere e não ingresse no Sumário” e “insira um item horizontal se estiver no topo da página”, respectivamente. Além disso, o parâmetro opcional `<título alternativo>` também não foi contemplado.

A sequência de controle `\trytextual` será prefixada em `\section`, `\chapter` e iniciará o estilo de página `\textual` automaticamente. O usuário final pode desativar essa funcionalidade digitando `\let\trytextual=\relax` no preâmbulo e inserindo `\textual` manualmente no documento.

O `\savedsectitle` será usado em `\processsectitle` que expande para `\NR@getttitle`, do `nameref.sty`.

8.1 `\label` e `\section`

Pode-se rotular seções inserindo `\label` em `\section`: `\section{Título\label{<chave>}}` ou `\section{\label{<chave>}Título}`, por exemplo. No entanto, também é comum que usuários coloquem `\label` após um comando de seção: `\section{Título}\label{<chave>}`. Todavia, existe um problema com essa última opção. Há uma primitiva na definição de `\label` chamada `\write`. Essa primitiva é um nó do tipo `<whatsit>`, e esse tipo de nó, quando em modo vertical, interfere na comunicação de comandos que precisam usar `\lastskip` ou `\lastpenalty` para

¹² A ideia de usar `\nonum` e `\notoc` ao invés de `*` vem do OpTeX (muitas outras implementações aqui foram inspiradas nele) (Olšák, 2025).

remoção de \vskips duplicados¹³. Exemplos de tais comandos são \toptitle e \bottitle, implementados nesta classe.

Para viabilizar este último caso, precisaremos de \@ifnextchar para verificar se o token que sucede o fim do parâmetro corresponde a \label. Se sim, \label e sua <chave> são removidos do modo vertical e inseridos no parâmetro de \section, no modo horizontal. É importante que o usuário não insira tokens entre o fim do parâmetro e o \label que o sucede.

abntexto.cls

```

362 \def\trytextual{\ifnonum \else \textual \let\trytextual=\relax \fi}
363 \def\predictlbl#1#2#3#4{#1{#2#3{#4}}}
364 \def\savedsectitle{}
365
366 \def\part#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inpart{#1}}{\inpart{#1}}}
367 \def\chapter#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inchapter{#1}}{\inchapter{#1}}}
368 \def\section#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\insection{#1}}{\insection{#1}}}
369 \def\subsection#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\insubsection{#1}}{\insubsection{#1}}}
370 \def\subsubsection#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inssubsubsection{#1}}{\inssubsubsection{#1}}}
371 \def\paragraph#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inparagraph{#1}}{\inparagraph{#1}}}
372 \def\subparagraph#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inssubparagraph{#1}}{\inssubparagraph{#1}}}
373
374 \def\inpart#1{%
375   \ifuseparts
376     \def\savedsectitle{#1}%
377     \printpart{#1}%
378   \else
379     \tnba@warning{Para usar "\string\part" você deve ativar
380                  "\string\useparts" no preâmbulo}%
381   \fi
382 }
383 \def\inchapter#1{%
384   \ifusechapters
385     \def\savedsectitle{#1}
386     \printchapter{#1}%
387     \resetnonumtoc
388   \else
389     \tnba@warning{Para usar "\string\chapter" você deve ativar
390                  "\string\usechapters" no preâmbulo}%
391   \fi
392 }
393 \def\insection#1{\def\savedsectitle{#1}\printsection{#1}\resetnonumtoc}
394 \def\insubsection#1{\def\savedsectitle{#1}\printsubsection{#1}}
395 \def\inssubsubsection#1{\def\savedsectitle{#1}\printssubsubsection{#1}}
396 \def\inparagraph#1{\def\savedsectitle{#1}\printparagraph{#1}}
397 \def\inssubparagraph#1{\def\savedsectitle{#1}\printssubparagraph{#1}}

```

Aqui estão definidos \usechapters e \useparts.

abntexto.cls

```

398 \newif\ifusechapters
399 \newif\ifuseparts
400
401 \def\mainsecllevel{\csname toplevel@mainsecname\endcsname}
402 \def\mainsecname{section}

```

¹³ <https://tex.stackexchange.com/questions/709109/cross-referencing-label-affects-vertical-spacing>,
<https://tex.stackexchange.com/questions/22068/biblatex-multicol-incorrect-vertical-space-after-bibliography-heading>.


```

403 \def\maintocfont{\tocsectionfont}
404
405 \def\usechapters{%
406     \ifuseparts \tnba@error{"\string\usechapters" e "\string\useparts" não devem
407         ser usados em conjunto. Escolha um ou outro}%
408     \else \def\hooktocsection{\vskip\tocsmallvalue\relax}%
409         \def\tocsectionfont{\bfseries}%
410         \def\sectionfont{\bfseries}%
411         \def\thesection{\thechapter .\arabic{section}}%
412         \def\mainsecname{chapter}%
413         \def\maintocfont{\tocchapterfont}%
414         \counterwithin{section}{chapter}%
415         \usechapterstrue
416     \fi
417 }
418 \def\useparts{%
419     \ifusechapters \tnba@error{"\string\usechapters" e "\string\useparts" não devem
420         ser usados em conjunto. Escolha um ou outro}%
421     \else \usechapters
422         \def\hooktocchapter{\penalty-300\vskip\tocmedvalue\relax}%
423         \usepartstrue
424     \fi
425 }
426
427 \@onlypreamble \usechapters
428 \@onlypreamble \useparts

```

O comando `\toclabelbox` deve ser redefinido no momento da criação da Lista de Marcadores do PDF.

abntexto.cls

```

429 \appto\pdfstringdefPreHook{%
430     \def\toclabelbox#1{#1}%
431 }

```

8.2 Cabeçalhos e rodapés

A seguir, temos os comandos que podem ser usados para criar linhas de cabeçalho e rodapé. Eles foram renomeados nessa versão, 4.0.x-beta, e, até a versão anterior, se chamavam `\markchapter`, `\marksection` e `\marksubsection`.

abntexto.cls

```

432 \def\chaptermark#1{}
433 \def\sectionmark#1{}
434 \def\subsectionmark#1{}

```

TeX possui a primitiva `\mark` que viabiliza a criação de títulos correntes. Contudo, ela não consegue diferenciar tipos de título, ou seja, TeX não sabe identificar se o primeiro `\mark` de uma página, o qual será armazenado em `\firstmark`, pertence a uma Seção ou Subseção, por exemplo. Felizmente, a extensão ϵ -TeX resolveu esse problema e providenciou novas primitivas: `\marks⟨número⟩`, `\firstmarks⟨número⟩`, `\botmarks⟨número⟩` e `\topmarks⟨número⟩` (Breitenloh-

ner, 1998). O escritor pode, dessa forma, habilitar cabeçalhos correntes, como no exemplo a seguir:

```
\makeatletter
\appto\textual{
  \def\@oddhead {\abntsmall \firstmarks0\hfil\thepage}
  \def\@evenhead{\abntsmall \thepage\hfil\botmarks1}
  \def\sectionmark #1{\marks0{Seção \thesection: \unexpanded{#1}}}
  \def\subsectionmark#1{\marks1{Subseção \thesubsection: \unexpanded{#1}}}
}
\makeatother
```

No exemplo acima, a primeira Seção de uma página será impressa no cabeçalho, à esquerda, se a numeração for ímpar. Analogamente, a última Subseção de uma página será impressa no cabeçalho, à direita, se a numeração for par. Além disso, se o escritor deseja adicionar uma linha horizontal embaixo dos cabeçalhos, basta acrescentar mais duas linhas no fim do `\appto` anterior:

```
\appto\textual{% \preto = prepend to
% ...
\preto\@oddhead {\lower4pt\rlap{\vrule width\hsize height.4pt}}
\preto\@evenhead{\lower4pt\rlap{\vrule width\hsize height.4pt}}
}
```

O resultado é semelhante ao mostrado abaixo:

Seção 1: Um título de exemplo

1

Todavia, é importante notar que a rotina de saída do LaTeX não possui suporte para o uso direto de `\topmark/\topmarks`¹⁴ (Braams *et al.*, 2024).

8.3 Ambiente corrprint

Comandos como `\printbibliography` e `\printglossary` já vêm com título embutido, mas eles usam a sintaxe com asterisco (*) para `\section` que não é suportada pela classe. Por esse motivo foi definido o ambiente **corrprint**.

O comando `\printglossary` insere um `\clearpage` quando `hyperref.sty` é carregado (um *bug*?). Para remover esse `\clearpage`, é preciso redefinir `\glossarysection`.

O `glossaries.sty` e o `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025b,a) escrevem as entradas de suas listas no ambiente `description`, definido em `article.cls`. Para formatar essas listas, a classe providenciou a âncora `\hookcorrprint`. Nela, o usuário pode reformatar `description` como desejar.

Infelizmente, o `glossaries.sty` define localizadores sem conformidade com os arquivos `.ldf` do `babel`, então nós temos de redefiní-los no último instante.

¹⁴ <https://tex.stackexchange.com/questions/883/why-do-floats-change-the-mark?noredirect=1&lq=1>

Nós precisamos do `\appto\bibsetup` para remover um espaço vertical desconhecido seguido de `\unskip` gerados pelo `\printbibliography`.

abntexto.cls

```

435 \def\corrprintrnum{0}
436 \def\hookcorrprint{%
437   \def\descriptionlabel{%
438     \setlist[description]{
439       font      = \eqbox{gls\corrprintrnum},
440       labelwidth = \eqboxsize{gls\corrprintrnum}{2em},
441       leftmargin = \dimexpr \eqboxsize{gls\corrprintrnum}{2em} + \labelsep \relax,
442     }%
443   }
444
445 \newenvironment{corrprint}{%
446   \begingroup
447   \let\ORIsection=\section
448   \let\ORIchapter=\chapter
449   \def\section##1{\nonum \csname ORI\mainsecname\endcsname}%
450   \let\chapter=\section
451   \ifdefined\glossarysection
452     \renewcommand*\glossarysection[1][\nonum \csname ORI\mainsecname\endcsname]%
453   \fi
454   \xdef\corrprintrnum{\the\numexpr\corrprintrnum + 1}%
455   \let\acronymname=\listacronymname
456   \let\abbreviationsname=\listabbreviationname
457   \let\glssymbolsgroupname=\listsymbolname
458   \ifdefined\bibsetup
459     \appto\bibsetup{\vskip-\f@size pt\vskip0pt\relax}%
460   \fi
461   \hookcorrprint
462 }{%
463   \endgroup
464 }
```

8.4 Os contadores `secnumdepth` e `tocdepth`

Os comandos a seguir serão usados pelo `hyperref.sty` na criação da Lista de Marcadores em PDFs. Note que, nesta classe, `secnumdepth` não tem efeito. Já `tocdepth`, possui o único efeito de controlar os níveis seccionais que devem entrar na Lista de Marcadores. Ajustar esse valor, portanto, não interfere nas entradas do Sumário como é de esperar-se na classe `article`.

abntexto.cls

```

465 \setcounter{tocdepth}{7}
466
467 \def\toclevel@part      {-1}
468 \def\toclevel@chapter  {0}
469 \def\toclevel@section  {1}
470 \def\toclevel@subsection {2}
471 \def\toclevel@subsubsection {3}
472 \def\toclevel@paragraph {4}
473 \def\toclevel@subparagraph {5}
474
475 \def\toclevel@appendix {\mainsecllevel}
```

```
476 \def\toclevel@annex {\mainseclevel}
```

8.5 Anexo e Apêndice

Aqui estão definidos `\appendix`, `\annex`, `\appendixlabelwidth` e `\annexlabelwidth`. Os comandos `\appendixlabelbox` e `\annexlabelbox` precisam do `\lowercase` para serem protegidos de `\MakeUppercase`.

abntexto.cls

```
477 \newcounter{appendix}
478 \newcounter{annex}
479
480 \def\theappendix{\Alph{appendix}}
481 \def\theannex{\Alph{annex}}
482
483 \def\l@appendix #1#2{{\csname hooktoc\mainsecname\endcsname
484 \extline{0pt}\appendixlabelwidth\maintocfont{#1}{#2}}}
485 \def\l@annex #1#2{{\csname hooktoc\mainsecname\endcsname
486 \extline{0pt}\annexlabelwidth\maintocfont{#1}{#2}}}
487
488 \def\appendixlabelwidth{\dimexpr\eqboxsize{toc}{2em} + \eqboxsize{appendix}{2em}\relax}
489 \def\annexlabelwidth{\dimexpr\eqboxsize{toc}{2em} + \eqboxsize{annex}{2em}\relax}
490 \def\appendixlabelbox{\lowercase{\eqbox{appendix}}}
491 \def\annexlabelbox{\lowercase{\eqbox{annex}}}
492 \def\appendixlabel{Apêndice~\theappendix~----~}
493 \def\annexlabel{Anexo~\theannex~----~}
```

Os comandos `\appendix` e `\annex` são funcionalmente idênticos a `\nonum\section` ou `\nonum\chapter`. A única diferença é que aqueles usam contadores e caixas de rótulo distintas. Observe que `\appendix` precisa ser definido em `\AtBeginDocument`, porque `\appendix` é redefinido pelo `cleveref.sty`. Esse cuidado não é realmente necessário com `\annex`.

abntexto.cls

```
494 \def\targetappendix#1{\refstepcounter{appendix}%
495 \addcontentsline{toc}{appendix}%
496 {\protect\toclabelbox{\protect\appendixlabelbox{\appendixlabel}#1}%
497 \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
498 }
499 \def\targetannex#1{\refstepcounter{annex}%
500 \addcontentsline{toc}{annex}%
501 {\protect\toclabelbox{\protect\annexlabelbox{\annexlabel}#1}%
502 \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
503 }
504
505 \AtBeginDocument{%
506 \def\appendix#1{\ifnextchar\label{\predictlbl\inappendix{#1}}{\inappendix{#1}}}%
507 \def\annex#1{\ifnextchar\label{\predictlbl\inannex{#1}}{\inannex{#1}}}%
508 }
509
510 \def\inappendix#1{%
511 \csletcs{ORItarget\mainsecname}{target\mainsecname}%
512 \csletcs{ORIhookprint\mainsecname}{hookprint\mainsecname}%
513 \csletcs{target\mainsecname}{targetappendix}%
514 }
```

```

514 \long\csdef{hookprint\mainsecname}##1{\MakeUppercase{\appendixlabel##1}}%
515 \nonum \csname\mainsecname\endcsname {#1}%
516 \csletcs{target\mainsecname}{ORItarget\mainsecname}%
517 \csletcs{hookprint\mainsecname}{ORIhookprint\mainsecname}%
518 }
519 \def\inannex#1{%
520 \csletcs{ORItarget\mainsecname}{target\mainsecname}%
521 \csletcs{ORIhookprint\mainsecname}{hookprint\mainsecname}%
522 \csletcs{target\mainsecname}{targetannex}%
523 \long\csdef{hookprint\mainsecname}##1{\MakeUppercase{\annexlabel##1}}%
524 \nonum \csname\mainsecname\endcsname {#1}%
525 \csletcs{target\mainsecname}{ORItarget\mainsecname}%
526 \csletcs{hookprint\mainsecname}{ORIhookprint\mainsecname}%
527 }

```

Na forma que se encontram, os comandos de rótulo não podem expandir nas linhas da Lista de Marcadores do visualizador de PDF.

abntexto.cls

```

528 \appto\pdfstringdefPreHook{%
529 \def\appendixlabelbox#1{#1}%
530 \def\annexlabelbox#1{#1}%
531 }

```

9 CITAÇÕES

Existem três formas de usar aspas simples/duplas no documento. A primeira delas é através da sequência \TeX especial ``texto" ou ``texto' ' que introduz aspas duplas no documento e `texto' para aspas simples. Todavia, esses atalhos são visualmente confusos¹⁵ e independentes do contexto idiomático. A segunda forma é memorizar os atalhos do teclado Alt + 0147 e Alt + 0148 para imprimir os caracteres Unicode diretamente: “ e ”, respectivamente. Porém, Alt tem um comportamento imprevisível quando Num Lock encontra-se desabilitado. Para exemplificar, ao digitar Alt + 4, o caractere Unicode esperado é corretamente inserido, mas o cursor do texto move-se erraticamente pelo editor de texto do autor em razão das teclas direcionais no teclado numérico.

Em virtude disso, o pacote csquotes foi carregado pela classe. Ele fornece o comando \enquote para digitar aspas que é capaz de respeitar o contexto idiomático. Exemplos: \enquote{lipsum} produz “lipsum” se seu idioma padrão, definido em babel, for brazil; {\selectlanguage{german}\enquote{lipsum}} produz „lipsum“ se o idioma secundário german foi previamente carregado. Além disso, \enquote também é sensível ao agrupamento: \enquote{Um pequeno \enquote{exemplo} aqui} gera “Um pequeno ‘exemplo’ aqui”. Note que o \enquote interno produziu aspas simples ao invés de duplas (Lehman; Wright, 2024).

¹⁵ Exemplos de mal uso: ``Teste", ``Teste' ', ''Teste'', "Teste". A depender da fonte tipográfica em questão, o equívoco na utilização desses atalhos pode ser mais provável.

Já o comando `\Enquote` foi construído com base numa resposta em TeX StackExchange¹⁶. Ele não é um ambiente, porque, dessa forma, o escritor vai conseguir alternar entre os comandos de citação com mais rapidez.

abntexto.cls

```

532 \def\Enquote#1{\par\nobreak
533   \ifdim\lastskip>0pt \vskip-\lastskip \fi
534   \ifnum\lastpenalty=11333 \else \vskip\aboveEnquote\relax \fi
535   \vskip\baselineskip
536   {\singlesp\abntsmall\vskip-\baselineskip
537    \hangindent=4cm\hangafter=0\noindent
538    \ignorespaces#1\par}\vskip\belowEnquote\relax
539 }
540 \def\aboveEnquote{\baselineskip}
541 \def\belowEnquote{\baselineskip}

```

10 ALÍNEAS

As linhas que seguem criam o ambiente `topics` usando instruções do `enumitem.sty` que é inicializado nesta classe (Bezós, 2025). Com esse ambiente o autor pode escrever alíneas conforme a NBR 6024: (ABNT, 2012).

abntexto.cls

```

542 \newlist{topics}{enumerate}{2}
543
544 \setlist{
545   nosep
546 }
547 \setlist[topics,1]{
548   label      = \alph*,
549   align      = left,
550   leftmargin = !,
551   labelwidth = 0.5cm,
552   labelindent = \parindent
553 }
554 \setlist[topics,2]{
555   label      = ---,
556   align      = left,
557   leftmargin = !,
558   labelwidth = 0.6cm
559 }

```

11 ÁREAS DE LEGENDA

As versões anteriores do `\definelegendplace` (até a 3.2.1-beta) possuíam quatro argumentos. O terceiro ensinava a forma como `\ref` seria exibido no documento. No entanto, essa funcionalidade era limitada e não fornecia rótulo para letras maiúsculas ou uma versão para

¹⁶ <https://tex.stackexchange.com/a/739824/383003>.

plural e recursos mais extensivos. Por causa disso, o abntexto resolveu incumbir essa tarefa a pacotes externos que desenvolvem o sistema de referência-cruzada tais como o cleveref.sty e o zref.sty.

abntexto.cls

```

560 \def\definelegendplace#1#2#3{%
561     \ifnextchar\bgroup{\tnba@old@definelegendplace{#1}{#2}{#3}}%
562     {\tnba@new@definelegendplace{#1}{#2}{#3}}%
563 }
564
565 % #1 = tipo
566 % #2 = nome
567 % #3 = formato do rótulo em \ref
568 % #4 = extensão
569 \def\tnba@old@definelegendplace#1#2#3#4{%
570     \tnba@warning{Esta é a antiga sintaxe com 4 argumentos de "\string\definelegendplace".
571                 A nova sintaxe tem apenas 3. Remova o terceiro argumento}%
572     \tnba@new@definelegendplace{#1}{#2}{#4}}

```

A nova definição de `\definelegendplace`, incorporada nesta versão (4.0.x-beta), tem a sintaxe:

`\definelegendplace{<tipo>}{<nome>}{<extensão>}`

Se o escritor precisa de uma área de legenda para inserir gráficos, ele só precisa escrever `\definelegendplace{graphic}{Gráfico}{logr}`¹⁷ no preâmbulo. Ao fazê-lo, estará criando, implicitamente, vários comandos:

```

\newcounter{graphic}
\def\thegraphic{\arabic{graphic}}
\def\l@graphic#1#2{{\csname hooktoc\mainsecname\endcsname
                    \extline{0pt}\logrlabelwidth\logrfont{#1}{#2}}}
\def\logrlabelwidth{\eqboxsize{lo:logr}{2em}}
\def\logrlabelbox{\lowercase{\eqbox{lo:logr}}}
\def\IDgraphic{Gráfico}
\def\logrextfont{\maintocfont}
\def\makelogr{\@starttoc{logr}\inittocfirst}

```

É importante saber que `\definelegendplace`, a partir desta versão, não cria mais os comandos `#1name` e `#3label`. Ao invés disso, ele verifica se `#1name` existe. Se sim, `\definelegendplace` utiliza `#1name` na definição de `\langle ext \rangle label`, do contrário, este será definido com a designação dada no segundo argumento de `\definelegendplace`, como foi o caso no exemplo acima. Quanto a função de `#3label`, foi deixada para `\legendlabel`.

abntexto.cls

```

573 \def\lastfloattype{0}
574
575 % #1 = tipo
576 % #2 = nome
577 % #3 = extensão
578 \def\tnba@new@definelegendplace#1#2#3{%

```

¹⁷ Observe que TeX cria um arquivo de `.log` ao fim de cada compilação, por isso usamos `.logr`.

```

579 \cslet{the#1}{\undefined}%
580 \ifcsname c@#1\endcsname \else
581 \newcounter{#1}%
582 \fi
583 \csdef{ftype@#1}{\the\numexpr\lastfloattype + 1}%
584 \csdef{fps@#1}{tbp}%
585 \csdef{ext@#1}{#3}%
586 \ifcsname #1name\endcsname
587 \csdef{ID#1\expandafter}\expandafter{\csname #1name\endcsname}%
588 \else
589 \csdef{ID#1}{#2}%
590 \fi
591 \csdef{the#1}{\arabic{#1}}%
592 \csdef{l@#3}##1##2{\noexpand\csname hooktoc\noexpand\mainsecname\endcsname
593 \noexpand\extline{0pt}%
594 \expandafter\noexpand\csname #3labelwidth\endcsname
595 \expandafter\noexpand\csname #3extfont\endcsname {##1}{##2}%
596 }%
597 \csdef{#3labelwidth}{\eqboxsize{lo:#3}{2em}}%
598 \csdef{#3labelbox}{\lowercase{\eqbox{lo:#3}}}%
599 \appto\pdfstringdefPreHook{%
600 \csdef{#3labelbox}##1{##1}%
601 }
602 \csdef{#3extfont}{\maintocfont}%
603 \csdef{make#3}{\starttoc{#3}\inittocfirst}%
604 \protected\csdef{tnba@obs@#3label}{%
605 \noexpand\tnba@obsolete{\expandafter\noexpand\csname#3label\endcsname}
606 {Redefina "\string\legendlabel" ao invés}}%
607 \csdef{#3label\expandafter}\expandafter{\csname tnba@obs@#3label\endcsname}%
608 \protected\csdef{tnba@obs@l@#3i}{%
609 \noexpand\tnba@obs{\expandafter\noexpand\csname l@#3i\endcsname}%
610 {\expandafter\string\csname l@#3\endcsname}}%
611 \csdef{l@#3i\expandafter}\expandafter{%
612 \csname tnba@obs@l@#3i\expandafter\endcsname \csname l@#3\endcsname
613 }%
614 }
615
616 \@onlypreamble \definelegendplace
617
618 \definelegendplace{figure}{Figura}{lof}
619 \definelegendplace{table}{Tabela}{lot}

```

O `\targetlegend`, ao contrário de seus semelhantes, não detém parâmetro.

abntexto.cls

```

620 \def\targetlegend{%
621 \refstepcounter\savedplace
622 \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedlegend}%
623 \ifx\ORIlabel\undefined \else
624 \ifx\savedlbl\undefined \else \ORIlabel\savedlbl \fi\fi
625 \addcontentsline
626 {\csname ext@\savedplace\endcsname}%
627 {\csname ext@\savedplace\endcsname}%
628 {\expandafter\protect
629 \csname\csname ext@\savedplace\endcsname labelbox\endcsname{\legendlabel}\savedlegend}%
630 }

```

11.1 `\legend` e `\label`

Em `\legend{⟨tipo⟩}{⟨título⟩}`, `⟨tipo⟩` e `⟨título⟩` são armazenados em `\savedplace` e `\savedlegend`, respectivamente. Por fim, com auxílio de `\makerefcouter`, o contador `⟨tipo⟩` é avançado, ao mesmo tempo em que `\@currentlabel` e análogos são definidos. Por fim, `\src` armazena o argumento em `\savesrc`.

Mais uma vez, precisaremos remover `\label` do modo vertical e inseri-lo no modo horizontal como explicado na Seção 8.1. A abordagem aqui será diferente daquela utilizada na referida Seção: teremos de redefinir `\label` e salvar seu argumento em `\savedlbl` para ser inserido posteriormente em `\targetlegend` que será lido no modo horizontal. O significado original de `\label` será restaurado ao fim do ambiente `place`.

abntexto.cls

```

631 \newdimen\savedplacewidth
632
633 \def\legend#1#2{%
634   \def\savedplace{#1}\def\savedlegend{#2}%
635   \ifx\ORIlabel\undefined
636     \let\ORIlabel=\label
637     \def\label##1{\def\savedlbl{##1}\ignorespaces}%
638   \fi
639   \ignorespaces % Caso multiplace encontre-se dentro de place.
640 }
641 \def\src#1{\def\savesrc{#1}\ignorespaces}
642 \def\resetORIlabel{\ifx\ORIlabel\undefined \else
643   \let\label=\ORIlabel
644   \let\ORIlabel=\undefined \fi
645 }
646 \def\gresetORIlabel{\ifx\ORIlabel\undefined \else
647   \global\let\label=\ORIlabel
648   \global\let\ORIlabel=\undefined \fi
649 }
650
651 \def\legendname{\tnba@obs\legendname{\string\currentlegendID}%
652   \currentlegendID} % Obsoleto. Use \currentlegendID.
653 \def\currentlegendID{\csname ID\savedplace\endcsname}
654 \def\thelegend{\arabic{\savedplace}}
655 \def\legendlabel{\currentlegendID~\thelegend~---~}
656 \def\legendmaxwidth{.7\linewidth}
657 \def\srclabel{Fonte:~}

```

O ambiente `place` tem a sintaxe `\begin{place}[⟨arg⟩]{⟨conteúdo⟩}\end{place}`. Ele captura o `⟨conteúdo⟩` e armazena-o numa `\hbox` por meio da primitiva¹⁸ `\setbox`. O `⟨arg⟩` pode ser `here`¹⁹, definido nesta classe, ou os parâmetros de objeto flutuante do LaTeX: `!`, `t`, `p`, `b` ou `h`. Se `⟨arg⟩` não for especificado, `\placepos` será usado.

¹⁸ Primitiva não é sinônimo de macro (Olšák, 2024).

¹⁹ Semelhante ao especificador `H` do pacote `float` (Lingnau, 2001).

O usuário final pode especificar o posicionamento de todos os ambientes place digitando, no preâmbulo, `\def\placepos{tbp}`, por exemplo.

O $\langle arg \rangle$ será processado em `\processplacearg` e definirá `\initplace` e `\finishplace` que vão inserir `\aboveplace` e `\belowplace` se $\langle arg \rangle$ for igual a `here`. Do contrário, `\initplace` e `\finishplace` iniciarão e finalizarão o modo flutuante, respectivamente, e $\langle arg \rangle$ será processado no ambiente `@float` do LaTeX. Depois, a informação da largura da caixa é guardada em `\savedplacewidth` para uso posterior. Em seguida, `\buildplace` entra em ação e expõe três componentes:

- `\printlegendbox`: é nada mais que uma `\vtop` centralizada na página por meio da primitiva `\hfil`. A largura da `\vtop` independe da largura do $\langle conteúdo \rangle$. Se a largura do título e do rótulo juntos é maior que `\legendmaxwidth`, a `\vtop` terá largura igual a `\legendmaxwidth`, do contrário, terá largura igual ao do título e do rótulo juntos;
- `\printplacebox`: é responsável por desempacotar a caixa por meio da primitiva `\unhbox`. O alinhamento é, mais uma vez, centralizado por meio de `\hfil`;
- `\printsrbbox`: está programado para desenhar uma `\vbox` de largura `\savedplacewidth` centralizada com `\hfil`.

abntexto.cls

```

658 \def\placepos{here}
659 \def\aboveplace{\baselineskip}
660 \def\belowplace{\baselineskip}
661
662 \def\initplace{}
663 \def\finishplace{}
664
665 \def\place{\ifnextchar\bgroup\tnba@old@place\tnba@new@place}
666 \def\endplace{\endtnba@new@place}
667
668 \long\def\tnba@old@place#1{%
669     \tnba@warning{Sintaxe obsoleta do \string\place. Use-o
670         na forma de ambiente: \string\begin{place}}}%
671     \tnba@new@place#1\endtnba@new@place}
672
673 \newenvironment{tnba@new@place}[1][\placepos]{%
674     \begingroup
675     \processplacearg{#1}%
676     \parindent=0pt \parskip=0pt
677     \setbox0=\hbox\bgroup \resetORIlabel
678     \let\resetplace=\relax \let\gresetORIlabel=\relax % Caso multiplace
679     \def\savedsrc{}\def\placepos{here}% % encontre-se dentro
680     \def\aboveplace{0pt}\def\belowplace{0pt}% % de place.
681     \ignorespaces
682 }{%
683     \unskip \egroup
684     \savedplacewidth=\wd0
685     \buildplace \resetplace \gresetORIlabel
686     \endgroup
687 }
688 \def\processplacearg#1{%

```

```

689 \begingroup
690 \edef\tmpa{#1}\def\tmpb{here}%
691 \expandafter\endgroup
692 \ifx\tmpa\tmpb
693 \def\initplace{\par
694 \ifdim\lastskip>0pt \vskip-\lastskip \fi
695 \ifnum\lastpenalty=11333 \else \vskip\aboveplace\relax \fi
696 }%
697 \def\finishplace{\vskip\belowplace\relax}%
698 \else % É float.
699 \ifx\savedplace\empty
700 \def\initplace{}%
701 \def\finishplace{}%
702 \else
703 \edef\initplace{\noexpand\@float{\savedplace}[#1]}%
704 \def\finishplace{\endefloat}%
705 \fi
706 \fi
707 }
708 \def\buildplace{%
709 \initplace
710 \ifx\savedplace\empty \else
711 \printlegendbox
712 \fi
713 \printplacebox
714 \printsrcbox
715 \finishplace
716 }
717 \def\printlegendbox{\hfil \vtop{%
718 \leavevmode\targetlegend
719 \setbox0=\hbox{\legendlabel}\savedlegend}% \legendlabel precisa estar entre chaves,
720 \ifdim\wd0>\legendmaxwidth % porque o próximo \legendlabel também está.
721 \hsize=\legendmaxwidth \else
722 \hsize=\wd0 \fi
723 \singleesp \hangfrom{\legendlabel}\savedlegend \strut
724 }}
725 \def\printplacebox{\par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount \hfil \unhbox0\relax}
726 \def\printsrcbox{\par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount
727 \hfil \vbox{\hsize=\savedplacewidth
728 \raggedright\abntsmall\singleesp
729 \hangfrom\srclabel \savedsrc \strut
730 }}
731
732 \def\savedlegend{}
733 \def\savedplace{}
734 \def\savedsrc{}
735 \def\resetplace{%
736 \global\let\savedplace=\empty
737 \global\let\savedlegend=\empty
738 \global\let\savedsrc=\empty
739 }

```

12 O AMBIENTE multiplace

Antes de introduzirmos o ambiente **multiplace**, propriamente dito, precisamos definir três macros que auxiliarão na sua construção: `\makerefcounter`, `\makecurrentlabel`

e \makehyperdest. O \refstepcounter{<contador>} é definido em source2e.pdf (Braams *et al.*, 2024). Ele avança globalmente o <contador> em uma unidade, e nomeia ambos \@currentcounter e \@currentlabel. Se o hyperref.sty estiver presente, \refstepcounter também nomeia \@currentHref e cria um destino de *hyperlink*.

O fato de \refstepcounter realizar tantas operações simultaneamente, nos impede de posicioná-lo arbitrariamente. Em virtude desse fato, esta classe definiu três comandos cujos objetivos são:

- a) \makerefcouter{<contador>}: Incrementar o <contador> e gerar \@currentlabel e semelhantes;
- b) \makecurrentlabel{<contador>}: Gerar \@currentlabel e semelhantes;
- c) \makehyperdest{<contador>}: Criar um destino/âncora de *hyperlink*.

abntexto.cls

```

740 \def\makerefcouter#1{%
741   \let\tnba@hyperanchorstart=\hyper@anchorstart
742   \let\hyper@anchorstart=\@gobble
743   \refstepcounter{#1}%
744   \let\hyper@anchorstart=\tnba@hyperanchorstart
745 }
746 \def\makecurrentlabel#1{\addtocounter{#1}{-1}\makerefcouter{#1}}
747 \def\makehyperdest#1{\addtocounter{#1}{-1}\begingroup\refstepcounter{#1}\endgroup}

```

Neste ponto, criaremos o ambiente *multiplace*, de sintaxe \begin{multiplace}[<arg>]. Onde <arg> são parâmetros de objeto flutuante ou here. Esse ambiente, ao contrário de *place*, não armazena seu conteúdo numa \setbox. Ao invés, as caixas são armazenadas e desempacotadas, de fato, no ambiente *subplace*, de sintaxe \begin{subplace}[<arg>]. Este basicamente repete o processo de impressão do ambiente *place*. Todavia, possui um argumento opcional onde o usuário pode especificar um valor para a largura da caixa, por exemplo: \begin{subplace}[4cm]. Se <arg> não for especificado, seu valor padrão será 0.45\linewidth.

O \sublegend salva o conteúdo do seu argumento em \savesublegend, avança o contador *subplace*, define \@currentlabel e afins, e, por fim, remove espaços espúrios por meio de \ignorespaces, porque \sublegend será lido no modo horizontal. O \savesublegend será usado posteriormente em \buildsubplace.

O \subsrc salva o conteúdo em \savesubsrc para ser usado posteriormente em \buildsubplace.

abntexto.cls

```

748 \newcounter{subplace}
749 \def\hooktargetlegend{}
750
751 \def\sublegend{\ifnextchar[\alternativesublegend\normalsublegend}
752 \def\normalsublegend#1{%
753   \def\savesublegend{#1}\stepcounter{subplace}%

```

```

754 \ifx\ORIlable\undefined
755 \let\ORIlable=\label
756 \def\label##1{\def\savedlbl{##1}\ignorespaces}%
757 \fi
758 \ignorespaces
759 }
760 \def\alternativesublegend[#1]#2{%
761 \legend{#1}{\stepcounter{subplace}%
762 \def\hooktargetlegend{%
763 \ifcsname tnba@sleg@#1\endcsname \else
764 \refstepcounter{#1}\csdef{tnba@sleg@#1}{}%
765 \fi
766 }%
767 \def\legendlabel{\currentlegendID~\thelegend~---}%
768 \normalsublegend{#2}\ignorespaces
769 }
770 \def\subsrc#1{\def\savedsubsrc{#1}\ignorespaces}
771 \def\sublegendlabel{(\alph{subplace})~}
772 \def\sublegendmaxwidth{\linewidth}
773
774 \newenvironment{multiplace}[1][\placepos]{%
775 \begingroup
776 \processplacearg{#1}%
777 \setcounter{subplace}{0}%
778 \parindent=0pt \parskip=0pt \interlinepenalty=10000
779 \initplace
780 \ifx\savedplace\empty \else
781 \csdef{the\savedplace}{\arabic{\savedplace}\alph{subplace}}%
782 \printlegendbox
783 \par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount
784 \fi
785 \let\legendmaxwidth=\sublegendmaxwidth
786 \let\legendlabel=\sublegendlabel
787 \def\targetlegend{%
788 \hooktargetlegend
789 \makecurrentlabel\savedplace
790 \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedlegend}%
791 \ifx\ORIlable\undefined \else
792 \ifx\savedlbl\undefined \else \ORIlable\savedlbl \fi\fi
793 }%
794 \leavevmode % Previne que o \nobreak das linhas de código acima seja anulado.
795 }{%
796 \savedplacewidth=\hsize
797 \ifx\savedsrc\empty
798 \par\nointerlineskip \nobreak\vbox{}%
799 \else
800 \printsrbbox
801 \fi
802 \finishplace \resetplace \gresetORIlable
803 \endgroup
804 }

```

O `\ignorespacesafterend` é uma macro do LaTeX e serve para remover espaços ao fim de um ambiente (Braams *et al.*, 2024).

abntexto.cls

```

805 \newenvironment{subplace}[1][.4\linewidth]{%
806 \begingroup \def\aboveplace{0pt}\def\belowplace{0pt}%
807 \hsize=#1\relax \linewidth=\hsize
808 \let\savedlegend=\savedsublegend

```

```

809 \let\savedsrc=\savedsubsrc
810 \setbox0=\hbox\bgroup \resetORlabel
811 \ignorespaces
812 }{%
813 \unskip \egroup
814 \savedplacewidth=\wd0
815 \buildsubplace
816 \resetsubplace
817 \ignorespacesafterend
818 \endgroup
819 }
820 \def\buildsubplace{\leavevmode\vbox{\processplacearg{here}%
821 \initplace
822 \ifx\savedplace\empty \else
823 \printlegendbox
824 \fi
825 \printplacebox
826 \printsrcbox
827 \finishplace
828 }}
829
830 \def\savedsublegend{}
831 \def\savedsubplace{}
832 \def\savedsubsrc{}
833 \def\resetsubplace{%
834 \global\let\savedsubplace=\empty
835 \global\let\savedsublegend=\empty
836 \global\let\savedsubsrc=\empty
837 }

```

13 NOTAS DE RODAPÉ

As próximas linhas de código seguem a recomendação:

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 5 cm, 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, 2024).

abntexto.cls

```

838 \def\@makefntext#1{\hangfrom{\@makefnmark\kern2pt}\abntsmall\singlesp #1}
839 \def\footnoterule{\kern-3pt \hrule width5cm \kern2.6pt }
840 \footnotesep=0pt

```

14 IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO

Nesta seção, ofereceremos o suporte para elaboração de uma ficha catalográfica através do ambiente **indexcard**. Todavia, é provável que a biblioteca de sua instituição forneça-lhe uma ficha em formato .png ou .pdf. Nesse caso, as macroinstruções abaixo não serão úteis.

Você pode personalizar a ficha com instruções do tipo `\icard<Atributo>`, escritas em notação húngara²⁰. Demonstração:

```
\def\Centro{\noindent\hfil}
\def\icardWidth{7cm}
\def\icardHeight{4.2cm}
\def\icardBorder{5pt}
\def\icardPadding{6pt}
\icardPrintGrid
{\centering Ficha catalográfica da biblioteca com dados \
informados pelo próprio autor.\par}% Esse \par
\Centro % é necessário.
\begin{indexcard}
  Sobrenome, Autor, Ano.
  Título: subtítulo / Autor. Ano.

  Orientador: Nome

  Coorientador: Nome

  Tipo de trabalho --- Universidade

  1. Palavra-chave A. 2. Palavra-chave B. I Título.

  \hfill CDU 4321
\end{indexcard}
```

Cujo resultado é:

Ficha catalográfica da biblioteca com dados
informados pelo próprio autor.

Sobrenome, Autor, Ano. Título: subtítulo / Autor. Ano. Orientador: Nome Coorientador: Nome Tipo de trabalho --- Universidade 1. Palavra-chave A. 2. Palavra-chave B. I Título. <div style="text-align: right;">CDU 4321</div>
--

²⁰ https://pt.wikipedia.org/wiki/Nota%C3%A7%C3%A3o_h%C3%Bangara.

No exemplo acima, usamos a instrução `\icardPrintGrid` para desenhar quatro linhas que delimitam as margens internas da estrutura, em outras palavras, uma grade. Elas são úteis para verificar se o texto não ultrapassou as margens o que, de fato, aconteceu: note que CDU 4321 ultrapassou a margem inferior. Felizmente, podemos resolver esse problema dando um valor maior para `\icardWidth`, `\icardHeight` ou ambos. Segue-se a implementação:

abntexto.cls

```

841 \def\icardLeft{\hbox\bgroup \icardGridLeft\vrule width\icardBorderLeft}
842 \def\icardRight{\icardGridRight\vrule width\icardBorderRight \egroup}
843 \def\icardTop{%
844   \vbox to\icardHeight\bgroup \hsize=\icardWidth
845   \advance\hsize by -2\dimexpr\icardPadding
846   \advance\hsize by - \dimexpr\icardBorderLeft
847   \advance\hsize by - \dimexpr\icardBorderRight
848   \hrule height\icardBorderTop \icardGridTop
849 }
850 \def\icardBottom{\vss\icardGridBottom\hrule height\icardBorderBottom \egroup}
851
852 \def\indexcard{\@ifnextchar\bgroup\tnba@old@indexcard\tnba@new@indexcard}
853 \def\endindexcard{\endtnba@new@indexcard}
854
855 \long\def\tnba@old@indexcard#1{%
856   \tnba@warning{Sintaxe obsoleta do \string\indexcard. Use-o
857     na forma de ambiente: \string\begin{indexcard}}}%
858   \tnba@new@indexcard#1\endtnba@new@indexcard}
859
860 \newenvironment{tnba@new@indexcard}{%
861   \leavevmode
862   \icardLeft \icardTop
863   \hbox spread 2\dimexpr\icardPadding \bgroup\hss
864   \vbox spread 2\dimexpr\icardPadding \bgroup\vss
865   \linewidth=\hsize
866   \emergencystretch=4em \hbadness=7000
867   \icardFont \ignorespaces
868 }{%
869   \unskip \vss\egroup\hss\egroup
870   \icardBottom \icardRight
871 }
872
873 \def\icardWidth{12.5cm}
874 \def\icardHeight{7.5cm}
875 \def\icardPadding{1cm}
876 \def\icardBorder{0.4pt}
877 \def\icardBorderLeft{\icardBorder}
878 \def\icardBorderRight{\icardBorder}
879 \def\icardBorderTop{\icardBorder}
880 \def\icardBorderBottom{\icardBorder}
881 \def\icardFont{\raggedright\parindent=1em\abntsmall\ttfamily}
882
883 \def\icardPrintGrid{%
884   \def\icardGridTop{\kern\icardPadding \hrule \icardTopCorr \kern-\icardPadding}%
885   \def\icardGridBottom{\hrule \kern\icardPadding}%
886   \def\icardGridLeft{\kern \dimexpr \icardPadding +\icardBorderLeft
887     \vrule \icardLeftCorr
888     \kern \dimexpr-\icardPadding -\icardBorderLeft}%
889   \def\icardGridRight{\kern-\icardPadding
890     \icardRightCorr \vrule
891     \kern \icardPadding}%

```

```

892 }
893
894 \def\icardGridTop{}
895 \def\icardGridBottom{}
896 \def\icardGridLeft{}
897 \def\icardGridRight{}
898
899 \def\icardLeftCorr{\kern-.4pt} % Remove a largura da 1ª linha vertical do Grid.
900 \def\icardRightCorr{\kern-.4pt} % Remove a largura da 2ª linha vertical do Grid.
901 \def\icardTopCorr{\kern-.4pt} % Remove a largura da 1ª linha horizontal do Grid.

```

O comando `\Enter` produz um espaço vertical equivalente ao efeito da tecla Enter. Ele é utilizado com frequência no arquivo `abntexto-exemplo.tex`, disponível no repositório da classe no CTAN²¹; o comando `\nohyph` impede a hifenização dos parágrafos integralmente, sendo útil em títulos e parágrafos curtos; o `\judgeline` produz uma linha para assinatura na Folha de Aprovação.

`abntexto.cls`

```

902 \def\Enter{\@ifnextchar[\startEnter{\startEnter[]}}
903 \def\startEnter[#1]{\vskip#1\baselineskip\relax}
904 \def\nohyph{\hyphenpenalty=10000\exhyphenpenalty=10000\relax}
905 \long\def\judgeline#1{\par{\centering \rule{.7\linewidth}{.6pt}}\ #1\par}}

```

15 A VÍRGULA COMO SEPARADOR DECIMAL

No Brasil e em outro lugares a vírgula é um separador decimal, portanto \$1,2\$ deve produzir um resultado diferente de \$1, 2\$, por exemplo. As linhas abaixo são uma cópia da implementação do pacote `icomma` (Schmidt, 2002).

`abntexto.cls`

```

906 {\catcode`,=13 \gdef,{\futurelet\@let@token\tnba@smartcomma}}
907 \def\tnba@smartcomma{%
908   \ifx\@let@token\@sptoken \else
909   \ifx\@let@token\space \else \mathord \fi\fi
910   \tnba@mathcomma
911 }
912 \AtBeginDocument{%
913   \mathchardef\tnba@mathcomma=\mathcode`\,\,%
914   \mathcode`\,="8000
915 }

```

16 TRADUÇÕES

Vamos criar localizadores extras em conformidade com os arquivos de definição do `babel`, em especial, `portuges.ldf`:

²¹ <https://ctan.org/pkg/abntexto>.

abntexto.cls

```

916 \def\listacronymname{Lista de Siglas}
917 \def\listabbreviationname{Lista de Abreviaturas}
918 \def\listsymbolname{Lista de Símbolos}

```

Em seguida, definiremos os localizadores acima nas âncoras do babel.sty, caso ele esteja presente. O ideal é que as definições abaixo estivessem em seus respectivos arquivos .ldf. A macroinstrução \tryappto<cs>{<defs>} tentará pendurar <defs> na sequência de controle <cs>, caso exista. Se <cs> não existir, \tryappto absorve <defs> e nada acontece. Temos que usar \tryappto ao invés de \addto ou \appto, porque as âncoras \captionsbrazil, \captionseenglish, \captionsspanish etc. só existem se seus respectivos idiomas forem chamados no argumento de babel.sty.

abntexto.cls

```

919 \def\tryappto#1{\ifdefined#1\expandafter\appto\expandafter#1\else\expandafter\@gobble\fi}
920
921 \AtBeginDocument{%
922   \@ifpackageloaded{babel}{%
923     \tryappto\captionsbrazil{%
924       \def\listacronymname{Lista de Siglas}%
925       \def\listabbreviationname{Lista de Abreviaturas}%
926       \def\listsymbolname{Lista de Símbolos}%
927     }%
928     \tryappto\captionseenglish{%
929       \def\listacronymname{List of Acronyms}%
930       \def\listabbreviationname{List of Abbreviations}%
931       \def\listsymbolname{List of Symbols}%
932     }%
933   }{}%
934 }

```

17 O COMANDO \MakeUppercase E O HYPERREF

Abaixo está definido um ajuste para que o hyperref não crie conflito com \MakeUppercase nas entradas do Sumário em situações como \def\tocsectionfont{\MakeUppercase}²². Esse ajuste consiste em redefinir \hyper@linkstart aplicando o status \protected e a primitiva \lowercase. Infelizmente, no entanto, tal modificação não funciona no Xe_{La}TeX quando a opção colorlinks está habilitada no hyperref: as cores dos *links* não aparecem.

abntexto.cls

```

935 \AtBeginDocument{%
936   \ifdefined\XeTeXversion \else
937     \let\tnba@hyper@linkstartORI=\hyper@linkstart
938     \protected\def\hyper@linkstart#1#2{\lowercase{\tnba@hyper@linkstartORI{#1}{#2}}}%
939   \fi
940 }

```

²² <https://github.com/latex3/hyperref/issues/121#issuecomment-589834307>.

18 COMPATIBILIDADE

Mensagens de alerta para comandos obsoletos definidas abaixo. Elas receberão o prefixo `\protected` como barreira contra `\MakeUppercase`.

abntexto.cls

```

941 \def\tnba@obsolete#1#2{\tnba@warning{"\string#1" é obsoleto\if#2\empty\else. #2\fi}}
942 \def\tnba@obs#1#2{\tnba@obsolete#1{Use "#2" ao invés}}
943
944 \protected\def \tnba@obs@size-selectordef {\tnba@obs\size-selectordef
945   {\string\definesize}}
946 \protected\def \tnba@obs@sizedef {\tnba@obs\sizedef {\string\definesize}}
947 \protected\def \tnba@obs@normal-sizedef
948   {\tnba@obs \normal-sizedef{\detokenize{\definesize\normal-size}}}
949 \protected\def \tnba@obs@extfile {\tnba@obs \extfile{\string\starttoc{<ext>}}}
950 \protected\def \tnba@obs@setlayout {\tnba@obsolete \setlayout
951   {Use "\string\geometry{<opções>}" do pacote "geometry" ao invés}}
952 \protected\def \tnba@obs@makeext {\tnba@obs \makeext{\string\addcontentsline}}
953 \protected\def \tnba@obs@addtoext {\tnba@obs \addtoext{\string\addcontentsline}}
954 \protected\def \tnba@obs@addtotoc {\tnba@obs \addtotoc{\string\addcontentsline{toc}}}
955 \protected\def \tnba@obs@begcorrprint {\tnba@obsolete \begcorrprint
956   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
957 \protected\def \tnba@obs@corrprinton {\tnba@obsolete \corrprinton
958   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
959 \protected\def \tnba@obs@corrprintoff {\tnba@obsolete \corrprintoff
960   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
961 \protected\def \tnba@obs@twonewpage {\tnba@obs \twonewpage
962   {\detokenize{\newpage\leavevmode\newpage}}}
963 \protected\def \tnba@obs@setlabel {\tnba@obsolete \setlabel {}}
964 \protected\def \tnba@obs@cfpart {\tnba@obsolete \cfpart
965   {Use "cleveref.sty"}}
966 \protected\def \tnba@obs@cfchapter {\tnba@obsolete \cfchapter
967   {Use "cleveref.sty"}}
968 \protected\def \tnba@obs@cfsection {\tnba@obsolete \cfsection
969   {Use "cleveref.sty"}}
970 \protected\def \tnba@obs@cfsubsection {\tnba@obsolete \cfsubsection
971   {Use "cleveref.sty"}}
972 \protected\def \tnba@obs@cfsubsubsection {\tnba@obsolete \cfsubsubsection
973   {Use "cleveref.sty"}}
974 \protected\def \tnba@obs@cfparagraph {\tnba@obsolete \cfparagraph
975   {Use "cleveref.sty"}}
976 \protected\def \tnba@obs@cfsubparagraph {\tnba@obsolete \cfsubparagraph
977   {Use "cleveref.sty"}}
978 \protected\def \tnba@obs@cfappendix {\tnba@obsolete \cfappendix
979   {Use "cleveref.sty"}}
980 \protected\def \tnba@obs@cfannex {\tnba@obsolete \cfannex
981   {Use "cleveref.sty"}}
982 \protected\def \tnba@obs@cftopics {\tnba@obsolete \cftopics
983   {Use "cleveref.sty"}}
984 \protected\def \tnba@obs@cfsubtopics {\tnba@obsolete \cfsubtopics
985   {Use "cleveref.sty"}}
986 \protected\def \tnba@obs@partlevel {\tnba@obsolete\partlevel{}}
987 \protected\def \tnba@obs@chapterlevel {\tnba@obsolete\chapterlevel{}}
988 \protected\def \tnba@obs@sectionlevel {\tnba@obsolete\sectionlevel{}}
989 \protected\def \tnba@obs@subsectionlevel {\tnba@obsolete\subsectionlevel{}}
990 \protected\def \tnba@obs@subsubsectionlevel {\tnba@obsolete\subsubsectionlevel{}}
991 \protected\def \tnba@obs@paragraphlevel {\tnba@obsolete\paragraphlevel{}}
992 \protected\def \tnba@obs@subparagraphlevel {\tnba@obsolete\subparagraphlevel{}}

```

```

993 \protected\def \tnba@obs@countsecllevel {\tnba@obsolete\countsecllevel{}}
994 \protected\def \tnba@obs@countpart {\tnba@obsolete\countpart{}}
995 \protected\def \tnba@obs@countchapter {\tnba@obsolete\countchapter{}}
996 \protected\def \tnba@obs@countsection {\tnba@obsolete\countsection{}}
997 \protected\def \tnba@obs@countsubsection {\tnba@obsolete\countsubsection{}}
998 \protected\def \tnba@obs@countsubsubsection {\tnba@obsolete\countsubsubsection{}}
999 \protected\def \tnba@obs@countparagraphlevel {\tnba@obsolete\countparagraphlevel{}}
1000 \protected\def \tnba@obs@countsubparagraphlevel {\tnba@obsolete\countsubparagraphlevel{}}
1001 \protected\def \tnba@obs@recountchapter {\tnba@obsolete\recountchapter{}}
1002 \protected\def \tnba@obs@recountsection {\tnba@obsolete\recountsection{}}
1003 \protected\def \tnba@obs@recountsubsection {\tnba@obsolete\recountsubsection{}}
1004 \protected\def \tnba@obs@recountsubsubsection {\tnba@obsolete\recountsubsubsection{}}
1005 \protected\def \tnba@obs@recountparagraph {\tnba@obsolete\recountparagraph{}}
1006 \protected\def \tnba@obs@printnonumchapter {\tnba@obsolete\printnonumchapter{}}
1007 \protected\def \tnba@obs@counttopicsdepth {\tnba@obsolete\counttopicsdepth{}}
1008 \protected\def \tnba@obs@counttopics {\tnba@obsolete\counttopics{}}
1009 \protected\def \tnba@obs@countsubtopics {\tnba@obsolete\countsubtopics{}}
1010 \protected\def \tnba@obs@thetopics {\tnba@obsolete\thetopics{}}
1011 \protected\def \tnba@obs@topicslabelwidth {\tnba@obsolete\topicslabelwidth
1012     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1013 \protected\def \tnba@obs@topicsitem {\tnba@obsolete\topicsitem
1014     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1015 \protected\def \tnba@obs@topicslabeli {\tnba@obsolete\topicslabeli
1016     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1017 \protected\def \tnba@obs@topicslabelii {\tnba@obsolete\topicslabelii
1018     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1019 \protected\def \tnba@obs@printlegend {\tnba@obsolete\printlegend{Use \noexpand\printlegendbox ao invés}}
1020 \protected\def \tnba@obs@printplace {\tnba@obsolete\printplace{Use \noexpand\printplacebox ao invés}}
1021 \protected\def \tnba@obs@printsrt {\tnba@obsolete\printsrt{Use \noexpand\printsrtbox ao invés}}

```

Os comandos abaixo estão obsoletos, mas o abntexto vai manter suas funcionalidades ao máximo e emitirá um alerta caso sejam usados. No futuro, estes comandos serão removidos.

abntexto.cls

```

1022 \def \sizeselectordef #1#2#3{\tnba@obs@sizeselectordef
1023     \definesize{#1}{#2}{#3}{}}
1024 \def \sizedef #1#2#3#4{\tnba@obs@sizedef \definesize{#1}{#2}{#3}{#4}}
1025 \def \normalsizedef #1#2{\tnba@obs@normalsizedef
1026     \definesize\normalsize{#1}{#2}{}}
1027 \def \extfile {\tnba@obs@extfile \@starttoc}
1028 \def \makeext {\tnba@obs@makeext \@starttoc}
1029 \def \setlayout {\tnba@obs@setlayout \geometry}
1030 \def \addtoext {\tnba@obs@addtoext \addcontentsline}
1031 \def \addtotoc {\tnba@obs@addtotoc \addcontentsline{toc}}
1032 \def \begcorrprint {\tnba@obs@begcorrprint \begin{corrprint}}
1033 \def \corrprinton {\tnba@obs@corrprinton \begin{corrprint}}
1034 \def \corrprintoff {\tnba@obs@corrprintoff \end{corrprint}}
1035 \def \twonewpage {\tnba@obs@twonewpage \newpage\leavevmode\newpage}
1036 \def \setlabel #1{\tnba@obs@setlabel \def\currentlabel{#1}}
1037 \def \cfpart {\tnba@obs@cfpart}
1038 \def \cfchapter {\tnba@obs@cfchapter}
1039 \def \cfsection {\tnba@obs@cfsection}
1040 \def \cfsubsection {\tnba@obs@cfsubsection}
1041 \def \cfsubsubsection {\tnba@obs@cfsubsubsection}
1042 \def \cfparagraph {\tnba@obs@cfparagraph}
1043 \def \cfsubparagraph {\tnba@obs@cfsubparagraph}
1044 \def \cfappendix {\tnba@obs@cfappendix}
1045 \def \cfannex {\tnba@obs@cfannex}
1046 \def \cftopics {\tnba@obs@cftopics}
1047 \def \cfsubtopics {\tnba@obs@cfsubtopics}

```

```

1048 \def \partlevel {-1\tnba@obs@partlevel}
1049 \def \chapterlevel {0\tnba@obs@chapterlevel}
1050 \def \sectionlevel {1\tnba@obs@sectionlevel}
1051 \def \subsectionlevel {2\tnba@obs@subsectionlevel}
1052 \def \subsubsectionlevel {3\tnba@obs@subsubsectionlevel}
1053 \def \paragraphlevel {4\tnba@obs@paragraphlevel}
1054 \def \subparagraphlevel {5\tnba@obs@subparagraphlevel}
1055 \def \countseclevel {\tnba@obs@countseclevel \count2}
1056 \def \countpart {\tnba@obs@countpart \count2}
1057 \def \countchapter {\tnba@obs@countchapter \count2}
1058 \def \countsection {\tnba@obs@countsection \count2}
1059 \def \countsubsection {\tnba@obs@countsubsection \count2}
1060 \def \countsubsubsection {\tnba@obs@countsubsubsection \count2}
1061 \def \countparagraph {\tnba@obs@countparagraph \count2}
1062 \def \countsubparagraph {\tnba@obs@countsubparagraph \count2}
1063 \def \recountchapter {\tnba@obs@recountchapter}
1064 \def \recountsection {\tnba@obs@recountsection}
1065 \def \recountsubsection {\tnba@obs@recountsubsection}
1066 \def \recountsubsubsection {\tnba@obs@recountsubsubsection}
1067 \def \recountparagraph {\tnba@obs@recountparagraph}
1068 \def \printnonumchapter #1{\tnba@obs@printnonumchapter {\centering\Huge\bfseries{#1}\par}}
1069 \def \counttopicsdepth {\tnba@obs@counttopicsdepth \count2}
1070 \def \counttopics {\tnba@obs@counttopics}
1071 \def \countsubtopics {\tnba@obs@countsubtopics}
1072 \def \thetopics {\tnba@obs@thetopics}
1073 \def \topicslabelwidth {4ex \tnba@obs@topicslabelwidth}
1074 \def \topicslabeli {\tnba@obs@topicslabeli \thetopics}
1075 \def \topicslabelii {\tnba@obs@topicslabelii ---}
1076 \def \printlegend {\tnba@obs@printlegend \printlegendbox}
1077 \def \printplace {\tnba@obs@printlegend \printplacebox}
1078 \def \printsrc {\tnba@obs@printlegend \printsrcbox}
1079

```

Mensagens de erro para comandos removidos:

abntexto.cls

```

1080 \def\tnba@removed#1#2{\tnba@error{0 comando "\string#1" foi removido. #2}}
1081 \def\tnba@rem#1{\tnba@removed#1{}}
1082
1083 \protected\def \tnba@removed@advancecount {\tnba@rem\advancecount}
1084 \protected\def \tnba@removed@advcount {\tnba@rem\advcount}
1085 \protected\def \tnba@removed@fonts {\tnba@rem\fonts}
1086 \protected\def \tnba@removed@setfontsize {\tnba@rem\setfontsize}
1087 \protected\def \tnba@removed@papersizedef {\tnba@rem\papersizedef}
1088 \protected\def \tnba@removed@definepapersize {\tnba@rem\definepapersize}
1089 \protected\def \tnba@removed@paper {\tnba@rem\paper}
1090 \protected\def \tnba@removed@tocifont {\tnba@removed\tocifont}
1091 {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1092 \protected\def \tnba@removed@tociifont {\tnba@removed\tociifont}
1093 {Use "\detokenize{\def\tocsubsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1094 \protected\def \tnba@removed@tociiifont {\tnba@removed\tociiifont}
1095 {Use "\detokenize{\def\tocsubsubsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1096 \protected\def \tnba@removed@tocivfont {\tnba@removed\tocivfont}
1097 {Use "\detokenize{\def\tocparagraphfont{<fonte>}}" ao invés}}
1098 \protected\def \tnba@removed@tocvfont {\tnba@removed\tocvfont}
1099 {Use "\detokenize{\def\tocsubparagraphfont{<fonte>}}" ao invés}}
1100 \protected\def \tnba@removed@usetocifont {\tnba@rem\usetocifont}
1101 \protected\def \tnba@removed@usetociifont {\tnba@rem\usetociifont}
1102 \protected\def \tnba@removed@usetociiifont {\tnba@rem\usetociiifont}
1103 \protected\def \tnba@removed@usetocivfont {\tnba@rem\usetocivfont}

```

```

1104 \protected\def \tnba@removed@usetocvfont {\tnba@rem\usetocvfont}
1105 \protected\def \tnba@removed@recountseci {\tnba@rem\recountseci}
1106 \protected\def \tnba@removed@recountsecii {\tnba@rem\recountsecii}
1107 \protected\def \tnba@removed@recountseciii {\tnba@rem\recountseciii}
1108 \protected\def \tnba@removed@recountseciv {\tnba@rem\recountseciv}
1109 \protected\def \tnba@removed@startsection {\tnba@removed\startsection
1110     {Use "\string\printsection" ao invés}}
1111 \protected\def \tnba@removed@startsubsection {\tnba@removed\startsubsection
1112     {Use "\string\printsubsection" ao invés}}
1113 \protected\def \tnba@removed@startsubsubsection {\tnba@removed\startsubsubsection
1114     {Use "\string\printsubsubsection" ao invés}}
1115 \protected\def \tnba@removed@startparagraph {\tnba@removed\startparagraph
1116     {Use "\string\printparagraph" ao invés}}
1117 \protected\def \tnba@removed@startsubparagraph {\tnba@removed\startsubparagraph
1118     {Use "\string\printsubparagraph" ao invés}}
1119 \protected\def \tnba@removed@setcurrlabel {\tnba@rem\setcurrlabel}
1120 \protected\def \tnba@removed@identifysection {\tnba@rem\identifysection}
1121 \protected\def \tnba@removed@identifysubsection {\tnba@rem\identifysubsection}
1122 \protected\def \tnba@removed@identifysubsubsection {\tnba@rem\identifysubsubsection}
1123 \protected\def \tnba@removed@identifyparagraph {\tnba@rem\identifyparagraph}
1124 \protected\def \tnba@removed@identifysubparagraph {\tnba@rem\identifysubparagraph}
1125 \protected\def \tnba@removed@noindentfirst {\tnba@rem\noindentfirst}
1126 \protected\def \tnba@removed@smartaboveskip {\tnba@rem\smartaboveskip}
1127 \protected\def \tnba@removed@smartbelowskip {\tnba@rem\smartbelowskip}
1128 \protected\def \tnba@removed@heading {\tnba@removed\heading
1129     {Use "\detokenize{\nonum\notoc\section}" ou
1130     "\detokenize{\nonum\notoc\chapter}" ao invés}}
1131 \protected\def \tnba@removed@tociuppercase {\tnba@removed\tociuppercase
1132     {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{\MakeUppercase}}" ao invés}}
1133 \protected\def \tnba@removed@tocilowercase {\tnba@removed\tocilowercase
1134     {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{\MakeLowercase}}" ao invés}}
1135 \protected\def \tnba@removed@sectionuppercase {\tnba@removed\sectionuppercase
1136     {Use "\detokenize{\def\sectionfont{\MakeUppercase}}" ao invés}}
1137 \protected\def \tnba@removed@sectionlowercase {\tnba@removed\sectionlowercase
1138     {Use "\detokenize{\def\sectionfont{\MakeLowercase}}" ao invés}}
1139 \protected\def \tnba@removed@sectionspaces {\tnba@removed\sectionspaces
1140     {Use "\detokenize{\def\abovesection{<valor>}}" e
1141     "\detokenize{\def\belowsection{<valor>}}" ao invés}}
1142 \protected\def \tnba@removed@subsectionspaces {\tnba@removed\subsectionspaces
1143     {Use "\detokenize{\def\abovesubsection{<valor>}}" e
1144     "\detokenize{\def\belowsubsection{<valor>}}" ao invés}}
1145 \protected\def \tnba@removed@subsubsectionspaces {\tnba@removed\subsubsectionspaces
1146     {Use "\detokenize{\def\abovesubsubsection{<valor>}}" e
1147     "\detokenize{\def\belowsubsubsection{<valor>}}" ao invés}}
1148 \protected\def \tnba@removed@paragraphspaces {\tnba@removed\paragraphspaces
1149     {Use "\detokenize{\def\aboveparagraph{<valor>}}" e
1150     "\detokenize{\def\belowparagraph{<valor>}}" ao invés}}
1151 \protected\def \tnba@removed@subparagraphspaces {\tnba@removed\subparagraphspaces
1152     {Use "\detokenize{\def\abovesubparagraph{<valor>}}" e
1153     "\detokenize{\def\belowsubparagraph{<valor>}}" ao invés}}
1154 \protected\def \tnba@removed@qt {\tnba@removed\qt{Use "\string\enquote" ao invés}}
1155 \protected\def \tnba@removed@quote {\tnba@removed\quote{Use "\string\Enquote" ao invés}}
1156 \protected\def \tnba@removed@placespaces {\tnba@removed\placespaces
1157     {Use "\detokenize{\def\aboveplace{<valor>}}" e
1158     "\detokenize{\def\belowplace{<valor>}}" ao invés}}
1159 \protected\def \tnba@removed@sizedpar {\tnba@rem\sizedpar}

```

Os comandos a seguir foram removidos desta classe.


```

1160 \def \advancecount #1{\tnba@removed@advancecount}
1161 \def \advcount #1{\tnba@removed@advcount}
1162 \def \fonts #1{\tnba@removed@fonts}
1163 \def \fontsize #1#2{\tnba@removed@fontsize}
1164 \def \papersize #1(#2,#3){\tnba@removed@papersize}
1165 \def \definepapersize #1#2#3{\tnba@removed@definepapersize}
1166 \def \paper #1{\tnba@removed@paper}
1167 \def \tocifont #1{\tnba@removed@tocifont}
1168 \def \tociifont #1{\tnba@removed@tociifont}
1169 \def \tociiifont #1{\tnba@removed@tociiifont}
1170 \def \tocivfont #1{\tnba@removed@tocivfont}
1171 \def \tocvfont #1{\tnba@removed@tocvfont}
1172 \def \recountseci {\tnba@removed@recountseci}
1173 \def \recountsecii {\tnba@removed@recountsecii}
1174 \def \recountseciii {\tnba@removed@recountseciii}
1175 \def \recountseciv {\tnba@removed@recountseciv}
1176 \def \setcurrlabel #1{\tnba@removed@setcurrlabel}
1177 \def \identifysection {\tnba@removed@identifysection}
1178 \def \identifysubsection {\tnba@removed@identifysubsection}
1179 \def \identifysubsubsection {\tnba@removed@identifysubsubsection}
1180 \def \identifyparagraph {\tnba@removed@identifyparagraph}
1181 \def \identifysubparagraph {\tnba@removed@identifysubparagraph}
1182 \def \noindentfirst {\tnba@removed@noindentfirst}
1183 \def \smartaboveskip {\tnba@removed@smartaboveskip}
1184 \def \smartbelowskip {\tnba@removed@smartbelowskip}
1185 \def \heading {\tnba@removed@heading}
1186 \def \tociuppercase {\tnba@removed@tociuppercase}
1187 \def \tocilowercase {\tnba@removed@tocilowercase}
1188 \def \sectionuppercase {\tnba@removed@sectionuppercase}
1189 \def \sectionlowercase {\tnba@removed@sectionlowercase}
1190 \def \sectionspaces {\tnba@removed@sectionspaces}
1191 \def \subsectionspaces {\tnba@removed@subsectionspaces}
1192 \def \subsubsectionspaces {\tnba@removed@subsubsectionspaces}
1193 \def \paragraphspaces {\tnba@removed@paragraphspaces}
1194 \def \subparagraphspaces {\tnba@removed@subparagraphspaces}
1195 \def \qt {\tnba@removed@qt}
1196 \def \quote {\tnba@removed@quote}
1197 \def \placespaces {\tnba@removed@placespaces}
1198 \def \sizedpar {\tnba@removed@sizedpar}

```

19 OPÇÕES DA CLASSE

As opções da classe `article` foram reafirmadas aqui.

`abntexto.cls`

```

1199 \DeclareOption{a4paper}{\% Já é o padrão.
1200 \DeclareOption{a5paper}{\geometry{a5paper}}
1201 \DeclareOption{b5paper}{\geometry{b5paper}}
1202 \DeclareOption{letterpaper}{\geometry{letterpaper}}
1203 \DeclareOption{legalpaper}{\geometry{legalpaper}}
1204 \DeclareOption{executivepaper}{\geometry{executivepaper}}
1205 \DeclareOption{landscape}{\geometry{landscape}}
1206 \DeclareOption{10pt}{\input{size10.clo}%
1207     \definesize\normalsize{10bp}{11.5bp}{\% 11.5 = 10 * 1.15
1208     \definesize\abntsmall{9bp}{10.35bp}{\% 10.35 = 9 * 1.15
1209 }
1210 \DeclareOption{11pt}{\input{size11.clo}%

```

```

1211 \definesize\normalsize{11bp}{12.65bp}{}% 12.65 = 11 * 1.15
1212 \definesize\abntsmall{10bp}{11.15bp}{}% 11.15 = 10 * 1.15
1213 }
1214 \DeclareOption{12pt}{}% Já é o padrão.
1215 \DeclareOption{oneside}{\tnba@warning{Opção "oneside" inexistente em
1216                                     \string\documentclass. Prefira redefinir
1217                                     "\string\onesidelayout", "\string\twosidelayout"
1218                                     ou ambos}}
1219 \DeclareOption{twoside}{\tnba@warning{Opção "twoside" inexistente em
1220                                     \string\documentclass. Prefira redefinir
1221                                     "\string\onesidelayout", "\string\twosidelayout"
1222                                     ou ambos}}
1223 \DeclareOption{draft}{\overfullrule=5pt}
1224 \DeclareOption{final}{\overfullrule=0pt}

```

As linhas abaixo foram comentadas, porque o principal objetivo do ambiente `titlepage`, definido em `article.cls`, é configurar `\thispagestyle{empty}` e zerar o contador de página. Tais mudanças devem ser feitas em `\pretextual`, se necessário.

`abntexto.cls`

```

1225 % \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
1226 % \DeclareOption{notitlepage}{\@titlepagefalse}

```

A opção `twocolumn` está disponível, mas o `abntexto.cls` não foi criado pensando nela, portando problemas de *layout* são esperados caso ativada.

`abntexto.cls`

```

1227 \DeclareOption{onecolumn}{}% Já é o padrão.
1228 \DeclareOption{twocolumn}{\geometry{twocolumn}}
1229 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
1230 \DeclareOption{fleqn}{\input{fleqn.clo}}

```

A próxima opção também é oriunda da classe `article` e fornece uma estilização alternativa para o ambiente `thebibliography`.

`abntexto.cls`

```

1231 \DeclareOption{openbib}{%
1232   \AtEndOfPackage{%
1233     \renewcommand\@openbib@code{%
1234       \advance\leftmargin\bibindent
1235       \itemindent -\bibindent
1236       \listparindent \itemindent
1237       \parsep \z@
1238     }%
1239     \renewcommand\newblock{\par}}%
1240 }
1241
1242 \ProcessOptions
1243
1244 \endinput

```

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e Documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 16 dez. 2024. p. 12.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: Informação e Documentação — Numeração progressiva das seções de um documento — Apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2012. p. 8.

BEZOS, Javier. **Customizing lists with the enumitem package**. [S. l.: s. n.], 6 fev. 2025. Versão 3.11. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/enumitem>. Acesso em: 22 jun. 2025.

BRAAMS, Johannes; CARLISLE, David; JEFFREY, Alan; LAMPORT, Leslie; MITTELBACH, Frank; ROWLEY, Chris; SCHÖPF, Rainer. **The L^AT_EX 2_ε Sources**. [S. l.: s. n.], 1 nov. 2024. Patch level 1. Disponível em: <https://www.latex-project.org/help/documentation/source2e.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2025.

BREITENLOHNER, Peter. **The ε-T_EX manual**. München: Max-Planck-Institut für Physik, fev. 1998. p. 18. Versão 2, atualizada em março de 2024. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/etex>. Acesso em: 17 jun. 2025.

CUBITT, Toby. **The cleveref package**. [S. l.: s. n.], 27 mar. 2018. Versão 0.21.4 de 27 mar. 2018. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/cleveref>. Acesso em: 30 maio 2025.

FIORIO, Christophe; KOKAN, Ivan. **algorithm2e.sty — package for algorithms**. [S. l.: s. n.], 18 jul. 2017. Versão 5.2. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/algorithm2e>. Acesso em: 14 jan. 2026.

HOFFMANN, Jobst; MOSES, Brooks; HEINZ, Carsten. **The Listings Package**. [S. l.: s. n.], 14 nov. 2025. Versão 1.11b. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/listings>. Acesso em: 14 jan. 2026.

LEHMAN, Philipp; WRIGHT, Joseph. **The csquotes package**: Context Sensitive Quotation Facilities. [S. l.: s. n.], 4 abr. 2024. Versão v5.2o de 04 abr. 2024. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/csquotes>. Acesso em: 10 jun. 2025.

LINGNAU, Anselm. **An Improved Environment for Floats**. [S. l.: s. n.], 8 nov. 2001. Versão 1.3d. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/float>. Acesso em: 24 mar. 2025.

OLŠÁK, Petr. **T_EX in a Nutshell**. Prague: Czech Technical University Publishing House, 5 maio 2024. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/tex-nutshell>. Acesso em: 9 mar. 2025.

OLŠÁK, Petr. **OpT_EX**: Format Based on Plain T_EX and OPmac. Prague: [s. n.], 2025. Version 1.18. Disponível em: <https://ctan.org/pkg/optex>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SCHMIDT, Walter. **The icomma package**. [S. l.: s. n.], 10 mar. 2002. Versão 2.0. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/icomma>. Acesso em: 24 mar. 2025.

TALBOT, Nicola L. C. **glossaries-extra.sty v1.54: an extension to the glossaries package**. [S. l.: s. n.], 18 mar. 2025a. Versão v1.54. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/glossaries-extra>. Acesso em: 24 mar. 2025.

TALBOT, Nicola L. C. **User Manual for glossaries.sty v4.55**. [S. l.: s. n.], 19 mar. 2025b. Versão v4.55. Disponível em: <https://www.ctan.org/pkg/glossaries>. Acesso em: 24 mar. 2025.