

Classe ABNTexto

Normas ABNT em \LaTeX

Elayson Abreu

abntexto.classe@gmail.com

8 de maio de 2026

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	<i>Nota de compatibilidade</i>	5
1.2	<i>Mudanças e novidades</i>	5
1.3	<i>Feedback</i>	6
2	CHAMANDO A CLASSE	6
3	FONTE TIPOGRÁFICA	6
3.1	<i>Tamanho da fonte</i>	7
4	LAYOUT	8
5	SUMÁRIO	9
6	SECIONAMENTO	10
6.1	<i>O uso de \chapter e \part</i>	11
6.2	<i>Seções quaternárias e quinárias</i>	12
6.3	<i>Seções no anverso</i>	13
7	ALÍNEAS	14
8	ÁREAS DE LEGENDA	14
8.1	<i>Criando áreas de legenda</i>	15
8.2	<i>Figuras lado a lado</i>	16
8.3	<i>Tabelas que se partem entre páginas</i>	19
8.4	<i>Objetos flutuantes e não-flutuantes na mesma página</i>	19
9	FORMATAÇÃO DE \cite E REFERÊNCIAS	19
10	CITAÇÕES	20
11	APÊNDICE E ANEXO	20
12	MACROS PARA IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	21
12.1	<i>Ficha catalográfica</i>	21
12.2	<i>Utilitário \Enter</i>	22
12.3	<i>Desativando a hifenização</i>	22
12.4	<i>Assinatura da banca</i>	23

REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE A — CLEVEREF	25
APÊNDICE B — LISTA DE ABREVIATURAS	26
APÊNDICE C — LISTA DE SIGLAS	27
APÊNDICE D — LISTA DE SÍMBOLOS	28
APÊNDICE E — GLOSSÁRIO	29
APÊNDICE F — AMBIENTE <code>place</code> E O PACOTE <code>listings</code>	30
APÊNDICE G — AMBIENTE <code>place</code> E O PACOTE <code>algorithm2e</code>	32
APÊNDICE H — CÓDIGO-FONTE	33

1 INTRODUÇÃO

O `abntexto` é uma classe do $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 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 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ¹.

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;
- b) NBR 6027:2012. Informação e documentação — Sumário — Apresentação;
- c) NBR 10520:2023. Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação;
- d) NBR 6024:2012. Informação e documentação — Numeração progressiva das seções de um documento — Apresentação;
- e) IBGE. Normas de apresentação tabular.

A versão mais recente desse manual sempre estará no repositório do Github² (a versão no CTAN³ não necessariamente é a mais recente).

¹ As citações nesse parágrafo não são, de fato, citações já que nenhuma frase foi citada, mas isso não é um problema porque este manual não é um trabalho acadêmico. Outras situações como essa ocorrem no manual, ao citar pacotes, por exemplo.

² <https://github.com/ElaysonAbreu/abntexto>.

³ <https://ctan.org/pkg/abntexto>.

1.1 Nota de compatibilidade

No salto da versão 3.2.1-beta para a 4.0.0-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 CTAN⁴. Todavia, para 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`⁵. 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` para o tamanho menor e uniforme. A partir da versão 1.1 da classe, o significado de `\small` será aquele definido na classe `article`.

⁴ <https://ctan.org/pkg/abntexto>.

⁵ Semelhante a especificação `H` do pacote `float` (Lingnau, 2001).

1.3 Feedback

Sugestões, dúvidas, relatos de *bugs* e doações são bem-vindas:

abntexto.classe@gmail.com.

Chave PIX: abntexto.classe@gmail.com

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 e no Github, mostra como elaborar os elementos pré-textuais. Além disso, escritores de classe podem querer usar a classe abntexto-uece.cls⁶ como exemplo para elaboração de suas classes.

3 FONTE TIPOGRÁFICA

A NBR 14 724:2024 não especifica o tipo de fonte que deve ser usado no documento. Se você precisa de uma fonte *semelhante* a Times New Roman, você pode usar o exemplo em

⁶ <https://ctan.org/pkg/abntexto-uece>.

Código 1. Se você precisa da Times New Roman verdadeira, é necessário, primeiro, estar no Lua \LaTeX ou no Xe \LaTeX , segundo, possuir um sistema operacional que contenha a referida fonte (Windows, por exemplo), terceiro, carregar fontspec e, por fim, escrever:

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage{fontspec}      % Disponibiliza \setmainfont.
\usepackage{unicode-math} % Disponibiliza \setmathfont.
\setmainfont{Times New Roman}
\setmathfont{XITSMath-Regular.otf}
\begin{document}
Exemplo:  $f(x) = ax+b$ .
\end{document}
```

Se você precisa da verdadeira fonte Arial, basta substituir “Times New Roman”, no exemplo acima, por “Arial” e substituir “XITSMath-Regular.otf” por “FiraMath-Regular.otf” para usufruir de uma fonte matemática compatível com Arial.

Se o usuário final não tem escolha a não usar o PDF \LaTeX na compilação, ele pode definir um preâmbulo semelhante ao abaixo para carregar as fontes New TX, semelhantes a Times New Roman:

```
\documentclass{abntexto}
% É carregado automaticamente desde 2018:
% https://tex.stackexchange.com/a/641193/383003
% \usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{newtxtext}
\usepackage{newtxmath}
\usepackage{amsmath}
\usepackage{mathtools}
\begin{document}
Exemplo  $ax^2 + bx + c = 0$ .
\end{document}
```

O pacote newtx possui muitas opções de personalização, veja o manual no CTAN⁷.

Os pacotes times, txfonts e mathptmx são considerados obsoletos.

3.1 Tamanho da fonte

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>}
```

⁷ <https://ctan.org/pkg/newtx>.

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, o `abntexto` se limitou a definir apenas dois: `\normalsize` para o tamanho padrão do texto e `\abntsmall` para satisfazer a exigência da NBR 14 724 acerca do tamanho menor e uniforme:

Recomenda-se, quando o trabalho for digitado, a fonte tamanho 12 para todo o texto, inclusive a capa, excetuando-se citações diretas com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, dados internacionais de catalogação na publicação, fontes e legendas das ilustrações e das tabelas, que devem ser em tamanho menor e uniforme ([Associação Brasileira de Normas Técnicas \(ABNT\), 2024](#), p. 10).

Até a versão 3.2.1-beta da classe, o comando `\small` era usado, mas foi substituído por `\abntsmall`.

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, respectivamente⁸. A fórmula desses comandos foi atualizada, portanto documentos com versão anterior a 3.2.1-beta do `abntexto` terão o *layout* alterado.

A partir da versão 4.0.0-beta, `\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 `\abntsmall\onehalfsp` quanto `\onehalfsp\abntsmall` 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.

⁸ O `\doublesp` está obsoleto.

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 (não prefixado com `\nonum`), 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 `\useeletroniclayout`, apesar dessa configuração não estar prevista na ABNT. O `\useeletroniclayout` centraliza o corpo do texto configurando 2,5 cm nas margens esquerda e direita da página. Veja um exemplo de uso em Código 2:

Código 2 — Uso de `\useeletroniclayout`

```
\documentclass{abntexto}
\useeletroniclayout
\begin{document}
  Corpo do documento com margens esquerda e direita valendo 2,5 cm.
\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{\contentsname}
  \maketoc

  \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 NBR 14 724 da [ABNT \(2024, p. 8\)](#): “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 NBR 14 724:2024, 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.

É importante lembrar que, de acordo com NBR 6024:2012, “deve-se limitar a numeração progressiva até a seção quinária” ([ABNT, 2012, p. 2](#)) mesmo que \usechapters e \useparts permitam até sete níveis seccionais em um documento.

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 em conformidade com a NBR 14 724:

Os títulos sem indicativo numérico — errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s) — devem ser centralizados ([ABNT, 2024, p. 10](#))

Vea um exemplo de uso de \nonum em Código 5.

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

```
\nonum\notoc\section{\abstractname}  
Texto  
  
\nonum\notoc\section{\contentsname}  
\maketoc
```

Fonte: Elaboração própria.

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

É importante esclarecer que `\nonum\section` e `\nonum\notoc\section` fazem sentido, mas `\notoc\section`, provavelmente não, porque todos os títulos numerados devem ingressar ao sumário. Para ser mais exato, `\notoc\section` produz um título numerado que não ingressa ao sumário nem a lista de marcadores do leitor de PDF.

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.

6.2 Seções quaternárias e quinárias

Por padrão não há tratamento tipográfico de seções quaternárias e quinárias no `abntexto`, ou seja, `\def\paragraphfont{}`, `\def\tocparagraphfont{}`, `\def\subparagraphfont{}` e `\def\tocsubparagraphfont{}`. Mas, se o leitor estiver usando a fonte XITS no Lua^AT_EX com `fontspec`, por exemplo, uma formatação pode ser atribuída conforme Código 8. Tivemos que

usar `\addfontfeatures{FakeSlant=.2}` ao invés de `\itshape` neste caso porque a fonte XITS não possui versão Small Caps Italic/Slanted.

Código 8 — Seções quaternárias e quinárias

```
\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}

\def\paragraphfont      {\scshape}
\def\subparagraphfont   {\scshape\addfontfeatures{FakeSlant=.2}}
\def\tocparagraphfont   {\scshape}
\def\tocsubparagraphfont{\scshape\addfontfeatures{FakeSlant=.2}}

\begin{document}
  \nonum\notoc\section{Sumário}
  \maketoc
  \paragraph{Seção quaternária}
  \subparagraph{Seção quinária}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

6.3 Seções no anverso

A NBR 14 724 da **ABNT** (2024, p. 10) diz que “para trabalhos apresentados em anverso e verso, os títulos das seções primárias devem começar em página ímpar (anverso). Para trabalhos apresentados apenas no anverso, os títulos das seções primárias devem começar em nova página.”.

O comando de quebra de página em `\part`, `\chapter` e `\section`, nas âncoras `\hookpart`, `\hookchapter` e `\hooksection`, é `\clearpage`:

```
\def\hookpart{\clearpage}
\def\hookchapter{\clearpage}
\def\hooksection{\clearpage}
```

O `\clearpage`, todavia, apenas inicia uma nova página, seja ela no verso ou no anverso. Tendo isso em vista, a fim de seguir a recomendação acima, o usuário final pode criar o comando `\nextoddpysicalpage`⁹ e redefinir as âncoras acima:

⁹ Comando criado com base numa resposta em <https://tex.stackexchange.com/a/762186/383003>.

```

\def\nextoddpysicalpage{%
  \clearpage
  \ifodd\ReadonlyShipoutCounter
    \mbox{}\clearpage
  \fi
}
\def\hookpart{\nextoddpysicalpage}
\def\hookchapter{\nextoddpysicalpage}
\def\hooksection{\nextoddpysicalpage}

```

É necessário ter o TeX Live 2021 ou superior para que o `\ReadonlyShipoutCounter` esteja disponível. Tal modificação não pode ser anexada ao código-fonte da classe porque isso causaria uma incompatibilidade com documentos antigos.

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 9. Naturalmente, é permitido usar `\label` após um item.

Código 9 — 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 titular¹⁰; `\src{<fonte>}` (*source*) para inserir a fonte como mostrado em Código 10. Porém, existem condições: `place` deve constar em último lugar e `\label` deve suceder `\legend`.

¹⁰ Na NBR 14 724, legenda não é sinônimo do título que acompanha as figuras/tabelas, apesar de o abntexto usar `\legend` para titular (ABNT, 2024, p. 12).

Código 10 — 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 da versão 4.0.0-beta, 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 habilitar a flutuação de objetos digitando, por exemplo, `\setplacepos{tbp}` no preâmbulo do documento.

8.1 Criando áreas de legenda

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

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

Na versão 4.0.0-beta, 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}{\langle título \rangle}`.

8.2 Figuras lado a lado

O ambiente `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 11 e o resultado em Saída 1.

Código 11 — Figuras lado a lado

```
\legend{figure}{Duas figuras}
\label{fig: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}

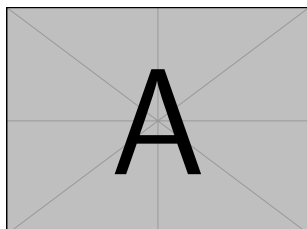
Ver Figura~\ref{fig:teste1} e Figura~\ref{fig:teste2} em Figura~\ref{fig:duas-figuras}.
```

Fonte: Elaboração própria.

Saída 1 — Resultado do Código 11

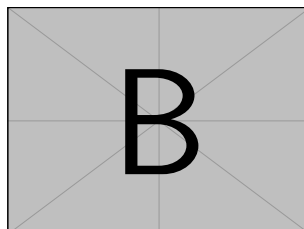
Figura 1 — Duas figuras

(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 em Figura 1.

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`¹¹. Além disso, a ordem das instruções é similar àquela aplicada no ambiente `place`: `subplace` deve ser posto após ambos `\sublegend` e `\subsrc{<fonte>}`, e `\label` deve suceder `\legend`.

Também existe o comando `\subnote` que funciona de maneira similar a `\subsrc`.

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.

Note que, `\legend` precisa ser chamado, do contrário, as `\sublegends` não seriam impressas porque elas precisam conhecer o valor de `\savedplace`.

Existe, ainda, a possibilidade de um arranjo diferente no `multiplace` usando o parâmetro opcional de `\sublegend`, como se pode ver no Código 12 em conjunto com o resultado em Saída 2.

¹¹ A sintaxe `\subplace{<conteúdo>}` está obsoleta. Use `subplace` na forma de ambiente: `\begin{subplace}`.

Código 12 — Uso alternativo de multiplace

```

\begin{multiplace}
  \sublegend[table]{Tabela de exemplo} \label{tab1}
  \subsrc{Elaboração própria}
  \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-a}
  \end{subplace}
  %
  \sublegend[figure]{Título de figura} \label{fig1}
  \subsrc{Elaboração própria}
  \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-b}
  \end{subplace}
  %
  \sublegend[figure]{Outra figura} \label{fig2}
  \subsrc{Elaboração própria}
  \vadjust{\nobreak}\[10pt] \null \hfil
  \begin{subplace} [.25\linewidth]
    \includegraphics[width=\linewidth]{example-image-c}
  \end{subplace}
\end{multiplace}

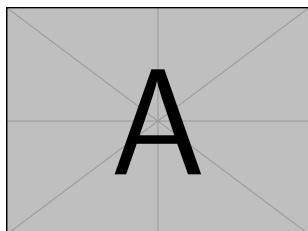
```

Ver Tabela~\ref{tab1}, Figura~\ref{fig1} e Figura~\ref{fig2}.

Fonte: Elaborado pelo autor.

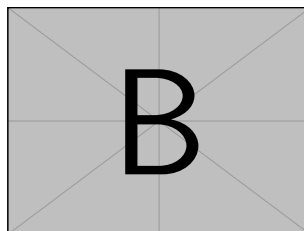
Saída 2 — Resultado do Código 12

Tabela 1 — Tabela de exemplo



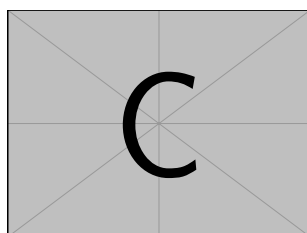
Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 — Título de figura



Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 — Outra figura



Fonte: Elaboração própria.

Ver Tabela 1, Figura 2 e Figura 3.

Fonte: Elaboração própria.

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` ou `tabulararray.sty` (este último é mais flexível), será preciso legendar estruturas tabulares com as ferramentas fornecidas por esses pacotes.

8.4 Objetos flutuantes e não-flutuantes na mesma página

Ao compilarmos o Código 13 notamos que as figuras são impressas como deveriam, mas há um problema: a contagem está fora de ordem. Esse problema pode ser impedido evitando-se inserir objetos flutuantes e não-flutuantes numa mesma página.

Código 13 — Um objeto flutuante e um não-flutuante na mesma página

```
\documentclass{abntexto}
\begin{document}
\legend{figure}{Um título}
\begin{place}[here]
\includegraphics{example-image-a}
\end{place}
\legend{figure}{Outro título}
\begin{place}[t]
\includegraphics{example-image-b}
\end{place}
\end{document}
```

Fonte: Elaboração própria.

9 FORMATAÇÃO DE \cite E REFERÊNCIAS

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

A definição de `\bibsetup`¹² encontra-se em `biblatex.def` (acesso em 28/04/2026):

```
\newcommand*{\bibsetup}{%
\interlinepenalty=5000\relax
\widowpenalty=10000\relax
\clubpenalty=10000\relax
\raggedbottom
\frenchspacing
\biburlsetup}
```

¹² Esse comando só tem efeito em conjunto com o pacote `biblatex`.

A redefinição em `abnt.bbx` (acesso em 28/04/2026) é:

```
\appto{\bibsetup}{%
  \nottoggle{justify}{\raggedright}{}%
  \nottoggle{oldspacing}{%
    \setlength{\bibitemsep}{\baselineskip}%
    \linespread{1}%
  }%
}%
```

De acordo com a NBR 6023:

As referências devem ser elaboradas em espaço simples, alinhadas à margem esquerda do texto e separadas entre si por uma linha em branco de espaço simples. Quando aparecerem em notas de rodapé, devem ser alinhadas à margem esquerda do texto e, a partir da segunda linha da mesma referência, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente e sem espaço entre elas (ABNT, 2018, p. 5).

No intuito de adequar-se a referida recomendação, o usuário final pode redefinir `\bibsetup` da seguinte forma:

```
\ifdefined\bibsetup
  \appto\bibsetup{\raggedright\interlinepenalty=10000\relax
    \singlesp\bibitemsep=\baselineskip}
\fi
```

O `\interlinepenalty=10000` vai impedir quebras de página nas entradas bibliográficas completamente (a citação acima não toca nessa questão); `\singlesp` deve preceder `\bibitemsep` porque este precisa ter `\baselineskip` simples. Tal redefinição não pode ser incorporada ao código-fonte da classe porque afetaria a compatibilidade com documentos antigos.

10 CITAÇÕES

Visando seguir a norma NBR 10520:2023, 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 14).

Código 14 — Anexos e apêndices

```

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

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

```

Fonte: Elaboração própria.

Até a versão 3.2.1-beta, era necessário ajustar a largura dos rótulos no Sumário manualmente redefinindo os comandos `\appendixlabelwidth` e `\annexlabelwidth`. Todavia, a partir da versão 4.0.0-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=1em\abntsmall\ttfamily}
```

12.2 Utilitário `\Enter`

O `abnttexto` criou o comando `\Enter[⟨número⟩]` para produzir um espaço vertical equivalente à tecla Enter do teclado. Ele é usado com frequência em `abnttexto-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, `\vskip\baselineskip`, precedê-lo com `\par` não é necessário, porque `\vskip` também realiza quebra de parágrafo.

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.
```

Numa `minipage`, o `\par` final não é necessário: há um em `\end{minipage}`.

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 14724**: Informação e Documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 16 dez. 2024. p. 12.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e Documentação — Referências — Elaboração. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. p. 74.

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.

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.

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.

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 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 15, cujo resultado é “Ler Seção 1”.

Código 15 — Exemplo de uso do `cleveref.sty`

```
\documentclass{abntexto}
\usepackage[brazilian]{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`: use `brazilian`. Além disso, ele deve ser carregado depois do `hyperref.sty`. Veja outras funcionalidades no manual do `cleveref`.

APÊNDICE B — LISTA DE ABREVIATURAS

Elemento opcional. Deve constar antes do sumário. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) consegue criar uma Lista de Abreviaturas, conforme Código 16.

Código 16 — Abreviaturas

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazilian]{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. Deve constar antes do sumário. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) também consegue criar uma Lista de Siglas, conforme Código 17.

Código 17 — Siglas

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazilian]{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. Deve constar antes do sumário. O `glossaries-extra.sty` (Talbot, 2025a) também consegue criar uma Lista de Símbolos, conforme Código 18.

Código 18 — Símbolos

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazilian]{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. Deve constar logo depois das Referências. Você pode criar glossários com `glossaries-extra` (Talbot, 2025a), como em Código 19.

Código 19 — Glossário

```
\documentclass{abntexto}

\usepackage[brazilian]{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 20. 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 20 — `\legend` em conjunto com `listings`

```
% No preâmbulo:
\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}

```

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 21):

Código 21 — 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 22):

Código 22 — `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* 34
- 2 *ESTILO DE CÓDIGO* 34
- 3 *INICIALIZAÇÃO* 34
- 4 *A MACRO `\eqbox`* 36
- 5 *FONTE TIPOGRÁFICA* 37
 - 5.1 O ponto \TeX *versus* o ponto DTP 38
 - 5.2 Definindo conjuntos de tamanho de fonte 38
 - 5.3 Espaçamento simples e de 1,5 do Microsoft Word 39
- 6 *LAYOUT* 42
- 7 *SUMÁRIO* 43
- 8 *SESIONAMENTO* 46
 - 8.1 `\label` e `\section` 50
 - 8.2 Cabeçalhos e rodapés 52
 - 8.3 Ambiente `corrprint` 54
 - 8.4 Os contadores `secnumdepth` e `tocdepth` 55
 - 8.5 Anexo e Apêndice 55
- 9 *CITAÇÕES* 56
- 10 *ALÍNEAS* 57
- 11 *ÁREAS DE LEGENDA* 58
 - 11.1 `\legend` e `\label` 60
- 12 *O AMBIENTE `multiplace`* 63
- 13 *NOTAS DE RODAPÉ* 66
- 14 *IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO* 67
- 15 *A VÍRGULA COMO SEPARADOR DECIMAL* 70
- 16 *TRADUÇÕES* 71
- 17 *O COMANDO `\MakeUppercase` E O `hyperref`* 72

18 COMPATIBILIDADE 72

19 OPÇÕES DA CLASSE 77

REFERÊNCIAS 79

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, `tnba@`. 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, talvez, modificá-los (é recomendando fazer alterações no próprio arquivo `.tex` principal, não em arquivos `.sty` ou `.cls`) 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 compilação¹³. Para fins semelhantes, L^AT_EX define `\def\hbext@{\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`

¹³ <https://tex.stackexchange.com/questions/9787/ne-tw-thr>.

```

1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
2
3 \ProvidesClass{abntexto}%
4 [2026-05-08 1.1 Preparation of works in ABNT standards]

```

Estas são as únicas dependências do abntexto. Os pacotes enumitem e etoolbox foram adicionados na versão 4.0.0-beta. O primeiro permite personalizar listas usando interfaces *key-value*. O segundo oferece macros úteis como `\appto` e `\csletcs` para programadores de macros.

```

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

```

abntexto.cls

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

```

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

```

abntexto.cls

Definiremos `\phantomsection` e `\Hy@writebookmark` do `hyperref.sty` e `\NR@getttitle` do `nameref.sty` em termos de `\providecommand`, caso estes pacotes não sejam carregados.

Infelizmente, o comando `\pdfbookmark` do `hyperref.sty` insere um destino de *link* sem altura, por isso teremos de usar `\Hy@writebookmark` ao invés.

Parametrizaremos `\NR@getttitle`, por meio de `\processsectitle`. Infelizmente, o comando `\NR@getttitle` não tem versão não-prefixada. A instrução `\NR@getttitle`, de fato, configura `\@currentlabelname` para ser usado em `\nameref`.

```

14 \AtBeginDocument{%
15   \providecommand{\phantomsection}{}%
16   \providecommand{\NR@getttitle}[1]{}%
17   \providecommand{\Hy@writebookmark}[5]{}%
18 }
19
20 \def\makeoutline#1#2#3{\Hy@writebookmark{#2}{#3}{\@currentHref}{#1}{toc}}
21 \def\processsectitle#1{\NR@getttitle{#1}}

```

abntexto.cls

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.

```

22 \def\pdfstringdefPreHook{}

```

abntexto.cls

4 A MACRO `\eqbox`

A macro `\eqbox` foi adaptada de OpTeX e foi introduzida na versão 4.0.0-beta do abntexto. 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}?\
\eqbox{x}{abc}?\
\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}
\xeqbox{<rótulo>}{8.2784pt}
\xeqbox{<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`.

abntexto.cls

```
23 \def\xeqbox#1#2{%
24   \ifcsname tnba@eqb@#1\endcsname
25     \ifdim #2>\csname tnba@eqb@#1\endcsname\relax \global\csdef{tnba@eqb@#1}{#2}\fi
26   \else \global\csdef{tnba@eqb@#1}{#2}\fi
27 }
```

```

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

```

O aviso `\tnba@warn@eqbox` não pode ser exibido quando há mudança na fonte tipográfica do documento, infelizmente.

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}{}
\normalsize
\begin{document}
  Texto lorem ipsum dolor
\end{document}

```

O exemplo acima, sem `\normalsize`, já produziria efeito sobre o tamanho de fonte, porque o LaTeX inicializa `\normalsize` durante `\begin{document}`, mas `\normalsize` foi inicializado mesmo

assim porque alguns comandos ou registros podem precisar do novo valor de `\baselineskip` definido por `\normalsize`.

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*)¹⁴. 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 3.2.1-beta do `abntexto`, o comando `\small` era usado para selecionar o tamanho menor e uniforme conforme a NBR 14 724:

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).

A partir da versão 4.0.0-beta, `\abntsmall` deve ser usado em detrimento de `\small`. O significado de `\small` será igual ao de `\abntsmall` para compatibilidade com documentos antigos.

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

`abntexto.cls`

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

¹⁴ <https://tex.stackexchange.com/questions/200934/why-does-a-tex-point-differ-from-a-desktop-publishing-point>.

67 \normalsize

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

Até a versão 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 Microsoft¹⁵, 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 é¹⁶:

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

A qual é, de fato, equivalente a:

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

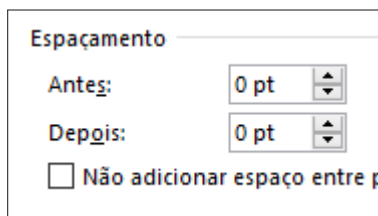
Como consequência, pode-se afirmar que espaçamento simples é sinônimo de espaçamento 1. Partindo do ponto de que essa fórmula é a mesma do Word, teremos de

¹⁵ Extraído da URL: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365-life-hacks/writing/single-spacing-vs-double-spacing>.

¹⁶ Extraído da URL: <https://community.adobe.com/t5/indesign-discussions/line-spacing-in-indesign/m-p/11586306?profile.language=pt>.

- a) Abrir o Word¹⁷;
- 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 abntexto-onehalf-word.pdf.

Em seguida, ao realizar testes empíricos com auxílio do Código 23, 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 23 — 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 abntexto-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 24, exibido na Saída 3.

¹⁷ Versão testada: Office LTSC Professional Plus 2024 - Volume License; Word versão 2048.

Código 24 — 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]{abntexto-onehalf-tex.pdf}\vss}}%
\fbbox{\vbox to3cm{\hsize=3.5cm\includegraphics[trim=83 690 420 72]{abntexto-onehalf-word.pdf}\vss}}
\end{document}

```

Fonte: Elaboração própria.

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

<p> Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. </p>	<p> Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. Lorem ipsum dolor. </p>
---	---

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`¹⁸:

```

\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).

¹⁸ Não confundir com `\setfontsize` que também existe.

A NBR 14 724 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`

```
68 \def\singlesp{\linespread{1}\selectfont}
69 \def\onehalfsp{\linespread{1.5}\selectfont}
70 \def\doublesp{\tnba@obsolete\doublesp}\linespread{2}\selectfont}
71
72 \def\spacing#1{%
73   \tnba@obsolete\spacing{Use "\string\singlesp" ou "\string\onehalfsp", ao invés}%
74   \baselineskip=\f@size pt
75   \baselineskip=#1\baselineskip
76   \ignorespaces
77 }
```

6 LAYOUT

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

É importante notar que cada chamada de `\newgeometry`, reseta¹⁹, 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`²⁰.

`abntexto.cls`

```
78 \geometry{a4paper, onecolumn}
79
80 \def\onesidelayout{%
81   \newgeometry{
82     twoside = false,
83     left    = 3cm,
84     top     = 3cm,
85     right   = 2cm,
86     bottom  = 2cm
87   }%
88 }
89 \def\twosidelayout{%
90   \newgeometry{
91     twoside = true,
92     left    = 3cm,
93     top     = 3cm,
94     right   = 2cm,
95     bottom  = 2cm
96   }%
97 }
```

¹⁹ Este manual erroneamente afirmava que `\newgeometry` resetava `\parindent`.

²⁰ Além disso, `\newgeometry` também reseta as opções do `\newgeometry` anterior, apesar disso não estar explicitado no manual (v5.9).

```

98 \def\eletroniclayout{%
99   \newgeometry{
100     twoside = false,
101     left    = 2.5cm,
102     top     = 3cm,
103     right   = 2.5cm,
104     bottom  = 2cm
105   }%
106 }
107 \def\useeletroniclayout{%
108   \let\onesidelayout=\eletroniclayout
109   \let\twosidelayout=\eletroniclayout
110 }

```

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

```

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

```

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

```

131 \AtBeginDocument{\pretextual}

```

A NBR 14 724 da [ABNT \(2024, p. 11\)](#) 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:

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

abntexto.cls

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

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

```
158 \def\tocbigvalue{1.576em plus1pt} % 2.25em plus1pt em article.cls
159 \def\tocmedvalue{.7004em plus1pt} % 1em plus1pt em article.cls
160 \def\tocsmallvalue{0pt plus.2pt} % article.cls
161
```

```

162 \def\l@part      #1#2{\hooktocpart
163                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocpartfont{#1}{#2}}
164 \def\l@chapter    #1#2{\hooktocchapter
165                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocchapterfont{#1}{#2}}
166 \def\l@section    #1#2{\hooktocsection
167                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsectionfont{#1}{#2}}
168 \def\l@subsection #1#2{\hooktocsubsection
169                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsubsectionfont{#1}{#2}}
170 \def\l@subsubsection#1#2{\hooktocsubsubsection
171                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocsubsubsectionfont{#1}{#2}}
172 \def\l@paragraph  #1#2{\hooktocparagraph
173                  \extline{0pt}\toclabelwidth\tocparagraphfont{#1}{#2}}
174 \def\l@subparagraph #1#2{\hooktocsubparagraph
175                  \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\notoc\section{Sumário}`. Ele absorve seu argumento na primeira expansão e redefine a si mesmo para `\let\tocfirst=\@firstofone`.

abntexto.cls

```

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

```

190 \def\toclabelwidth{\eqboxsize{toc}{2em}}
191 \def\toclabelbox{\lowercase{\eqbox{toc}}}
192 \def\toclabel#1{#1\quad}
193
194 \appto\pdfstringdefPreHook{%

```

```

195 \def\quad{\space}%
196 }
197
198 \def\inittocfirst{\gdef\tocfirst##1{\gdef\tocfirst####1{####1}}}
199 \def\maketoc{\@starttoc{toc}\inittocfirst}
200 \def\tableofcontents{\nonum\dotoc\csname\mainsecname\endcsname{\contentsname
201 \mkboth{\MakeUppercase\contentsname}{\MakeUppercase\contentsname}}%
202 \@starttoc{toc}\inittocfirst
203 } % 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

```

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

```
233 \def\hookprintchapter{}
234 \def\hookprintsection{}
235
236 \let\hangfrom=\@hangfrom
237 \def\nbp{\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) $\text{\nbreak\bottitle}\langle skipA \rangle + \text{\toptitle}\langle penaltyA \rangle \{ \langle skipB \rangle \} =$
 $\text{\nbreak\vskip}\langle skipB \rangle;$
- b) $\langle skipA \rangle + \text{\toptitle}\langle penaltyB \rangle \{ \langle skipB \rangle \} =$
 $\langle penaltyB \rangle \text{\vskip maior}(\langle skipA \rangle, \langle skipB \rangle).$

abntexto.cls

```
238 \newskip \savedtitleskip
239 \newskip \savedlastskip
240
241 \def\toptitle #1#2{\savedlastskip=\lastskip
242   \ifdim\lastskip>0pt \vskip-\lastskip \fi
243   \ifnum\lastpenalty=11333 \vskip-\savedtitleskip \else #1\fi
244   \ifdim\savedlastskip>0pt \setbox0=\vbox{\#2\global\dimen3=\lastskip}%
245   \else \dimen3=\maxdimen \fi
246   \ifdim\savedlastskip>\dimen3 \vskip\savedlastskip \else #2\relax \fi
247 }
248 \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 NBR 14 724 recomenda que haja um caractere de Espaço entre o contador e o título das seções ABNT (2024). 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:

```
\def\toclabel#1{#1\space}
\patchcmd{\printsection}{\quad}{\space}{}{}
\patchcmd{\printsubsection}{\quad}{\space}{}{}
...
```

abntexto.cls

```

249 \def\printpart#1{\hookpart \leavevmode\vfil
250   \noindent\targetpart{#1}%
251   \begingroup
252     \centering\huge\bfseries Parte \thepart \vskip20pt
253     \Huge\bfseries #1\par
254   \endgroup \newpage
255 }
256 \def\printchapter#1{\hookchapter \trytextual
257   \leavevmode \vskip\abovechapter\relax
258   \noindent\targetchapter{#1}%
259   \begingroup
260     \raggedright\huge\bfseries
261     \ifnonum \else Capítulo \thechapter \vskip20pt \fi
262     \Huge\bfseries \hookprintchapter{#1\par}%
263   \endgroup
264   \chaptermark{#1}%
265   \nobreak \bottitle{\vskip\belowchapter}%
266 }
267 \def\printsection#1{\hooksection \trytextual
268   \par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesection}%
269   \noindent\targetsection{#1}%
270   \ifnonum
271     {\centering\sectionfont{\hookprintsection{#1\nbpar}}}%
272   \else
273     {\sectionfont{\hangfrom{\thesection\quad}#1\nbpar}}\sectionmark{#1}%
274   \fi
275   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsection}%
276 }
277 \def\printsubsection#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubsection}%
278   \noindent\targetsubsection{#1}%
279   {\subsectionfont{\hangfrom{\thesubsection\quad}#1\nbpar}}\subsectionmark{#1}%
280   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubsection}%
281 }
282 \def\printsubsubsection#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubsubsection}%
283   \noindent\targetsubsubsection{#1}%
284   {\subsubsectionfont{\hangfrom{\thesubsubsection\quad}#1\nbpar}}%
285   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubsubsection}%
286 }
287 \def\printparagraph#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\aboveparagraph}%
288   \noindent\targetparagraph{#1}%
289   {\paragraphfont{\hangfrom{\theparagraph\quad}#1\nbpar}}%
290   \nobreak \bottitle{\vskip\belowparagraph}%
291 }
292 \def\printsubparagraph#1{\par\toptitle{\penalty-300}{\vskip\abovesubparagraph}%
293   \noindent\targetsubparagraph{#1}%
294   {\subparagraphfont{\hangfrom{\thesubparagraph\quad}#1\nbpar}}%
295   \nobreak \bottitle{\vskip\belowsubparagraph}%
296 }

```

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

abntexto.cls

```

297 \def\hookpart{\clearpage}
298 \def\hookchapter{\clearpage}
299 \def\hooksection{\clearpage}
300

```



```

301 \newif\ifnotoc
302 \newif\ifnonum
303
304 \def\nonum{\global\nonumtrue}
305 \def\notoc{\global\notoctrue}
306 \def\resetnonumnotoc{\global\notocfalse \global\nonumfalse}

```

As diretivas da forma `\target<nome>` 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

```

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

```

```

344 }
345 \def\targetsubsection#1{\refstepcounter{subsection}%
346   \addcontentsline{toc}{subsection}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubsection}}#1}%
347   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
348 }
349 \def\targetsubsubsection#1{\refstepcounter{subsubsection}%
350   \addcontentsline{toc}{subsubsection}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubsubsection}}#1}%
351   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
352 }
353 \def\targetparagraph#1{\refstepcounter{paragraph}%
354   \addcontentsline{toc}{paragraph}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\theparagraph}}#1}%
355   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
356 }
357 \def\targetsubparagraph#1{\refstepcounter{subparagraph}%
358   \addcontentsline{toc}{subparagraph}{\protect\toclabelbox{\toclabel{\thesubparagraph}}#1}%
359   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
360 }

```

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*` ou `\section[<título alternativo>]`. O uso de `*` foi substituído por nomenclaturas de maior peso semântico: `\nonum` e `\notoc`²¹, 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 `\disableautotextual` 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

²¹ A ideia de usar `\nonum` e `\notoc` ao invés de `*` vem do OpTeX (muitas outras implementações aqui foram inspiradas nele) (Olšák, 2025).

\write. Essa primitiva é um nó do tipo $\langle\textit{whatsit}\rangle$, e esse tipo de nó, quando em modo vertical, interfere na comunicação de comandos que precisam usar \lastskip ou \lastpenalty para remoção de \vskips duplicados²². 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 $\langle\textit{chave}\rangle$ 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

```

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

```

Aqui estão definidos \usechapters e \useparts. Talvez a linha
\counterwithin{section}{chapter}

²² <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>.

não seja necessária porque `\def\thesection{\thechapter .\arabic{section}}` está presente.

abntexto.cls

```

399 \newif\ifusechapters
400 \newif\ifuseparts
401
402 \def\mainsecllevel{\csname toplevel@\mainsecname\endcsname}
403 \def\mainsecname{section}
404 \def\maintocfont{\tocsectionfont}
405
406 \def\usechapters{%
407     \ifuseparts \tnba@error{"\string\usechapters" e "\string\useparts" não devem
408                             ser usados em conjunto. Escolha um ou outro}%
409     \else \def\hooktocsection{\vskip\tocsmallvalue\relax}%
410           \def\tocsectionfont{\bfseries}%
411           \def\sectionfont{\bfseries}%
412           \def\thesection{\thechapter .\arabic{section}}%
413           \def\mainsecname{chapter}%
414           \def\maintocfont{\tocchapterfont}%
415           \counterwithin{section}{chapter}%
416           \usechapterstrue
417     \fi
418 }
419 \def\useparts{%
420     \ifusechapters \tnba@error{"\string\usechapters" e "\string\useparts" não devem
421                             ser usados em conjunto. Escolha um ou outro}%
422     \else \usechapters
423           \def\hooktocchapter{\penalty-300\vskip\tocmedvalue\relax}%
424           \usepartstrue
425     \fi
426 }
427
428 \@onlypreamble \usechapters
429 \@onlypreamble \useparts

```

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

abntexto.cls

```

430 \appto\pdfstringdefPreHook{%
431     \def\toclabelbox#1{#1}%
432 }

```

8.2 Cabeçalhos e rodapés

A seguir, temos os comandos que podem ser usados para criar linhas de cabeçalho e rodapé. Eles foram renomeados na versão 4.0.0-beta, e, até a versão 3.2.1-beta, se chamavam `\markchapter`, `\marksection` e `\marksubsection`.

abntexto.cls

```

433 \def\chaptermark#1{}
434 \def\sectionmark#1{}
435 \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⟩` (Breitenlohner, 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}}\marks1{}}
  \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:

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

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`²³ (Braams *et al.*, 2024).

Se `\useletroniclayout` está ativado pode ser conveniente posicionar a numeração de página à direita em todas as páginas:

```
\makeatletter
\appto\textual{%
  ...
  \def\@oddhead {\abntsmall \firstmarks0\hfil\thepage}
  \def\@evenhead{\abntsmall \botmarks1\hfil\thepage}
  ...
}
\makeatother
```

²³ <https://tex.stackexchange.com/questions/883/why-do-floats-change-the-mark?noredirect=1&lq=1>.

```
\patchcmd{\eleticlayout}{false}{true}{}{}
\useeleticlayout % Deve vir depois da linha anterior.
```

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.

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

abntexto.cls

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

```
464 \endgroup
465 }
```

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

```
466 \setcounter{tocdepth}{7}
467
468 \def\toclevel@part      {-1}
469 \def\toclevel@chapter  {0}
470 \def\toclevel@section  {1}
471 \def\toclevel@subsection {2}
472 \def\toclevel@subsubsection {3}
473 \def\toclevel@paragraph {4}
474 \def\toclevel@subparagraph {5}
475
476 \def\toclevel@appendix {\mainseclevel}
477 \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

```
478 \newcounter{appendix}
479 \newcounter{annex}
480
481 \def\theappendix{\Alph{appendix}}
482 \def\theannex{\Alph{annex}}
483
484 \def\l@appendix #1#2{{\csname hooktoc\mainsecname\endcsname
485 \extline{0pt}\appendixlabelwidth\maintocfont{#1}{#2}}}
486 \def\l@annex #1#2{{\csname hooktoc\mainsecname\endcsname
487 \extline{0pt}\annexlabelwidth\maintocfont{#1}{#2}}}
488
489 \def\appendixlabelwidth{\dimexpr\eqboxsize{toc}{2em} + \eqboxsize{appendix}{2em}\relax}
490 \def\annexlabelwidth{\dimexpr\eqboxsize{toc}{2em} + \eqboxsize{annex}{2em}\relax}
491 \def\appendixlabelbox{\lowercase{\eqbox{appendix}}}
492 \def\annexlabelbox{\lowercase{\eqbox{annex}}}
493 \def\appendixlabel{Apêndice~\theappendix~---~}
494 \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

```

495 \def\targetappendix#1{\refstepcounter{appendix}%
496   \addcontentsline{toc}{appendix}%
497     {\protect\toclabelbox{}\protect\appendixlabelbox{\appendixlabel}#1}%
498   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
499 }
500 \def\targetannex#1{\refstepcounter{annex}%
501   \addcontentsline{toc}{annex}%
502     {\protect\toclabelbox{}\protect\annexlabelbox{\annexlabel}#1}%
503   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedsectitle}%
504 }
505
506 \AtBeginDocument{%
507   \def\appendix#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inappendix{#1}}{\inappendix{#1}}}%
508   \def\annex#1{\@ifnextchar\label{\predictlbl\inannex{#1}}{\inannex{#1}}}%
509 }
510
511 \def\inappendix#1{%
512   \csletcs{ORITarget\mainsecname}{target\mainsecname}%
513   \csletcs{ORIhookprint\mainsecname}{hookprint\mainsecname}%
514   \csletcs{target\mainsecname}{targetappendix}%
515   \long\csdef{hookprint\mainsecname}##1{\MakeUppercase{\appendixlabel##1}}%
516   \nonum \csname\mainsecname\endcsname {#1}%
517   \csletcs{target\mainsecname}{ORITarget\mainsecname}%
518   \csletcs{hookprint\mainsecname}{ORIhookprint\mainsecname}%
519 }
520 \def\inannex#1{%
521   \csletcs{ORITarget\mainsecname}{target\mainsecname}%
522   \csletcs{ORIhookprint\mainsecname}{hookprint\mainsecname}%
523   \csletcs{target\mainsecname}{targetannex}%
524   \long\csdef{hookprint\mainsecname}##1{\MakeUppercase{\annexlabel##1}}%
525   \nonum \csname\mainsecname\endcsname {#1}%
526   \csletcs{target\mainsecname}{ORITarget\mainsecname}%
527   \csletcs{hookprint\mainsecname}{ORIhookprint\mainsecname}%
528 }

```

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

abntexto.cls

```

529 \appto\pdfstringdefPreHook{%
530   \def\appendixlabelbox#1{#1}%
531   \def\annexlabelbox#1{#1}%
532 }

```

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 confusos²⁴ 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 brazilian; {\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).

Já o comando \Enquote foi construído com base numa resposta em TeX StackExchange²⁵. Ele não é um ambiente, porque, dessa forma, o escritor vai conseguir alternar entre os comandos de citação com mais rapidez.

abntexto.cls

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

10 ALÍNEAS

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

abntexto.cls

```
543 \newlist{topics}{enumerate}{2}
544
```

²⁴ 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.

²⁵ <https://tex.stackexchange.com/a/739824/383003>.

```

545 \setlist{
546     nosep
547 }
548 \setlist[topics,1]{
549     label      = \alph*),
550     align      = left,
551     leftmargin = !,
552     labelwidth = 0.5cm,
553     labelindent = \parindent
554 }
555 \setlist[topics,2]{
556     label      = ---,
557     align      = left,
558     leftmargin = !,
559     labelwidth = 0.6cm
560 }

```

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 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` (ver Apêndice A) e o `zref.sty`.

`abntexto.cls`

```

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

```

A nova definição de `\definelegendplace`, incorporada na versão 4.0.0-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}`²⁶ no preâmbulo. Ao fazê-lo, estará criando, implicitamente, vários comandos:

²⁶ Observe que TeX cria um arquivo de `.log` ao fim de cada compilação, por isso usamos `.logr`.

```

\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 da versão 4.0.0-beta, não cria mais o comando `\<tipo>name`. Ao invés disso, ele verifica se `\<tipo>name` existe. Se sim, a instrução `\def\ID<tipo>{\<tipo>name}` é chamada, do contrário, `\def\ID<tipo>{\<nome>}` é chamada, como foi o caso no exemplo acima.

O `\<ext>label` também não é mais criado. Sua função foi deixada para `\legendlabel`.

abntexto.cls

```

574 \def\lastfloatype{0}
575
576 % #1 = tipo
577 % #2 = nome
578 % #3 = extensão
579 \def\tnba@new@definelegendplace#1#2#3{%
580   \cslet{the#1}{\undefined}%
581   \ifcsname c@#1\endcsname \else
582     \newcounter{#1}%
583   \fi
584   \csdef{ftype@#1}{\the\numexpr\lastfloatype + 1}%
585   \csdef{fps@#1}{tbp}%
586   \csdef{ext@#1}{#3}%
587   \ifcsname #1name\endcsname
588     \csdef{ID#1\expandafter}\expandafter{\csname #1name\endcsname}%
589   \else
590     \csdef{ID#1}{#2}%
591   \fi
592   \csdef{the#1}{\arabic{#1}}%
593   \csdef{l@#3}##1##2{{\noexpand\csname hooktoc\noexpand\mainsecname\endcsname
594     \noexpand\extline{0pt}%
595     \expandafter\noexpand\csname #3labelwidth\endcsname
596     \expandafter\noexpand\csname #3extfont\endcsname {##1}{##2}%
597   }}%
598   \csdef{#3labelwidth}{\eqboxsize{lo:#3}{2em}}%
599   \csdef{#3labelbox}{\lowercase{\eqbox{lo:#3}}}%
600   \appto\pdfstringdefPreHook{%
601     \csdef{#3labelbox}##1{##1}%
602   }%
603   \csdef{#3extfont}{\maintocfont}%
604   \csdef{make#3}{\@starttoc{#3}\inittocfirst}%
605   \protected\csdef{tnba@obs@#3label}{%
606     \noexpand\tnba@obsolete{\expandafter\noexpand\csname#3label\endcsname}
607       {Redefina "\string\legendlabel" ao invés}}%
608   \csdef{#3label\expandafter}\expandafter{\csname tnba@obs@#3label\endcsname}%
609   \protected\csdef{tnba@obs@le#3i}{%
610     \noexpand\tnba@obs{\expandafter\noexpand\csname le#3i\endcsname}%
611       {\expandafter\string\csname le#3\endcsname}}%
612   \csdef{le#3i\expandafter}\expandafter{%

```

```

613      \csname tnba@obs@l@#3i\expandafter\endcsname \csname l@#3\endcsname
614    }%
615  }
616
617  \@onlypreamble \definelegendplace
618
619  \definelegendplace{figure}{Figura}{lof}
620  \definelegendplace{table}{Tabela}{lot}

```

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

```

abntexto.cls
621 \def\targetlegend{%
622   \refstepcounter\savedplace
623   \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedlegend}%
624   \ifx\ORIlabel\undefined \else
625   \ifx\savedlbl\undefined \else \ORIlabel\savedlbl \fi\fi
626   \addcontentsline
627     {\csname ext@\savedplace\endcsname}%
628     {\csname ext@\savedplace\endcsname}%
629     {\expandafter\protect
630      \csname\csname ext@\savedplace\endcsname labelbox\endcsname{\legendlabel}\savedlegend}%
631 }

```

11.1 `\legend` e `\label`

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

Mais uma vez, precisaremos remover `\label` do modo vertical e inserí-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`.

Não podemos simplesmente substituir `\resetORIlabel` por `\gresetORIlabel`, porque `\label` só deve ser resetado depois de `\buildplace`.

```

abntexto.cls
632 \newdimen\savedplacewidth
633
634 \def\legend#1#2{%
635   \def\savedplace{#1}\def\savedlegend{#2}%
636   \ifx\ORIlabel\undefined
637     \let\ORIlabel=\label
638     \def\label##1{\def\savedlbl{##1}\ignorespaces}%
639   \fi
640   \ignorespaces % Caso multiplace encontre-se dentro de place.
641 }

```

```

642 \def\src#1{\def\savedsrc{#1}\ignorespaces}
643 \long\def\abntextonote#1{\def\savedabntextonote{#1}\ignorespaces}
644 \def\resetORIlablel{\ifx\ORIlablel\undefined \else
645   \let\label=\ORIlablel
646   \let\ORIlablel=\undefined \fi
647 }
648 \def\gresetORIlablel{\ifx\ORIlablel\undefined \else
649   \global\let\label=\ORIlablel
650   \global\let\ORIlablel=\undefined \fi
651 }
652
653 \def\legendname{\tnba@obs\legendname{\string\currentlegendID}%
654   \currentlegendID} % Obsoleto. Use \currentlegendID.
655 \def\currentlegendID{\csname ID\savedplace\endcsname}
656 \def\thelegend{\arabic{\savedplace}}
657 \def\legendlabel{\currentlegendID~\thelegend~---~}
658 \def\legendmaxwidth{.7\linewidth}
659 \def\srclabel{Fonte:~}
660 \def\abntextonotelabel{Nota:~}

```

O ambiente `place` tem a sintaxe `\begin{place}[\langle arg \rangle]\langle conteúdo \rangle\end{place}`. Ele captura o `\langle conteúdo \rangle` e armazena-o numa `\hbox` por meio da primitiva²⁷ `\setbox`. O `\langle arg \rangle` pode ser `here`²⁸, definido nesta classe, ou os parâmetros de objeto flutuante do LaTeX: `!`, `t`, `p`, `b` ou `h`. Se `\langle arg \rangle` não for especificado, `\placepos` será usado.

Definição de `\setplacepos`. O usuário final pode especificar o posicionamento de todos os ambientes `place` e `multiplace` digitando, no preâmbulo, `\setplacepos{tbp}` ou `\setplacepos{here}`, 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 quatro 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`.

²⁷ Primitiva não é sinônimo de macro (Olšák, 2024).

²⁸ Semelhante ao especificador H do pacote float (Lingnau, 2001).

- d) `\printnotebox`: está programado para desenhar uma `\vbox` de largura `\savedplacewidth` centralizada com `\hfil`.

abntexto.cls

```

661 \def\setplacepos#1{\def\placepos{#1}}
662 \setplacepos{here}
663 \def\aboveplace{\baselineskip}
664 \def\belowplace{\baselineskip}
665
666 \def\initplace{}
667 \def\finishplace{}
668
669 \def\place{\@ifnextchar\bgroup\tnba@old@place\tnba@new@place}
670 \def\endplace{\endtnba@new@place}
671
672 \long\def\tnba@old@place#1{%
673   \tnba@warning{Sintaxe obsoleta do \string\place. Use-o
674     na forma de ambiente: \string\begin{place}}}%
675   \tnba@new@place#1\endtnba@new@place}
676
677 \newenvironment{tnba@new@place}[1][\placepos]{%
678   \begingroup
679   \processplacearg{#1}%
680   \parindent=0pt \parskip=0pt
681   \setbox0=\hbox\bgroup \resetORIlabel
682   \let\resetplace=\relax \let\gresetORIlabel=\relax % Caso multiplace
683   \def\savedsrc{}\def\placepos{here}%           % encontre-se dentro
684   \def\aboveplace{0pt}\def\belowplace{0pt}%     % de place.
685   \ignorespaces
686 }{%
687   \unskip \egroup
688   \savedplacewidth=\wd0
689   \buildplace \resetplace \gresetORIlabel
690   \endgroup
691 }
692 \def\processplacearg#1{%
693   \begingroup
694   \edef\tmpa{#1}\def\tmpb{here}%
695   \expandafter\endgroup
696   \ifx\tmpa\tmpb
697     \def\initplace{\par
698       \ifdim\lastskip>0pt \vskip-\lastskip \fi
699       \ifnum\lastpenalty=11333 \else \vskip\aboveplace\relax \fi
700     }%
701     \def\finishplace{\vskip\belowplace\relax}%
702   \else % É float.
703     \ifx\savedplace\empty
704       \def\initplace{}%
705       \def\finishplace{}%
706     \else
707       \edef\initplace{\noexpand\@float{\savedplace}[#1]}%
708       \def\finishplace{\end@float}%
709     \fi
710   \fi
711 }
712 \def\buildplace{%
713   \initplace
714   \ifx\savedplace\empty \else
715     \printlegendbox
716   \fi

```

```

717 \printplacebox
718 \printsrcbox
719 \ifx\savedabntextonote\empty \else \printnotebox \fi
720 \finishplace
721 }
722 \def\printlegendbox{\hfil \vtop{%
723 \leavevmode\targetlegend
724 \setbox0=\hbox{\legendlabel}\savedlegend}% \legendlabel precisa estar entre chaves,
725 \ifdim\wd0>\legendmaxwidth % porque o próximo \legendlabel também está.
726 \hsize=\legendmaxwidth \else
727 \hsize=\wd0 \fi
728 \singlisp \hangfrom{\legendlabel}\savedlegend \strut
729 }}
730 \def\printplacebox{\par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount \hfil \unhbox0\relax}

```

A largura de `\printsrcbox` é igual a `\savedplacewidth`, assim a fonte se alinha com a borda esquerda do objeto a ser legendado.

abntexto.cls

```

731 \def\printsrcbox{\par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount
732 \hfil \vbox{\hsize=\savedplacewidth
733 \raggedright\abntsmall\singlesp
734 \hangfrom\srclabel \savedsrc \strut
735 }}
736 \def\printnotebox{\par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount
737 \hfil \vbox{\hsize=\savedplacewidth
738 \raggedright\abntsmall\singlesp
739 \setbox0=\hbox{\abntextonotelabel}%
740 \leftskip=\wd0 \hskip-\wd0
741 \abntextonotelabel \savedabntextonote \strut
742 }}
743
744 \def\savedlegend{}
745 \def\savedplace{}
746 \def\savedsrc{}
747 \def\savedabntextonote{}
748 \def\resetplace{%
749 \global\let\savedplace=\empty
750 \global\let\savedlegend=\empty
751 \global\let\savedsrc=\empty
752 \global\let\savedabntextonote=\empty
753 }

```

12 O AMBIENTE `multiplace`

Antes de introduzirmos o ambiente `multiplace`, propriamente dito, precisamos definir três macros que auxiliarão na sua construção: `\makerefcouter`, `\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) `\makerefcounter{<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

```

754 \def\makerefcounter#1{%
755   \let\tnba@hyperanchorstart=\hyper@anchorstart
756   \let\hyper@anchorstart=\@gobble
757   \refstepcounter{#1}%
758   \let\hyper@anchorstart=\tnba@hyperanchorstart
759 }
760 \def\makecurrentlabel#1{\addtocounter{#1}{-1}\makerefcounter{#1}}
761 \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`.

Note que, diferentemente do ambiente `place`, `multiplace` não é capaz de assimilar a largura do conjunto de objetos em questão, por isso `\savedplacewidth` precisa ter o valor fixo de `\hsize`.

O `\sublegend` expande para `\normalsublegend` ou `\alternativesublegend`.

O `\normalsublegend` salva o conteúdo do seu argumento em `\savedsublegend`, avança o contador `subplace`, redefine `\label`, e, por fim, remove espaços espúrios por meio de `\ignorespaces`, porque `\sublegend` será lido no modo horizontal. O `\savedsublegend` será usado posteriormente em `\buildsubplace`. Já `\alternativesublegend`, define `\savedplace` para ser usado em `\currentlegendID`, define `\savedsublegend`, redefine a âncora `\hooktargetlegend` (fixada em `\targetlegend`), redefine `\legendlabel`, substituindo a numeração (a), (b) etc. por Tabela 1 —, Tabela 2 — etc., redefine `\label` e, por fim, `\ignorespaces`.

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

O `\subnote` salva o conteúdo em `\savedsubnote` para ser usado posteriormente em `\buildsubplace`.

abntexto.cls

```

762 \newcounter{subplace}
763 \def\hooktargetlegend{}
764
765 \def\sublegend{\ifnextchar[\alternativesublegend\normalsublegend}
766 \def\normalsublegend#1{%
767   \def\savedsublegend{#1}\stepcounter{subplace}%
768   \ifx\ORIlabel\undefined
769     \let\ORIlabel=\label
770     \def\label##1{\def\savedlbl{##1}\ignorespaces}%
771   \fi
772   \ignorespaces
773 }
774 \def\alternativesublegend[#1]#2{%
775   \def\savedplace{#1}\def\savedsublegend{#2}%
776   \def\hooktargetlegend{%
777     \ifcsname tnba@sleg@#1\endcsname \else
778       \refstepcounter{#1}\csdef{tnba@sleg@#1}{}%
779     \fi
780   }%
781   \def\legendlabel{\currentlegendID~\thelegend~---}%
782   \ifx\ORIlabel\undefined
783     \let\ORIlabel=\label
784     \def\label##1{\def\savedlbl{##1}\ignorespaces}%
785   \fi
786   \ignorespaces
787 }
788 \def\subsrc#1{\def\savedsubsrc{#1}\ignorespaces}
789 \long\def\subnote#1{\def\savedsubnote{#1}\ignorespaces}
790 \def\sublegendlabel{(\alph{subplace})~}
791 \def\sublegendmaxwidth{\linewidth}
792
793 \newenvironment{multiplace}[1][\placepos]{%
794   \begingroup
795   \processplacearg{#1}%
796   \setcounter{subplace}{0}%
797   \parindent=0pt \parskip=0pt \interlinepenalty=10000
798   \initplace
799   \ifx\savedplace\empty \else
800     \csdef{the\savedplace}{\arabic{\savedplace}\alph{subplace}}%
801     \printlegendbox
802     \par\nointerlineskip \nobreak\vskip\medskipamount
803   \fi
804   \let\legendmaxwidth=\sublegendmaxwidth
805   \let\legendlabel=\sublegendlabel
806   \def\targetlegend{%
807     \hooktargetlegend
808     \makecurrentlabel\savedplace
809     \expandafter\processsectitle\expandafter{\savedlegend}%
810     \ifx\ORIlabel\undefined \else
811       \ifx\savedlbl\undefined \else \ORIlabel\savedlbl \fi\fi
812   }%
813   \leavevmode % Previne que o \nobreak das linhas de código acima seja anulado.
814 }{%
815   \savedplacewidth=\hsize
816   \ifx\savedsrc\empty
817     \par\nointerlineskip \nobreak\vbox{}%

```

```

818 \else
819     \printsrcbox
820 \fi
821 \finishplace \resetplace \gresetORIlablel
822 \endgroup
823 }

```

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

abntexto.cls

```

824 \newenvironment{subplace}[1][.4\linewidth]{%
825     \begingroup \def\aboveplace{0pt}\def\belowplace{0pt}%
826     \hsize=#1\relax \linewidth=\hsize
827     \let\savedlegend=\savedsublegend
828     \let\savedsrc=\savedsubsrc
829     \let\savedabntextonote=\savedsubnote
830     \setbox0=\hbox\bgroup \resetORIlablel
831     \ignorespaces
832 }{%
833     \unskip \egroup
834     \savedplacewidth=\wd0
835     \buildsubplace
836     \resetsubplace \gresetORIlablel
837     \ignorespacesafterend
838     \endgroup
839 }
840 \def\buildsubplace{\leavevmode\vbox{\processplacearg{here}%
841     \initplace
842     \ifx\savedplace\empty \else
843         \printlegendbox
844     \fi
845     \printplacebox
846     \printsrcbox
847     \ifx\savedsubnote\empty \else \printnotebox \fi
848     \finishplace
849 }}
850
851 \def\savedsublegend{}
852 \def\savedsubplace{}
853 \def\savedsubsrc{}
854 \def\savedsubnote{}
855 \def\resetsubplace{%
856     \global\let\savedsubplace=\empty
857     \global\let\savedsublegend=\empty
858     \global\let\savedsubsrc=\empty
859     \global\let\savedsubnote=\empty
860 }

```

13 NOTAS DE RODAPÉ

As próximas linhas de código seguem a recomendação da NBR 14 724:

As notas de rodapé devem ser digitadas ou datilogradas 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, p. 10).

abntexto.cls

```
861 \def\@makefntext#1{\hangfrom{\@makefnmark\kern2pt}\abntsmall\singlesp #1}
862 \def\footnoterule{\kern-3pt \hrule width5cm \kern2.6pt }
863 \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 húngara²⁹. Demonstração:

```
\def\Centro{\noindent\hfil}
\def\Direita{\noindent\hfill}
\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.

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

²⁹ https://pt.wikipedia.org/wiki/Nota%C3%A7%C3%A3o_h%C3%BAngara.

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.
CDU 4321

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.

Se você precisa de um *design* sem as linhas esquerda e direita, remova-as de `\icardLeft` e `\icardRight`, zere `\icardBorderLeft` e `\icardBorderRight`:

```
\def\Centro{\noindent\hfil}
\def\Direita{\noindent\hfill}
\def\icardWidth{8cm}
\def\icardHeight{5.2cm}
\def\icardPadding{6pt}
\def\icardBorder{2pt}
\def\icardBorderLeft{0pt}
\def\icardBorderRight{0pt}
\def\icardLeft{\hbox\bgroup \icardGridLeft}
\def\icardRight{\icardGridRight \egroup}
{\centering Ficha catalográfica da biblioteca com dados \\\
informados pelo próprio autor.\par}

\Centro
\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.

\Direita CDU 4321
\end{indexcard}

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.

CDU 4321

Segue-se a implementação:

abntexto.cls

```

864 \def\icardLeft{\hbox\bgroup \icardGridLeft\vrule width\icardBorderLeft}
865 \def\icardRight{\icardGridRight\vrule width\icardBorderRight \egroup}
866 \def\icardTop{%
867   \vbox to\icardHeight\bgroup \hsize=\icardWidth
868   \advance\hsize by -2\dimexpr\icardPadding
869   \advance\hsize by - \dimexpr\icardBorderLeft
870   \advance\hsize by - \dimexpr\icardBorderRight
871   \hrule height\icardBorderTop \icardGridTop
872 }
873 \def\icardBottom{\vss\icardGridBottom\hrule height\icardBorderBottom \egroup}
874
875 \def\indexcard{\@ifnextchar\bgroup\tnba@old@indexcard\tnba@new@indexcard}
876 \def\endindexcard{\endtnba@new@indexcard}
877
878 \long\def\tnba@old@indexcard#1{%
879   \tnba@warning{Sintaxe obsoleta do \string\indexcard. Use-o
880     na forma de ambiente: \string\begin{indexcard}}}%
881   \tnba@new@indexcard#1\endtnba@new@indexcard}
882
883 \newenvironment{tnba@new@indexcard}{%
884   \leavevmode
885   \icardLeft \icardTop
886     \hbox spread 2\dimexpr\icardPadding \bgroup\hss
887     \vbox spread 2\dimexpr\icardPadding \bgroup\vss
888     \linewidth=\hsize
889     \emergencystretch=4em \hbadness=7000
890     \icardFont \ignorespaces
891 }{%
892   \unskip \vss\egroup\hss\egroup
893   \icardBottom \icardRight
894 }
895
896 \def\icardWidth{12.5cm}
897 \def\icardHeight{7.5cm}
898 \def\icardPadding{1cm}
899 \def\icardBorder{0.4pt}

```

```

900 \def\icardBorderLeft{\icardBorder}
901 \def\icardBorderRight{\icardBorder}
902 \def\icardBorderTop{\icardBorder}
903 \def\icardBorderBottom{\icardBorder}
904 \def\icardFont{\raggedright\parindent=1em\abntsmall\ttfamily}
905
906 \def\icardPrintGrid{%
907     \def\icardGridTop{\kern\icardPadding \hrule \icardTopCorr \kern-\icardPadding}%
908     \def\icardGridBottom{\hrule \kern\icardPadding}%
909     \def\icardGridLeft{\kern \dimexpr \icardPadding +\icardBorderLeft
910         \vrule \icardLeftCorr
911         \kern \dimexpr-\icardPadding -\icardBorderLeft}%
912     \def\icardGridRight{\kern-\icardPadding
913         \icardRightCorr \vrule
914         \kern \icardPadding}%
915 }
916
917 \def\icardGridTop{}
918 \def\icardGridBottom{}
919 \def\icardGridLeft{}
920 \def\icardGridRight{}
921
922 \def\icardLeftCorr{\kern-.4pt} % Remove a largura da 1ª linha vertical do Grid.
923 \def\icardRightCorr{\kern-.4pt} % Remove a largura da 2ª linha vertical do Grid.
924 \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 CTAN³⁰; 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

```

925 \def\Enter{\eifnextchar{\startEnter{\startEnter[]}}
926 \def\startEnter[#1]{\vskip#1\baselineskip\relax}
927 \def\nohyph{\hyphenpenalty=10000\exhyphenpenalty=10000\relax}
928 \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

```

929 \def\tnba@smartcomma{%
930     \ifx\@let@token\@sptoken \else
931     \ifx\@let@token\space \else \mathord \fi\fi
932     \tnba@mathcomma
933 }

```

³⁰ <https://ctan.org/pkg/abntexto>.

```

934 {\catcode\,=13 \gdef\abntextodecimalcomma{%
935   \def,{\futurelet\@let@token\tnba@smartcomma}%
936   \mathchardef\tnba@mathcomma=\mathcode`\,\,%
937   \mathcode`\,\,="8000
938 }}
939 \def\abntextodisabledecimalcomma{\let\abntextodecimalcomma=\relax}
940 \@onlypreamble \abntextodisabledecimalcomma
941 \AtBeginDocument{\abntextodecimalcomma}

```

A vírgula decimal pode ser desabilitada escrevendo-se `\abntextodisabledecimalcomma`, no preâmbulo do documento.

16 TRADUÇÕES

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

`abntexto.cls`

```

942 \def\listacronymname{List of Acronyms}
943 \def\listabbreviationname{List of Abbreviations}
944 \def\listsymbolname{List of Symbols}

```

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`, `\captionsenglish`, `\captionsspanish` etc. só existem se seus respectivos idiomas forem chamados no argumento de `babel.sty`.

`abntexto.cls`

```

945 \def\tryappto#1{\ifdefined#1\expandafter\appto\expandafter#1\else\expandafter\@gobble\fi}
946
947 \AtBeginDocument{%
948   \@ifpackageloaded{babel}{%
949     \tryappto\captionsbrazil{%
950       \def\listacronymname{Lista de Siglas}%
951       \def\listabbreviationname{Lista de Abreviaturas}%
952       \def\listsymbolname{Lista de Símbolos}%
953     }%
954     \tryappto\captionsenglish{%
955       \def\listacronymname{List of Acronyms}%
956       \def\listabbreviationname{List of Abbreviations}%
957       \def\listsymbolname{List of Symbols}%
958     }%
959   }{}%
960 }

```

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}³¹. 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}T_EX quando a opção colorlinks está habilitada no hyperref: as cores dos *links* não aparecem.

abntexto.cls

```

961 \def\abntextohyperrefpatch{%
962   \ifdefined\XeTeXversion \else
963     \let\tnba@hyper@linkstartORI=\hyper@linkstart
964     \protected\def\hyper@linkstart##1##2{\lowercase{\tnba@hyper@linkstartORI{##1}{##2}}}%
965   \fi
966 }
967 \def\abntextodisablehyperrefpatch{\let\abntextohyperrefpatch=\relax}
968 \@onlypreamble \abntextodisablehyperrefpatch
969 \AtBeginDocument{\abntextohyperrefpatch}

```

O *patch* pode ser desfeito com \abntextodisablehyperrefpatch.

18 COMPATIBILIDADE

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

abntexto.cls

```

970 \def\tnba@obsolete#1#2{\tnba@warning{"\string#1" é obsoleto\if#2\empty\else. #2\fi}}
971 \def\tnba@obs#1#2{\tnba@obsolete#1{Use "#2" ao invés}}
972
973 \protected\def \tnba@obs@size-selectordef {\tnba@obs\size-selectordef
974   {\string\definesize}}
975 \protected\def \tnba@obs@sizedef {\tnba@obs\size-def {\string\definesize}}
976 \protected\def \tnba@obs@normal-sizedef
977   {\tnba@obs \normal-sizedef{\detokenize{\definesize\normal-size}}}
978 \protected\def \tnba@obs@extfile {\tnba@obs \extfile{\string\starttoc{<ext>}}}
979 \protected\def \tnba@obs@setlayout {\tnba@obsolete \setlayout
980   {Use "\string\geometry{<opções>}" do pacote "geometry" ao invés}}
981 \protected\def \tnba@obs@makeext {\tnba@obs \makeext{\string\addcontentsline}}
982 \protected\def \tnba@obs@addtoext {\tnba@obs \addtoext{\string\addcontentsline}}
983 \protected\def \tnba@obs@addtotoc {\tnba@obs \addtotoc{\string\addcontentsline{toc}}}
984 \protected\def \tnba@obs@begcorrprint {\tnba@obsolete \begcorrprint
985   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
986 \protected\def \tnba@obs@corrprinton {\tnba@obsolete \corrprinton
987   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
988 \protected\def \tnba@obs@corrprintoff {\tnba@obsolete \corrprintoff
989   {Use o ambiente "corrprint" ao invés}}
990 \protected\def \tnba@obs@twonewpage {\tnba@obs \twonewpage
991   {\detokenize{\newpage\leavevmode\newpage}}}
992 \protected\def \tnba@obs@setlabel {\tnba@obsolete \setlabel {}}

```

³¹ <https://github.com/latex3/hyperref/issues/121#issuecomment-589834307>.

```

993 \protected\def \tnba@obs@cfpart {\tnba@obsolete \cfpart
994     {Use "cleveref.sty"}}
995 \protected\def \tnba@obs@cfchapter {\tnba@obsolete \cfchapter
996     {Use "cleveref.sty"}}
997 \protected\def \tnba@obs@cfsection {\tnba@obsolete \cfsection
998     {Use "cleveref.sty"}}
999 \protected\def \tnba@obs@cfsubsection {\tnba@obsolete \cfsubsection
1000     {Use "cleveref.sty"}}
1001 \protected\def \tnba@obs@cfsubsubsection {\tnba@obsolete \cfsubsubsection
1002     {Use "cleveref.sty"}}
1003 \protected\def \tnba@obs@cfparagraph {\tnba@obsolete \cfparagraph
1004     {Use "cleveref.sty"}}
1005 \protected\def \tnba@obs@cfsubparagraph {\tnba@obsolete \cfsubparagraph
1006     {Use "cleveref.sty"}}
1007 \protected\def \tnba@obs@cfappendix {\tnba@obsolete \cfappendix
1008     {Use "cleveref.sty"}}
1009 \protected\def \tnba@obs@cfannex {\tnba@obsolete \cfannex
1010     {Use "cleveref.sty"}}
1011 \protected\def \tnba@obs@cftopics {\tnba@obsolete \cftopics
1012     {Use "cleveref.sty"}}
1013 \protected\def \tnba@obs@cfsubtopics {\tnba@obsolete \cfsubtopics
1014     {Use "cleveref.sty"}}
1015 \protected\def \tnba@obs@partlevel {\tnba@obsolete\partlevel{}}
1016 \protected\def \tnba@obs@chapterlevel {\tnba@obsolete\chapterlevel{}}
1017 \protected\def \tnba@obs@sectionlevel {\tnba@obsolete\sectionlevel{}}
1018 \protected\def \tnba@obs@subsectionlevel {\tnba@obsolete\subsectionlevel{}}
1019 \protected\def \tnba@obs@subsubsectionlevel {\tnba@obsolete\subsubsectionlevel{}}
1020 \protected\def \tnba@obs@paragraphlevel {\tnba@obsolete\paragraphlevel{}}
1021 \protected\def \tnba@obs@subparagraphlevel {\tnba@obsolete\subparagraphlevel{}}
1022 \protected\def \tnba@obs@countseclevel {\tnba@obsolete\countseclevel{}}
1023 \protected\def \tnba@obs@countpart {\tnba@obsolete\countpart{}}
1024 \protected\def \tnba@obs@countchapter {\tnba@obsolete\countchapter{}}
1025 \protected\def \tnba@obs@countsection {\tnba@obsolete\countsection{}}
1026 \protected\def \tnba@obs@countsubsection {\tnba@obsolete\countsubsection{}}
1027 \protected\def \tnba@obs@countsubsubsection {\tnba@obsolete\countsubsubsection{}}
1028 \protected\def \tnba@obs@countparagraphlevel {\tnba@obsolete\countparagraphlevel{}}
1029 \protected\def \tnba@obs@countsubparagraphlevel {\tnba@obsolete\countsubparagraphlevel{}}
1030 \protected\def \tnba@obs@recountchapter {\tnba@obsolete\recountchapter{}}
1031 \protected\def \tnba@obs@recountsection {\tnba@obsolete\recountsection{}}
1032 \protected\def \tnba@obs@recountsubsection {\tnba@obsolete\recountsubsection{}}
1033 \protected\def \tnba@obs@recountsubsubsection {\tnba@obsolete\recountsubsubsection{}}
1034 \protected\def \tnba@obs@recountparagraph {\tnba@obsolete\recountparagraph{}}
1035 \protected\def \tnba@obs@printnonumchapter {\tnba@obsolete\printnonumchapter{}}
1036 \protected\def \tnba@obs@counttopicsdepth {\tnba@obsolete\counttopicsdepth{}}
1037 \protected\def \tnba@obs@counttopics {\tnba@obsolete\counttopics{}}
1038 \protected\def \tnba@obs@countsubtopics {\tnba@obsolete\countsubtopics{}}
1039 \protected\def \tnba@obs@thetopics {\tnba@obsolete\thetopics{}}
1040 \protected\def \tnba@obs@topicslabelwidth {\tnba@obsolete\topicslabelwidth
1041     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1042 \protected\def \tnba@obs@topicsitem {\tnba@obsolete\topicsitem
1043     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1044 \protected\def \tnba@obs@topicslabeli {\tnba@obsolete\topicslabeli
1045     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1046 \protected\def \tnba@obs@topicslabelii {\tnba@obsolete\topicslabelii
1047     {Configure a lista topics usando o pacote "enumitem" carregado por padrão no abntexto}}
1048 \protected\def \tnba@obs@printlegend {%
1049     \tnba@obsolete\printlegend{Use \noexpand\printlegendbox ao invés}}
1050 \protected\def \tnba@obs@printplace {%
1051     \tnba@obsolete\printplace{Use \noexpand\printplacebox ao invés}}
1052 \protected\def \tnba@obs@printsrt {\%

```

```
1053 \tnba@obsolete\printsrc{Use \noexpand\printsrcbox ao invés}}
```

Os comandos abaixo estão obsoletos, mas o abntexto vai manter suas funcionalidades ao máximo e emitirá um alerta caso sejam usados.

abntexto.cls

```
1054 \def \sizeselectordef #1#2#3{\tnba@obs@sizeselectordef
1055 \definesize{#1}{#2}{#3}{}}
1056 \def \sizedef #1#2#3#4{\tnba@obs@sizedef \definesize{#1}{#2}{#3}{#4}}
1057 \def \normalsizedef #1#2{\tnba@obs@normalsizedef
1058 \definesize\normalsize{#1}{#2}{}}
1059 \def \extfile {\tnba@obs@extfile \@starttoc}
1060 \def \makeext {\tnba@obs@makeext \@starttoc}
1061 \def \setlayout {\tnba@obs@setlayout \geometry}
1062 \def \addtoext {\tnba@obs@addtoext \addcontentsline}
1063 \def \addtotoc {\tnba@obs@addtotoc \addcontentsline{toc}}
1064 \def \begcorrprint {\tnba@obs@begcorrprint \begin{corrprint}}
1065 \def \corrprinton {\tnba@obs@corrprinton \begin{corrprint}}
1066 \def \corrprintoff {\tnba@obs@corrprintoff \end{corrprint}}
1067 \def \twonewpage {\tnba@obs@twonewpage \newpage\leavevmode\newpage}
1068 \def \setlabel #1{\tnba@obs@setlabel \def\currentlabel{#1}}
1069 \def \cfpart {\tnba@obs@cfpart}
1070 \def \cfchapter {\tnba@obs@cfchapter}
1071 \def \cfsection {\tnba@obs@cfsection}
1072 \def \cfsubsection {\tnba@obs@cfsubsection}
1073 \def \cfsubsubsection {\tnba@obs@cfsubsubsection}
1074 \def \cfparagraph {\tnba@obs@cfparagraph}
1075 \def \cfsubparagraph {\tnba@obs@cfsubparagraph}
1076 \def \cfappendix {\tnba@obs@cfappendix}
1077 \def \cfannex {\tnba@obs@cfannex}
1078 \def \cftopics {\tnba@obs@cftopics}
1079 \def \cfsubtopics {\tnba@obs@cfsubtopics}
1080 \def \partlevel {-1\tnba@obs@partlevel}
1081 \def \chapterlevel {0\tnba@obs@chapterlevel}
1082 \def \sectionlevel {1\tnba@obs@sectionlevel}
1083 \def \subsectionlevel {2\tnba@obs@subsectionlevel}
1084 \def \subsubsectionlevel {3\tnba@obs@subsubsectionlevel}
1085 \def \paragraphlevel {4\tnba@obs@paragraphlevel}
1086 \def \subparagraphlevel {5\tnba@obs@subparagraphlevel}
1087 \def \countseclevel {\tnba@obs@countseclevel \count2}
1088 \def \countpart {\tnba@obs@countpart \count2}
1089 \def \countchapter {\tnba@obs@countchapter \count2}
1090 \def \countsection {\tnba@obs@countsection \count2}
1091 \def \countsubsection {\tnba@obs@countsubsection \count2}
1092 \def \countsubsubsection {\tnba@obs@countsubsubsection \count2}
1093 \def \countparagraph {\tnba@obs@countparagraph \count2}
1094 \def \countsubparagraph {\tnba@obs@countsubparagraph \count2}
1095 \def \recountchapter {\tnba@obs@recountchapter}
1096 \def \recountsection {\tnba@obs@recountsection}
1097 \def \recountsubsection {\tnba@obs@recountsubsection}
1098 \def \recountsubsubsection {\tnba@obs@recountsubsubsection}
1099 \def \recountparagraph {\tnba@obs@recountparagraph}
1100 \def \printnonumchapter #1{\tnba@obs@printnonumchapter {\centering\Huge\bfseries{#1}\par}}
1101 \def \counttopicsdepth {\tnba@obs@counttopicsdepth \count2}
1102 \def \counttopics {\tnba@obs@counttopics}
1103 \def \countsubtopics {\tnba@obs@countsubtopics}
1104 \def \thetopics {\tnba@obs@thetopics}
1105 \def \topicslabelwidth {4ex \tnba@obs@topicslabelwidth}
1106 \def \topicslabeli {\tnba@obs@topicslabeli \thetopics}
1107 \def \topicslabelii {\tnba@obs@topicslabelii ---}
```

```

1108 \def \printlegend {\tnba@obs@printlegend \printlegendbox}
1109 \def \printplace {\tnba@obs@printlegend \printplacebox}
1110 \def \printsrc {\tnba@obs@printlegend \printsrcbox}
1111

```

Mensagens de erro para comandos removidos:

abntexto.cls

```

1112 \def\tnba@removed#1#2{\tnba@error{0 comando "\string#1" foi removido. #2}}
1113 \def\tnba@rem#1{\tnba@removed#1{}}
1114
1115 \protected\def \tnba@removed@advancecount {\tnba@rem\advancecount}
1116 \protected\def \tnba@removed@advcount {\tnba@rem\advcount}
1117 \protected\def \tnba@removed@fonts {\tnba@rem\fonts}
1118 \protected\def \tnba@removed@setfontsize {\tnba@rem\setfontsize}
1119 \protected\def \tnba@removed@papersizedef {\tnba@rem\papersizedef}
1120 \protected\def \tnba@removed@definepapersize {\tnba@rem\definepapersize}
1121 \protected\def \tnba@removed@paper {\tnba@rem\paper}
1122 \protected\def \tnba@removed@tocifont {\tnba@removed\tocifont}
1123   {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1124 \protected\def \tnba@removed@tociifont {\tnba@removed\tociifont}
1125   {Use "\detokenize{\def\tocsubsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1126 \protected\def \tnba@removed@tociifont {\tnba@removed\tociifont}
1127   {Use "\detokenize{\def\tocsubsubsectionfont{<fonte>}}" ao invés}}
1128 \protected\def \tnba@removed@tocivfont {\tnba@removed\tocivfont}
1129   {Use "\detokenize{\def\tocparagraphfont{<fonte>}}" ao invés}}
1130 \protected\def \tnba@removed@tocvfont {\tnba@removed\tocvfont}
1131   {Use "\detokenize{\def\tocsubparagraphfont{<fonte>}}" ao invés}}
1132 \protected\def \tnba@removed@usetocifont {\tnba@rem\usetocifont}
1133 \protected\def \tnba@removed@usetociifont {\tnba@rem\usetociifont}
1134 \protected\def \tnba@removed@usetociifont {\tnba@rem\usetociifont}
1135 \protected\def \tnba@removed@usetocivfont {\tnba@rem\usetocivfont}
1136 \protected\def \tnba@removed@usetocvfont {\tnba@rem\usetocvfont}
1137 \protected\def \tnba@removed@recountseci {\tnba@rem\recountseci}
1138 \protected\def \tnba@removed@recountsecii {\tnba@rem\recountsecii}
1139 \protected\def \tnba@removed@recountseciii {\tnba@rem\recountseciii}
1140 \protected\def \tnba@removed@recountseciv {\tnba@rem\recountseciv}
1141 \protected\def \tnba@removed@startsection {\tnba@removed\startsection}
1142   {Use "\string\printsection" ao invés}}
1143 \protected\def \tnba@removed@startsubsection {\tnba@removed\startsubsection}
1144   {Use "\string\printsubsection" ao invés}}
1145 \protected\def \tnba@removed@startsubsubsection {\tnba@removed\startsubsubsection}
1146   {Use "\string\printsubsubsection" ao invés}}
1147 \protected\def \tnba@removed@startparagraph {\tnba@removed\startparagraph}
1148   {Use "\string\printparagraph" ao invés}}
1149 \protected\def \tnba@removed@startsubparagraph {\tnba@removed\startsubparagraph}
1150   {Use "\string\printsubparagraph" ao invés}}
1151 \protected\def \tnba@removed@setcurrlabel {\tnba@rem\setcurrlabel}
1152 \protected\def \tnba@removed@identifysection {\tnba@rem\identifysection}
1153 \protected\def \tnba@removed@identifysubsection {\tnba@rem\identifysubsection}
1154 \protected\def \tnba@removed@identifysubsubsection {\tnba@rem\identifysubsubsection}
1155 \protected\def \tnba@removed@identifyparagraph {\tnba@rem\identifyparagraph}
1156 \protected\def \tnba@removed@identifysubparagraph {\tnba@rem\identifysubparagraph}
1157 \protected\def \tnba@removed@noindentfirst {\tnba@rem\noindentfirst}
1158 \protected\def \tnba@removed@smartaboveskip {\tnba@rem\smartaboveskip}
1159 \protected\def \tnba@removed@smartbelowskip {\tnba@rem\smartbelowskip}
1160 \protected\def \tnba@removed@heading {\tnba@removed\heading}
1161   {Use "\detokenize{\nonum\notoc\section}" ou
1162   "\detokenize{\nonum\notoc\chapter}" ao invés}}
1163 \protected\def \tnba@removed@tociuppercase {\tnba@removed\tociuppercase}

```

```

1164 {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{\MakeUppercase}} ao invés}}
1165 \protected\def \tnba@removed@tocilowercase {\tnba@removed\tocilowercase
1166 {Use "\detokenize{\def\tocsectionfont{\MakeLowercase}} ao invés}}
1167 \protected\def \tnba@removed@sectionuppercase {\tnba@removed\sectionuppercase
1168 {Use "\detokenize{\def\sectionfont{\MakeUppercase}} ao invés}}
1169 \protected\def \tnba@removed@sectionlowercase {\tnba@removed\sectionlowercase
1170 {Use "\detokenize{\def\sectionfont{\MakeLowercase}} ao invés}}
1171 \protected\def \tnba@removed@sectionspaces {\tnba@removed\sectionspaces
1172 {Use "\detokenize{\def\abovesection{<valor>}} e
1173 "\detokenize{\def\belowsection{<valor>}} ao invés}}
1174 \protected\def \tnba@removed@subsectionspaces {\tnba@removed\subsectionspaces
1175 {Use "\detokenize{\def\abovesubsection{<valor>}} e
1176 "\detokenize{\def\belowsubsection{<valor>}} ao invés}}
1177 \protected\def \tnba@removed@subsubsectionspaces {\tnba@removed\subsubsectionspaces
1178 {Use "\detokenize{\def\abovesubsubsection{<valor>}} e
1179 "\detokenize{\def\belowsubsubsection{<valor>}} ao invés}}
1180 \protected\def \tnba@removed@paragraphspaces {\tnba@removed\paragraphspaces
1181 {Use "\detokenize{\def\aboveparagraph{<valor>}} e
1182 "\detokenize{\def\belowparagraph{<valor>}} ao invés}}
1183 \protected\def \tnba@removed@subparagraphspaces {\tnba@removed\subparagraphspaces
1184 {Use "\detokenize{\def\abovesubparagraph{<valor>}} e
1185 "\detokenize{\def\belowsubparagraph{<valor>}} ao invés}}
1186 \protected\def \tnba@removed@qt {\tnba@removed@qt{Use "\string\enquote" ao invés}}
1187 \protected\def \tnba@removed@quote {\tnba@removed@quote{Use "\string\Enquote" ao invés}}
1188 \protected\def \tnba@removed@placespaces {\tnba@removed\placespaces
1189 {Use "\detokenize{\def\aboveplace{<valor>}} e
1190 "\detokenize{\def\belowplace{<valor>}} ao invés}}
1191 \protected\def \tnba@removed@sizedpar {\tnba@removed@sizedpar}

```

Os comandos a seguir foram removidos desta classe.

abntexto.cls

```

1192 \def \advancecount #1{\tnba@removed@advancecount}
1193 \def \advcount #1{\tnba@removed@advcount}
1194 \def \fonts #1{\tnba@removed@fonts}
1195 \def \fontsize #1#2{\tnba@removed@fontsize}
1196 \def \papersize #1(#2,#3){\tnba@removed@papersize}
1197 \def \definepapersize #1#2#3{\tnba@removed@definepapersize}
1198 \def \paper #1{\tnba@removed@paper}
1199 \def \tocifont #1{\tnba@removed@tocifont}
1200 \def \tociifont #1{\tnba@removed@tociifont}
1201 \def \tociiifont #1{\tnba@removed@tociiifont}
1202 \def \tocivfont #1{\tnba@removed@tocivfont}
1203 \def \tocvfont #1{\tnba@removed@tocvfont}
1204 \def \recountseci {\tnba@removed@recountseci}
1205 \def \recountsecii {\tnba@removed@recountsecii}
1206 \def \recountseciii {\tnba@removed@recountseciii}
1207 \def \recountseciv {\tnba@removed@recountseciv}
1208 \def \setcurrlabel #1{\tnba@removed@setcurrlabel}
1209 \def \identifysection {\tnba@removed@identifysection}
1210 \def \identifysubsection {\tnba@removed@identifysubsection}
1211 \def \identifysubsubsection {\tnba@removed@identifysubsubsection}
1212 \def \identifyparagraph {\tnba@removed@identifyparagraph}
1213 \def \identifysubparagraph {\tnba@removed@identifysubparagraph}
1214 \def \noindentfirst {\tnba@removed@noindentfirst}
1215 \def \smartaboveskip {\tnba@removed@smartaboveskip}
1216 \def \smartbelowskip {\tnba@removed@smartbelowskip}
1217 \def \heading {\tnba@removed@heading}
1218 \def \tociuppercase {\tnba@removed@tociuppercase}
1219 \def \tocilowercase {\tnba@removed@tocilowercase}

```

```

1220 \def \sectionuppercase {\tnba@removed@sectionuppercase}
1221 \def \sectionlowercase {\tnba@removed@sectionlowercase}
1222 \def \sectionspaces {\tnba@removed@sectionspaces}
1223 \def \subsectionspaces {\tnba@removed@subsectionspaces}
1224 \def \subsubsectionspaces {\tnba@removed@subsubsectionspaces}
1225 \def \paragraphspaces {\tnba@removed@paragraphspaces}
1226 \def \subparagraphspaces {\tnba@removed@subparagraphspaces}
1227 \def \qt {\tnba@removed@qt}
1228 \def \quote {\tnba@removed@quote}
1229 \def \placespaces {\tnba@removed@placespaces}
1230 \def \sizedpar {\tnba@removed@sizedpar}

```

19 OPÇÕES DA CLASSE

As opções da classe `article` foram reafirmadas aqui.

`abntexto.cls`

```

1231 \DeclareOption{a4paper}{}% Já é o padrão.
1232 \DeclareOption{a5paper}{\geometry{a5paper}}
1233 \DeclareOption{b5paper}{\geometry{b5paper}}
1234 \DeclareOption{letterpaper}{\geometry{letterpaper}}
1235 \DeclareOption{legalpaper}{\geometry{legalpaper}}
1236 \DeclareOption{executivepaper}{\geometry{executivepaper}}
1237 \DeclareOption{landscape}{\geometry{landscape}}
1238 \DeclareOption{10pt}{\input{size10.clo}%
1239     \definesize\normalsize{10bp}{11.5bp}{}% 11.5 = 10 * 1.15
1240     \definesize\abntsmall{9bp}{10.35bp}{}% 10.35 = 9 * 1.15
1241     \normalsize
1242 }
1243 \DeclareOption{11pt}{\input{size11.clo}%
1244     \definesize\normalsize{11bp}{12.65bp}{}% 12.65 = 11 * 1.15
1245     \definesize\abntsmall{10bp}{11.15bp}{}% 11.15 = 10 * 1.15
1246     \normalsize
1247 }
1248 \DeclareOption{12pt}{}% Já é o padrão.
1249 \DeclareOption{oneside}{\tnba@warning{Opção "oneside" inexistente em
1250     \string\documentclass. Prefira redefinir
1251     "\string\onesidelayout", "\string\twosidelayout"
1252     ou ambos}}
1253 \DeclareOption{twoside}{\tnba@warning{Opção "twoside" inexistente em
1254     \string\documentclass. Prefira redefinir
1255     "\string\onesidelayout", "\string\twosidelayout"
1256     ou ambos}}
1257 \DeclareOption{draft}{\overfullrule=5pt }
1258 \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`

```

1259 % \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
1260 % \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`

```
1261 \DeclareOption{onecolumn}{}% Já é o padrão.
1262 \DeclareOption{twocolumn}{\geometry{twocolumn}}
1263 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
1264 \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`

```
1265 \DeclareOption{openbib}{%
1266     \AtEndOfPackage{%
1267         \renewcommand\@openbib@code{%
1268             \advance\leftmargin\bibindent
1269             \itemindent -\bibindent
1270             \listparindent \itemindent
1271             \parsep \z@
1272         }%
1273     \renewcommand\newblock{\par}}%
1274 }
1275
1276 \ProcessOptions
1277
1278 \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.