

Modelo Canônico de Artigo Científico com Speed Latex

Canonical Scientific Article template in SpeedLatex

Ricardo Pereira Dias

São Carlos - SP

2019

RESUMO

Conforme a ABNT NBR 6022:2018, o resumo no idioma do documento é elemento obrigatório. Constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos, não ultrapassando 250 palavras, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, conforme a NBR 6028. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

Palavras-chave: latex. abntex. speed latex. editoração de texto.

ABSTRACT

According to ABNT NBR 6022:2018, an abstract in foreign language is optional.

Keywords: latex. abntex. speed latex. text editoration.

Data de submissão e aprovação: elemento obrigatório. Indicar dia, mês e ano

Identificação e disponibilidade: elemento opcional. Pode ser indicado o endereço eletrônico, DOI, suportes e outras informações relativas ao acesso.

1 INTRODUÇÃO

Este documento e seu código-fonte são exemplos de referência de uso da classe abntex2 e do pacote abntex2cite. O documento exemplifica a elaboração de publicação periódica científica impressa produzida conforme a ABNT NBR 6022:2018 *Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica - Apresentação*.

A expressão “Modelo canônico” é utilizada para indicar que abnT_EX2 não é modelo específico de nenhuma universidade ou instituição, mas que implementa tão somente

os requisitos das normas da ABNT. Uma lista completa das normas observadas pelo abnT_EX2 é apresentada em Araujo (2015a).

Sinta-se convidado a participar do projeto abnT_EX2! Acesse o site do projeto em <<http://www.abntex.net.br/>>. Também fique livre para conhecer, estudar, alterar e redistribuir o trabalho do abnT_EX2, desde que os arquivos modificados tenham seus nomes alterados e que os créditos sejam dados aos autores originais, nos termos da “The L^AT_EX Project Public License”¹.

Encorajamos que sejam realizadas customizações específicas deste documento. Porém, recomendamos que ao invés de se alterar diretamente os arquivos do abnT_EX2, distribua-se arquivos com as respectivas customizações. Isso permite que futuras versões do abnT_EX2 não se tornem automaticamente incompatíveis com as customizações promovidas. Consulte Araujo (2015b) para mais informações.

Este exemplo deve ser utilizado como complemento do manual da classe abntex2 (ARAUJO, 2015a), dos manuais do pacote abntex2cite (ARAUJO, 2015d; ARAUJO, 2015e) e do manual da classe memoir (WILSON; MADSEN, 2010). Consulte o Araujo (2015c) para obter exemplos e informações adicionais de uso de abnT_EX2 e de L^AT_EX.

2 EXEMPLOS DE COMANDOS

2.1 MARGENS

A norma ABNT NBR 6022:2018 não estabelece uma margem específica a ser utilizada no artigo científico. Dessa maneira, caso deseje alterar as margens, utilize os comandos abaixo:

```
\setlrmarginsandblock{3cm}{3cm}{*}  
\setulmarginsandblock{3cm}{3cm}{*}  
\checkandfixthelayout
```

2.2 DUAS COLUNAS

É comum que artigos científicos sejam escritos em duas colunas. Para isso, adicione a opção twocolumn à classe do documento, como no exemplo:

```
\documentclass[article, 11pt, onside, a4paper, twocolumn]{abntex2}
```

É possível indicar pontos do texto que se deseja manter em apenas uma coluna, geralmente o título e os resumos. Os resumos em única coluna em documentos com a opção twocolumn devem ser escritos no ambiente resumoumacoluna:

```
\twocolumn[                                % INICIO DE ARTIGO EM DUAS COLUNAS  
  
      \maketitle                            % pagina de titulo  
  
      \renewcommand{\resumoname}{Nome do resumo}  
      \begin{resumoumacoluna}
```

¹ <<http://www.latex-project.org/lppl.txt>>

```

    Texto do resumo.

    \vspace{\onelineskip}

    \noindent
    \textbf{Palavras-chave}: latex. abntex. editoração de texto.
\end{resumoumacoluna}

]                                     % FIM DE ARTIGO EM DUAS COLUNAS

```

2.3 RECUO DO AMBIENTE CITACAO

Na produção de artigos (opção `article`), pode ser útil alterar o recuo do ambiente `citacao`. Nesse caso, utilize o comando:

```
\setlength{\ABNTEXcitacaorecuo}{1.8cm}
```

Quando um documento é produzido com a opção `twocolumn`, a classe `abntex2` automaticamente altera o recuo padrão de 4 cm, definido pela ABNT NBR 10520:2002 seção 5.3, para 1.8 cm.

3 CABEÇALHOS E RODAPÉS CUSTOMIZADOS

Diferentes estilos de cabeçalhos e rodapés podem ser criados usando os recursos padrões do memoir.

Um estilo próprio de cabeçalhos e rodapés pode ser diferente para páginas pares e ímpares. Observe que a diferenciação entre páginas pares e ímpares só é utilizada se a opção `twoside` da classe `abntex2` for utilizado. Caso contrário, apenas o cabeçalho padrão da página par (*even*) é usado.

Vejamos o exemplo abaixo cria um estilo chamado `meuestilo`. O código deve ser inserido no preâmbulo do documento.

```

%%criar um novo estilo de cabeçalhos e rodapés
\makepagestyle{meuestilo}
%%cabeçalhos
\makeevenhead{meuestilo} %%pagina par
    {topo par à esquerda}
    {centro \thepage}
    {direita}
\makeoddhead{meuestilo} %%pagina ímpar ou com oneside
    {topo ímpar/oneside à esquerda}
    {centro \thepage}
    {direita}
\makeheadrule{meuestilo}{\textwidth}{\normalrulethickness} %linha
%% rodapé
\makeevenfoot{meuestilo}
    {rodapé par à esquerda} %%pagina par
    {centro \thepage}

```

```

{direita}
\makeoddfoot{meuestilo} %%pagina ímpar ou com onside
{rodapé ímpar/onside à esquerda}
{centro \thepage}
{direita}

```

Para usar o estilo criado, use o comando abaixo imediatamente após um dos comandos de divisão do documento. Por exemplo:

```

\begin{document}
%%usar o estilo criado na primeira página do artigo:
\pretextual
\pagestyle{meuestilo}

\maketitle
...

%%usar o estilo criado nas páginas textuais
\textual
\pagestyle{meuestilo}

\chapter{Novo capítulo}
...
\end{document}

```

Outras informações sobre cabeçalhos e rodapés estão disponíveis na seção 7.3 do manual do memoir (WILSON; MADSEN, 2010).

4 MAIS EXEMPLOS NO MODELO CANÔNICO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Este modelo de artigo é limitado em número de exemplos de comandos, pois são apresentados exclusivamente comandos diretamente relacionados com a produção de artigos.

Para exemplos adicionais de $\text{abnT}_{\text{E}}\text{X}_2$ e $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, como inclusão de figuras, fórmulas matemáticas, citações, e outros, consulte o documento Araujo (2015c).

5 CONSULTE O MANUAL DA CLASSE ABNTEX2

Consulte o manual da classe `abntex2` (ARAUJO, 2015a) para uma referência completa das macros e ambientes disponíveis.

6 ORIENTAÇÕES A RESPEITO DE GLOSSÁRIOS

Você pode definir as entradas do glossário no início do texto. Recomenda-se o uso de um arquivo separado a ser inserido ainda no preâmbulo. Veja orientações sobre inclusão de arquivos na ??.

No decorrer do texto, use os termos do glossário como na frase:

Esta frase usa a palavra componente e o plural de filhos, ambas definidas no glossário como filhas da entrada pai. Equilíbrio da configuração exemplifica o uso de um termo no início da frase. O software abnTeX2 é escrito em LaTeX, que é definido no glossário como *ferramenta de computador para autoria de documentos criada por D. E. Knuth*.

A frase acima foi produzida com:

Esta frase usa a palavra `\gls{componente}` e o plural de `\glspl{filho}`, ambas definidas no glossário como filhas da entrada `\gls{pai}`. `\Gls{equilibrio}` exemplifica o uso de um termo no início da frase. O software `\gls{abntex2}` é escrito em `\gls{latex}`, que é definido no glossário como `\emph{'\glsdesc*{latex}'}`.

Opcionalmente, incorpore todas as palavras do glossário de uma única vez ao documento com o comando:

```
\glsaddall
```

A impressão efetiva do glossário é dada com:

```
\printglossaries
```

A impressão do glossário incorpora o número das páginas em que as entradas foram citadas. Isso pode ser removido adicionando-se a opção `nonumberlist` em:

```
\usepackage[nonumberlist,style=index]{glossaries}%
```

7 COMPILAR UM DOCUMENTO COM GLOSSÁRIO

Para compilar um documento L^AT_EX com glossário use:

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

O comando `makeglossaries` é um aplicativo Perl instalado automaticamente pelas distribuições MacTeX, TeX Live e MiKTeX. Geralmente usuários de Linux e de Mac OS X já possuem o interpretador Perl² instalado e configurado e nenhuma configuração adicional é necessária.

² O Perl é uma linguagem de programação de scripts muito utilizada pela comunidade de software livre. Veja o site do projeto em <http://www.perl.org/>.

Usuários de Windows, por outro lado, precisam instalar a ferramenta Perl para que seja possível usar `makeglossaries`. Por sorte isso é simples. Para obter a instalação do Perl para seu sistema operacional visite <<http://www.perl.org/get.html>>.

Alternativamente ao aplicativo Perl `makeglossaries`, é possível usar o aplicativo `makeglossariesgui`³, que possui uma interface gráfica baseada em Java. Para isso, consulte <<http://www.ctan.org/pkg/makeglossariesgui>>. Funciona em Windows, Linux e Mac OS X.

8 CONFIGURAÇÃO DE GLOSSÁRIOS

O pacote `glossaries`, usado na produção dos glossários deste exemplo, possui diversas configurações. É possível alterar o estilo da impressão do glossário, criar campos adicionais, usar diversos glossários em arquivos separados. Para isso e outras informações, consulte a documentação do pacote `glossaries`: <<http://www.ctan.org/pkg/glossaries>>.

Consulte também o livro da WikiBooks sobre a produção de glossários: <<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Glossary>>.

8.1 ESTILOS DO GLOSSÁRIO

O pacote `glossaries` traz dezenas de estilos pré-definidos de glossários. Eles estão disponíveis no capítulo 15 do manual do pacote (TALBOT, 2012). O capítulo 16 contém instruções sobre como criar um estilo personalizado.

Os estilos podem ser alterados com:

```
\setglossarystyle{altlisthypergroup}
```

O estilo `index` é ideal para construção de glossários com diversos níveis hierárquicos do tipo pai-filho. Já o modelo `altlisthypergroup` é mais adequado para glossários sem hierarquias. Teste também o modelo `tree`.

Se desejar um único estilo de glossário padrão no documento, alternativamente inclua a opção `style` nas opções da classe, do seguinte modo:

```
\usepackage[style=index]{glossaries}
```

9 PROBLEMAS COM A ORDEM DAS PALAVRAS?

Este exemplo do `abnTEX2` utiliza a ferramenta `makeindex` – padrão das distribuições `LATEX` mais comuns – para ordenar as entradas do glossário. Porém, essa ferramenta não possui opções de *collation* e não funciona bem para palavras escritas em idiomas que não sejam inglês. Por isso, pode acontecer que letras acentuadas e outros caracteres internacionais sejam ordenados de forma incorreta, como no exemplo (palavras não necessariamente presentes na língua portuguesa):

a) Amor: ...

³ O título do aplicativo no CTAN é *Java GUI alternative to makeglossaries script*.

- b) Aviar: ...
- c) Avião: ...
- d) Aço: ...

Por sorte, é possível substituir o uso do `makeindex` pelo `xindy`⁴. Para isso, faça o seguinte:

- a) Certifique-se de que o Xindy esteja instalado. Em um terminal, digite: `xindy -version`⁵;
- b) No código LaTeX, ainda no preâmbulo, inclua a seguinte opção ao pacote `glossaries`:

```
\usepackage[xindy={language=portuguese},nonumberlist=true]{glossaries}
```

- c) Compile o glossário normalmente, conforme a seção 7.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

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. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus.

⁴ <<http://www.xindy.org/>>

⁵ Caso o Xindy não esteja presente no sistema, é necessário instalá-lo. Usuários Linux Debian/Ubuntu podem usar: `sudo apt-get install xindy`. Usuários Windows e Mac podem acessar a página do Xindy, baixá-lo e instalá-lo.

Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. C. *A classe abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 14724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 4.

ARAUJO, L. C. *Como customizar o abnTeX2*. 2015. Wiki do abnTeX2. Disponível em: <<https://github.com/abntex/abntex2/wiki/ComoCustomizar>>. Acesso em: 27 abr 2015. Citado na página 2.

ARAUJO, L. C. *Modelo Canônico de Trabalho Acadêmico com abnTeX2*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 4.

ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado na página 2.

ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data)*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado na página 2.

TALBOT, N. L. *User Manual for glossaries.sty*. [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/glossaries/glossaries-user.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2013. Citado na página 6.

WILSON, P.; MADSEN, L. *The Memoir Class for Configurable Typesetting - User Guide*. Normandy Park, WA, 2010. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/memoir/memman.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2012. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 4.

GLOSSÁRIO

Esta é a descrição do glossário. Experimente visualizar outros estilos de glossários, como o `altlisthypergroup`, por exemplo.

abnTeX2 suíte para LaTeX que atende os requisitos das normas da ABNT para elaboração de documentos técnicos e científicos brasileiros. 5, *veja LaTeX*

equilíbrio da configuração consistência entre os componentes. 5, *veja também* componente

LaTeX ferramenta de computador para autoria de documentos criada por D. E. Knuth.

pai este é uma entrada pai, que possui outras subentradas..

1) **componente** descrição da entrada componente..

2) **filho** isto é uma entrada filha da entrada de nome pai. Trata-se de uma entrada irmã da entrada componente..

Speed Latex ferramenta para agilizar a criação de documentos em Latex de forma facilitada e personalizável. *veja LaTeX*

APÊNDICE A – NULLAM ELEMENTUM URNA VEL IMPERDIET SODALES ELIT IPSUM PHARETRA LIGULA AC PRETIUM ANTE JUSTO A NULLA CURABITUR TRISTIQUE ARCU EU METUS

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

ANEXO A – CRAS NON URNA SED FEUGIAT CUM SOCIIS NATOQUE PENATIBUS ET MAGNIS DIS PARTURIENT MONTES NASCETUR RIDICULUS MUS

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

AGRADECIMENTOS

Texto sucinto aprovado pelo periódico em que será publicado. Último elemento pós-textual.