

A classe techreport

Fábio Pinto Fortkamp

Florianópolis
Janeiro de 2015

Lista de figuras

Figura 1 – Test	8
---------------------------	---

Sumário

1	Introdução	3
2	Configurações	4
3	Personalizações feitas	7
3.1	Geometria	7
3.2	Versão de artigo	7
3.3	Citações	7
3.4	Fontes	8
3.4.1	Seções e subseções	8
3.4.1.1	Fontes de seções	8
3.5	Pacotes carregados	8
3.6	English	8
	Referências	9

1 Introdução

Este document descreve a classe `techreport`, uma classe baseada na classe `abntex2` (ABNTEX2; ARAUJO, 2012) , já com algumas configurações padronizadas. Na linguagem de hoje, esta é uma classe “opinionada”.

As principais características de `techreport` são:

1. Carregar a classe `abntex2` com algumas opções como default, e carregar o pacote `abntex2cite` (ABNTEX2; ARAUJO, 2013).
2. Carregar os principais pacotes usados na maioria dos documentos técnicos em português, como `cmap`, `graphicx`, `inputenc`, `fontenc`
3. Configurar uma geometria de página, com margens e espaçamento entre linhas
4. Configurar novas fontes

O principal objetivo desta classe é que o usuário seja capaz de configurar um documento técnico da maneira mais rápida possível, seguindo as orientações da ABNT, e tendo de configurar apenas pacotes específicos ao documento sendo criado, deixando os aspectos gerais (como a geometria, citada anteriormente) para a classe. Ao mesmo tempo, o uso de fontes alternativas confere um toque pessoal ao documento, sem perder a seriedade.

Possíveis usos pensados para a classe são:

- Trabalhos de disciplinas de ensino superior
- Documentação para algum produto/programa/procedimento
- Um artigo científico comum
- Relatório técnico (de onde deriva o nome)

Para ser claro: `techreport` é apenas uma personalização de `abntex2`; todo o trabalho pesado é feito por esta classe, ao qual os estudantes e profissionais brasileiros que precisam lidar com normas técnicas agradecem.

2 Configurações

Versão atual de techreport: v0.6.

Nesta versão, existem algumas pequenas configurações manuais que precisam ser feitos pelo usuário. Um template mínimo para a classe poderia ser:

```
\documentclass{techreport}

% ---
% FILL THIS INFORMATION

\titulo{}
\autor{}
\local{}
\data{}

\instituicao{}

% ---
% COVER TEMPLATE
\renewcommand{\imprimircapa}{%
  \begin{capa}%
    \center
    {\ABNTEXchapterfont\Large\imprimirinstituicao}

    \vspace*{\fill}
    {\ABNTEXchapterfont\bfseries\LARGE\imprimirtitulo}
    \vspace*{\fill}

    \vspace*{\fill}
    {\ABNTEXchapterfont\large\imprimirautor}
    \vspace*{\fill}

    {\ABNTEXchapterfont\large\imprimirlocal}
    \par
    {\ABNTEXchapterfont\large\imprimirdata}

    \vspace*{1cm}
```

```
\end{capa}
}

% ---
% PDF SETUP

\makeatletter
\hypersetup{
    %pagebackref=true,
    pdftitle={\@title},
    pdfauthor={\@author},
    pdfsubject={},
    pdfcreator={LaTeX with abnTeX2},
    colorlinks=true,          % false: boxed links; true: colored links
    linkcolor=black,          % color of internal links
    citecolor=black,          % color of links to bibliography
    filecolor=black,          % color of file links
    urlcolor=black,
    bookmarksdepth=4
}
\makeatother

% ---
% BEGIN DOCUMENT

\begin{document}

\pretextual
% ---
% PRINT THE COVER?
\imprimircapa

\pdfbookmark[0]{\contentsname}{toc}
\tableofcontents*
\cleardoublepage

\textual
```

```
% CONTENTS GO HERE
```

```
\postextual
```

```
\bibliography{}
```

```
\end{document}
```

O usuário pode usar algum recurso de templates; alguns editores têm recursos de *snippets*; usuários de OS X podem usar um programa como o TextExpander.

As principais configurações são referentes aos metadados do document, como o título, autor, local etc. Este template inclui uma possível versão para uma capa simples. É importante ressaltar que **techreport** se baseia num modelo de artigo, na verdade, sendo estruturado em seções e não em capítulos. Versões futuras poderão permitir uma versão mais compatível com documentos complexos, incluindo elementos pré-textuais.

Caso o usuário não deseje uma capa, pode comentar o commando `\imprimircapa` e incluir o comando `\maketitle`.

Existem também comandos para configuração do PDF em si; o usuário é instruído a consultar o pacote **hyperref** para melhor compreensão.

Por último, é importante observar os comandos `\pretextual`, `\textual` e `\postextual`, que indicam o início do documento e de elementos pré-textuais (como a capa) e pós-textuais, como referências.

3 Personalizações feitas

3.1 Geometria

- O tamanho padrão é A4
- É usada uma configuração de “artigo”, com as seções sendo as principais divisões do documento
- Tamanho de fonte de 2 pt
- `techreport` configura margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm, seguindo a norma ABNT NBR 14724:2011 (ABNT, 2011).
- O espaçamento entrelinhas é de 1,5, segundo a mesma norma.
- Não há espaço entre parágrafos.
- A tabulação é de 0,75 cm.
- O comando `\textual` define um estilo de página com o número de página no canto superior direito, como pede a norma

3.2 Versão de artigo

Para produzir uma versão “de artigo” da classe, passe a opção `article` para a classe. Isso tem alguns efeitos, principalmente:

- As seções são a principal divisão do documento
- O cabeçalho da página não exibe nenhum texto, apenas o número da página
- O sumário é ajustado para levar em conta que as seções são a principal unidade; inclusive, as referências bibliográficas são impressas no sumário como uma seção

Veja o arquivo `techreport-article.pdf`, que acompanha a classe, para ver como ficaria um documento produzido assim.

3.3 Citações

É utilizado a configuração de citação do tipo (NOME, ANO) do `abntex2-cite`. Como configuração adicional, trabalhos com muitos autores não são abreviados como “et al” na lista de referências.

3.4 Fontes

A fonte principal do texto é a Palatino, com o pacote `pxfonts`

Como referência, uma equação em linha fica $a + \sqrt{b^2} = \exp \gamma$, e uma equação em parágrafo fica:

$$\left(1 + \frac{r}{R}\right) \sin \theta_i = 2\beta \nabla \cdot \vec{V} \quad (3.1)$$

3.4.1 Seções e subseções

3.4.1.1 Fontes de seções

Esta subseção é apenas para ver como os títulos de seções são produzidos até o nível de subsubseção.

3.5 Pacotes carregados

Além dos considerados essenciais pelo `abntex2`:

- `amsmath`

3.6 English

Para escrever o texto em inglês, passe as opções `[brazil, english]` à classe. Isso tem o efeito de mudar as legendas e referências a figuras, tabelas e equações, como pode ser visto na Figura 1 (compile este documento com estas opções para ver o resultado). Veja também uma referência à Equação 3.1 e à seção 3.5.

O título das referências bibliográficas também é alterado, e é usado o “&” nas citações com mais de um autores (como em `abnTeX2` e Araujo (2013)).

Figura 1 – Test

Referências

ABNTEX2; ARAUJO, L. C. *A classe abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 14724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras*. [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://abntex2.googlecode.com/>>.

ABNTEX2; ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023*. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://abntex2.googlecode.com/>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 14724:2011: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação*. Rio de Janeiro, 2011. 15 p.