

# **A classe techreport**

Fábio Pinto Fortkamp

Florianópolis  
Setembro de 2014

# 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`: v0.4.**

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

\textual

\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 comando `\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
- 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 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.

### 3.3 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:

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

### 3.4 Pacotes carregados

Além dos considerados essenciais pelo `abntex2`:

- `amsmath`

### 3.5 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 1 e à subseção 3.4.

O título das listas iniciais (como sumário e lista de figuras também é alterado) e 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.