



timbreicmc:

Papéis timbrados usados no ICMC/USP São Carlos-SP, Brasil

Miguel V. S. Frasson
mvsfrasson@gmail.com

2017-12-12 versão 1.0

Sumário

1	Introdução e uso simples	1
2	Uso	2
3	Para criar logotipos para outras seções	2
4	Implementação	3

1 Introdução e uso simples

No ICMC, temos papéis timbrados para cada seção do Instituto e departamentos. Para facilitar a confecção de documentos timbrados do ICMC em \LaTeX , apresentamos este pacote.

A simples inclusão do pacote torna as páginas com papel timbrado do ICMC básico, como nesse manual:

```
\usepackage{timbreicmc}
```

Usando uma das opções `scc`, `sma`, `sme` ou `ssc` (só departamentos¹ na versão 1.0), pode-se alterar o papel timbrado para a seção específica. Por exemplo, para o timbre do SME, usar

```
\usepackage[sme]{timbreicmc}
```

A diferença do timbre de cada seção está nas cores determinadas no projeto visual do ICMC, e no endereço no rodapé. O papel timbrado foi desenvolvido para

¹Pressupondo que os principais usuários de \LaTeX são os docentes, a fim de reduzir o trabalho de implementação. Caso alguma seção tenha interesse em utilizar, favor entrar em contato com o autor.

funcionar em papéis com dimensões semelhantes ao A4. Funciona com os papéis A4, Ofício (`legalpaper`), Carta (`letterpaper`).

Os papéis timbrados são os que entraram em vigor em 2017. Conforme novos modelos entrem em vigor, os novos timbres passarão a ser o padrão, ficando os antigos ainda disponíveis.

Este pacote funciona com \LaTeX , \pdf\LaTeX e \Lua\LaTeX e \Xe\LaTeX .

2 Uso

As opções do pacote são

- `icmc` (padrão)
- `sme`
- `scc`
- `ssc`
- `sma`

Para o pacote funcionar, têm que estar disponíveis os arquivos `timbreicmc.sty` e `timbreicmclogoicmc.tex`, seja no mesmo diretório do documento, seja instalado na sua distribuição \TeX (i.e., \MikTeX ou \TeXlive tipicamente).

Caso algum usuário de alguma seção não contemplada tenha interesse em utilizar, favor entrar em contato com o autor.

É possível alterar comprimento das margens verticais, mudando o comprimento `\timbreICMcmargem` com `\setlength` antes do `\begin{document}`. Também é possível alterar a fonte do rodapé ao se alterar a fonte sans-serif `\sffamily`, como feito por pacotes como `helvet` ou `avant`, ou qualquer mecanismo. Nesse caso, carregue o pacote `timbreicmc` após a mudança da fonte sans-serif. Ver também o comando `\timbreICMCfonterodape` abaixo para alterações mais profundas na fonte do rodapé.

3 Para criar logotipos para outras seções

- Instalar a extensão `svg2tikz` no Inkscape;
- Tenha a fonte Calibri (windows) instalada no sistema;
- Editar o arquivo `sme.svg` (fornecido pelo autor) sem alterar o desenho, substituir o banner da seção por outra (cor e texto);
- A fonte do nome da seção é Calibri negrito. Selecionar o texto da seção e converter para caminho (menu Caminho — Converter em caminho) para retirar a dependência da fonte;
- Usar “salvar como” e salvar com o tipo TikZ code.
- Abrir esse arquivo e encontrar o código do banner com o texto. Copiar e incorporar no arquivo `timbreicmclogoicmc.tex`.

- Incluir o código para o endereço no comando `\timbreICMCtexto`
- Passar isso ao autor para incorporação.

4 Implementação

O desenho vetorial foi retirado dos arquivos SVG fornecidos pelo Neylor de Lima Fabiano da Seção de Comunicação (acho), assim como os papéis timbrados atuais em docx. O nó do instituto foi melhorado (simplificado e feito um único caminho) para o pacote ser menor e com maior qualidade. Um arquivo com o nó melhorado foi retornado ao Neylor. O pacote desenha o fundo com o pacote de desenhos TikZ. As margens superior e inferior têm 1,25cm por padrão.

Ajustes iniciais

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
2 \ProvidesPackage{timbreicmc}[2017/12/12 v1.0 Timbres do ICMC-USP (alguns)]
```

Para inserção da marca d'água, usaremos o pacote `xwatermark`, que usa implicitamente o pacote `xcolor`. Para desenhar os vetores, utilizaremos o TikZ.

```
3 \RequirePackage{xwatermark,xcolor,tikz}
```

Declarando o comprimento `\timbreICMCmargem` que pode ser alterado pelo usuário antes do `\begin{document}`

```
4 \newlength{\timbreICMCmargem}
5 \setlength{\timbreICMCmargem}{1.25cm}
```

Declaração das opções para papéis timbrados Cada tipo de papel corresponderá a um valor (número) definido para a macro `\TimbreICMCdepto`, em sequência. Na implementação o teste do tipo é com `\ifcase\TimbreICMCdepto`.

```
6 \DeclareOption{icmc}{\def\TimbreICMCdepto{0}}
7 \DeclareOption{scc}{\def\TimbreICMCdepto{1}}
8 \DeclareOption{sma}{\def\TimbreICMCdepto{2}}
9 \DeclareOption{sme}{\def\TimbreICMCdepto{3}}
10 \DeclareOption{ssc}{\def\TimbreICMCdepto{4}}
11 \ExecuteOptions{icmc}
12 \ProcessOptions \relax
```

Cores Definindo as cores determinadas pelo Projeto Visual do instituto para cada tipo.

```
13 \definecolor{c5c7a99}{RGB}{92,122,153}
14 \definecolor{c00006a}{RGB}{0,0,106}
15 \definecolor{cfefefe}{RGB}{254,254,254}
16 \definecolor{c9c316a}{RGB}{156,49,106}
17 \definecolor{c6666cc}{RGB}{102,102,204}
18 \definecolor{c319c63}{RGB}{49,156,99}
```



Logotipo no cabeçalho O código do logotipo é enorme. Para não poluir essa documentação, foi posto separado no arquivo `timbreicmclogoicmc.tex` que deve acompanhar o pacote `timbreicmc.sty`. Esse arquivo `timbreicmclogoicmc.tex` contém um ambiente `tikzpicture` com o logotipo. Nele é usado a macro `\TimbreICMCdepto` para determinar o banner do departamento ou seção. O logotipo é salvo numa caixa (savebox) `\timbreICMClogo` para ser processada só uma vez, ser medida.

```
19 \newsavebox{\timbreICMClogo}
20 \savebox{\timbreICMClogo}{\input{timbreicmclogoicmc}}
```

Rodapé com o endereço O rodapé também ficará numa caixa `\timbreICMCendereco` para ser processada só uma vez e medida. O texto fica numa macro separada `\timbreICMCtexto` para não bagunçar o comando da caixa. Para evitar um bug em que a cor não funcionava no $X_{\text{La}}\text{TeX}$, mas funcionava dentro do TikZ, o texto do rodapé foi tipografado dentro de um `tikzpicture`. Os tamanhos da fonte e do comprimento do `\parbox` foram experimentais para o texto caber, funcionando até com fontes gordas como *Avante Garde*, mas o `\makebox` faz o comprimento ficar zero. Os acentos são feitos por comandos para que o pacote possa ter codificação ASCII.

Note pela próxima linha que se pode personalizar a fonte do rodapé, alterando o comando `\timbreICMCfonterodape` para o que se queira *antes* do `\begin{document}`.

```
21 \def\timbreICMCfonterodape{\fontsize{9}{12}\sffamily}
22
23 \def\timbreICMCtexto{%
24   \ifcase\TimbreICMCdepto\relax % 0 = basico
25   \or Departamento de Ci\~encias de Computa\c c\~ao\ % 1 = scc
26   \or Departamento de Matem\`atica\ % 2 = sma
27   \or Departamento de Matem\`atica Aplicada e Estat\`istica\ % 3 = sme
28   \or Departamento de Sistemas de Computa\c c\~ao\ % 4 = ssc
29   \fi
30   Instituto de Ci\~encias Matem\`aticas e de Computa\c c\~ao \textbar{}
31   Universidade de S\~ao Paulo \textbar{} Av.\ Trabalhador S\~ao-carlense,
32   400 \textbullet{} Centro \textbullet{} S\~ao Carlos/SP \textbullet{}
33   CEP 13566-590 \textbullet{} Brasil \textbullet{} www.icmc.usp.br}
34
35 \newsavebox{\timbreICMCendereco}
36
37 \savebox{\timbreICMCendereco}{%
38   \makebox[0pt][c]{%
39     \begin{tikzpicture}
40       \node[c5c7a99] {\parbox{19cm}{%
41         \timbreICMCfonterodape\centering\timbreICMCtexto}};
42     \end{tikzpicture}}}
```

Definindo a caixa da marca d'água. Para dar uma chance ao usuário de alterar o comprimento da margem (mudando o comprimento `\timbreICMCmargem`

com `\setlength`) e a fonte do rodapé (ver o comando `\timbreICMCfonderodape` acima), a execução do acerto da figura da marca d'água e a declaração da caixa `\timbreICMCmarcadagua` ficam dentro de um comando `\timbreICMCsetwatermark` que é declarado para ser acionado no `\begin{document}`, na última linha do código abaixo.

Algoritmo: A marca d'água será centralizada automaticamente pelo `\newwatermark`. Então a ideia é criar uma caixa que tenha o logotipo acima, um espaço vertical de tamanho adequado no meio e o rodapé abaixo. Esse “tamanho adequado no meio” tem que medir

$$\text{\timbreICMCskip} = (\text{altura do papel}) - 2(\text{tam. margens}) - (\text{tam. logotipo}) - (\text{tam. rodapé})$$

É essa a conta feita com os montes de `\setlength` e `\addtolength` abaixo. Note que o `\timbreICMCmargem` é usado, e depois reaproveitado para medir as alturas das caixas do logotipo e do rodapé.

```

43 \newlength{\timbreICMCskip}
44
45 \newsavebox{\timbreICMCmarcadagua}
46
47 \newcommand{\timbreICMCsetwatermark}{%
48   \setlength{\timbreICMCskip}{\paperheight}%
49   \addtolength{\timbreICMCskip}{-2\timbreICMCmargem}%
50   \settoheight{\timbreICMCmargem}{\usebox{\timbreICMClogo}}%
51   \addtolength{\timbreICMCskip}{-\timbreICMCmargem}%
52   \settoheight{\timbreICMCmargem}{\usebox{\timbreICMCendereco}}%
53   \addtolength{\timbreICMCskip}{-\timbreICMCmargem}%
54   \savebox{\timbreICMCmarcadagua}{\parbox{10cm}{%
55     \centering
56     \usebox{\timbreICMClogo}\par
57     \vspace{\timbreICMCskip}\par
58     \usebox{\timbreICMCendereco}}}%
59   \newwatermark[allpages]{\usebox{\timbreICMCmarcadagua}}
60
61 \AtBeginDocument{\timbreICMCsetwatermark}

```