

# Classe ufpatcc\*

Paulo Alexandre Aquino da Costa  
contato@pauloalexandre.com

2017/02/17 v0.1

## Resumo

Classe criada para facilitar a escrita de trabalhos de conclusão de curso na Universidade Federal do Pará (UFPA). Esta classe é uma extensão a classe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X `report`, acrescentado algumas opções, comandos e ambientes para a formatação automática das partes pré-textuais do trabalho de conclusão como a capa e a folha de rosto, por exemplo.

## 1 Como usar esta classe

### 1.1 O arquivo de configuração

Esta classe necessita de um arquivo de configuração com extensão `.cfg` e o mesmo nome que o arquivo `.tex` que está usando esta classe. Por exemplo, se o arquivo principal do trabalho for `seunome.tex` e tiver o seguinte conteúdo:

```
\documentclass{ufpatcc}
\begin{document}
  \capa
  \folhaderosto
  \chapter{Introdução}
  \bibliographystyle{IEEEtran.bst}
  \referencias[Referências]{referencias}
\end{document}
```

será necessário ter, no mesmo diretório, um arquivo `seunome.cfg`, o qual pode até mesmo estar vazio, mas deve existir para que a compilação ocorra corretamente.

Um exemplo deste arquivo `.cfg` podem ser visto a seguir:

```
\autor{Fulano da Silva}{SILVA, Fulano da}
\grau{Engenheiro}
\logo{figures/logo}
\instituto{Instituto de Tecnologia}
\faculdade{Faculdade de Engenharia da Computação e Telecomunicações}
\curso{Engenharia da Computação}
\titulo{Agilidade no desenvolvimento de software}
\palavraschave{desenvolvimento de software, agilidade}
\keywords{software development, agile}
\orientador{Profa. Dra. Beltrana Ferreira}
\coorientador{Prof. Dr. Sicrano dos Santos}
\diretordafaculdade{Prof. Dr. Fulano Beltrano de Matos}
\membrodabanca{Profa. Dra. Beltrana Ferreira, Universidade Federal do Pará}
\membrodabanca{Prof. Dr. Sicrano dos Santos, Universidade Federal do Pará}
\membrodabanca{Prof. Dr. Albert Einstein, Institute for Advanced Study}
\ano{2017}
```

---

\*Este documento descreve a versão v0.1, publicada em 2017/02/17.

Os comandos apresentados a seguir podem ser utilizados no arquivo de configuração. Cada um deles será apresentado com uma breve descrição seguida de um exemplo de uso.

**\autor**      `\autor{nome}` O comando `\autor` possui dois parâmetros obrigatórios. O primeiro parâmetro deve ser o nome completo do autor. O segundo parâmetro deve ser o nome do autor em formato para citação, conforme exemplo abaixo.

Deve ser especificado, pois não possui valor default.

```
\autor{Fulano da Silva}{SILVA, Fulano da}
```

**\tipodetrabalho**      O comando `\tipodetrabalho` possui apenas um parâmetro obrigatório. Possíveis valores são:

- Trabalho de Conclusão de Curso (default)
- Dissertação de Mestrado
- Tese de Doutorado

```
\tipodetrabalho{Tese de Doutorado}
```

**\nivel**      O comando `\nivel` possui apenas um parâmetro obrigatório. Possíveis valores são:

- Graduação (default)
- Mestrado
- Doutorado

```
\nivel{Doutorado}
```

**\grau**      O comando `\grau` possui apenas um parâmetro obrigatório, que identifica o grau a ser obtido quando da conclusão do curso.

Deve ser especificado, pois não possui valor default.

```
\grau{Engenheiro}
```

**\logo**      O comando `\logo` possui apenas um parâmetro obrigatório, que é o caminho (relativo ou absoluto) do arquivo com a logomarca da universidade. O arquivo pode ter extensão `.png`, `.jpg` ou `.pdf`, entretanto não é necessário especificar a extensão do arquivo neste comando.

Este é um comando opcional. Não possui valor default.

```
\logo{figures/logo}
```

**\universidade**      O comando `\universidade` possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome da universidade.

O valor default é **Universidade Federal do Pará**.

```
\universidade{Universidade do Estado do Pará}
```

**\instituto**      O comando `\instituto` possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome do instituto do curso.

O valor default é **Instituto de Tecnologia**.

```
\instituto{Instituto de Ciências Exatas e Naturais}
```

<code>\faculdade</code>	<p>O comando <code>\faculdade</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome da faculdade do curso.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\faculdade{Faculdade de Engenharia Elétrica}</pre>
<code>\curso</code>	<p>O comando <code>\curso</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome do curso.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\curso{Engenharia da Computação}</pre>
<code>\titulo</code>	<p>O comando <code>\titulo</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o título do trabalho.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\titulo{Agilidade no desenvolvimento de software}</pre>
<code>\subtitulo</code>	<p>O comando <code>\subtitulo</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o título do trabalho.</p> <p>Este é um comando opcional. Não possui valor default.</p> <pre>\subtitulo{estudo comparativo}</pre>
<code>\palavraschave</code>	<p>O comando <code>\palavraschave</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define as palavras-chave do trabalho.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\palavraschave{desenvolvimento de software, agilidade}</pre>
<code>\keywords</code>	<p>O comando <code>\keywords</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define as keywords (palavras-chave em inglês) do trabalho.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\keywords{software development, agile}</pre>
<code>\orientador</code>	<p>O comando <code>\orientador</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome completo do orientador do trabalho, com sua titulação.</p> <p>Deve ser especificado, pois não possui valor default.</p> <pre>\orientador{Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Beltrana Ferreira}</pre>
<code>\coorientador</code>	<p>O comando <code>\coorientador</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome completo do coorientador do trabalho, com sua titulação.</p> <p>Este é um comando opcional. Não possui valor default.</p> <pre>\coorientador{Prof. Dr. Sicrano dos Santos}</pre>
<code>\diretordafaculdade</code>	<p>O comando <code>\diretordafaculdade</code> possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome completo do diretor da faculdade, com sua titulação.</p> <p>Este é um comando opcional. Não possui valor default.</p> <pre>\diretordafaculdade{Prof. Dr. Fulano Beltrano de Matos}</pre>

`\membrodabanca` O comando `\membrodabanca` possui apenas um parâmetro obrigatório, que define o nome completo de um membro da banca de avaliação do trabalho, com sua titulação. Este comando pode ser utilizado mais de uma vez, pois seu valor não será sobrescrito, mas sim adicionado a uma lista. O parâmetro deve seguir o formato mostrado abaixo: nome com titulação seguido por uma vírgula e depois o nome da instituição à qual o membro é vinculado.

Deve ser especificado, pois não possui valor default.

```
\membrodabanca{Profa. Dra. Beltrana Ferreira, Universidade Federal do Pará}
\membrodabanca{Prof. Dr. Sicrano dos Santos, Universidade Federal do Pará}
\membrodabanca{Prof. Dr. Albert Einstein, Institute for Advanced Study}
```

`\cidade` O comando `\cidade` possui apenas um parâmetro obrigatório.  
O valor default é Belém.

```
\cidade{Recife}
```

`\estado` O comando `\estado` possui apenas um parâmetro obrigatório.  
O valor default é Pará.

```
\estado{Pernambuco}
```

`\ano` O comando `\ano` possui apenas um parâmetro obrigatório.  
O valor default é o ano atual.

```
\ano{2016}
```

## 1.2 Comandos

Todos os comando descritos nessa seção utilizam os valores fornecidos no arquivo de configuração para gerarem as estruturas do trabalho.

`\capa` Insere a capa.

`\folhaderosto` Insere a folha de rosto.

`\fichacatalografica` Insere a ficha catalográfica. A classificação do trabalho e o CDD devem ser obtidos com o bibliotecário responsável pela biblioteca.

```
\fichacatalografica{<biblioteca>}{<classificacao>}{<CDD>}
```

```
\fichacatalografica{Biblioteca Prof. Dr. Clodoaldo Beckmann}
                    {1. Desenvolvimento de software 2. Métodos ágeis I. Título}
                    {21.ed. 005.1}
```

`\folhadeaprovacao` Insere a folha de aprovação.

```
\folhadeaprovacao{<data da defesa>}
```

```
\folhadeaprovacao{15/06/2016}
```

`\referencias` Insere a lista de referências.

```
\referencias[<título da lista>]{<arquivo .bib sem extensão>}
```

```
\referencias[Referências Bibliográficas]{referencias}
```

## 1.3 Ambientes

A classe `ufpatcc` disponibiliza os ambientes a seguir. Embora os exemplos apresentados aqui sejam curtos, é possível inserir múltiplos parágrafos em todos os ambientes. O texto dentro dos ambientes será inserido na posição em que os ambientes forem usados no trabalho.

<code>dedicatoria</code>	Insere a dedicatória.	<pre>\begin{dedicatoria}   Dedico esse trabalho aos meus pais. \end{dedicatoria}</pre>
<code>agradecimentos</code>	Insere os agradecimentos.	<pre>\begin{agradecimentos}   Agradeço aos meu colegas de turma e ao meu orientador. \end{agradecimentos}</pre>
<code>epigrafe</code>	Insere a epígrafe.	<pre>\begin{epigrafe}   ‘‘A maior de todas as vitórias é sobre si mesmo.’’\par   Siddhartha Gautama \end{epigrafe}</pre>
<code>resumo</code>	Insere o resumo.	<pre>\begin{resumo}   Desenvolvimento ágil de software. \end{resumo}</pre>
<code>abstract</code>	Insere o abstract.	<pre>\begin{abstract}   Agile software development. \end{abstract}</pre>

## 1.4 Opções da classe

Esta classe implementa apenas duas opções:

**times** altera a fonte do trabalho para uma similar a Times New Roman.

**arial** altera a fonte do trabalho para uma similar a Arial.

Além destas duas opções, também estão disponíveis todas as demais opções da classe **report**. Observe que essa classe já carrega a classe **report** com as opções **a4paper** e **12pt** ativadas.

## 2 Implementação da classe

```
1 \<{*class}

ifs para controle das opções da classe
2 \newif\if@times
3 \newif\if@arial

Opções da classe
4 \DeclareOption{times}{\@timetrue}
5 \DeclareOption{arial}{\@arialtrue}

Transferência de todas as opções para a classe report
6 \DeclareOption*{\PassOptionToClass{\CurrentOption}{report}}
```

Processamento de todas as opções

```
7 \ProcessOptions
```

Carregamento da classe `report`.

```
8 \LoadClass[12pt,a4paper]{report}
```

Execução de ações baseadas nas opções passadas

```
9 \if@times
10 \RequirePackage{newtxtext}
11 \RequirePackage{newtxmath}
12 \RequirePackage[scaled=.90]{helvet}
13 \RequirePackage{courier}
14 \fi
15 \if@arial
16 \RequirePackage{newtxtext}
17 \renewcommand{\familydefault}{\sfdefault}
18 \fi
```

Requisição dos pacotes necessários

```
19 \RequirePackage[brazil]{babel}
20 \RequirePackage[utf8]{inputenc}
21 \RequirePackage[T1]{fontenc}
22 \RequirePackage[indentfirst}
23 \RequirePackage{amsmath}
24 \RequirePackage{graphicx}
25 \RequirePackage{geometry}
26 \RequirePackage{fancyhdr}
27 \RequirePackage{hyphens}{url}
28 \RequirePackage[unicode,colorlinks]{hyperref}
```

Comandos para o arquivo de configuração

```
29 \newcommand*{\logo} [1]{\gdef\@logo{#1}}
30 \newcommand*{\universidade} [1]{\gdef\@universidade{#1}}
31 \newcommand*{\instituto} [1]{\gdef\@instituto{#1}}
32 \newcommand*{\faculdade} [1]{\gdef\@faculdade{#1}}
33 \newcommand*{\curso} [1]{\gdef\@curso{#1}}
34 \newcommand*{\nivel} [1]{\gdef\@nivel{#1}}
35 \newcommand*{\grau} [1]{\gdef\@grau{#1}}
36 \newcommand*{\tipodetrabalho} [1]{\gdef\@tipodetrabalho{#1}}
37 \newcommand*{\titulo} [1]{\gdef\@titulo{#1}}
38 \newcommand*{\subtitulo} [1]{\gdef\@subtitulo{#1}}
39 \newcommand*{\palavraschave} [1]{\gdef\@palavraschave{#1}}
40 \newcommand*{\keywords} [1]{\gdef\@keywords{#1}}
41 \newcommand*{\autor} [2]{\gdef\@autor{#1}\gdef\@autorcitacao{#2}}
42 \newcommand*{\orientador} [1]{\gdef\@orientador{#1}}
43 \newcommand*{\coorientador} [1]{\gdef\@coorientador{#1}}
44 \newcommand*{\diretordafaculdade} [1]{\gdef\@diretordafaculdade{#1}}
45 \newcommand*{\cidade} [1]{\gdef\@cidade{#1}}
46 \newcommand*{\estado} [1]{\gdef\@estado{#1}}
47 \newcommand*{\ano} [1]{\gdef\@ano{#1}}
48 \newcommand*{\membrodabanca} [1]{\stepcounter{membros}\@membro{#1}}
```

Valores default para os comandos do arquivo de configuração

```
49 \universidade{Universidade Federal do Pará}
50 \tipodetrabalho{Trabalho de Conclusão de Curso}
51 \instituto{Instituto de Tecnologia}
52 \nivel{Graduação}
53 \cidade{Belém}
54 \estado{Pará}
55 \ano{\the\year}
56 \faculdade{NOME DA FACULDADE}
57 \curso{NOME DO CURSO}
58 \titulo{TÍTULO DO TRABALHO}
```

```

59 \palavraschave{PALAVRAS-CHAVE}
60 \keywords{KEYWORDS}
61 \autor{Nome Completo do Autor}{AUTOR, Nome Completo do}
62 \orientador{Titulação e Nome Completo do Orientador}
63 \grau{GRAU OBTIDO}

```

Comandos opcionais do arquivo de configuração

```

64 \logo{}
65 \subtitulo{}
66 \coorientador{}
67 \diretordafaculdade{}

```

ifs para os comandos opcionais

```

68 \newcommand\if@logo[2]{\if\@logo\empty|#2\else#1\fi}
69 \newcommand\if@subtitulo[2]{\if\@subtitulo\empty|#2\else#1\fi}
70 \newcommand\if@coorientador[2]{\if\@coorientador\empty|#2\else#1\fi}

```

\capa Insere a capa formatada

```

71 \newcommand\capa{
72   \thispagestyle{empty}
73   \begin{center}
74     \if@logo{\includegraphics[height=3cm]{\@logo}}{}
75     \vspace{1cm}
76     \par\MakeUppercase\@universidade
77     \par\MakeUppercase\@instituto
78     \par\MakeUppercase\@faculdade
79     \vspace{4cm}
80     \par\textbf{\MakeUppercase\@titulo}\if@subtitulo{:}{ }
81     \par\textbf{\@subtitulo}
82     \vspace{4cm}
83     \begin{flushright}
84       \textbf{\MakeUppercase\@autor}
85     \end{flushright}
86     \vfill
87     \MakeUppercase\@cidade{} -- \MakeUppercase\@estado
88     \par\@ano
89   \end{center}
90   \clearpage
91 }

```

\folhaderosto Insere a folha de rosto formatada

```

92 \newcommand\folhaderosto{
93   \thispagestyle{empty}
94   \begin{center}
95     \if@logo{\includegraphics[height=3cm]{\@logo}}{}
96     \vspace{1cm}
97     \par\MakeUppercase\@universidade
98     \par\MakeUppercase\@instituto
99     \par\MakeUppercase\@faculdade
100    \vspace{2cm}
101    \par\textbf{\MakeUppercase\@autor}
102    \vspace{2cm}
103    \par\textbf{\MakeUppercase\@titulo}\if@subtitulo{:}{ }
104    \par\textbf{\@subtitulo}
105    \vspace{2cm}
106    \begin{flushright}
107      \begin{minipage}[right]{7cm}
108        \@espacamento{1.5}{
109          \fontsize{10pt}{10pt}\selectfont
110          \@tipodetrabalho{} apresentado para obtenção
111          do grau de \@grau{} em \@curso{}, do \@instituto{},
112          da \@faculdade{}. Sob orientação de \@orientador{}%
113          \if@coorientador{ e coorientação de \@coorientador{} }{}

```

```

114     }
115     \end{minipage}
116     \end{flushright}
117     \vfill
118     \MakeUppercase\@cidade{} -- \MakeUppercase\@estado
119     \par\@ano
120     \end{center}
121     \clearpage
122 }

```

\fichacatalografica Insere a ficha catalográfica formatada

```

123 \newcommand\fichacatalografica[3]{
124   \thispagestyle{empty}
125   \newcommand\@biblioteca{#1}
126   \newcommand\@classificacao{#2}
127   \newcommand\@cdd{#3}
128   \null\vfill
129   \begin{center}\sf
130     Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)\par
131     \@biblioteca / \@universidade{}, \@cidade{}-\@estado{}\par
132     \rule{1\linewidth}{0.5pt}\par\vspace*{0.3cm}
133     \begin{minipage}{0.95\linewidth}
134       {
135         \footnotesize\setlength{\baselineskip}{1.1\baselineskip}
136         \@autorcitacao{}.
137         \par\setlength{\parindent}{0.75cm}
138         \@titulo{}\if@subtitulo{: \MakeLowercase\@subtitulo{}}{} /
139         \@autor{}; orientador \@orientador{} --- \@ano{}.
140         \par\vspace*{0.4cm}
141         \@tipodetrabalho{} (\@nivel{} em \@curso{}) -- \@universidade{},
142         \@instituto{}, Curso de \@curso{}, \@cidade{}, \@ano{}.
143         \par\vspace*{0.4cm}
144         \@classificacao{}
145         \par\vspace*{0.4cm}
146         \begin{flushright}
147           CDD - \@cdd{}
148         \end{flushright}
149       }
150     \end{minipage}
151     \par\vspace*{0.3cm}\rule{1\linewidth}{0.5pt}
152   \end{center}
153   \clearpage
154 }

```

Lista de membros da banca avaliadora

```

155 \newcounter{membros}
156 \long\gdef\@membro#1{\membro@add#1,,\end}
157 \long\gdef\membro@add#1,#2,#3,#4\end{
158   \expandafter\def\csname membro@\alph{membros}\endcsname{\expandafter#1}
159   \expandafter\def\csname membro@\alph{membros}\instituiçao\endcsname{#2}
160   \ifx,#3,\expandafter\let\csname membro@\alph{membros}\papel\endcsname\empty
161   \else \expandafter\def\csname membro@\alph{membros}\papel\endcsname{#3}\fi
162 }

```

\folhadeaprovacao Insere a folha de aprovação formatada

```

163 \newcommand\folhadeaprovacao[1]{
164   \thispagestyle{empty}
165   \begin{center}
166     \textbf{\MakeUppercase\@titulo}\if@subtitulo{:}{}
167     \par\textbf{\@subtitulo}
168   \end{center}
169   \@indentacao{0}{\@espacamento{2.0}}{

```



```

170 Este trabalho foi julgado adequado em #1
171 para a obtenção do Grau de \@grau{} em \@curso{},
172 aprovado em sua forma final pela banca examinadora
173 que atribui o conceito $\underline{\quad\quad\quad}$.
174 }}
175 \par\vfil
176 \begin{flushright}
177 \begin{minipage}[b]{10cm}
178 \begin{flushright}
179 \@espacamento{1.25}{
180 \newcounter{tmp}
181 \c@tmp=0
182 \loop
183 \advance\c@tmp by 1
184 \vspace*{1.5cm}\par
185 \if
186 \expandafter\csname membro@\alph{tmp}@nome\endcsname\empty
187 \else
188 \vrule width 10cm height 0.2mm\par
189 \fi
190 {\large\expandafter\csname membro@\alph{tmp}@nome\endcsname{}}\par
191 {\small\MakeUppercase{\expandafter\csname
192 membro@\alph{tmp}@instituicao\endcsname}}\par
193 \if
194 \expandafter\csname membro@\alph{tmp}@papel\endcsname\empty
195 \else
196 {\small\MakeUppercase{\expandafter\csname
197 membro@\alph{tmp}@papel\endcsname}}
198 \fi
199 \ifnum\c@tmp<\c@membros
200 \repeat
201 \if \@diretordafaculdade\empty\else
202 \vspace{2cm}\par
203 \vrule width 10cm height 0.2mm\par
204 {\large\@diretordafaculdade{}}\par
205 {\small\MakeUppercase{Diretor da \@faculdade}}
206 \fi
207 }
208 \end{flushright}
209 \end{minipage}
210 \end{flushright}
211 \clearpage
212 }

```

**\referencias** Insere a lista de referências

```

213 \newcommand\referencias[2][Referências Bibliográficas]{
214 \renewcommand{\bibname}{#1}
215 {
216 \setlength{\baselineskip}{1.2\baselineskip}
217 \bibliography{#2}
218 \addcontentsline{toc}{chapter}{\bibname}
219 }
220 }

```

**\@referencia** Comando interno que armazena a referência bibliográfica do trabalho

```

221 \newcommand\@referencia{
222 \@autorcitacao{}. \textbf{\@titulo}\ignorespaces
223 \if@subtitulo{ \MakeLowercase\@subtitulo{}}{.
224 \@tipodetrabalho} (\@nivel{} em \@curso{}) ---
225 \@universidade{}, \@cidade{}, \@ano{.}\par\vspace{1cm}
226 }

```

`\@indentacao` Comando interno para alterar o recuo de primeira linha

```
227 \newcommand\@indentacao[2]{\setlength{\parindent}{#1cm}#2}}
```

`\@espacamento` Comando interno para alterar o espaçamento entrelinhas

```
228 \newcommand\@espacamento[2]{
229   \def\baselinestretch{#1}
230   \@currspace #2\par
231 }
```

`dedicatoria` Insere a dedicatória com fonte em itálico

```
232 \newenvironment{dedicatoria}
233 {
234   \thispagestyle{empty}
235   \null\vfill
236   \begin{flushright}
237     \begin{minipage}{10cm}
238       \begin{flushright}
239         \fontshape{it}\selectfont
240       }{
241         \end{flushright}
242       \end{minipage}
243     \end{flushright}
244   \clearpage
245 }
```

`agradecimentos` Insere os agradecimentos

```
246 \newenvironment{agradecimentos}
247 {
248   \thispagestyle{empty}
249   \begin{center}
250     \huge\bfseries Agradecimentos
251   \end{center}
252   \par\vspace{1cm}\setlength{\parindent}{1cm}
253 }{\clearpage}
```

`epigrafe` Insere a epígrafe

```
254 \newenvironment{epigrafe}
255 {
256   \thispagestyle{empty}
257   \null\vfill
258   \begin{flushright}
259     \begin{minipage}{10cm}
260       \begin{flushright}
261         \fontshape{it}\selectfont
262       }{
263         \end{flushright}
264       \end{minipage}
265     \end{flushright}
266   \clearpage
267 }
```

`resumo` Insere o resumo com as palavras-chave

```
268 \newenvironment{resumo}
269 {
270   \thispagestyle{empty}
271   \begin{center}
272     \huge\bfseries Resumo
273   \end{center}
274   \par\vspace{1cm}\setlength{\parindent}{0cm}
275   \@referencia{}
276 }{
```

```

277 \par\vspace{0.25cm}
278 {\bfseries Palavras-chave:} \@palavraschave{.
279 \clearpage
280 }

```

**abstract** Insere o abstract com as keywords

```

281 \renewenvironment{abstract}
282 {
283 \thispagestyle{empty}
284 \begin{center}
285 \huge\bfseries Abstract
286 \end{center}
287 \par\vspace{1cm}\setlength{\parindent}{0cm}
288 \@referencia{}
289 }{
290 \par\vspace{0.25cm}
291 {\bfseries Keywords:} \@keywords{.
292 \clearpage
293 }

```

Formato das páginas

```

294 \geometry{a4paper,
295           top=3cm,bottom=2cm,left=3cm,right=2cm,
296           headsep=5mm,headheight=7mm,
297           marginparsep=5mm,marginparwidth=10mm}

```

Formato do cabeçalho

```

298 \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
299 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
300 \fancypagestyle{plain}{\fancyhf{}} % for chapters first pages
301 \fancypagestyle{numbered}{
302 \fancyhf{}
303 \fancyhead[R]{\thepage}
304 }

```

Configurações iniciais para o trabalho

```

305 \AtBeginDocument{
306 \flushbottom
307 \pagestyle{numbered}
308 \setlength{\parindent}{1.75cm}
309 \setlength{\parskip}{1ex plus 0.5ex minus 0.2ex}
310 \hypersetup{
311 hypertexnames,bookmarksopen=true,
312 linkcolor=black,citecolor=black,urlcolor=black,
313 pdftitle={\@titulo\if@subtitulo{ \@subtitulo}{}},
314 pdfauthor={\@autor},
315 pdfsubject={\@tipodetrabalho},
316 pdfkeywords={\@palavraschave}
317 }
318 \input{\jobname.cfg}
319 }
320
321 \endinput
322 \</class>

```

### 3 Change History

v0.1

General: First public release . . . . . 1

## 4 Index

Numbers written in *italic* refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in roman refer to the code lines where the entry is used.

Symbols			
<code>\@espacamento</code> .....	<a href="#">228</a>	<code>agradecimentos</code> .....	<a href="#">5, 246</a>
<code>\@indentacao</code> .....	<a href="#">227</a>	<code>dedicatoria</code> ...	<a href="#">5, 232</a>
<code>\@referencia</code> .....	<a href="#">221</a>	<code>epigrafe</code> .....	<a href="#">5, 254</a>
		<code>resumo</code> .....	<a href="#">5, 268</a>
<b>A</b>		<code>epigrafe (environment)</code>	
<code>abstract (environment)</code>		.....	<a href="#">5, 254</a>
.....	<a href="#">5, 281</a>	<code>\estado</code> .....	<a href="#">4</a>
<code>agradecimentos (environment)</code>			
.....	<a href="#">5, 246</a>	<b>F</b>	
<code>\ano</code> .....	<a href="#">4</a>	<code>\faculdade</code> .....	<a href="#">3</a>
<code>\autor</code> .....	<a href="#">2</a>	<code>\fichacatalografica</code>	<a href="#">4, 123</a>
		<code>\folhadeaprovacao</code>	<a href="#">4, 163</a>
		<code>\folhaderosto</code> .....	<a href="#">4, 92</a>
<b>C</b>			
<code>\capa</code> .....	<a href="#">4, 71</a>	<b>G</b>	
<code>\cidade</code> .....	<a href="#">4</a>	<code>\grau</code> .....	<a href="#">2</a>
<code>\coorientador</code> .....	<a href="#">3</a>		
<code>\curso</code> .....	<a href="#">3</a>	<b>I</b>	
		<code>\instituto</code> .....	<a href="#">2</a>
<b>D</b>			
<code>dedicatoria (environment)</code>		<b>K</b>	
.....	<a href="#">5, 232</a>	<code>keywords</code> .....	<a href="#">3</a>
<code>\diretordafaculdade</code> ...	<a href="#">3</a>		
<b>E</b>		<b>L</b>	
<code>environments:</code>		<code>\logo</code> .....	<a href="#">2</a>
<code>abstract</code> .....	<a href="#">5, 281</a>		
		<b>M</b>	
		<code>\membrodabanca</code> .....	<a href="#">4</a>
		<b>N</b>	
		<code>\nivel</code> .....	<a href="#">2</a>
		<b>O</b>	
		<code>\orientador</code> .....	<a href="#">3</a>
		<b>P</b>	
		<code>\palavraschave</code> .....	<a href="#">3</a>
		<b>R</b>	
		<code>\referencias</code> .....	<a href="#">4, 213</a>
		<code>resumo (environment)</code>	<a href="#">5, 268</a>
		<b>S</b>	
		<code>\subtitulo</code> .....	<a href="#">3</a>
		<b>T</b>	
		<code>\tipodetrabalho</code> .....	<a href="#">2</a>
		<code>\titulo</code> .....	<a href="#">3</a>
		<b>U</b>	
		<code>\universidade</code> .....	<a href="#">2</a>