A classe ppgccufmg*

Vilar Fiuza da Camara Neto Eduardo Freire Nakamura {neto,nakamura}@dcc.ufmg.br

29 de março de 2021

Sumário

1	0	2									
2	Como usar a classe										
	2.1 Para os impacientes										
	2.2	Inform	nações importantes para usuários de versões anteriores	4							
		2.2.1	Mudanças introduzidas na versão 1.60	4							
		2.2.2	Mudanças introduzidas na versão 1.40	4							
		2.2.3	Mudanças introduzidas na versão 1.20	4							
		2.2.4	Mudanças introduzidas na versão 1.10	5							
		2.2.5	Mudanças introduzidas na versão 1.0	5							
		2.2.6	Mudanças introduzidas na versão 0.30	6							
		2.2.7	Mudanças introduzidas na versão 0.20	6							
		2.2.8	Mudanças introduzidas na versão 0.14	6							
		2.2.9	Mudanças introduzidas na versão 0.11	6							
		2.2.10	Mudanças introduzidas na versão 0.10	7							
		2.2.11	Mudanças introduzidas na versão 0.09	7							
		2.2.12	Mudanças introduzidas na versão 0.08	7							
	2.3 Opções da classe										
	2.4 O jeito muito fácil de usar a classe										
	2.5		o fácil de usar a classe	13							
	2.6		o difícil de usar a classe	14							
	2.7		erências bibliográficas	15							
		2.7.1	Apêndices e anexos	17							
	2.8	Dicas s	sobre a classe memoir	17							
	2.9	Algumas dicas para acelerar o seu trabalho									
		2.9.1	Pacotes essenciais	18							
		2.9.2	Links clicáveis	18							
	2.10	2.10 Possíveis problemas e suas soluções									
			Pacote algorithm, ou "Command \newfloat already defined"	19 19							

^{*}Este documento corresponde à versão v1.60 da classe ${\sf ppgccufmg},$ lançada em 2021/03/29.

	2.10.2 "\cftchapterformatpnum undefined"		•	 	٠		٠	19
3	Código-fonte							19

1 Introdução

Este arquivo descreve a classe IATEX ppgccufmg — uma classe para formatar dissertações de mestrado, teses de doutorado e propostas de tese para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGCC/UFMG). Durante um bom tempo esta classe se chamou ufmgthesis e foi utilizada por vários alunos em caráter extra-oficial, embora incorporando sugestões tanto da Secretaria quanto da Coordenação do Curso. Por sua vez, a ufmgthesis é baseada na classe original ufmgthes criada pelo estudante Eduardo Freire Nakamura.

A versão atual da classe está em conformidade com a padronização oficial estabelecida pelo PPGCC/UFMG.

2 Como usar a classe

Esta seção descreve como usar a classe ppgccufmg.

As subseções mais importantes são a 2.3 (opções da classe, ou seja, as opções para o comando \documentclass) e a 2.4 (como usar o comando \ppgccufmg, que monta o documento automaticamente). Para usuários de versões anteriores desta classe (ou da classe ufmgthesis), cheque também a subseção 2.2, para checar se houve alguma mudança na sintaxe dos comandos ou na forma de prover as informações do documento.

Note que a classe ppgccufmg é baseada na classe memoir, que é uma classe altamente configurável. Você deve tê-la instalada no seu sistema LATEX. Alguns sistemas já vêm com essa classe (incluindo a distribuição mais comum do Windows, o MiKTEX). A Subseção 2.8 contém uma descrição rápida sobre a instalação do memoir.

2.1 Para os impacientes

Esta é a estrutura de um arquivo L^ATEX baseado no estilo **ppgccufmg**, já com alguns pacotes recomendados:

```
\documentclass[phd]{ppgccufmg} % ou [msc] para dissertações % de mestrado. Para propostas ou % projetos, usar [phd,project], % [msc,proposal], etc.

\usepackage[brazil]{babel} % ajusta vários detalhes para % documentos escritos em português, % principalmente hifenização \usepackage[T1]{fontenc} % permite a hifenização de
```

```
% palavras acentuadas
\usepackage[latin1]{inputenc}
                                   % ou [utf8x] para quem prefere
                                   % usar a codificação UTF-8
\usepackage{graphicx}
                                   % define o comando \includegraphics
                                   % para a inclusão de figuras
\usepackage[square] {natbib}
                                   \% permite citações naturalmente
                                   % integradas ao texto
\begin{document}
\ppgccufmg{
  \% inserir aqui as informações para o comando \ppgccufmg
\chapter{Introdução}
\mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} a partir daqui vem o texto do seu documento
% bibliografia:
\ppgccbibliography{nome do arquivo BibTeX, sem a extensão}
% apêndices, se houver
\begin{appendices}
\chapter{Um apêndice}
...conteúdo do apêndice...
\chapter{Outro apêndice}
...conteúdo do apêndice...
\end{appendices}
% anexos, se houver
\begin{attachments}
\chapter{Um anexo}
...conteúdo do anexo...
\chapter{Outro anexo}
...conteúdo do anexo...
\end{attachments}
\end{document}
```

A descrição do comando \ppgccufmg é vista na Subseção 2.4.

Para quem quiser usar outras listas (Lista de Algoritmos, de Símbolos, etc.), siga os seguintes passos:

1. Não altere o arquivo ppgccufmg.cls;

2. Use a opção beforetoc do comando \ppgccufmg para incluir os comandos que devem ser executados antes do Sumário:

```
\ppgccufmg{...,beforetoc={\listofalgorithms}}
```

Todos os comandos indicados como parâmetro para a opção beforetoc são executados imediatamente antes da criação do Sumário. Se a seqüência de comandos for mais extensa (por exemplo, se você compõe manualmente uma tabela para a Lista de Símbolos), então o melhor é colocar esses comandos em um arquivo separado — digamos, listadesimbolos.tex — e usar a opção beforetoc da seguinte maneira:

```
\ppgccufmg{...,beforetoc={\input{listadesimbolos.tex}}}
```

2.2 Informações importantes para usuários de versões anteriores

Se você estava usando uma versão anterior da classe ppgccufmg e está atualizandoa para a versão atual, algumas mudanças estruturais (por exemplo, na sintaxe dos comandos) podem ter ocorrido. Dê uma olhada nas subseções a seguir para ver se essas mudanças afetam o seu documento.

Naturalmente, se você está usando o ppgccufmg pela primeira vez, esta seção não é importante.

2.2.1 Mudanças introduzidas na versão 1.60

As opções advisor e coadvisor (e os comandos correspondentes \advisor e \coadvisor) não assumem mais o gênero masculino por padrão para as palavras "Orientador" e "Coorientador". Se o gênero dessas não for especificado, a folha de rosto é montada com as designações neutras "Orientador(a)" e "Coorientador(a)". Para especificar o gênero, utilize a opção [female] ou [male]:

```
\ppgccufmg{
  advisor=[female]{Nome da coorientadora},
  demais informações...
}
```

2.2.2 Mudanças introduzidas na versão 1.40

O comando \ppgccufmg possui uma nova opção: beforetoc. Esse comando deve ser usado para listar os comandos que são executados antes do Sumário, em particular para a geração de listas extras, como a Lista de Algoritmos ou de Símbolos.

2.2.3 Mudanças introduzidas na versão 1.20

O comando \keywords foi criado para automatizar a especificação das palavraschave em resumos e *abstracts*. O antigo comando \keywords foi alterado para \fckeywords, para separar a funcionalidade específica da Ficha Catalográfica. A opção abstract permite especificar a linguagem do resumo em questão. Recomenda-se usar abstract=[english]{Abstract}{arquivo} para o abstract (resumo em inglês) — assim o comando \keywords gera o termo em inglês "Keywords".

Foram criados os ambientes appendices e attachments para facilitar a criação de apêndices e anexos.

2.2.4 Mudanças introduzidas na versão 1.10

O comando \ufmgbibliography foi alterado para \ppgccbibliography, para refletir o fato de que o estilo não é adotado pela UFMG como um todo (somente pelo PPGCC).

O padrão para o tamanho da fonte foi mudado para 12pt, ao invés de 11pt.

Como a Folha de Aprovação é um documento fornecido pela Secretaria do Curso, não faz sentido que esta classe gere essa página. Assim, as seguintes mudanças foram feitas:

- A sintaxe da opção advisor mudou. Agora é necessário informar somente o nome do orientador, não mais o seu título e instituição. A mesma mudança se aplica ao comando \advisor;
- Todas as opções de \ppgccufmg e comandos para especificar as informações da Folha de Aprovação foram suprimidas. Assim, as opções coadvisor, member e logo não são mais reconhecidas, assim como os comandos \coadvisor, \addtocomitee e \logo;
- A Folha de Aprovação deve ser digitalizada após a emissão pela Secretaria (preferencialmente em formato png se você estiver usando o pdflatex ou em eps se estiver usando o latex). O nome do arquivo correspondente deve ser informado pela opção approval (ou pelo comando \approval).

Fora isso, a numeração das páginas mudou novamente: a falsa folha de rosto (antes chamada de "capa") não conta na numeração.

2.2.5 Mudanças introduzidas na versão 1.0

Esta é a primeira versão oficial da classe. As principais mudanças são as seguintes:

- o nome da classe foi mudado de ufmgthesis para ppgccufmg (e o comando \ufmgthesis também foi mudado para \ppgccufmg);
- recomanda-se usar a chave authorrev ao invés de author;
- as opções de classe a4paper,11pt,twoside são adotadas por padrão (não é necessário citá-las no \documentclass);
- foi criada a Ficha Catalográfica;
- foi alterada a numeração das páginas introdutórias (a página 'i' é a capa).

2.2.6 Mudanças introduzidas na versão 0.30

Por sugestão da Secretaria do nosso curso, decidimos (e achei melhor) colocar a Dedicatória e os Agradecimentos antes dos resumos. Além disso, mudou o cabeçalho da página de título: ao invés do nome da instituição, passa a aparecer os nomes do autor e o orientador.

2.2.7 Mudanças introduzidas na versão 0.20

A definição de resumos e abstracts mudou: os diversos comandos \abstract, \englishabstract e \portugueseabstract foram centralizados em um único comando \abstract. A sintaxe deste comando é \abstract $\{\langle titulo \rangle\}$ (note que especificar o título é obrigatório, como "Resumo", "Abstract" ou "Resumo Estendido"). É possível definir qualquer número de resumos e abstracts.

A mesma observação se aplica às opções abstract, englishabstract e portugueseabstract do comando \ufmgthesis, substituídas pela opção abstract.

2.2.8 Mudanças introduzidas na versão 0.14

As opções brokentitle e portuguesebrokentitle e os comandos \brokentitle e \portuguesebrokentitle foram eliminados. Sem dó nem piedade. Caso você queira definir manualmente as quebras de linha para balancear melhor o título na capa e na folha de título, introduza as quebras de linha (\\) na própria opção title ou no comando \title.

O comando \backmatter não é mais chamado automaticamente. Isso resolve o problema da numeração inexistente dos apêndices, para quem prefere colocálos após as Referências Bibliográficas. (Entretanto, alguns recomendam que as Referências Bibliográficas sejam colocadas *após* os apêndices.)

2.2.9 Mudanças introduzidas na versão 0.11

Importante! Versões anteriores tinham um erro de grafia no comando \ufmgthesis: seu nome era definido como \ufmghesis (ou seja, sem o t). Esse erro foi corrigido a partir da versão 0.11. Se você estiver atualizando de uma versão anterior, por favor altere o seu documento para chamar o comando com a grafia correta.

O comando \mainmatter agora é chamado automaticamente, a não ser que a opção de classe nomainmatter seja especificada.

A formatação dos cabeçalhos e rodapés mudou: o título da seção não aparece mais, porque muitas vezes o cabeçalho ficava sobrecarregado com muito texto (especialmente no caso de seções com títulos compridos).

Além disso, a numeração das páginas começa logo após a folha de título. (Nas versões anteriores, a numeração começava somente após o Sumário.)

2.2.10 Mudanças introduzidas na versão 0.10

A formatação da capa e da página de título mudou. Na nova versão, a posição do nome do autor do documento é diferente.

2.2.11 Mudanças introduzidas na versão 0.09

Foram criadas as opções portuguesetitle, portuguesebrokentitle, portugueseuniversity e portuguesecourse. Elas só são importantes se você estiver escrevendo o documento em uma língua diferente do português. Além disso, a opção department desapareceu, pois essa informação não era usada.

2.2.12 Mudanças introduzidas na versão 0.08

O formato da data fornecido pela opção $\mathtt{date} = \langle data \rangle$ (para o comando $\mathtt{vafmgthesis}$) ou pelo comando $\mathtt{date} \{\langle data \rangle\}$ mudou. Ao invés de fornecer a data de forma textual (ou seja, "10 de janeiro de 2005" ou "January 10, 2005"), você deve agora fornecer a data no formato aaaa-mm-dd ou aaaa-mm. Veja a Seção 2.4 para mais detalhes.

2.3 Opções da classe

Ao usar o comando \documentclass, você pode fornecer algumas opções para configurar a aparência do documento.

 $Para\ os\ impacientes:$ o mais comum é usar somente o seguinte (para teses de doutorado):

\documentclass[phd]{ppgccufmg}

Para dissertações de mestrado, basta colocar msc no lugar de phd. No caso de documento de proposta ou projeto, usar também a opção proposal ou project, ou seja:

\documentclass[phd,project]{ppgccufmg}

para o projeto de tese.

As opções disponíveis são listadas a seguir. A opção padrão em cada caso é identificada pelo símbolo \rhd .

• msc | ⊳phd

Define se este documento é uma dissertação de mestrado ou uma tese de doutorado.

• proposal ou project

Se qualquer uma dessas opções for fornecida, o documento torna-se uma proposta de dissertação ou um projeto de tese. O efeito é o mesmo para qualquer uma das duas opções.

• single | >onehalf | double

Define o espaçamento padrão entre as linhas: simples, $1\frac{1}{2}$ ou duplo.

• centertitles

Por padrão, o texto-título das páginas introdutórias (resumos, Agradecimentos, Sumário, Lista de Figuras e Lista de Tabelas) é alinhado à esquerda. Com esta opção, os títulos passam a ser centralizados. Também é afetado o título das "Referências Bibliográficas". Esta opção não altera o alinhamento do título dos capítulos ao longo do documento.

• ⊳a4paper | letterpaper

Define o tamanho da página: A4 ou carta ("letter"). O tamanho normatizado no Brasil é A4.

• 9pt | 10pt | 11pt | ⊳12pt | 14pt | 17pt

Define o tamanho da fonte. 12 pontos é o padrão. As demais alternativas devem ser ignoradas na versão final.

• oneside | ⊳twoside

Define se a impressão será feita apenas em um lado da folha (oneside) ou em ambos (twoside). A impressão em dupla face deve ser adotada sempre que possível, já que reduz o consumo de papel.

• ⊳showcover | hidecover

Habilita ou desabilita a geração da falsa folha de rosto.

ullet \triangleright showtitle \mid hidetitle

Habilita ou desabilita a geração da folha de rosto.

• ⊳showfc | hidefc

Habilita ou desabilita a geração da Ficha Catalográfica. (Se uma das opções proposal ou project for usada, o padrão é hidefc.)

• ⊳showapproval | hideapproval

Habilita ou desabilita a geração da Folha de Aprovação.

• ⊳showabstract | hideabstract

Habilita ou desabilita a geração das páginas de resumo (abstract).

• ⊳showdedication | hidededication

Habilita ou desabilita a geração da página de dedicatória.

▶showack | hideack

Habilita ou desabilita a geração da página de agradecimentos.

- ⊳showepigraph | hideepigraph
 - Habilita ou desabilita a geração da página com a epígrafe.
- ⊳showlof | hidelof

Habilita ou desabilita a geração da Lista de Figuras.

• ⊳showlot | hidelot

Habilita ou desabilita a geração da Lista de Tabelas.

• ⊳showtoc | hidetoc

Habilita ou desabilita a geração do Sumário (Table of Contents).

• ⊳showall | hideall

Habilita ou desabilita a geração de todas as páginas opcionais. Você pode usar a opção hideall para acelerar a compilação do documento enquanto ele está sendo construído e alterar para showall somente na geração das versões finais.

• nomainmatter

A classe ppgccufmg chama automaticamente o comando \mainmatter depois da construção de todas as páginas introdutórias. (O comando \mainmatter reinicia a numeração das páginas e configura-as para o formato arábico: 1, 2, 3, etc.) Se você quiser inserir manualmente outras páginas antes do corpo principal do documento de modo a manter a numeração romana (i, ii, iii, etc.), então use esta opção. Neste caso, porém, não se esqueça de colocar o comando \mainmatter antes do primeiro capítulo. Se você esquecer desse comando, todas as páginas do seu documento serão numerados conforme a formatação romana.

Note que esta opção *não deve mais ser usada* para a inserção da Lista de Algoritmos ou outras listas. Para isso, consulte a opção beforetoc do comando \ppgccufmg (Seção 2.4) e o exemplo da Seção 2.1.

2.4 O jeito muito fácil de usar a classe

Todas as páginas introdutórias — falsa folha de rosto, folha de rosto, Folha de Aprovação, resumo, resumo estendido, *abstract*, dedicatória, agradecimentos, Sumário, lista de figuras e lista de tabelas — podem ser geradas por um único comando: $\poliniz percuma percepto de pares <math>\coloniz comando$. A chamada ao comando se parece com algo como:

```
\ppgccufmg{
  title={O Título da Tese},
  authorrev={da Camara Neto, Vilar Fiuza},
  university={Universidade Federal de Minas Gerais},
  demais informações...
}
```

Para os impacientes: cheque os exemplos no fim desta seção. Cheque também o arquivo de exemplo, exemplo.tex, distribuído com este pacote.

Bom, agora você precisa da lista de todas as chaves que podem ser fornecidas como parâmetros para o comando \ppgccufmg. Eis a lista:

• title= $\{\langle titulo \rangle\}$

Define o título da dissertação ou da tese.

Ao compilar o texto, se você perceber que as quebras de linha que ocorrem na folha de rosto criam um efeito desbalanceado, marque manualmente os pontos de quebra de linha com duas contra-barras (\\). Para maiores informações, veja a descrição do comando \title na página 23.

• $authorrev = \{\langle sobrenome, nome \rangle\}$

Define o nome do autor em ordem reversa (Sobrenome, Nome).

• $author=\{\langle nome \rangle\}$

Define o nome do autor. Se esta chave não for usada, o nome é montado automaticamente com base na chave authorrev: portanto, o ideal é usar apenas authorrev.

 \bullet cutter={ $\langle cutter \rangle$ }

Define o código "cutter" do documento.

• $cdu = \{\langle CDU \rangle\}$

Define o identificador CDU do documento, fornecido pela Secretaria do Curso.

• keywords={\langle chave, chave, \ldots\rangle}

Define as palavras-chave que deverão constar na Ficha Catalográfica, separadas por vírgulas.

• postkeywords= $\{\langle chave, chave, ... \rangle\}$

Define o segundo conjunto de palavras-chave que deverão constar na Ficha Catalográfica, separadas por vírgulas. O padrão é apenas "Título".

• indexkeys= $\{\langle texto \rangle\}$

Permite determinar exatamente o texto da indexação da Ficha Catalográfica. Em geral, basta fornecer keywords e postkeywords. Esta informação é fornecida pela Secretaria do Curso ou pela biblioteca.

• university= $\{\langle nome \rangle\}$

Define o nome da universidade.

• course= $\{\langle nome \rangle\}$

Define o nome do curso.

• portuguesetitle= $\{\langle titulo \rangle\}$ portugueseuniversity= $\{\langle nome \rangle\}$ portuguesecourse= $\{\langle nome \rangle\}$

Se você está escrevendo o documento em língua estrangeira, você precisará fornecer também o título do documento e os nomes da universidade e do curso em português. Essas chaves servem para isso.

• address={\langle endereço\rangle}

 ${\rm N\tilde{a}o}$ é o endereço completo: apenas a cidade e o estado, para constarem na folha de rosto.

• date= $\{\langle data \rangle\}$

Define a data do documento, *sempre* no formato aaaa-mm-dd ou aaaa-mm (ou seja, o dia não é obrigatório). Note a ordem (ano-mês-dia), o hífen como separador e o uso de 4 dígitos para o ano.

• approval= $[\langle ajuste \rangle] [\langle escala \rangle] \{\langle arquivo \ gráfico \rangle\}$

Especifica o arquivo gráfico que contém a Folha de Aprovação digitalizada. Este gráfico é incluído no documento. O argumento $\langle ajuste \rangle$ é uma distância para deslocar a imagem para baixo (por exemplo, -2.5cm desloca a imagem 25mm para cima), e $\langle escala \rangle$ é um fator de escala para a imagem (por exemplo, 0.9 escala a imagem em 90%).

Esta opção pode ser fornecida mais de uma vez, caso a Folha de Aprovação ocupe mais de uma página.

```
• advisor=[\langle genero \rangle] \{\langle nome \rangle\} coadvisor=[\langle genero \rangle] \{\langle nome \rangle\}
```

Define o nome do(a) orientador(a)/coorientador(a). Em português, o padrão é usar o tratamento neutro ("Orientador(a)" e "Coorientador(a)"), a não ser que a opção $\langle genero \rangle$ seja especificada entre os valores válidos female ou male. Em inglês não há diferença.

• $abstract = \{\langle titulo \rangle\} \{\langle arquivo \rangle\}$

Define um arquivo .tex que contém o texto do resumo (ou *abstract*). O argumento $\langle titulo \rangle$ refere-se ao título a constar na página: geralmente "Resumo", "Abstract" ou "Resumo Estendido". *Não use o comando* \chapter nesse arquivo.

Você pode usar esta opção diversas vezes, para especificar versões diferentes do resumo. O mais comum é que sejam especificadas pelo menos uma versão em português e uma em inglês. Observe os exemplos descritos a seguir.

• dedication= $\{\langle arquivo \rangle\}$

Define um arquivo .tex que contém a dedicatória. $N\~ao$ use o comando \chapter nesse arquivo, inclusive porque páginas de dedicatória n $\~ao$ apresentam título.

Você pode usar esta opção diversas vezes, geralmente se quiser apresentar dedicatórias em mais de uma linguagem.

• $ack = [\langle titulo \rangle] \{\langle arquivo \rangle\}$

Define um arquivo .tex que contém os agradecimentos. Se o argumento $\langle titulo \rangle$ for omitido, será adotado "Agradecimentos" na linguagem do documento. $N\~ao$ use o comando \chapter nesse arquivo.

Você pode usar esta opção diversas vezes, geralmente se quiser apresentar agradecimentos em mais de uma linguagem.

- epigraphtext={\langle texto\rangle} {\langle autor\rangle}
 Define a epígrafe, que será colocada em página própria.
- beforetoc= $\{\langle comandos \rangle\}$

Define um conjunto de comandos que deve ser executado imediatamente antes da composição do Sumário. Usado principalmente para a geração da Lista de Algoritmos ou outras listas (ex.: beforetoc={\listofalgorithms}).

Eis um exemplo completo, para um documento escrito em língua portuguesa:

```
\ppgccufmg{
 title={Protocolo para Verificação de Erros\\em Redes Totalmente
   Confiáveis},
  authorrev={da Camara Neto, Vilar Fiuza},
 university={Universidade Federal de Minas Gerais},
  course={Ciência da Computação},
  address={Belo Horizonte},
 date={2005-01},
  advisor=[male]{Adamastor Pompeu Setúbal},
  approval={img/approvalsheet.eps},
  abstract={Resumo}{resumo},
  abstract=[english]{Abstract}{abstract},
  abstract={Resumo Estendido}{resumoest},
  dedication={dedicatoria},
  ack={agradecimentos},
  epigraphtext={A verdade é o contrário da mentira, \\
    e a mentira é o oposto da verdade.}{Autor desconhecido},
```

Note que neste exemplo a chave abstract foi usada várias vezes para definir versões diferentes do resumo.

Eis um exemplo para ilustrar a estrutura do comando \ppgccufmg para um documento escrito em língua estrangeira (note que é necessário definir também as chaves portuguesetitle, portugueseuniversity e portuguesecourse):

```
\ppgccufmg{
   title={Protocol for Error-Verification inside\\Totally Error-Free
   Networks},
```

```
authorrev={da Camara Neto, Vilar Fiuza},
university={Federal University of Minas Gerais},
course={Computer Science},
portuguesetitle={Protocolo para Verificação de Erros\\em Redes
 Totalmente Confiáveis},
portugueseuniversity={Universidade Federal de Minas Gerais},
portuguesecourse={Ciência da Computação},
address={Belo Horizonte},
date={2005-01},
advisor=[male]{Adamastor Pompeu Setúbal},
approval={img/approvalsheet.eps},
abstract=[brazil]{Resumo}{resumo},
abstract={Abstract}{abstract},
dedication={dedicatoria},
ack={agradecimentos},
epigraphtext={Truth and lie are opposite things.}{Unknown},
```

2.5 O jeito fácil de usar a classe

Há outra maneira de compor as páginas introdutórias: pode-se esquecer o comando mágico \ppgccufmg e chamar vários comandos — alguns para definir as informações do documento, outros para construir cada página introdutória. É um procedimento menos automatizado, mas você terá um controle mais preciso da ordem das páginas que serão montadas.

Os comandos para definir as informações do documento possuem os mesmos nomes e argumentos das chaves descritas na seção anterior: você chama os comandos $\texttt{title}\{\langle \acute{utolo} \rangle\}$, $\texttt{author}\{\langle autorrev \rangle\}$, e assim por diante.

Após definir todas as informações, você deve chamar comandos para construir cada página. Esses comandos são descritos a seguir:

• \makecoverpage

Compõe a falsa folha de rosto, que contém somente o título da obra.

• \maketitlepage

Compõe a folha de rosto, onde constam os nomes do autor e do orientador, o título da obra, a descrição formal do documento, a localidade (cidade e estado) e a data.

• \makefc

Compõe a Ficha Catalográfica. Essa página apresenta algumas informações sobre o documento necessárias para a classificação em bases de dados bibliotecários. É necessária somente para a versão final de teses e dissertações (propostas e projetos não requerem essa folha).

• \makeapproval

Inclui a Folha de Aprovação. Essa folha é fornecida pela Secretaria do Curso após a aprovação do documento final. Ela deve ser digitalizada e armazenada em formato gráfico (preferencialmente em formato PNG ou EPS), e a opção approval (ou o comando \approval) deve especificar o nome do arquivo gráfico. Se o nome do arquivo não for especificado, o comando \makeapproval gera uma página com as instruções para digitalizar a Folha de Aprovação.

• $\includeabstract{\langle titulo \rangle}{\langle arquivo \rangle}$

Inclui um arquivo .tex com o texto do resumo. $\langle t itulo \rangle$ é o título do resumo. Pode ser usado para incluir um resumo alternativo escrito em língua estrangeira. $N \tilde{a}o$ use o comando \chapter nesse arquivo.

• \includededication{ $\langle arquivo \rangle$ }

Inclui um arquivo .tex com o texto da dedicatória. $N\~{a}o$ use o comando \chapter nesse arquivo.

Inclui um arquivo .tex com o texto dos agradecimentos. Se $\langle t itulo \rangle$ for omitido, será adotado "Agradecimentos" na linguagem do documento. $N \tilde{a} o$ use o comando \chapter nesse arquivo.

• \makeepigraph

Compõe a página com a Epígrafe. As informações necessárias (texto e autor) devem ser fornecidas pela opção epigraphtext (ou pelo comando \epigraphtext).

• \listoffigures

Compõe a Lista de Figuras.

• \listoftables

Compõe a Lista de Tabelas.

• \tableofcontents

Compõe o Sumário.

Após usar esses comandos, você deve usar o comando $\mbox{\mbox{$\mathsf{mainmatter}$}}$, que reinicia a numeração das páginas e configura-as para a formatação arábica $(1, 2, 3, {\rm etc.})$.

2.6 O jeito difícil de usar a classe

Ainda não foi implementado...:-)

2.7 As referências bibliográficas

Você pode usar qualquer sistema e estilo para as referências bibliográficas: a classe ppgccufmg não obriga a adoção de nada em particular.

Entretanto, se você estiver usando o sistema BibTEX (que gerencia arquivos .bib), você pode estar se perguntando sobre o estilo a ser adotado (ou seja, qual deve ser o argumento para o comando \bibliographystyle{}?). Como no momento não há nenhum estilo oficial adotado pelo PPGCC/UFMG, aqui nós fornecemos um estilo fortemente baseado no tradicional apalike: o estilo ppgccufmg (arquivo ppgccufmg.bst). Se quiser adotá-lo, você deve colocar o arquivo ppgccufmg.bst em um diretório visível ao sistema BibTEX (pode ser no mesmo diretório que contém o seu arquivo .bib).

Se você adotar o estilo ppgccufmg, então a classe ppgccufmg provê um modo de gerar automaticamente a seção de referências bibliográficas. Trata-se do comando \ppgccbibliography. É somente isso: não há necessidade de usar os comandos \bibliographystyle ou \bibliography. A sintaxe é:

 $\propto \propto \pro$

onde $\langle arquivo-de-bibliografia \rangle$ é o nome do seu arquivo .bib sem a extensão. Assim, se o seu banco de dados bibliográfico está armazenado no arquivo referencias.bib, você deve chamar \ppgccbibliography{referencias}.

Há algumas $\langle opç\tilde{o}es \rangle$ disponíveis, tratando em geral da formatação da bibliografia. São elas:

• noauthorrepeat

Se você tiver uma série de itens bibliográficos de mesma autoria, essa opção faz com que os autores apareçam somente no primeiro item: nos demais itens, um travessão triplo ("——") aparece no lugar dos autores. (Isso pode ser alterado: veja a próxima opção.)

noauthorrepstring

Ao usar a opção noauthorrepeat, você pode configurar o que aparece no lugar dos autores quando há repetição de autoria. O padrão é um travessão triplo (ou seja, uma seqüência de 9 hífens, pois o IATEX converte três hífens em um travessão). Exemplo: noauthorrepstring={Idem} apresenta o texto "Idem" no lugar dos autores repetidos.

• nobreakitems

Esta opção impede a ocorrência de quebra de página no meio de um item bibligráfico.

• bibauthorand

Define o texto que aparece antes do último autor em um item bibliográfico. O padrão é "e" (em português) ou "and" (em inglês). Exemplo: para especificar um "e" comercial, use bibauthorand=\&.

• citeauthorand

Define o texto que aparece antes do último autor em uma citação bibliográfica. O padrão é "e" (em português) ou "and" (em inglês). Exemplo: para especificar um "e" comercial, use citeauthorand=\&.

• authorformat

Define a formatação da lista de autores. O padrão é a formatação do texto padrão. Exemplo: para formatar a lista de autores em versalete¹, use authorformat=\scshape.

• titleformat

Define a formatação do título. O padrão é a formatação do texto padrão. Exemplo: para colocar o título em itálico, use titleformat=\itshape.

• btitleformat

Define a formatação do *booktitle* para itens do tipo @incollection e @inproceedings. O padrão é \itshape (itálico).

• booktitleformat

Define a formatação do *booktitle* para itens do tipo @book, @inbook, @manual, @phdthesis e @proceedings. O padrão é \itshape (itálico).

• journalformat

011

Define a formatação do nome do periódico para itens do tipo @article. O padrão é \itshape (itálico).

Certas coisas são automaticamente traduzidas (atualmente para português e inglês somente). Por exemplo, se você tem um artigo dos autores "Michael J. Brooks and Berthold K. P. Horn", ele será citado como sendo de "Brooks e Horn" se o seu documento estiver em português ou de "Brooks and Horn" se estiver em inglês. Para ativar a tradução, você não precisa especificar nenhuma opção: basta informar a linguagem correta para o pacote babel, ou seja:

\usepackage[brazil]{babel} % para documentos em português

Finalmente, recomanda-se *fortemente* a adoção do pacote natbib, para que as referências tenham uma aparência mais profissional. Cheque a documentação desse pacote para saber do que se trata e como usá-lo, em particular sobre os comandos \cite e \citep.

 $^{$^{-1}$}Versalete: "O que é isso?" "É o famoso <math display="inline">small\ caps",$ ou seja, as letras minúsculas são exibidas como maiúsculas de tamanho reduzido.

2.7.1 Apêndices e anexos

Há dois ambientes feitos para a criação de ambientes e anexos: appendices e attachments, respectivamente. Ao usar apêndices no seu documento, encapsule todos os capítulos que correspondem aos apêndices com os comandos \begin{appendices} e \end{appendices}:

```
\begin{appendices}
\chapter{Um apêndice}
...conteúdo do apêndice...
\chapter{Outro apêndice}
...conteúdo do apêndice...
\end{appendices}
```

Com isso, os apêndices são numerados com letras arábicas em maiúsculas e o Sumário insere a palavra "Apêndice" antes de cada entrada.

Os anexos seguem a mesma filosofia, porém os comandos são \begin{attachments} e \end{attachments}. O Sumário lista os anexos precedidos da palavra "Anexo".

2.8 Dicas sobre a classe memoir

Como foi dito anteriormente, a classe ppgccufmg baseia-se na classe memoir, que deve estar instalada no seu sistema. Caso contrário, o compilador IATEX deverá reclamar da ausência do arquivo memoir.cls e você deverá instalar essa classe. Se você estiver usando a distribuição MiKTEX para Windows, é bastante simples: basta executar o aplicativo MiKTEX Package Manager ou o Browse Packages, selecionar "memoir" da lista de pacotes e comandar a instalação do mesmo. Talvez você precise de privilégios de administração na máquina para fazer isso: consulte o administrador do computador ou da rede.

Sob Linux, a instalação talvez não seja automatizada, mas não é difícil. Antes de mais nada, verifique se a classe já está disponível no próprio repositório da distribuição (por exemplo, através do apt, aptitude ou synaptic do Debian/Ubuntu): desse jeito a instalação e as atualizações são automatizadas.

No caso de necessidade de instalação manual: Antes de mais nada, baixe todos os arquivos do repositório CTAN: atualmente, o link é

```
http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/memoir/
```

Quando os arquivos estiverem no seu computador, abra um terminal, entre no diretório que contém os arquivos baixados e execute o comando

```
latex memoir.ins
latex mempatch.ins
```

que criará o arquivo memoir.cls. Opcionalmente, para gerar a documentação da classe memoir, execute:

```
latex memoir.dtx
```

Agora crie um diretório local texmf no seu diretório home:

```
mkdir ~/texmf/tex/latex/memoir
```

e copie para lá todos os arquivos *.cls, *.sty e *.clo. Finalmente, execute o comando texhash. Pronto, está terminado!

De qualquer forma, dê uma lida no arquivo README que vem com a classe memoir.

Esta seção foi escrita com base nas informações contidas no arquivo README e nas instruções presentes em http://www.tex.ac.uk/cgi-bin/texfaq2html?label=instpackages.

2.9 Algumas dicas para acelerar o seu trabalho

2.9.1 Pacotes essenciais

Provavelmente você vai querer os seguintes comandos no preâmbulo do seu documento:

```
\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[square]{natbib}
```

Se também quiser gráficos (quem não quer?):

\usepackage{graphicx}

2.9.2 Links clicáveis

Se você quiser que o arquivo .pdf gerado possua *links* clicáveis em todas as referências a seções, figuras, tabelas, páginas, citações, etc.:

```
\usepackage[a4paper,
  portuguese,
  bookmarks=true,
  bookmarksnumbered=true,
  linktocpage,
  colorlinks=true,
  citecolor=black,
  urlcolor=black,
  linkcolor=black,
  filecolor=black,
  ]{hyperref}
```

As opções ...color padronizam a cor preta para os *links* clicáveis, o que é a melhor alternativa para a impressão.

2.10 Possíveis problemas e suas soluções

2.10.1 Pacote algorithm, ou "Command \newfloat already defined"

Um problema frequente é causado por uma incompatibilidade entre a classe memoir e o pacote algorithm. Esse problema é facilmente identificado pela ocorrência do seguinte erro:

```
! LaTeX Error: Command \newfloat already defined.
Or name \end... illegal, see p.192 of the manual.

See the LaTeX manual or LaTeX Companion for explanation.

Type H <return> for immediate help.
```

A solução é simples: basta colocar o comando \let\newfloat=\undefined antes de \includepackage{algorithm}. Dessa forma, o seu preâmbulo deve ficar mais ou menos como segue:

```
\usepackage...
\usepackage...
\let\newfloat=\undefined
\usepackage{algorithm}
\usepackage...
\usepackage...
```

Espero que esse "bug" na classe memoir seja resolvido em breve. Por enquanto, esse "hack" funciona bem e nunca ouvi falar de algum efeito adverso. (Se você descobrir algum, por favor me avise!)

2.10.2 "\cftchapterformatpnum undefined"

Se o seguinte erro ocorrer durante a compilação:

...então o seu sistema L^ATEX precisa ser atualizado, principalmente os arquivos da classe memoir. Verifique a Subseção 2.8 para maiores informações.

3 Código-fonte

Esta seção documenta o código-fonte do arquivo ppgccufmg.cls. Você não precisa ler esta seção: ela serve como referência para os desenvolvedores do pacote.

Pré-requisitos e comandos gerais

 ${\bf A}$ classe ${\sf ppgccufmg}$ requer alguns pacotes, portanto eles serão incluídos:

- 1 \RequirePackage{keyval}
- 3 \RequirePackage{textpos}

\ppgcc@classname

Definição do nome da classe, usada em alguns pontos do código:

4 \def\ppgcc@classname{ppgccufmg}

As opções de classe são gerenciadas por diretivas do tipo \newif, que são declaradas e inicializadas a seguir:

```
5 %% Opções gerais:
                                      % Tese de doutorado?
7 \newif\ifppgcc@phd
8 \newif\ifppgcc@msc
                                      % Dissertação de mestrado?
9 \newif\ifppgcc@proposal
                                      % Opção de proposta/projeto?
10 \newif\ifppgcc@showcover
                                      % Compor a falsa folha de rosto?
11 \newif\ifppgcc@showtitle
                                      % Compor a folha de rosto?
12 \newif\ifppgcc@showfc
                                      % Compor a Ficha Catalográfica?
13 \newif\ifppgcc@showapproval
                                      % Incluir a Folha de Aprovação?
14 \newif\ifppgcc@showabstract
                                      % Compor as páginas de resumo/abstract?
15 \newif\ifppgcc@showdedication
                                      % Compor a dedicatória?
                                      % Compor os agradecimentos?
16 \newif\ifppgcc@showack
17 \newif\ifppgcc@showepigraph
                                      % Compor a Epigrafe?
18 \newif\ifppgcc@showlof
                                      % Compor a Lista de Figuras?
                                      % Compor a Lista de Tabelas?
19 \newif\ifppgcc@showlot
20 \newif\ifppgcc@showtoc
                                      % Compor o Sumário?
21 \newif\ifppgcc@extraporttitlepage % Exibir também uma folha de título
                                      % em português?
23 \newif\ifppgcc@putmainmatter
                                      % Chamar automaticamente \mainmatter depois
                                      % das páginas introdutórias?
25 \newif\ifppgcc@hasapprovalpages
                                      % Há pelo menos uma Folha de Aprovação?
26 \newif\ifppgcc@isadvisorfemale
                                      % Usar gênero feminino para Orientador(a)?
27 \newif\ifppgcc@isadvisormale
                                      % Usar gênero masculino para Orientador(a)?
28 \newif\ifppgcc@iscoadvisorfemale
                                      % Usar gênero feminino para Coorientador(a)?
29 \newif\ifppgcc@iscoadvisormale
                                      % Usar gênero masculino para Coorientador(a)?
31 \newif\if@selfdoc
32 \ifx\ppgcc@selfdoc\undefined\else\@selfdoctrue\fi
33 \if@selfdoc\input{ppgccufmgselfdoc}\fi
34
35 \def\ppgcc@showall{%
36
    \ppgcc@showcovertrue
37
    \ppgcc@showtitletrue
    \ifppgcc@proposal\ppgcc@showfcfalse\else\ppgcc@showfctrue\fi
38
    \ppgcc@showapprovaltrue
39
    \ppgcc@showabstracttrue
40
    \ppgcc@showdedicationtrue
41
    \ppgcc@showacktrue
42
    \ppgcc@showepigraphtrue
43
    \ppgcc@showloftrue
    \ppgcc@showlottrue
    \ppgcc@showtoctrue
46
47 }
48
```

```
49 \def\ppgcc@hideal1{%
    \ppgcc@showcoverfalse
    \ppgcc@showtitlefalse
51
52
    \ppgcc@showfcfalse
    \ppgcc@showapprovalfalse
53
    \ppgcc@showabstractfalse
54
    \ppgcc@showdedicationfalse
55
    \ppgcc@showackfalse
56
    \ppgcc@showepigraphfalse
57
    \ppgcc@showloffalse
58
    \ppgcc@showlotfalse
59
60
    \ppgcc@showtocfalse
61 }
62
63 \ppgcc@proposalfalse
64 \ppgcc@showall
65 \ppgcc@putmainmattertrue
66 \ppgcc@hasapprovalpagesfalse
67
68 %% Opções das referências bibliográficas:
70 \newif\if@bibnorepauthor % Substituir autorias repetidas por linha comprida?
                             % Impedir quebra de página no meio de um item?
71 \newif\if@nobreakitems
73 \@bibnorepauthorfalse
74 \Onobreakitemsfalse
   Esta é uma pequena macro auxiliar para remover os espaços iniciais de uma
75 \def\ppgcc@gobblespaces #1{#1}%
   \BreakableUppercase provê um "hack" para \MakeUppercase que permite
a ocorrência de quebras de linha (\\) em seu argumento. Assim como o co-
mando \MakeUppercase, este comando é chamado com um argumento obrigatório:
\BreakableUppercase \{\langle titulo \rangle\}.
76 \def\BreakableUppercase#1{%
77
    \bgroup
    \let\ppgcc@prevdbs=\\%
78
    \def\\{\protect\ppgcc@prevdbs}%
79
    \MakeUppercase{#1}%
```

\ppgcc@defspacing

81

82 }

\egroup

\ppgcc@gobblespaces

\BreakableUppercase

Esta macro armazena o espaçamento padrão entre linhas, que pode ser escolhida pelo usuário por meio de uma das seguintes opções de classe: single, onehalf ou double.

83 \newcommand{\ppgcc@defspacing}{\onehalfspace}

\ppgcc@redefchaptitlefont

Esta macro redefine a formatação do texto produzido pelo comando \chapter.

O único objetivo é redefinir \chaptitlefont (consulte o manual do memoir) para incluir o comando \centering se a opção de classe centertitles for especificada.

84 \def\ppgcc@redefchaptitlefont{}

```
\authorrev
                                                         Este conjunto de comandos define algumas informações sobre o documento.
         \advisor
                                             Cada comando recebe um argumento obrigatório, que é a informação associada ao
  \coadvisor
                                            comando.
\university
                                             85 \let\ppgcc@coadvisorname\empty
             \course
                    \date
                                             87 \newcommand*{\authorrev}[1]{\gdef\ppgcc@authorrev{#1}}
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome rev. do autor
         \address
                                             88 \newcommand*{\advisor}[2][]{%
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome do(a) orientador(a)
                                                            \begingroup
                                                                   \gdef\ppgcc@advisorname{#2}%
                                             90
                                             91
                                                                   \xdef\@ppgcc@tempa{#1}%
                                                                   \def\@ppgcc@tempb{female}\ifx\@ppgcc@tempa\@ppgcc@tempb
                                             92
                                                                          \global\ppgcc@isadvisorfemaletrue
                                             93
                                                                          \global\ppgcc@isadvisormalefalse
                                             94
                                                                   \verb|\else| def|@ppgcc@tempb{male}| if x \end{monopole} | which is a property of the property o
                                             95
                                             96
                                                                          \global\ppgcc@isadvisorfemalefalse
                                             97
                                                                          \global\ppgcc@isadvisormaletrue
                                             98
                                                                           \global\ppgcc@isadvisorfemalefalse
                                           100
                                                                          \global\ppgcc@isadvisormalefalse
                                           101
                                          102
                                                            \endgroup
                                          103 }
                                          104 \newcommand*{\coadvisor}[2][]{%
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome cooorientador(a)
                                                            \begingroup
                                          105
                                                                   \gdef\ppgcc@coadvisorname{#2}%
                                          106
                                                                   \xdef\@ppgcc@tempa{#1}%
                                          107
                                                                   \def\@ppgcc@tempb{female}\ifx\@ppgcc@tempa\@ppgcc@tempb
                                          108
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisorfemaletrue
                                          109
                                          110
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisormalefalse
                                          111
                                                                   \else\def\@ppgcc@tempb{male}\ifx\@ppgcc@tempa\@ppgcc@tempb
                                          112
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisorfemalefalse
                                          113
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisormaletrue
                                          114
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisorfemalefalse
                                          115
                                                                          \global\ppgcc@iscoadvisormalefalse
                                          116
                                                                    \fi\fi
                                          117
                                          118
                                                            \endgroup
                                          119 }
                                          120 \newcommand*{\university}[1]{\gdef\ppgcc@university{#1}}
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome da universidade
                                          121 \newcommand*{\course}[1]{\gdef\@course{#1}}
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome do curso
                                          122 \enskip 122 \enskip 13 {\enskip 13 {\enskip 13 {\enskip 13 {\enskip 14 {
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Endereço (cidade/UF)
             \cutter
                                          123 \newcommand*{\fcuniversity}[1]
                                                                                                                                                                                                                                                                 % Nome da universidade
  \verb|\label{local_ppgcc@fcuniversity{#1}}| $$ \inf_{124} {\gdef\pgcc@fcuniversity{#1}} $$
                                                                                                                                                                                                                                                                 % para a F.C.
```

```
125 \newcommand*{\cutter}[1]{\gdef\ppgcc@cutter{#1}} % Código "cutter"
126 \newcommand*{\cdu}[1]{\gdef\ppgcc@cdu{#1}} % Código CDU
127 \newcommand*{\indexkeys}[1]{\gdef\ppgcc@indexkeys{#1}} % Chaves para indexação
128
129 \indexkeys{\ppgccexpandlistoffckeywords{} \ppgccexpandlistoffcpostkeywords}
130
131 \fcuniversity{\ppgcc@university}
132
133 \let\ppgcc@origdatecmd=\date
134 \renewcommand{\date}[1]{% % Data (aaaa-mm ou aaaa-mm-dd)
135 \ppgcc@origdatecmd{#1}\ppgcc@parsedate#1---\relax}
```

\coursedegree

Este comando define a titulação buscada pelo autor. Não é obrigatório chamar este comando, pois um padrão é automaticamente configurado — "Mestre", "Doutor" ou uma tradução correspondente — de acordo com a opção de classe (msc ou phd) e a linguagem corrente (selecionada por meio do pacote babel).

```
136 \newcommand*{\coursedegree}[1]{\gdef\@degree{#1}} % Titulação
```

\title

Este comando define o título do documento, que nas folhas de rosto e na Ficha Catalográfica.

Quando o título do documento é longo e não cabe em uma única linha (nas folhas de rosto), a quebra automática de linha pode causar um desbalanceamento do texto entre as linhas. Por exemplo, se o título for "Este é o título comprido da minha tese", o texto pode ser quebrado da seguinte maneira:

Este é o título comprido da minha tese

Nesses pode-se especificar manualmente quecasos. linha combras de duas contra-barras. Por exemplo: \title{Este \(\'eq \) o t\(\'title \) comprido\\\ da minha tese} gera uma quebra mais balanceada:

Este é o título comprido da minha tese

O uso do comando de quebra de linha (\\) não é necessário se o autor estiver satisfeito com o balanceamento gerado automaticamente.

\portuguesetitle \portugueseuniversity \portuguesecourse Para documentos não escritos em português, esses comandos especificam as informações correspondentes em língua portuguesa:

\fckeywords

Este comando define a lista de palavras-chave que aparece na Ficha Catalográfica, separadas por vírgulas. Exemplo:

```
\fckeywords{Visão Computacional, Computação Gráfica, Renderização}
```

```
145 \def\ppgccexpandlistoffckeywords@do[#1]#2{%
     \ifnum#1>0\relax\space\fi
     \@arabic{\numexpr1+#1\relax}.~#2.%
147
148
     }
149 \newcommand\ppgccexpandlistoffckeywords{%
     \@ifundefined{ppgcc@fc@keywords}{%
150
       \ClassError{\ppgcc@classname}{%
151
         As palavras-chave da Ficha Catalografica devem ser\MessageBreak
152
         obrigatoriamente fornecidas pela opcao 'keywords' do\MessageBreak
153
         comando \string\ppgccufmg\space(ou pelo comando \string\fckeywords)){\Qehd}%
154
155
       \endinput
156
     }{}%
     \csvloop+[\ppgccexpandlistoffckeywords@do]{\ppgcc@fc@keywords}%
157
158
159
160 \newcommand{\fckeywords}[1]{\gdef\ppgcc@fc@keywords{#1}}
```

\fcpostkeywords

Este comando define a segunda lista de palavras-chave que aparece na Ficha Catalográfica, separadas por vírgulas. Exemplo:

```
\fcpostkeywords{Orientador, Título}
```

```
161 \def\ppgccexpandlistoffcpostkeywords@do[#1]#2{%
     \ifnum#1>0\relax\space\fi
163
     \@Roman{\numexpr1+#1\relax}.~#2.%
164
     }
165 \newcommand\ppgccexpandlistoffcpostkeywords{%
     \@ifundefined{ppgcc@fc@postkeywords}{%
166
       \ClassError{\ppgcc@classname}{%
167
          As palavras-chave da Ficha Catalografica devem ser\MessageBreak
168
          obrigatoriamente fornecidas pela opcao 'postkeywords' do\MessageBreak
169
170
          comando \string\ppgccufmg\space(ou pelo comando \string\fcpostkeywords)){\Qehd}%
171
       \endinput
172
     }{}%
173
     \csvloop+[\ppgccexpandlistoffcpostkeywords@do]{\ppgcc@fc@postkeywords}%
174
     }
175
176 \end{fcpostkeywords} [1] {\end{fcpostkeywords} $\#1$} \label{fcpostkeywords} $$
```

\approval

Este comando define o arquivo gráfico que contém a Folha de Aprovação digitalizada. (A Folha de Aprovação é fornecida pela Secretaria do Curso após a aprovação da versão final do documento.) Pode-se especificar o diretório e/ou a extensão do arquivo. Se o comando não for usado, uma página com as instruções de digitalização será incluída no documento. Lembre-se de que o formato do arquivo (dado por sua extensão) deve ser compatível com o sistema LATEX em uso: por exemplo, o formato de arquivo .eps não é compatível com a geração de arquivos .pdf pelo pdflatex.

```
177 \newlength{\ppgcc@approvalwidth}
              178 \newlength{\ppgcc@approvalvertadjust}
              180 \let\@ppgcc@approvallist=\empty
              181 \newcommand{\ppgcc@addapproval}[1]{%
                   \expandafter\gdef\expandafter\@ppgcc@approvallist\expandafter{%
              182
                      \@ppgcc@approvallist{#1}}%
              183
              184
                   \global\ppgcc@hasapprovalpagestrue
                   }
              185
              186 \newcommand{\ppgcc@doapprovallist}[1]{%
                   % Para cada folha de aprovação, define localmente as variáveis
              187
              188
                   \% \ppgcc@approvalvertadjust, \ppgcc@approvalwidth e \ppgcc@approval e em
                   % seguida chama o comando #1.
              189
                   \begingroup
              190
                    \expandafter\@tfor\expandafter\@ppgcc@tempa\expandafter:\expandafter=%
              191
              192
                      \@ppgcc@approvallist\do{%
                     \expandafter\ppgcc@approval@opt\@ppgcc@tempa\@
              193
              194
                     #1
                     }%
              195
                   \endgroup
              196
              197
              198
              199 \newcommand*{\ppgcc@approval@opt}[1][0pt]{%
                   \setlength{\ppgcc@approvalvertadjust}{#1}%
                   \ppgcc@approval@opt@}
              201
              202 \newcommand{\ppgcc@approval@opt@}[1][1]{\%}
                   203
                   \ppgcc@approval@opt@@}
              204
              \def\ppgcc@approval{#1}%
              206
              207
              208
              209 \newcommand*{\approval}[1][0pt]{%
              210
                   \begingroup
              211
                   \def\@ppgcc@tempa{[#1]}%
                   \approval@}
              213 \newcommand{\approval@}[2][1]{\%
                   \expandafter\def\expandafter\0ppgcc0tempa\expandafter{\0ppgcc0tempa[#1]{#2}}%
              214
                   \expandafter\ppgcc@addapproval\expandafter{\@ppgcc@tempa}%
              215
              216
                   \endgroup
                   }
              217
\epigraphtext
                  Este comando define o texto da epígrafe, que será inserido em uma página
               própria. Recebe dois argumentos: \operatorname{proprime}_{\{\langle texto \rangle\}} \{\langle autor \rangle\}.
              218 \newcommand*{\epigraphtext}[2]{%
              219
                   \gdef\ppgcc@epigraphtext{#1}\gdef\ppgcc@epigraphauthor{#2}%
              220 }
                   Vários comandos são criados para lidar com as opções de classe:
              221 \DeclareOption{msc}{\ppgcc@phdfalse\ppgcc@msctrue}
```

```
222 \DeclareOption{phd}{\ppgcc@phdtrue\ppgcc@mscfalse}
223 \DeclareOption{proposal}{%
    \ppgcc@proposaltrue\ppgcc@showfcfalse\ppgcc@showapprovalfalse}
225 \DeclareOption{project}{%
    \ppgcc@proposaltrue\ppgcc@showfcfalse\ppgcc@showapprovalfalse}
226
227
228 \DeclareOption{single}{\renewcommand{\ppgcc@defspacing}{\singlespace}}
229 \DeclareOption{onehalf}{\renewcommand{\ppgcc@defspacing}}{\onehalfspace}}
230 \DeclareOption{double}{\renewcommand{\ppgcc@defspacing}{\doublespace}}
231
232 \DeclareOption{hideall}{\ppgcc@hideall}
233 \DeclareOption{hidecover}{\ppgcc@showcoverfalse}
234 \DeclareOption{hidetitle}{\ppgcc@showtitlefalse}
235 \DeclareOption{hidefc}{\ppgcc@showfcfalse}
236 \DeclareOption{hideapproval}{\ppgcc@showapprovalfalse}
237 \DeclareOption{hideabstract}{\ppgcc@showabstractfalse}
239 \DeclareOption{hideack}{\ppgcc@showackfalse}
242 \DeclareOption{hidelot}{\ppgcc@showlotfalse}
243 \DeclareOption{hidetoc}{\ppgcc@showtocfalse}
245 \DeclareOption{showall}{\ppgcc@showall}
246 \DeclareOption{showcover}{\ppgcc@showcovertrue}
247 \DeclareOption{showtitle}{\ppgcc@showtitletrue}
248 \DeclareOption{showfc}{\ppgcc@showfctrue}
249 \DeclareOption{showapproval}{\ppgcc@showapprovaltrue}
251 \DeclareOption{showdedication}{\ppgcc@showdedicationtrue}
252 \DeclareOption{showack}{\ppgcc@showacktrue}
253 \DeclareOption{showepigraph}{\ppgcc@showepigraphtrue}
254 \verb|\DeclareOption{showlof}{\ppgcc@showloftrue}|
255 \DeclareOption{showlot}{\ppgcc@showlottrue}
256 \DeclareOption{showtoc}{\ppgcc@showtoctrue}
258 \DeclareOption{a4paper}{\def\ppgcc@papersize{a4paper}}
259 \DeclareOption{letterpaper}{\def\ppgcc@papersize{letterpaper}}
261 \DeclareOption{9pt}{\def\ppgcc@ptsize{9pt}}
262 \DeclareOption{10pt}{\def\ppgcc@ptsize{10pt}}
263 \DeclareOption{11pt}{\def\ppgcc@ptsize{11pt}}
264 \DeclareOption{12pt}{\def\ppgcc@ptsize{12pt}}
265 \DeclareOption{14pt}{\def\ppgcc@ptsize{14pt}}
266 \DeclareOption{17pt}{\def\ppgcc@ptsize{17pt}}
267
268 \verb|\DeclareOption{nomainmatter}{\ppgcc@putmainmatterfalse}|
269
270 \DeclareOption{centertitles}{%
     \def\ppgcc@redefchaptitlefont{%
271
```

```
272 \expandafter\renewcommand\expandafter{\expandafter\chaptitlefont
273 \expandafter}\expandafter{\chaptitlefont\centering}%
274 }%
275 }
276
277 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{memoir}}
As opções padrão são configuradas a seguir:
278 \ExecuteOptions{a4paper,12pt,phd,onehalf,showall}
279 \ProcessOptions
```

\ppgcc@setdoctype

Esta macro checa algumas opções do documento e ajusta os registros internos \@degree e \@documenttype. Esta macro é chamada pela macro \ppgcc@selectlanguage, que é chamada durante o comando \begin{document}.

```
280 \def\ppgcc@setdoctype{%
     \ifppgcc@phd
281
       % Esta é uma tese de doutorado
282
       \coursedegree{\ppgcc@phd}
283
284
       \ifppgcc@proposal
          \gdef\@documenttype{\ppgcc@phddocproj}%
285
          \ppgcc@set@phddocproj
286
287
288
          \gdef\@documenttype{\ppgcc@phddoc}%
289
          \ppgcc@set@phddoc
       \fi
290
291
     \else
       % Esta é uma dissertação de mestrado
292
       \coursedegree{\ppgcc@msc}
293
294
       \ifppgcc@proposal
          \gdef\@documenttype{\ppgcc@mscdocprop}%
295
296
          \ppgcc@set@mscdocprop
297
298
          \gdef\@documenttype{\ppgcc@mscdoc}%
299
          \ppgcc@set@mscdoc
300
       \fi
     \fi
301
302 }
```

Agora a página é formatada. Aqui estão as opções sobre o tamanho da página, tamanho padrão da fonte, paginação, margens da página, etc. Todo o trabalho é feito pela classe memoir, o que simplifica bastante o gerenciamento do *layout*. Consulte a Seção 2.8 sobre o uso da classe memoir.

```
303 \LoadClass[\ppgcc@papersize,\ppgcc@ptsize]{memoir}
304
305 \def\ppgcc@outermargin{2.5cm}
306 \def\ppgcc@innermargin{3.0cm}
307 \def\ppgcc@topmargin{2.0cm}
308 \def\ppgcc@bottommargin{2.0cm}
309 \def\ppgcc@toptextmargin{3.5cm}
310 \def\ppgcc@bottomtextmargin{3.0cm}
```

```
311 \def\ppgcc@headerheight{1.5cm}
312 \def\ppgcc@footerheight{1.0cm}
313
314 \setlrmarginsandblock{\ppgcc@innermargin}{\ppgcc@outermargin}{*}
315 \setulmarginsandblock{\ppgcc@toptextmargin}{\ppgcc@bottomtextmargin}{*}
316 \setheadfoot{\baselineskip}{\ppgcc@footerheight}
317 \setheaderspaces{\ppgcc@topmargin}{*}*}
318 \checkandfixthelayout[fixed]

Configuração da profundidade do Sumário e da numeração de seções:
319 \maxsecnumdepth{subsubsection}
320 \setcounter{tocdepth}{2}
321 \setcounter{secnumdepth}{3}

Remove a definição de \@author, para que seja detectada a falta de definição
```

Remove a definição de \@author, para que seja detectada a falta de definição do autor:

322 \let\@author=\undefined

Rotinas auxiliares e de checagem

\ppgcc@deflanguage Checa a sintaxe

Checa a sintaxe do campo authorrev.

```
323 \det ppgcc@checkauthorrev#1,#2,#3,#4\0{%}
324
                                       \def\ppgcc@temp{#2}\ifx\ppgcc@temp\empty
325
                                                       \ClassError{\ppgcc@classname}{O texto de authorrev deve
326
                                                                       obrigatoriamente\MessageBreak
                                                                       ser fornecido no formato 'Sobrenome, Nome'}{\@ehd}%
 327
                                                       \expandafter\endinput
328
                                       \fi
329
                                       \@ifundefined{@author}{%
330
                                                       \verb|\edef|@author{\ppgcc@gobblespaces#2\space\ppgcc@gobblespaces#1}|% $$ $$ \edse{$\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $$ $$ $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ and $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ are $\mathbb{Z}_{\mathbb{Z}}$ ar
331
332
                                      }{}%
333 }
334 \ensuremath{\mbox{\sc 0checkauthor}}\xspace \ensuremath{\mbo
                                       \ifx\@author\undefined
335
                                                       \ifx\ppgcc@authorrev\undefined\else
336
337
                                                                       \expandafter\ppgcc@@checkauthorrev\ppgcc@authorrev,,,\@\relax
338
                                                      \fi
                                      \fi
339
                                       \ifx\@author\undefined
340
                                                       \ClassError{\ppgcc@classname}{O autor nao foi informado (use a chave
341
                                                                       authorrev ou author)}{\@ehd}%
342
                                                       \expandafter\endinput
343
                                       \fi
344
345 }
347 \def\ppgcc@advisor{%
348
                                      \ifppgcc@isadvisorfemale
349
                                                        \ppgcc@femaleadvisor
                                       \else\ifppgcc@isadvisormale
350
```

```
\ppgcc@maleadvisor
351
352
      \else
        \ppgcc@neutraladvisor
353
354
     \fi\fi
355 }
356
   \def\ppgcc@coadvisor{%
357
     \ifppgcc@iscoadvisorfemale
358
        \ppgcc@femalecoadvisor
359
      \else\ifppgcc@iscoadvisormale
360
        \ppgcc@malecoadvisor
361
362
      \else
        \ppgcc@neutralcoadvisor
363
     \fi\fi
364
365 }
```

Rotinas de tradução

\ppgcc@langgroup

Agora são definidas as rotinas de tradução. Tenta-se usar a linguagem configurada para o pacote babel; se esse pacote não for usado, a linguagem padrão é brazil.

366 \def\ppgcc@langgroup{\@ifundefined{languagename}{brazil}{\languagename}}

\ppgcc@deflanguage \ppgcc@selectlanguage O par de comandos \ppgcc@deflanguage{\languagem\} e \ppgcc@selectlanguage trabalham em conjunto para configurar a tabela de traduções a ser usada na composição do texto. O primeiro comando recebe o nome da linguagem como argumento; o segundo efetivamente configura o sistema. Atualmente, somente as linguagens brazil e english são reconhecidas. Caso uma outra linguagem seja especificada, uma advertência é disparada e o padrão brazil é adotado.

```
367 \def\ppgcc@deflanguage#1{%
368 \@ifundefined{ppgcc@lang@#1}{%
369 \ClassWarning{\ppgcc@classname}{Linguagem nao definida: #1^^J
370 Adotando a linguagem padrao 'brazil'.^^J}%
371 \def\ppgcc@langgroup{brazil}}
372 {\def\ppgcc@langgroup{#1}}%
373 }
374 \def\ppgcc@selectlanguage{%
375 \csname ppgcc@lang@\ppgcc@langgroup\endcsname\ppgcc@setdoctype
376 }
```

377 \newif\ifppgcc@dateerror\ppgcc@dateerrortrue

Os seguintes comandos e **\newif**s auxiliares são definidos para ajudar nas rotinas de tradução.

```
378
379 \newcommand{\ppgcc@formatdate}[1][]{%
380 \begingroup
381 \def\ppgcc@templang{#1}%
382 \ifx\ppgcc@templang\empty\let\ppgcc@templang\ppgcc@langgroup\fi
383 \@ifundefined{ppgcc@year}{???}{\csname ppgcc@expanddate@\ppgcc@templang\endcsname}%
```

```
\endgroup
384
385 }
386 \def\ppgcc@parsedate#1-#2-#3-#4\relax{%
     \ppgcc@dateerrortrue
387
     \gdef\ppgcc@year{\number#1}\gdef\ppgcc@month{\number#2}%
388
     \gdef\ppgcc@day{#3}\ifx\ppgcc@day\empty\else\gdef\ppgcc@day{\number#3}\fi
389
     \ifx\ppgcc@month\empty\else\ifnum#1>99\relax
390
       \ppgcc@dateerrorfalse
391
392
     \fi\fi
     \ifppgcc@dateerror
393
       \ClassError{\ppgcc@classname}{Formato invalido de data.^^J%
394
       Ao usar a opcao 'date=' para o comando \string\ppgccufmg\space ou o
395
       comando \string\date\string{...\string},^^J%
396
       sempre forneca a data no formato aaaa-mm-dd ou aaaa-mm^^J%
397
398
       (note a ordem ano-mes-dia e o hifen como separador)}{\@ehd}%
399
       \expandafter\endinput
     \fi
400
401 }
```

\ppgcc@lang@brazil
\ppgcc@lang@english

Agora são definidas as tabelas de tradução. Você pode melhorar a classe e adicionar novas tabelas, desde que *todos* os dados sejam traduzidos!

```
402 \ensuremath{\tt def\ppgcc@expandmonth@brazil\#1{\%}}
     \ifcase\ppgcc@month\or
403
     janeiro\or fevereiro\or mar\c{c}o\or abril\or maio\or junho\or
404
405
     julho\or agosto\or setembro\or outubro\or novembro\or dezembro\fi
406 }
407 \def\ppgcc@expanddate@brazil{%
     \edef\text@month{\ppgcc@expandmonth@brazil{\ppgcc@month}}%
408
     \ifx\ppgcc@day\empty\expandafter\MakeUppercase\text@month
410
       \else \two@digits\ppgcc@day\ de\ \text@month\fi
411
     \ de\ \ppgcc@year
412 }
413 \def\ppgcc@lang@brazil{%
     \ppgcc@extraporttitlepagefalse
414
415
     \def\@deflang@title{%
416
       \@ifundefined{@portuguesetitle}{\@title}{\@portuguesetitle}}
417
418
     \def\@deflang@university{%
419
       \@ifundefined{@portugueseuniversity}{\ppgcc@university}%
420
       {\@portugueseuniversity}}
421
     \def\@deflang@course{%
422
       \@ifundefined{@portuguesecourse}{\@course}{\@portuguesecourse}}
423
     \def\ppgcc@msc{Mestre}
424
     \def\ppgcc@phd{Doutor}
425
     \def\ppgcc@mscdoc{Disserta\c{c}^{a}o}
426
427
     \def\ppgcc@mscdocprop{Proposta de disserta\c{c}\~{a}o}
     \def\ppgcc@phddoc{Tese}
428
     \def\ppgcc@phddocproj{Projeto de tese}
429
     \def\ppgcc@femaleadvisor{Orientadora}
```

```
\def\ppgcc@maleadvisor{Orientador}
431
     \def\ppgcc@neutraladvisor{Orientador(a)}
432
     \def\ppgcc@femalecoadvisor{Coorientadora}
433
     \def\ppgcc@malecoadvisor{Coorientador}
434
     \def\ppgcc@neutralcoadvisor{Coorientador(a)}
435
436
     \def\ppgcc@docdescription{%
       \@documenttype{} apresentad\ppgcc@doctype@gender{} ao Programa de
437
       \label{lem:constraint} $$P''(o)s\circ \left(-\right)_{-}G^{-}G^{-}(a)o \ em \ \end{one} Odeflang@course() do
438
       Instituto de Ci\^{e}ncias Exatas da \@deflang@university{} como requisito
439
       parcial para a obten\c{c}\~{a}o do grau de \@degree{} em \@deflang@course.}
440
     \def\ppgcc@acknowledgments{Agradecimentos}
441
     \def\ppgcc@keywordsname{Palavras-chave}
442
443
     \def\ppgcc@set@phddocproj{\def\ppgcc@doctype@gender{o}}
444
     \def\ppgcc@set@phddoc{\def\ppgcc@doctype@gender{a}}
445
     \def\ppgcc@set@mscdocprop{\def\ppgcc@doctype@gender{a}}
446
     \def\ppgcc@set@mscdoc{\def\ppgcc@doctype@gender{a}}
447
448
     \def\ppgccbibauthorsep{;}
449
     \def\ppgccbibauthorlastsep{}
450
     \def\ppgccbibauthorand{\k}
451
452
     \def\ppgccciteauthorand{\&}
453
     \def\ppgccbibinstring{In}
     \def\ppgccbibpagestring{p.\@}
454
     \def\ppgccbibpagesstring{pp.\@}
455
456
     \def\ppgccbibeditorstring{editor}
457
     \def\ppgccbibeditorsstring{editores}
     \def\ppgccbibeditionstring{edi\c{c}\^{a}o}
458
     \def\ppgccbibchapterstring{cap\'{i}tulo}
459
     \def\ppgccbibtechreportstring{Relat\'{o}rio t\'{e}cnico}
460
     \def\ppgccbibmscstring{Disserta\c{c}\~{a}o de mestrado}
461
     \def\ppgccbibphdstring{Tese de doutorado}
462
463
464
     \def\ppgcc@appendixname{Ap\^{e}ndice}
465
     \def\ppgcc@attachmentname{Anexo}
466 }
467
468 \def\ppgcc@expandmonth@english#1{%
469
     \ifcase\ppgcc@month\or
     \verb|january\or february\or march\or april\or may\or june\or|\\
470
     \verb|july| or august| or september| or october| or november| or december| fi
471
472 }
473 \def\ppgcc@expanddate@english{%
     \edef\text@month{\ppgcc@expandmonth@english{\ppgcc@month}}%
474
     \expandafter\MakeUppercase\text@month
475
     \ifx\ppgcc@day\empty\else\ \ppgcc@day,\fi
476
477
     \ \ppgcc@year
478 }
479 \def\ppgcc@lang@english{%
     \ppgcc@extraporttitlepagetrue
```

```
481
     \def\@deflang@title{\@title}
482
     \def\@deflang@university{\ppgcc@university}
483
484
     \def\@deflang@course{\@course}
485
     \def\ppgcc@msc{Master}
486
     \def\ppgcc@phd{Doctor}
487
     \def\ppgcc@mscdoc{Thesis}
488
     \def\ppgcc@mscdocprop{Thesis proposal}
489
     \def\ppgcc@phddoc{Dissertation}
490
     \def\ppgcc@phddocproj{Dissertation project}
491
     \def\ppgcc@femaleadvisor{Advisor}
492
     \def\ppgcc@maleadvisor{Advisor}
493
     \def\ppgcc@neutraladvisor{Advisor}
494
495
     \def\ppgcc@femalecoadvisor{Co-Advisor}
496
     \def\ppgcc@malecoadvisor{Co-Advisor}
     \def\ppgcc@neutralcoadvisor{Co-Advisor}
497
     \def\ppgcc@docdescription{%
498
       \@documenttype{} presented to the Graduate Program in \@course{} of the
499
       \ppgcc@university{} in partial fulfillment of the requirements for the
500
501
       degree of \@degree{} in \@course.}
502
     \def\ppgcc@acknowledgments{Acknowledgments}
     \def\ppgcc@keywordsname{Keywords}
503
504
505
     \let\ppgcc@set@phddocproj\relax
506
     \let\ppgcc@set@phddoc\relax
     \let\ppgcc@set@mscdocprop\relax
507
     \let\ppgcc@set@mscdoc\relax
508
509
     \def\ppgccbibauthorsep{,}
510
     \def\ppgccbibauthorlastsep{,}
511
     \def\ppgccbibauthorand{and}
512
513
     \def\ppgccciteauthorand{and}
514
     \def\ppgccbibinstring{In}
515
     \def\ppgccbibpagestring{page}
516
     \def\ppgccbibpagesstring{pages}
517
     \def\ppgccbibeditorstring{editor}
518
     \def\ppgccbibeditorsstring{editors}
     \def\ppgccbibeditionstring{edition}
519
     \def\ppgccbibchapterstring{chapter}
520
     \def\ppgccbibtechreportstring{Technical report}
521
     \def\ppgccbibmscstring{Master's thesis}
522
523
     \def\ppgccbibphdstring{PhD dissertation}
524
     \def\ppgcc@appendixname{Appendix}
525
526
     \def\ppgcc@attachmentname{Attachment}
527 }
```

Folhas de rosto

\makecoverpage \maketitlepage Em geral, o documento possui duas folhas de apresentação: a falsa folha de rosto, que contém somente o título da obra; e a folha de rosto, que inclui os nomes do autor e do orientador, a descrição formal do documento, a localidade (cidade e estado) e a data.

Se o documento não for escrito em português, o comando \maketitlepage compõe duas folhas de rosto: uma em português e outra na linguagem do documento.

```
528 \newcommand{\makecoverpage}{%
     \ifppgcc@showcover\begingroup
529
       \ppgcc@deflanguage{brazil}\ppgcc@selectlanguage
530
       \ppgcc@maketitlepage{\z@}
531
     \endgroup\fi
532
533 }
534 \newcommand{\maketitlepage}{%
     \ifppgcc@showtitle
535
536
       \ifppgcc@extraporttitlepage\begingroup
537
         \ppgcc@deflanguage{brazil}\ppgcc@selectlanguage
538
          \ppgcc@maketitlepage{\@ne}%
539
       \endgroup\fi
540
       \ppgcc@maketitlepage{\@ne}%
541
     \fi
542 }
```

\ppgcc@docdescriptionwidth

Esta é a largura do bloco com a descrição formal do texto.

543 \def\ppgcc@docdescriptionwidth{0.5\textwidth}

\ppgcc@makedocdescription

Este comando compõe o texto com a descrição formal do documento, que é parte da folha de título.

```
544 \def\ppgcc@makedocdescription{%
545 \begin{minipage}{\ppgcc@docdescriptionwidth}
546 \ppgcc@docdescription
547 \end{minipage}%
548 }
```

\ppgcc@titpag@fmtauthor
\ppgcc@titpag@fmtadvisor
\ppgcc@titpag@fmtcoadvisor
\ppgcc@titpag@fmttitle
\ppgcc@titpag@fmtaddress
\ppgcc@titpag@fmtdate

Essas macros armazenam a formatação de cada segmento das folhas de rosto. Se for necessário alterar a formatação, altere estas macros e $n\tilde{a}o$ a estrutura do comando \ppgcc@maketitlepage!

```
549 \def\ppgcc@titpag@fmtauthor#1{\large\BreakableUppercase{#1}}
550 \def\ppgcc@titpag@fmtadvisor{\large\scshape}
551 \let\ppgcc@titpag@fmtcoadvisor\ppgcc@titpag@fmtadvisor
552 \def\ppgcc@titpag@fmttitle#1{\Large\bfseries\BreakableUppercase{#1}}
553 \def\ppgcc@titpag@fmtaddress{\large}
554 \def\ppgcc@titpag@fmtdate{\large}
```

\ppgcc@maketitlepage

Este comando compõe as folhas de rosto. É chamado com um argumento obrigatório, que é \z@ para compor a falsa folha de rosto ou \@ne para compor a folha de rosto.

```
555
556 \newenvironment{ppgcctitlingpageany}%
557
558
        \clearpage
       \thispagestyle{titlingpage}%
559
560
       \thispagestyle{titlingpage}%
561
562
       \clearpage
563
564
565 \newenvironment{ppgcctitlingpageodd}\%
566
     {%
567
       \cleardoublepage
568
       \thispagestyle{titlingpage}%
569
       \thispagestyle{titlingpage}%
570
       \clearpage
571
     }
572
573
574 \def\ppgcc@maketitlepageoptionalpart{%
     \ppgcc@makedocdescription\par
575
     \vspace{1.5cm}%
576
     {\ppgcc@titpag@fmtadvisor{\ppgcc@advisor: \ppgcc@advisorname}\par}%
577
     \ifx\ppgcc@coadvisorname\empty\else
578
       {\ppgcc@titpag@fmtcoadvisor{\ppgcc@coadvisor: \ppgcc@coadvisorname}\par}%
579
580
     \fi
581 }
582
583 \ensuremath{\mbox{def}\ppgcc@maketitlepage#1{%}}
     \ppgcc@checkauthor
584
     \begin{ppgcctitlingpageodd}
585
     \begin{singlespace}
586
587
     {\centering
588
        \vbox to3\baselineskip{%
589
          \int x#1\z0
590
            {\ppgcc@titpag@fmtauthor{\@author}\par}%
591
            \vfil
592
          \fi
593
       }
594
595
       \vspace{\stretch{1}}
596
597
       \setbox0=\vbox{\ppgcc@maketitlepageoptionalpart}%
598
       \edef\ppgcc@textvspace{%
599
600
          \noexpand\vrule
601
          height\the\ht0
602
          depth\the\dp0
603
          widthOpt\noexpand\par}
       \ppgcc@textvspace
604
```

```
605
       \vspace{1.5cm}
606
607
608
       \if@selfdoc
         \setbox0=\vbox{%
609
610
       {\tt \{\Double Spacing\ppgcc@titpag@fmttitle{\q}\par}\%}
611
       \if@selfdoc
612
613
         \begin{tikzpicture}[overlay,remember picture]
614
            \node (tltitle) at (0,\ht0) {};
615
            \node (brtitle) at (\wd0,-\dp0) {};
616
617
         \end{tikzpicture}\box0
618
619
       \vspace{1.5cm}
620
621
       \int x#1\z0
622
         \ppgcc@textvspace
623
624
       \else
         \hspace*{\stretch{1}}%
625
         \if@selfdoc
626
           \sc 0=\hbox{%}
627
         \fi
628
629
         \ppgcc@makedocdescription
         \if@selfdoc
630
631
           }%
            \begin{tikzpicture}[overlay,remember picture]
632
              \node (tldescr) at (0,\ht0) {};
633
              \node (brdescr) at (\wd0,-\dp0) {};
634
              \node (trdescr) at (tldescr -| brdescr) {};
635
              \node (bldescr) at (tldescr |- brdescr) {};
636
637
              %\draw [area] (trdescr) -- (tldescr) -- (bldescr) -- (brdescr);
638
              \draw [area] (trdescr) -- (tldescr -| left);
639
              \draw [area] (brdescr) -- (bldescr -| left);
              \draw [area] (tldescr) -- (bldescr);
640
              \node (bseparrow) at ([xshift=-1cm] tldescr) {};
641
              \draw [marrow] (bseparrow.center)
642
                -- node [left] {1,5cm} (bseparrow |- brtitle);
643
              \draw [marrow] (bldescr) ++(0,-.5cm)
644
                -- node [below] {Metade da largura}
645
                (\$(brdescr) + (0, -.5cm)\$);
646
              \draw [marrow] (bldescr) ++(-1cm,0)
647
                -- node [left] \{1,5cm\} ++(0,-1.5cm);
648
           \end{tikzpicture}%
649
650
            \box0\relax
         \fi
651
652
         \vspace{1.5cm}
653
654
```

```
655
          {\ppgcc@titpag@fmtadvisor{\ppgcc@advisor: \ppgcc@advisorname}\par}%
          \ifx\ppgcc@coadvisorname\empty\else
656
            {\ppgcc@titpag@fmtcoadvisor{\ppgcc@coadvisor: \ppgcc@coadvisorname}\par}%
657
658
          \fi
       \fi
659
660
       \vspace{\stretch{1}}
661
662
       \vbox to3\baselineskip{%
663
          \int x#1\z0
664
          \else
665
666
            \vfil
            {\ppgcc@titpag@fmtaddress{\@address}\par}%
667
668
669
            {\ppgcc@titpag@fmtdate{\ppgcc@formatdate\par}}%
          \fi
670
671
       }\par
672
     \if@selfdoc\global\let\ppgcc@selfdoc@fg\ppgcc@selfdoc@drawtitlepage\fi
673
674
     \end{singlespace}
675
     \end{ppgcctitlingpageodd}
676 }
```

Ficha Catalográfica

A composição da Ficha Catalográfica é dividida em alguns assuntos distintos, para organizar o código-fonte.

Ocorrência de ilustrações

Determinar se há ou não ilustrações no documento é um pouco mais complicado do que parece à primeira vista. O problema é que o LATEX processa as informações à medida em que o documento é processado; no entanto, a ficha catalográfica aparece muito antes de qualquer ilustração. Portanto, determinar se a partícula "il." aparece ou não na ficha requer duas compilações: uma para varrer a ocorrência de comandos ou ambientes que incluem ilustrações (por exemplo, \begin{figure}...\end{figure}) e armazenar o resultado da procura em um arquivo auxiliar (.aux); e outra para ler essa informação logo no início do documento para inserir condicionalmente a partícula "il.".

\if@fc@ilhookcalled \if@fc@hasil Duas condicionais são definidas através de \newif para detectar a ocorrência de ilustrações: \if@fc@ilhookcalled, que é ligada quando um comando ou ambiente de ilustração é usado no documento, e \if@fc@hasil, que é ligada para que a partícula "il." efetivamente apareça na ficha catalográfica. A checagem de ilustrações é feita em duas etapas (duas compilações): a primeira é a verificação do uso de comandos ou ambientes (que chama o comando \ppgcc@fc@ilhook e grava uma informação no arquivo .aux); a segunda é o uso da informação do arquivo auxiliar para gerar a ficha catalográfica (que ocorre antes de qualquer ilustração

```
do documento).
677 \newif\if@fc@ilhookcalled\@fc@ilhookcalledfalse
678 \newif\if@fc@hasil\@fc@hasilfalse
```

\ppgcc@fc@ilaux

Esee comando é chamado somente pelo arquivo .aux: indica que uma compilação anterior detectou ilustrações no documento, portanto a partícula "il." deve aparecer na ficha catalográfica (ou seja, ativa a condicional \if@fc@hasil).

679 \def\ppgcc@fc@ilaux{\global\@fc@hasiltrue}

\ppgcc@fc@ilhook

Este comando é chamado por comandos e ambientes que inserem ilustrações no texto. Grava no arquivo .aux a informação de que a próxima compilação deve conter a partícula "il." na ficha catalográfica.

```
680 \def\ppgcc@fc@ilhook{%
     \if@fc@ilhookcalled\else
681
       \global\@fc@ilhookcalledtrue
682
       \global\@fc@hasiltrue
683
684
       \immediate\write\@auxout{%
          \string\ppgcc@fc@ilaux{}^^J
685
686
       \typeout{* \ppgcc@classname: Pelo menos uma ilustracao encontrada.}%
687
688
     \fi
689 }
```

\ppgccaddilcmd \ppgccaddilenv

Estes comandos permitem especificar comandos e ambientes que correspondem a ilustrações do documento. Ambos possuem um argumento obrigatório: $\protect{\protect\prot$

```
690 \newcommand{\ppgccaddilcmd}[1]{%
691
    \begingroup
    \let\ppgcc@temp#1
692
    \expandafter\gdef\expandafter#1\expandafter{%
693
      \expandafter\ppgcc@fc@ilhook\ppgcc@temp}%
694
    \endgroup
695
696 }
697 \newcommand{\ppgccaddilenv}[1]{%
    698
699 }
```

O ambiente figure é um dos ambientes de ilustração. É mais seguro definir isso no escopo do comando \AtBeginDocument, já que o ambiente figure pode ser redefinido por algum outro pacote incluído pelo usuário.

700 \AtBeginDocument{\ppgccaddilenv{figure}}

Medidas da Ficha Catalográfica

Aqui são definidas várias medidas (dimensões, espaçamentos, etc.) para a montagem da Ficha Catalográfica. São todas definidas como comandos (\def), pois não há necessidade de consumir registros de dimensões do T_FX.

```
Largura do retângulo da ficha (pode-se citar \textwidth para adotar a mesma
    \ppgcc@fc@width
                      largura do bloco de texto):
                     701 \def\ppgcc@fc@width{12.5cm}
      \ppgcc@fc@sep
                         Grossura da linha e margem interna do retângulo da ficha:
     \ppgcc@fc@rule
                     702 \def\ppgcc@fc@sep{1em}
                     703 \def\ppgcc@fc@rule{.8pt}
                         Separação vertical entre os parágrafos próximos e distantes:
\ppgcc@fc@smallsep
   \ppgcc@fc@bigsep
                     704 \def\ppgcc@fc@smallsep{0cm}
                     705 \def\ppgcc@fc@bigsep{1em}
\ppgcc@fc@parindent
                         Indentação dos parágrafos e separação entre as colunas:
   \ppgcc@fc@colsep
                     706 \def\ppgcc@fc@parindent{.5cm}
                     707 \def\ppgcc@fc@colsep{1em}
```

Montagem da Ficha Catalográfica

Este trecho de código-fonte lida especificamente com os detalhes da montagem da ficha catalográfica.

Definição do contador para armazenar o número de páginas introdutórias (a informação é colhida automaticamente):

```
708 \newcounter{ppgcc@fc@frontpages}
```

Reprogramação do \mainmatter para registrar o número de páginas introdutórias (desde a última ocorrência de \frontmatter), para constar na Ficha Catalográfica:

```
709 \let\ppgcc@mainmatter=\mainmatter
710 \def\mainmatter{
711
     \clearpage
     \setcounter{ppgcc@fc@frontpages}{\c@page}%
712
     \addtocounter{ppgcc@fc@frontpages}{-1}%
713
     \immediate\write\@auxout{%
714
       \string\setcounter{ppgcc@fc@frontpages}{\the\c@ppgcc@fc@frontpages}^^J
715
     }%
716
717
     \ppgcc@mainmatter
718 }
```

Comandos auxiliares para checar definições obrigatórias e disparar erros se as definições não tiverem sido feitas:

```
719 \def\ppgcc@fc@checkerr#1#2#3{%

720 \ClassError{\ppgcc@classname}{%

721    Para a montagem da Ficha Catalografica e' necessario\MessageBreak

722    definir #1 (chave '#2'\MessageBreak

723    ou comando \noexpand#3)}{\@ehd}

724    \endinput

725 }

726 \def\ppgcc@fc@checkwarn#1#2#3{%
```

```
\ClassWarning{\ppgcc@classname}{%
727
       Para a montagem da Ficha Catalografica e' necessario\MessageBreak
728
       definir #1 (chave '#2'\MessageBreak
729
730
       ou comando \noexpand#3)}
731 }
732 \def\ppgcc@fc@checkparamerr#1#2#3#4{%
     \@ifundefined{#1}
733
       {\ppgcc@fc@checkerr{#2}{#3}{#4}}{}
734
735 }
736 \def\ppgcc@fc@checkparamwarn#1#2#3#4{%
     \@ifundefined{#1}
737
       {\ppgcc@fc@checkwarn{#2}{#3}{#4}}{}
738
739 }
740 \def\ppgcc@fc@check{%
     \ppgcc@fc@checkparamerr{ppgcc@authorrev}{o nome reverso do autor}{authorrev}
741
742
       {\authorrev}
     \ppgcc@fc@checkparamwarn{ppgcc@cutter}{o código ''cutter','}{cutter}{\cutter}
743
     \ppgcc@fc@checkparamwarn{ppgcc@cdu}{o código CDU}{cdu}{\cdu}
744
745 }
    Comando para converter as quebras de linha (\\) do título em espaços:
746 \def\ppgcc@titlenobreak{%
747
     \begingroup
       \let\\=\space
748
749
       \@title
750
     \endgroup
751 }
    Definição e cálculo de algumas dimensões auxiliares para a composição da ficha:
752 \newlength{\ppgcc@l@fc@width}
753 \newlength{\ppgcc@l@fc@seccolwidth}
754 \newlength{\ppgcc@l@fc@firstcolwidth}
755
756 \def\ppgcc@fc@calc{%
757
     \ppgcc@fc@check
758
     \@ifundefined{ppgcc@cutter}{%
759
       \setlength{\ppgcc@l@fc@firstcolwidth}{0pt}
760
       \def\ppgcc@fc@realcolsep{0pt}
761
     }{%
762
       \settowidth{\ppgcc@l@fc@firstcolwidth}{\ppgcc@cutter}
763
       \let\ppgcc@fc@realcolsep=\ppgcc@fc@colsep
764
765
766
     \setlength{\ppgcc@l@fc@width}{\ppgcc@fc@width}
767
768
     \addtolength{\ppgcc@l@fc@width}{-\ppgcc@fc@rule}
769
     \addtolength{\ppgcc@l@fc@width}{-\ppgcc@fc@rule}
770
     \addtolength{\ppgcc@l@fc@width}{-\ppgcc@fc@sep}
771
     \addtolength{\ppgcc@l@fc@width}{-\ppgcc@fc@sep}
772
```

```
\setlength{\ppgcc@l@fc@seccolwidth}{\ppgcc@l@fc@width}
               773
                    \addtolength{\ppgcc@l@fc@seccolwidth}{-\ppgcc@l@fc@firstcolwidth}
               774
                    \addtolength{\ppgcc@l@fc@seccolwidth}{-\ppgcc@fc@realcolsep}
               775
               776 }
                   Comando que compõe a página com a Ficha Catalográfica:
\ppgcc@makefc
               777 \def\ppgcc@makefc{%
               778
                    \begin{ppgcctitlingpageany}%
                    \begin{singlespace}%
               779
               780
                    \ppgcc@checkauthor
               781
                    \ppgcc@fc@calc
               782
               783
                    \hyphenpenalty=10000
               784
               785
                    \flushbottom
               786
                    \noindent
               787
                    \begin{tabular}{0{}110{}}
               788
                      \copyright & \ppgcc@year, \@author. \\
               789
               790
                      & Todos os direitos reservados.
               791
                    \end{tabular}
               792
                    \leavevmode\vfill
               793
               794
               795
                    \fboxsep=\ppgcc@fc@sep
               796
                    \fboxrule=\ppgcc@fc@rule
               797
                    \centering\noindent
                    \if@selfdoc
               798
                      \scalebox0=\hbox{%}
               799
                    \fi
               800
                    \fbox{%
               801
                    \begin{minipage}{\ppgcc@l@fc@width}
               802
               803
                      \begin{tabular}%
               804
                         {@{}p{\ppgcc@l@fc@firstcolwidth}%
               805
                         @{\hspace{\ppgcc@fc@realcolsep}}%
               806
                        >{\raggedright\arraybackslash}%
                        p{\ppgcc@l@fc@seccolwidth}@{}}
               807
                         & \ppgcc@authorrev
               808
                           \\[\ppgcc@fc@bigsep]
               809
                         \@ifundefined{ppgcc@cutter}{}{\ppgcc@cutter}%
               810
                         & \hspace*{\ppgcc@fc@parindent}%
               811
               812
                           \ppgcc@titlenobreak{} / \@author.\space --- \@address, \ppgcc@year
                           \\[\ppgcc@fc@smallsep]
               813
                         & \hspace*{\ppgcc@fc@parindent}%
               814
                           \roman{ppgcc@fc@frontpages}, \arabic{lastpage} f.~%
               815
               816
                           \if@fc@hasil : il.~\fi
                           ; 29cm
               817
               818
                           \\[\ppgcc@fc@bigsep]
                         & \hspace*{\ppgcc@fc@parindent}%
               819
                           \ifppgcc@phd
               820
```

```
821
              Tese (doutorado)
             \else
822
              Disserta\c{c}\~{a}o (mestrado)
823
824
             \fi
             --- \ppgcc@fcuniversity
825
             \\[\ppgcc@fc@smallsep]
826
          & \hspace*{\ppgcc@fc@parindent}%
827
            Orientador(a): \ppgcc@advisorname
828
             \\[\ppgcc@fc@bigsep]
829
          & \hspace*{\ppgcc@fc@parindent}%
830
             \ppgcc@indexkeys
831
        \end{tabular}
832
        \@ifundefined{ppgcc@cdu}{}{%
833
          \vspace{\ppgcc@fc@bigsep}\par
834
835
          {\centering
836
            CDU \ppgcc@cdu
          \par}%
837
        }%
838
      \verb|\end{minipage}|%
839
      \if@selfdoc
840
841
        }\begingroup
          \left( \frac{\theta}{\theta} \right) \left( \frac{\theta}{\theta} \right) 
842
          \box0\relax
843
          \ppgcc@selfdoc@begin
844
845
          \ppgcc@selfdoc@drawfc
846
          \ppgcc@selfdoc@end
847
        \endgroup
      \fi
848
      \end{singlespace}
849
      \end{ppgcctitlingpageany}
850
      \clearpage
851
852 }
```

\makefc

Finalmente, o comando de usuário para disparar condicionalmente a composição da página com a Ficha Catalográfica:

```
853 \newcommand{\makefc}{%
854 \ifppgcc@showfc\ppgcc@makefc\fi
855 }
```

A Folha de Aprovação

A Folha de Aprovação é fornecida pela Secretaria do Curso. Ela deve ser digitalizada para a inclusão na versão final do documento. Cheque a opção approval (ou o comando \approval) para maiores informações.

\makeapproval

Esta macro compõe a Folha de Aprovação. Se a opção approval (ou o comando \approval) tiver sido usada, o documento digitalizado será incluído; caso contrário, será gerada uma página com as instruções para digitalizar a Folha de Aprovação.

856 \newcommand{\makeapproval}{%

```
\ifppgcc@showapproval
857
       \begin{ppgcctitlingpageodd}
858
       \begin{singlespace}
859
860
       \ifppgcc@hasapprovalpages
861
         \def\ppgcc@typesetapprovalpage{%
862
            \thispagestyle{titlingpage}%
863
            \setlength{\TPHorizModule}{\ppgcc@approvalwidth}%
864
            \begin{textblock}{1}(0,0)%
865
              \vspace*{\ppgcc@approvalvertadjust}%
866
              \noindent\includegraphics[width=\ppgcc@approvalwidth]{\ppgcc@approval}\par
867
868
            \end{textblock}%
            \clearpage
869
           }%
870
         \ppgcc@doapprovallist{\ppgcc@typesetapprovalpage}%
871
872
       \else
         \leavevmode\vfil
873
         {\centering}
874
           {\huge [Folha de Aprova\c{c}\~ao]\par}
875
876
            \bigskip
877
           Quando a secretaria do Curso fornecer esta folha,\par
878
           ela deve ser digitalizada e armazenada no disco em formato
879
             gr\'afico.\par
            \medskip
880
           Se voc\^e estiver usando o \texttt{pdflatex},\par
881
882
           armazene o arquivo preferencialmente em formato PNG\par
            (o formato JPEG \'e pior neste caso).\par
883
            \medskip
884
           Se voc\^e estiver usando o \texttt{latex} (n\~ao o
885
              \texttt{pdflatex}),\par
886
           ter\'a que converter o arquivo gr\'afico para o formato EPS.\par
887
            \medskip
888
           Em seguida, acrescente a op\c{c}\~ao
889
890
            \texttt{approval=\{}\emph{nome do arquivo}\texttt{\}}\par
891
           ao comando \texttt{\textbackslash ppgccufmg}.\par
892
            \medskip
           Se a imagem da folha de aprova\c{c}\~ao precisar ser ajustada, use:\par
893
894
           \texttt{approval=[}\emph{ajuste}\texttt{][}\emph{escala}\texttt{]\{}%
           \emph{nome do arquivo}\texttt{\}}\par
895
           onde \emph{ajuste} é uma dist\^ancia para deslocar a imagem para baixo\par
896
           e \emph{escala} \'e um fator de escala para a imagem. Por exemplo:\par
897
            \texttt{approval=[-2cm][0.9]\{}\emph{nome do arquivo}\texttt{\}}\par
898
899
           desloca a imagem 2cm para cima e a escala em 90\%.\par
         }
900
       \fi
901
902
903
       \end{singlespace}
904
       \end{ppgcctitlingpageodd}
905
     \fi
```

906 }

Resumos e Abstracts

O trabalho pode incluir uma ou mais versões de resumos (*abstracts*): tradicionalmente há uma versão em português e outra em inglês, mas podem ser exigidas duas versões em uma mesma língua ("Resumo" e "Resumo Estendido", por exemplo).

Para comportar a variedade de possibilidades, a classe ppgccufmg permite a definição de um número arbitrário de resumos. Para cada um, especifica-se o título ("Resumo", "Abstract", etc.) e um arquivo .tex com o texto do resumo em questão.

O arquivo .tex especificado pode vir com a especificação de um diretório, mas cuidado: os compiladores LATEX não gostam muito de nomes de arquivos (ou diretórios) com espaços ou letras acentuadas. Portanto, não use nomes de arquivo como "Capítulo 1.tex". Além disso, ao especificar diretórios use barras (/) ao invés de contra-barras (\), mesmo que você esteja trabalhando no Microsoft Windows.

Nenhum desses arquivos .tex especificados deve conter o comando \chapter. Ele é chamado automaticamente. Além disso, se for necessário usar \section, \subsection, etc., coloque um asterisco depois do comando (ou seja, \section*, \subsection*, etc.), para que as seções não apareçam no Conteúdo.

\includeabstract

Este comando inclui uma página de resumo. A forma de uso é: $\includeabstract \{\langle título \rangle\} \{\langle arquivo \rangle\}$. $\langle título \rangle$ é o título do resumo, conforme explicado anteriormente.

```
907 \newcommand{\includeabstract}[3][]{%
908
     \ifppgcc@showabstract
909
        \cleardoublepage
910
        \begingroup
911
          \def\ppgcc@temp{#1}%
912
          \ifx\ppgcc@temp\empty\else
913
            \ppgcc@deflanguage{#1}\ppgcc@selectlanguage
914
          \ppgcc@redefchaptitlefont
915
          \chapter{#2}
916
          \input{#3}
917
       \endgroup
918
919
       \clearpage
920
     \fi
921 }
```

Para a inclusão de vários arquivos de resumo, é necessário um contador para armazenar o número de resumos definidos:

```
922 \newcounter{ppgcc@c@abstract}
```

\addabstract

Agora o comando que registra um arquivo de resumo: $\addabstract \{\langle titulo \rangle\} \{\langle arquivo \rangle\}$.

```
923 \newcommand{\addabstract}[3][]{%
924 \stepcounter{ppgcc@c@abstract}%
925 \expandafter\gdef
926 \csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract lang\endcsname{#1}%
```

```
927 \expandafter\gdef

928 \csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract title\endcsname{#2}%

929 \expandafter\gdef

930 \csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract filename\endcsname{#3}%

931 }
```

\ppgcc@includeabstractlist

Este comando inclui todos os resumos previamente definidos pelo comando \addabstract.

```
932 \newcommand{\ppgcc@includeabstractlist}{\%}
     \ifppgcc@showabstract
933
       \setcounter{ppgcc@c@abstract}{1}
934
       \loop\expandafter\ifx
935
         \csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract title\endcsname
936
         \relax
937
         \else
938
         \includeabstract
939
            [\csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract lang\endcsname]
940
            {\csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract title\endcsname}
941
942
            {\csname ppgcc@abstract@\theppgcc@c@abstract filename\endcsname}
943
         \stepcounter{ppgcc@c@abstract}
944
       \repeat
     \fi
945
946 }
```

\keywords

Este comando deve ser usado no fim dos arquivos de resumo para especificar as palavras-chave do documento. A forma de uso é: $\includeabstract \{\langle chave, chave, \ldots \rangle\}$.

```
947 \newcommand{\keywords}[1]{%

948 \bigskip

949 \noindent\textbf{\ppgcc@keywordsname:} #1.%

950}
```

Dedicatória e agradecimentos

As páginas de dedicatória e agradecimentos são baseadas em arquivos .tex externos, já que não há maneira de compô-las automaticamente :-). Todos os comandos recebem como argumento obrigatório o nome do arquivo .tex (que pode incluir o diretório), mas valem as mesmas regras descritas para os resumos: nomes de arquivos não podem ter espaços ou letras acentuadas; sempre especifique diretórios com barras (/) ao invés de contra-barras (\); não use o comando \chapter; e coloque asterisco nos comandos \section*, \subsection*, etc.

Embora o mais comum seja a inclusão de somente uma página de cada (dedicatória e agradecimentos), há autores que preferem fornecer mais de uma versão de cada (em português e em língua estrangeira). Portanto, é possível citar várias dedicatórias e/ou agradecimentos pelo uso repetido dos comandos \includededication e \includeack (ou das opções dedication e ack do comando \ppgccufmg).

Para a inclusão de vários arquivos de cada, é necessário um contador para armazenar o número de arquivos definidos:

```
951 \newcounter{ppgcc@c@dedication}
                     952 \newcounter{ppgcc@c@ack}
    \adddedication
                          ...e o comando que registra um arquivo de agradecimentos: \addedication
                      \{\langle arquivo \rangle\} (note que a dedicatória não requer um título).
                     953 \newcommand{\adddedication}[1]{%
                           \stepcounter{ppgcc@c@dedication}
                           \expandafter\def\csname ppgcc@dedication@\theppgcc@c@dedication
                     955
                             filename\endcsname{#1}
                     956
                     957 }
            \addack
                          Agora o comando que registra um arquivo de agradecimentos: \addack
                      [\langle titulo \rangle] \{\langle arquivo \rangle\}. Se \langle titulo \rangle for omitido, será adotado "Agradecimentos"
                      (ou a tradução correspondente à linguagem configurada).
                     958 \newcommand{\addack} [2] [] {%
                           \stepcounter{ppgcc@c@ack}
                           \def\ppgcc@tempack{#1}
                     960
                           \ifx\ppgcc@tempack\empty
                     961
                             \expandafter\addack@\expandafter{\ppgcc@acknowledgments}
                     962
                     963
                             \addack@{#1}
                     964
                     965
                           \fi
                     966
                           \expandafter\def\csname ppgcc@ack@\theppgcc@c@ack filename\endcsname{#2}
                     967 }
                     968 \def\addack@#1{
                          \expandafter\def\csname ppgcc@ack@\theppgcc@c@ack title\endcsname{#1}
                     969
                     970 }
\includededication
                          Este comando inclui a dedicatória. A forma de uso é: \includededication
                      \{\langle arquivo \rangle\}.
                     971 \newcommand{\includededication}[1]{%
                          \ifppgcc@showdedication
                     972
                             \cleardoublepage
                     973
                             \vspace*{\stretch{1}}}
                     974
                             \textit{\input{#1}}
                     975
                     976
                             \vspace*{\stretch{1}}
                     977
                             \clearpage
                          \fi
                     978
                     979 }
                          Este comando inclui os agradecimentos. A forma de uso é: \includeack
       \includeack
                      [\langle titulo \rangle] \{\langle arquivo \rangle\}.
                     980 \newcommand{\includeack}[2][]{%
                           \ifppgcc@showack
                     981
                     982
                             \edef\ppgcc@tempack{#1}%
                     983
                             \ifx\ppgcc@tempack\empty\let\ppgcc@tempack\ppgcc@acknowledgments\fi
                             \ppgcc@redefchaptitlefont
                     984
```

```
985 \chapter{\ppgcc@tempack}

986 \input{#2}

987 \clearpage

988 \fi

989 }
```

\ppgcc@includededicationlist

Este comando inclui todos os resumos previamente definidos pelo comando \adddedication.

```
990 \newcommand{\ppgcc@includededicationlist}{%
      \ifppgcc@showdedication
991
        \setcounter{ppgcc@c@dedication}{1}
992
        \loop
993
994
        \expandafter\ifx
          \csname ppgcc@dedication@\theppgcc@c@dedication filename\endcsname
995
996
          \relax
        \else
997
          \includededication
998
999
             {\csname ppgcc@dedication@\theppgcc@c@dedication filename\endcsname}
1000
          \stepcounter{ppgcc@c@dedication}
1001
        \repeat
1002
1003 }
```

\ppgcc@includeacklist

Este comando inclui todos os resumos previamente definidos pelo comando \addack.

```
1004 \newcommand{\ppgcc@includeacklist}{%
1005
      \ifppgcc@showack
1006
        \setcounter{ppgcc@c@ack}{1}
1007
1008
        \expandafter\ifx\csname ppgcc@ack@\theppgcc@c@ack filename\endcsname\relax
1009
1010
          \includeack
1011
            [\csname ppgcc@ack@\theppgcc@c@ack title\endcsname]
1012
            {\csname ppgcc@ack@\theppgcc@c@ack filename\endcsname}
          \stepcounter{ppgcc@c@ack}
1013
1014
        \repeat
1015
      \fi
1016 }
```

Epígrafe

\ppgcc@epigraph@fmttext \ppgcc@epigraph@fmtauthor Essas macros armazenam a formatação de cada segmento da epígrafe. Se for necessário alterar a formatação, altere estas macros e $n\tilde{a}o$ a estrutura do comando \makeepigraph!

```
1017 \def\ppgcc@epigraph@fmttext#1{\textit{\"#1"}}
1018 \def\ppgcc@epigraph@fmtauthor#1{(#1)}
```

\ppgcc@epigraph@fmtvspace

O espaço vertical entre o texto e o autor da epígrafe é definido pela macro

\ppgcc@epigraph@fmtvspace. Note que esta é apenas uma macro, não uma dimensão.

1019 \def\ppgcc@epigraph@fmtvspace{0em}

\makeepigraph

Compõe a página com o texto da epígrafe. A página é composta somente se a opção epigraphtext ou o comando \epigraphtext forem usados.

```
1020 \newcommand{\makeepigraph}{%
      \ifppgcc@showepigraph
1022
        \@ifundefined{ppgcc@epigraphtext}{}{%
1023
          \cleardoublepage
          \vspace*{\stretch{1}}
1024
          \begingroup
1025
1026
            \raggedleft
            {\ppgcc@epigraph@fmttext{\ppgcc@epigraphtext}\par}%
1027
1028
            \vspace{\ppgcc@epigraph@fmtvspace}
1029
            {\ppgcc@epigraph@fmtauthor{\ppgcc@epigraphauthor}\par}%
1030
          \endgroup
1031
          \clearpage
        }%
1032
1033
      \fi
1034 }
```

Cabeçalhos e rodapés

O código a seguir lida com todo o necessário para configurar os cabeçalhos e rodapés das páginas.

```
1035 \if@twoside
      \makeheadrule{headings}{\textwidth}{0pt}
1036
1037
      \makeoddhead{headings}{\textsc{\rightmark}}{}{\thepage}
1038
      \makeevenhead{headings}{\thepage}{}{\textsc{\leftmark}}
1039
      \copypagestyle{contents}{plain}
1040
1041
1042
      \copypagestyle{listoffigures}{plain}
1043
      \copypagestyle{listoftables}{plain}
1044
1045
      \copypagestyle{bibliography}{headings}
1046
      \makeoddhead{bibliography}{\textsc{\bibname}}{}{\thepage}
1047
      \makeevenhead{bibliography}{\thepage}{}{\textsc{\bibname}}
1048
1049 \else
      \makeheadrule{headings}{\textwidth}{0pt}
1050
      \makeoddhead{headings}{\textsc{\leftmark}}{}{\thepage}
1051
1052
      \copypagestyle{contents}{plain}
1053
1054
      \copypagestyle{listoffigures}{plain}
1055
1056
```

```
1057
      \copypagestyle{listoftables}{plain}
1058
      \copypagestyle{bibliography}{headings}
1059
1060
      \makeoddhead{bibliography}{\textsc{\bibname}}{}{\thepage}
1061 \fi
1062
1063 \def\ppgcc@chaptermark#1{%
      \markboth{%
1064
        \ifnum\c@secnumdepth>\m@ne
1065
          \if@mainmatter
1066
            \if@twoside\@chapapp\ \fi
1067
1068
            \thechapter.
1069
1070
        \fi
1071
        #1}{}}%
1072
1073 \def\ppgcc@sectionmark#1{%
      \markright{%
1074
        1075
1076
        #1}}%
1077
1078 \def\ppgccrestoremarks{%
      \let\chaptermark=\ppgcc@chaptermark
1079
      \let\sectionmark=\ppgcc@sectionmark
1080
1081 }
1082
1083 \ppgccrestoremarks
1084 \g@addto@macro\mainmatter{\pagestyle{headings}\ppgccrestoremarks}
```

Sumário, Lista de Figuras e Lista de Tabelas

\ppgcclistoffigures
\ppgcclistoftables
\ppgcctableofcontents

Estes comandos compõem a Lista de Figuras, a Lista de Tabelas e o Sumário. Os comandos originais são modificados para lidar corretamente com a formatação dos cabeçalhos e rodapés das páginas.

```
1085 \let\ppgcc@orig@listoffigures=\listoffigures
1086 \renewcommand{\listoffigures}{{\%
      \ifppgcc@showlof\begingroup
1087
1088
        \cleardoublepage
        \ppgcc@redefchaptitlefont
1089
1090
        \let\ppgcc@save@listoffigures=\listoffigures
1091
        \let\listoffigures=\ppgcc@orig@listoffigures
1092
        \pagestyle{listoffigures}
1093
        \listoffigures
1094
        \clearpage
      \endgroup\fi
1095
1096 }}
1097
1098 \let\ppgcc@orig@listoftables=\listoftables
1099 \renewcommand{\listoftables}{{%
```

```
\ifppgcc@showlot\begingroup
1100
        \cleardoublepage
1101
        \ppgcc@redefchaptitlefont
1102
1103
        \let\ppgcc@save@listoftables=\listoftables
        \let\listoftables=\ppgcc@orig@listoftables
1104
        \pagestyle{listoftables}
1105
        \listoftables
1106
        \clearpage
1107
      \endgroup\fi
1108
1109 }}
1110
1111 \let\ppgcc@orig@tableofcontents=\tableofcontents
1112 \renewcommand{\tableofcontents}{{%
      \ifppgcc@showtoc\begingroup
1113
1114
        \cleardoublepage
        \ppgcc@redefchaptitlefont
1115
        \let\ppgcc@save@tableofcontents=\tableofcontents
1116
        \let\tableofcontents=\ppgcc@orig@tableofcontents
1117
        \pagestyle{contents}
1118
        \tableofcontents*
1119
1120
        \clearpage
1121
      \endgroup\fi
1122 }}
```

O comando "deixe que eu faço tudo"

\ppgccufmg

Este é o "comando mágico" que compõe todas as páginas introdutórias. Ele recebe como argumento uma série de pares do tipo $\langle chave \rangle = \langle valor \rangle$, descritos na Seção 2.4. Leia essa seção!

```
1123
1124 \let\ppgcc@beforetoc\empty
1125
1126 \newcommand\ppgcc@addabstract[3][]{\addabstract[#1]{#2}{#3}}
1127 \def\ppgcc@adddedication#1{\adddedication{#1}}
1128 \def\ppgcc@addack{\@ifnextchar[{\addack}{\ppgcc@addack@}}
1129 \def\ppgcc@addack@#1\relax{\addack[]{#1}}
1130 \def\ppgcc@addbeforetoc#1{\g@addto@macro\ppgcc@beforetoc{#1}}
1131
1132 \define@key{ppgcc}{title}{\title{#1}}
1133 \define@key{ppgcc}{author}{\author{#1}}
1134 \define@key{ppgcc}{authorrev}{\authorrev{#1}}
1135 \define@key{ppgcc}{cutter}{\cutter{#1}}
1136 \define@key{ppgcc}{cdu}{\cdu{#1}}
1137 \end{substitute} $$1137 \end{substitute} \label{linewkeys} {\end{substitute} $$137 \end{substitute} $$137 \
1138 \define@key{ppgcc}{university}{\university{#1}}
1139 \define@key{ppgcc}{fcuniversity}{\fcuniversity{#1}}
1140 \define@key{ppgcc}{course}{\course{#1}}
1141 \define@key{ppgcc}{portuguesetitle}{\portuguesetitle{#1}}
1142 \define@key{ppgcc}{portugueseuniversity}{\portugueseuniversity{#1}}
```

```
1143 \define@key{ppgcc}{portuguesecourse}{\portuguesecourse{#1}}
1144 \define@key{ppgcc}{keywords}{\fckeywords{#1}}
1145 \define@key{ppgcc}{postkeywords}{\fcpostkeywords{#1}}
1146 \define@key{ppgcc}{address}{\address{#1}}
1148 \ensuremath{\lower.05em} \label{thm:lower.05em} 1148 \ensuremath{\lower.05em} \lower.05em \ensuremath{\lower.05em} 
1149 \define@key{ppgcc}{epigraphtext}{\epigraphtext#1\relax}
1150 \define@key{ppgcc}{advisor}{\advisor#1\relax}
1151 \define@key{ppgcc}{coadvisor}{\coadvisor#1\relax}
1152 \define@key{ppgcc}{abstract}{\ppgcc@addabstract#1\relax}
1153 \define@key{ppgcc}{dedication}{\ppgcc@adddedication{#1}}
1154 \define@key{ppgcc}{ack}{\ppgcc@addack#1\relax}
1155 \define@key{ppgcc}{beforetoc}{\ppgcc@addbeforetoc{#1}}
1156
1157 \fcpostkeywords{Título}
1158
1159 \newcommand{\ppgccufmg}[1]{%
              \setkeys{ppgcc}{#1}
1160
1161
              \pagestyle{plain}
1162
1163
1164
              \frontmatter
1165
             % Falsa folha de rosto
1166
1167
             \makecoverpage
1168
             % Folha(s) de rosto
1169
             \maketitlepage
             % Ficha Catalográfica
1170
             \makefc
1171
             % Folha de aprovação
1172
             \makeapproval
1173
             % Dedicatória
1174
1175
              \ppgcc@includededicationlist
1176
             % Agradecimentos
1177
              \ppgcc@includeacklist
1178
              % Epígrafe
1179
              \makeepigraph
             % Resumo, Abstract, etc.
1180
              \ppgcc@includeabstractlist
1181
1182
             % Sumário e lista de figuras e de tabelas
1183
             \listoffigures
1184
1185
             \listoftables
              \ppgcc@beforetoc
1186
              \tableofcontents
1187
1188
             % ***** ATENÇÃO ****
1189
1190
             \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Se precisar incluir outras listas, como a Lista de Algoritmos ou de
1191
             % Símbolos, NÃO ALTERE ESTE ARQUIVO PARA COLOCAR O COMANDO AQUI, senão o
```

```
1193 % documento será gerado com problemas! Veja o exemplo da seção "Para os 1194 % impacientes", que descreve esse caso.
1195  
1196  \ifppgcc@putmainmatter\mainmatter\fi 1197 }
```

Referências bibliográficas

Aqui estão todos os comandos, opções e processamentos relacionados à composição das referências bibliográficas (caso se queira adotar o estilo ppgccufmg de bibliografia para o BibTeX).

A seguir, as macros que definem as opções configuráveis:

```
1198 \def\ppgcc@bibauthorformat{}
1199 \def\ppgcc@bibtitleformat{}
1200 \def\ppgcc@bibbtitleformat{\itshape}
1201 \def\ppgcc@bibbooktitleformat{\itshape}
1202 \def\ppgcc@bibjournalformat{\itshape}
1203
1204 \def\ppgcc@norepstring{------}
```

As macros a seguir devem ser usadas de maneira automática e somente dentro do arquivo .bbl file (que é gerado pelo sistema BibTeX):

```
1205 \newcommand{\ppgccbibauthordoformat}[1]{%
     \if@bibnorepauthor
       \def\ppgcc@currentauthor{#1}%
1207
1208
       \ifx\ppgcc@lastauthor\ppgcc@currentauthor\ppgcc@norepstring
1209
         \else{\ppgcc@bibauthorformat#1}\fi
1210
       \def\ppgcc@lastauthor{#1}%
1211
       {\ppgcc@bibauthorformat#1}%
1212
1213
     \fi
1214 }
1215 \newcommand{\ppgccbibtitledoformat}[1]{{\ppgcc@bibtitleformat#1}}
1216 \newcommand{\ppgccbibbtitledoformat}[1]{{\ppgcc@bibbtitleformat#1}}
1217 \newcommand{\ppgccbibbooktitledoformat}[1]{{\ppgcc@bibbooktitleformat#1}}
1218 \newcommand{\ppgccbibjournaldoformat}[1]{{\ppgcc@bibjournalformat#1}}
1219 \let\ppgccyeardoformat\empty
1220 \let\ppgccpagedoformat\empty
1221 \let\ppgccnumberdoformat\empty
1222 \let\ppgccvolumedoformat\empty
1223 \let\ppgccisbndoformat\empty
1224 \let\ppgccissndoformat\empty
    Eis a declaração das opções para o comando \ppgccbibliography:
1225 \define@key{ufmgbib}{noauthorrepeat}[true]{\@bibnorepauthortrue}
1226 \define@key{ufmgbib}{noauthorrepstring}{\def\ppgcc@norepstring{#1}}
1227 \define@key{ufmgbib}{nobreakitems}[true]{\@nobreakitemstrue}
1229 \define@key{ufmgbib}{citeauthorand}{\def\ppgccciteauthorand{#1}}
```

\ppgccbibliography

Finalmente, eis o comando mágico. O argumento obrigatório é o nome do arquivo de banco de dados bibliográfico (o arquivo .bib), sem a extensão.

```
1235 \newcommand{\ppgccbibliography}[2][]{%
      \setkeys{ufmgbib}{#1}
1236
1237
      \cleardoublepage
1238
      \pagestyle{bibliography}
1239
      \bibliographystyle{ppgccufmg}
1240
1241
      \begingroup
1242
        \ppgcc@redefchaptitlefont
        \if@nobreakitems\raggedbottom\interlinepenalty=10000\relax\fi
1243
1244
        \bibliography{#2}
1245
      \endgroup
1246
1247
      \clearpage
      \pagestyle{headings}
1248
      \ppgccrestoremarks
1249
1250 }
```

Apêndices e anexos

appendices attachments

Esses comandos auxiliam a criação de apêndices e anexos, configurando a numeração em seqüência arábica maiúscula (A, B, etc.) e acrescentando o indicador "Apêndice" ou "Anexo" no Sumário.

```
1251 \def\ppgcc@toc@switchto#1{%
      \ifx\ppgcc@chapternumberline\undefined
1253
        \let\ppgcc@chapternumberline\chapternumberline
1254
      \fi
      \def\chapternumberline{#1\space\ppgcc@chapternumberline}%
1255
1256 }
1257 \verb|\def|ppgcc@toc@recover{%}|
      \let\chapternumberline\ppgcc@chapternumberline
1258
      \let\ppgcc@chapternumberline\undefined
1259
1260 }
1261
1262 \let\ppgcc@appendices\appendices\let\appendices\undefined
1263 \let\ppgcc@endappendices\endappendices\let\endappendices\undefined
1264 \newenvironment{appendices}{%
1265
        \cleardoublepage
1266
        \ppgcc@appendices
1267
        \appendix
        \let\appendixname\ppgcc@appendixname
1268
        \immediate\write\@auxout{%
1269
```

```
1270
          \string\@writefile{toc}{%
1271
          \string\ppgcc@toc@switchto\string\ppgcc@appendixname}}%
      }{%
1272
1273
        \ppgcc@endappendices
1274
        \immediate\write\@auxout{%
1275
          \string\@writefile{toc}{\string\ppgcc@toc@recover}}
1276
1277
1278 \newenvironment{attachments}{%
        \cleardoublepage
1279
        \ppgcc@appendices
1280
1281
        \appendix
        \let\appendixname\ppgcc@attachmentname
1282
        \def\Hy@appendixstring{attachment}%
1283
        \immediate\write\@auxout{%
1284
1285
          \string\@writefile{toc}{%
          \string\ppgcc@toc@switchto\string\ppgcc@attachmentname}}%
1286
        % Para o hyperref:
1287
        \def\Hy@chapapp{attachment}%
1288
      ጉና%
1289
1290
        \ppgcc@endappendices
1291
        \immediate\write\@auxout{%
          \string\@writefile{toc}{\string\ppgcc@toc@recover}}
1292
1293
```

Comandos de formatação padrão

O comando \sloppy é disparado para forçar a obediência à margem direita do texto.

```
1294 \sloppy
```

Definição do recuo padrão de parágrafo.

```
1295 \setlength{\parindent}{1cm}
```

Definição dos estilos de títulos de capítulos, seções, subseções, etc.

```
1296 \makechapterstyle{ppgccufmgsf}{%
1297
      \chapterstyle{default}%
1298
      \expandafter\def\expandafter\chapnumfont\expandafter{%
1299
        \chapnumfont\sffamily}%
      \expandafter\def\expandafter\chapnamefont\expandafter{%
1300
        \chapnamefont\sffamily}%
1301
      \expandafter\def\expandafter\chaptitlefont\expandafter{%
1302
        \chaptitlefont\sffamily}%
1303
      \expandafter\def\expandafter\secheadstyle\expandafter{%
1304
        \secheadstyle\sffamily}%
1305
      \expandafter\def\expandafter\subsecheadstyle\expandafter{%
1306
1307
        \subsecheadstyle\sffamily}%
      \expandafter\def\expandafter\subsubsecheadstyle\expandafter{%
1308
        \subsubsecheadstyle\sffamily}%
1309
```

```
\expandafter\def\expandafter\paraheadstyle\expandafter{%
1310
        \paraheadstyle\sffamily}%
1311
      \expandafter\def\expandafter\subparaheadstyle\expandafter{%
1312
1313
        \subparaheadstyle\sffamily}%
1314
      \setlength{\beforechapskip}{20mm}%
      \setlength{\midchapskip}{7mm}%
1315
      \setlength{\afterchapskip}{15mm}%
1316
1317 }
1318 \chapterstyle{ppgccufmgsf}
```

Aqui é definida a formatação da identificação (*caption*) de figuras, tabelas e outros elementos flutuantes (algoritmos, etc.).

```
1319 \captionnamefont{\bfseries\small}
1320 \captiondelim{. }
1321 \captiontitlefont{\small}
1322 \newlength{\ppgcc@captionwidth}
1323 \setlength{\ppgcc@captionwidth}{\textwidth}
1324 \addtolength{\ppgcc@captionwidth}{-2cm}
1325 \captionwidth{\ppgcc@captionwidth}
1326 \changecaptionwidth
```

A seguir será reprogramado o comando que apresenta os números de página de capítulos no Sumário. Esta reprogramação evita que qualquer indicação numérica invada a margem direita do corpo do texto.

```
1327 \renewcommand*{\cftchapterformatpnum}[1]{%
1328 \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\cftchapterpagefont #1}}
```

Rotina de pós-processamento

\AtBeginDocument

Finalmente, a rotina atrelada ao comando \AtBeginDocument: aqui são chamados os comandos para configurar a linguagem e o espaçamento padrão entre linhas. O pacote graphicx também é carregado automaticamente, embora seja melhor que o usuário inclua manualmente esse pacote: dessa maneira, o usuário poderá carregálo com as opções que desejar.

```
1329 \AtBeginDocument{%
1330 \ppgcc@selectlanguage\ppgcc@defspacing
1331 \@ifpackageloaded{graphicx}{}{\RequirePackage{graphicx}}%
1332 \@ifpackageloaded{hyperref}{\RequirePackage{memhfixc}}{}%
1333 }
```

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.

```
\bf A .... 43, 923, 1126 \addack ..... \addabstract .....
```

45, 958, 1128, 1129	\includeack 45, 980, 1010	\ppgcc@fc@ilaux
\adddedication	\includededication .	37, 679, 685
45, 953, 1127	45, 971, 998	\ppgcc@fc@ilhook
\address . 22, 122, 1146		37, 680, 694
	\indexkeys	
\advisor 22, 88, 1150	. 22, 127, 129, 1137	\ppgcc@fc@parindent
\appendices 1262		38, 706, 811,
appendices (environ-	K	814, 819, 827, 830
ment) $\dots 52$	\keywords 44, 947	\ppgcc@fc@rule . 38,
\approval 24, 209	()	703, 768, 769, 796
\AtBeginDocument	${f M}$	\ppgcc@fc@sep 38,
54, 700, 1329		702, 770, 771, 795
attachments (environ-	\makeapproval	\ppgcc@fc@smallsep .
	$\dots 41, 856, 1173$	
ment) 52	\makecoverpage	. 38, 704, 813, 826
\authorrev	33, 528, 1167	\ppgcc@fc@width
. 22, 87, 742, 1134	\makeepigraph	38,701,767
	47, 1020, 1179	\ppgcc@gobblespaces
\mathbf{B}		$\dots 21, 75, 331$
\BreakableUppercase	\makefc 41, 853, 1171	\ppgcc@includeabstractlist
21, 76, 549, 552	\maketitlepage	44, 932, 1181
, , ,	33, 534, 1169	
\mathbf{C}		\ppgcc@includeacklist
\cdu 22, 126, 744, 1136	P	46, 1004, 1177
\coadvisor 22, 104, 1151	\portuguesecourse .	\ppgcc@includededicationlist
\course 22, 121, 1140	23, 143, 1143	46, 990, 1175
\coursedegree	\portuguesetitle	\ppgcc@lang@brazil .
•	23, 139, 1141	30,413
. 23, 136, 283, 293		\ppgcc@lang@english
\cutter 22, 125, 743, 1135	\portugueseuniversity	30,479
D	23, 141, 1142	\ppgcc@langgroup
D	\ppgcc@classname	29, 366,
\date 22,	4, 20, 151, 167,	371, 372, 375, 382
133, 134, 396, 1147	325, 341, 369,	\ppgcc@makedocdescription
_	394, 687, 720, 727	. 33, 544, 575, 629
${f E}$	\ppgcc@deflanguage .	
environments:	28, 29,	\ppgcc@makefc
appendices \dots 52	367, 530, 537, 913	40, 777, 854
attachments \dots 52	\ppgcc@defspacing 21,	\ppgcc@maketitlepage
\epigraphtext		
25, 218, 1149	83, 228–230, 1330	531, 538, 540, 583
, .,	\ppgcc@docdescriptionwidt	$^{ ext{ch}}$
${f F}$	33, 543, 545	$\dots 21, 84, 271,$
\fckeywords	\ppgcc@epigraph@fmtauthor	915, 984, 1089,
. 24, 154, 160, 1144	46, 1018, 1029	1102, 1115, 1242
\fcpostkeywords 24 ,	\ppgcc@epigraph@fmttext	\ppgcc@selectlanguage
	46, 1017, 1027	29, 374,
170, 176, 1145, 1157	\ppgcc@epigraph@fmtvspace	
I	46, 1019, 1028	, , ,
		\ppgcc@setdoctype .
\if0fc0hasil 36,678,816	\ppgcc@fc@bigsep	27, 280, 375
\if@fc@ilhookcalled	38, 705,	\ppgcc@titpag@fmtaddress
36, 677, 681	809, 818, 829, 834	<i>33</i> , 553, 667
\includeabstract	\ppgcc@fc@colsep	\ppgcc@titpag@fmtadvisor
43, 907, 939	38, 707, 764	33

550, 551, 577, 655	\ppgccaddilcmd	48
\ppgcc@titpag@fmtauthor	37, 690, 698	\ppgccufmg 49,
33, 549, 591	\ppgccaddilenv	154, 170, 395, 1159
\ppgcc@titpag@fmtcoadvisor 37, 697, 700		
. 33, 551, 579, 657	\ppgccbibliography .	${f T}$
\ppgcc@titpag@fmtdate	52, 1235	\title 23, 137, 1132
33, 554, 669	\ppgcclistoffigures 48	
\ppgcc@titpag@fmttitle	\ppgcclistoftables . 48	${f U}$
33, 552, 611	\ppgcctableofcontents	\university 22, 120, 1138