

# Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Pró-Reitoria de Ensino - Câmpus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas III Bacharelado em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura

FULANO DE TAL

# Título do Trabalho

Subtítulo quando houver

# Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Pró-Reitoria de Ensino - Câmpus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas III Bacharelado em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura

#### FULANO DE TAL

# Título do Trabalho

## Subtítulo quando houver

Trabalho de Conclusção de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura como requisito parcial para obtenção do títudo de Bacharel em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura.

**Orientador:** Prof. Dr. Fulano de Tal **Co-Orientador:** Prof. Dr. Fulano de Tal

Obs: Após defesa e correção, imprimir da capa ao sumário e entregar na biblioteca ou encaminhar email, solicitando a elaboração da Ficha Catalográfica email para orientação de elaboração da FICHA CATALOGRÁFICA bib.goiania@ifg.edu.br (biblioteca do IFG)

#### Modelo:

#### A654

Aproveitamento da água pluvial como uma alternativa para substituição da água tratada nas instalações da SANEAGO: uma proposta de gerenciamento ambiental para o distrito norte / Elcio Vânio de Oliveira et al. — Goiânia, 2009. 00f.: il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Warde Antonieta da Fonseca-Zang Co-orientador; Prof<sup>a</sup>. Dr. Joachim Werner Zang.

Dissertação de Mestrado - Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

1. Água pluvial – aproveitamento e alternativa 2. SANEAGO – tratamento de água – 4. Gerenciamento ambiental I. Fonseca-Zang, Warde Antonieta da (orientadora) II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Mestrado em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

1

CDD 363.700 817 3

2

Ficha catalográfica elaborada pelo responsável da Biblioteca Professor Jorge Félix de Souza, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás



Identificação da Produção Técnico-Científica

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

# TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

	Tese Dissertação	[ ]	_	Científico o de Livro	
F 7	Monografia – Especialização		-		
ַר וֹ וֹ	TCC - Graduação	Ϊĺ	Trabalh	o Apresentado em Ev	vento
וֹן וֹ	Produto Técnico e Educacional - Tipo:				
Matrío Título <b>Auto</b> i	completo do Autor: Fulano de Tal cula: XXXX do Trabalho: XXXX rização - Marque uma das opções				
	( ) Autorizo disponibilizar meu trabalh		-		-
2.	( ) Autorizo disponibilizar meu traball	ho no	Reposito	ório Digital do IFG so	mente após a
	data/ (Embargo);				
3.	( ) Não autorizo disponibilizar me	eu tra	balho n	o Repositório Digital	do IFG (acesso
	restrito).				
Ao ind	dicar a opção <b>2 ou 3</b> , marque a justifica	tiva:			
	<ul><li>( ) O documento está sujeito a regist</li><li>( ) O documento pode vir a ser public</li><li>( ) Outra justificativa:</li></ul>	cado c	omo livr	o, capítulo de livro o	u artigo.
	DECLARAÇÃO DE DIST	RIBU	JIÇÃO N	ÃO-EXCLUSIVA	
	eferido/a autor/a declara que:	نا ماد	م مم	incitae cutomaia da r	maduaão tácnico
i.	o documento é seu trabalho original científica e não infringe os direitos de o				•
ii.	obteve autorização de quaisquer mate	eriais	inclusos	no documento do q	ual não detém os
	direitos de autor/a, para conceder ao de Goiás os direitos requeridos e o				
	terceiros, estão claramente identific				
iii.	documento entregue; cumpriu quaisquer obrigações exigio	das r	or cont	rato ou acordo ca	so o documento
111.	entregue seja baseado em trabalho fir Instituto Federal de Educação, Ciência	nancia	ido ou a	poiado por outra inst	
				Goiânia - GO	_, <u>XX / XX / 20X</u> X
				Local	Data
	Assin		ntor dos	Direitos Autorais	
	Assinatura do Autor e/ou	ı Dete	ะบบบา นอร	DITEILUS AULUTAIS	

#### Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Pró-Reitoria de Ensino - Câmpus Goiânia

# DEPARTAMENTO DE ÁREAS ACADÊMICAS III BACHARELADO EM ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE AGRIMENSURA

#### FULANO DE TAL

# Título do Trabalho

## Subtítulo quando houver

Trabalho de Conclusção de Curso defendido no Curso de Bacharelado em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura como requisito parcial para obtenção do títudo de Bacharel em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, aprovada em 18 de Março de 2021, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

#### Prof. Dr. Fulano de Tal

Departamento III - IFG / Câmpus Goiânia Presidente da Banca

#### Prof. Dr. Fulano de Tal

Departamento III - IFG / Câmpus Goiânia

Prof. Dr. Fulano de Tal

Instituição

**Profa. Dra. Fulana de Tal** Instituição

# **DEDICATÓRIA**

Texto da dedicatória.

# **AGRADECIMENTOS**

Texto de agradecimento.

Texto da Epígrafe Autor, Ano de nascimento-Ano de falecimento (se aplicável).

## **RESUMO**

**Título:** Título do Trabalho **Autor:** Fulano de Tal

**Orientador:** Dr. Fulano de Tal **Coorientador:** Dr. Fulano de Tal

De 150 a 500 palavras - trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e outros) e relatórios técnico-científicos (ABNT NBR 6028)

Palavras-chave

## **ABSTRACT**

Title: Title in English
Author: Fulano de Tal
Advisor: Dr. Fulano de Tal
Co-advisor: Dr. Fulano de Tal

Abstract goes here

Keywords

# LISTA DE FIGURAS

3.1	Busca de referência no formato .bib usando Google Scholar - Primeira tela.	27
3.2	Busca de referência no formato .bib usando Google Scholar - Primeira tela.	28
4.1	Logo IFG	34
4.2	Esta figura é um exemplo de um rótulo de figura que ocupa mais de uma	
	linha, devendo ser identado e justificado	34
4.3	Câmpus Goiânia do IFG	34
4.4	(a) e (b) representam dois exemplos do uso de subfiguras dentro de uma	
	única figura	35
4.5	Exemplo de figura usando o pacote TikZ	36

# LISTA DE TABELAS

4.1	Especificadores de posicionamento no LATEX	32
4.2	Conteúdo do diretório	38
4.3	Outro exemplo de tabela	40
4.4	Mais um exemplo de tabela	41
4.5	Exemplo de tabela longa que atravessa várias páginas	42
4.6	Exemplo de tabela longa, em paisagem, que atravessa várias páginas	48

# LISTA DE QUADROS

4.1 Níveis de seccionamento de documentos em LATEX	29
4.2 Exemplos de citações no documento	54

# LISTA DE ALGORITMOS

4.1	MSR(A, i, j)											51
	·- \ / · / <b>J</b> /											_

# LISTA DE CÓDIGOS DE PROGRAMAS

<b>4.</b> 1 funcao_retangular()
---------------------------------

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CTAN Comprehensive TEX Archive Network

FTP File Transfer Protocol

ICMC Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

IFG Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

PPGTPS Pós-Graduação Stricto Sensu em Tecnologia de Processos Sustentáveis

TCC Trabalhos de Conclusão de Curso

USP Universidade de São Paulo

# LISTA DE SÍMBOLOS

t	Tempo
L	Dimensão na direção x
H	Dimensão na direção y
ρ	Massa específica
μ	Viscosidade dinâmica
ν	Viscosidade cinemática

# **SUMÁRIO**

LI	STA D	E TABELAS	11
Lı	STA D	E QUADROS	12
Lı	STA D	E ALGORITMOS	13
Lı	STA D	E CÓDIGOS DE PROGRAMAS	14
Lı	STA D	E ABREVIATURAS E SIGLAS	15
Lı	STA D	E SÍMBOLOS	16
1	Inti	RODUÇÃO	19
2	Uso	DO IATEX	21
	2.1	Usando o LATEX online	21
3	DES	CRIÇÃO DA CLASSE-IFG	22
	3.1	Opções da classe	22
	3.2	Parâmetros da classe	22
	3.3		24
	3.4		26
	3.5		27
	3.6	C	28
4	ELE	MENTOS DO TEXTO	29
	4.1	Seccionamento de Documentos	29
	4.2	Listas	30
		4.2.1 Listas não ordenadas	30
		4.2.2 Listas ordenadas	30
		4.2.3 Listas Aninhadas	31
	4.3		31
			34
			36
	4.4		38
	4.5		51
	4.6	E	52
	4.7		52
	4.8	•	53
	4.9	,	53
		,	54

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
APÊNDICE A – LISTA DE PALAVRAS-CHAVE EM PORTUGUÊS PARA O PA- COTE ALGORITHM2E	58
ANEXO A – TIPOS DE REFERÊNCIAS NO LATEX	59

# 1 INTRODUÇÃO

Este documento mostra como usar o LATEX (MITTELBACH et al., 2004) com a classe classe-ifg para formatar Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), monografias, dissertações e teses, assim como exames de qualificação, segundo o padrão adotado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Tecnologia de Processos Sustentáveis (PPGTPS) e pela coordenação de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) - Câmpus Goiânia. Este documento e a classe classe-ifg foram, em grande parte, adaptados da classe inf-ufg e do texto de Longo (2002) que descreve a sua utilização, ambos vinculados ao Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás. Também foram usadas como referência o Modelo de Teses e Dissertações do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP) (ANTONELLI, 2020) e o Modelo de Teses e Dissertações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (INPE, 2020).

LATEX é um sistema de editoração eletrônica muito usado para produzir documentos científicos de alta qualidade tipográfica. O sistema também é útil para produzir todos os tipos de outros documentos, desde simples cartas até livros completos.

Se for necessário algum material de apoio referente ao LATEX, consulte o site do Comprehensive TEX Archive Network (CTAN) no endereço http://www.ctan.org/. Todos os pacotes podem ser obtidos via *File Transfer Protocol* (FTP) ftp://www.ctan.org/ e existem vários servidores em todo o mundo. Eles podem ser encontrados, por exemplo, em ftp://ctan.tug.org/ (EUA), ftp://ftp.dante.de/ (Alemanha), ftp://ftp.tex.ac.uk/ (Reino Unido).

É possível encontrar uma grande quantidade de informações e dicas na página dos usuários brasileiros de LATEX (TEX-BR). O endereço é http://biquinho.furg.br/tex-br/. Tanto no CTAN quanto no TEX-BR estão disponíveis bons documentos em português sobre o LATEX. Em particular no CTAN, está disponível uma introdução bastante completa em português: http://www.ctan.org/tex-archive/info/lshort/portuguese-BR/lshortBR.pdf. No TEX-BR também existe um documento com exemplos de uso de LATEX e de vários pacotes: http://biquinho.furg.br/tex-br/doc/LaTeX-demo/. O objetivo é ser, através de exemplos, um guia para o usuário de LATEX iniciante e intermediário, podendo, ainda, servir como um guia de referência rápida para usuários avançados.

Se desejar usar o LATEX instalado no computador, verifique em quais sistemas ele está disponível em http://www.ctan.org/tex-archive/systems/. Em particular

para MS Windows, o sistema gratuito MikTeX, disponível no CTAN e no site http://www.miktex.org/écompleto e atualizado.

O estilo classe-ifg se integra completamente ao LAT<sub>E</sub>X 2<sub>E</sub>. Uma dissertação ou monografia escrita no estilo padrão do LAT<sub>E</sub>X para teses (estilo report) pode ser formatada em 15 minutos para se adaptar às normas do IFG.

O estilo classe-ifg foi desenhado para minimizar a quantidade de texto e de comandos necessários para escrever seu documento. Só é preciso inserir algumas macros no início do seu arquivo LATEX, precisando os dados bibliográficos da sua dissertação (por exemplo o seu nome, o titulo da dissertação...). Em seguida, cada página dos elementos pré-textuais será formatada usando macros ou ambientes específicos. O corpo do texto é editado normalmente. Finalmente, as referências bibliográficas podem ser entradas manualmente (via o comando \bibitem do LATEX padrão) ou usando o sistema BiBTeX (muito mais recomendável). Neste caso, os arquivos abnt-alf.bst e abnt-num.bst permitem a formatação das referências bibliográficas segundo as normas da ABNT (2018).

## 2 USO DO LATEX

# 2.1 Usando o LATEX online

Em vez de utilizar o LATEX localmente em seu computador você pode utilizá-lo online usando o Overleaf, uma plataforma de escrita colaborativa, cujo objetivo principal é facilitar o o processo de escrita acadêmica.

Inicialmente crie uma conta em https://www.overleaf.com. Depois, acesse o endereço https://overleaf.com/docs?snip\_uri=https://github.com/raphaeldeaquino/classe-ifg/archive/main.zip que o projeto será criado automaticamente.

## 3 DESCRIÇÃO DA CLASSE-IFG

## 3.1 Opções da classe

Para usar esta classe num documento LATEX 2<sub>E</sub>, coloque a pasta formatacao numa pasta onde o compilador LATEX pode achá—lo (normalmente na mesma pasta que seu arquivo .tex), e defina—o como o estilo do seu documento. Por exemplo, uma dissertação de mestrado:

```
\documentclass[dissertacao] {formatacao/classe-ifg}
...
\begin{document}
```

As opções da classe são tese (para tese de doutorado), dissertação (para dissertação de mestrado), monografia (para monografia de especialização), tec (para trabalho de conclusão de curso de graduação), qualificação de mestrado), qualificação de (para qualificação de especialização), qualificação de TCC). Se nenhuma opção for declarada, o documento é considerado como uma dissertação de mestrado. Adicionalmente, com a opção [nocolorlinks] todos os links de navegação no texto ficam na cor preta. O ideal é usar esta opção para gerar o arquivo para impressão, pois a qualidade da impressão dos links fica com qualidade superior. No caso de defesa realizada online inclua a opção online para que a folha de aprovação seja gerada sem o espaço para assinatura manual. Caso o curso opte por usar os títulos e cabeçalhos com estilo mais elaborado pode usar também a opção fancy.

#### 3.2 Parâmetros da classe

Os elementos pré-textuais são definidos página por página e dependem da correta definição dos parâmetros listados a seguir (os elementos que não foram aplicáveis como, por exemplo, \orientadora quando orientador é do sexo masculino, devem permanecer comentados usando % no início da respectiva linha).

Os parâmetros a seguir devem ser preenchidos para todos os tipos de documento:

- \autor : Nome completo do autor, começando pelo primeiro nome (ex.: José da Silva);
- \sautor : Nome completo do segundo autor (quando aplicável), começando pelo primeiro nome (ex.: **José da Silva**);

- \tautor : Nome completo do terceiro autor (quando aplicável), começando pelo primeiro nome (ex.: José da Silva);
- \titulo: Título do trabalho;
- \subtitulo: Se tiver um subtítulo, use este macro para defini-lo;
- \tipocurso: Tipo do curso a que o documento se refere. Coloque uma das seguintes opções: Bacharelado, Licenciatura, Especialização, Mestrado Profissional, Mestrado Acadêmico, Doutorado;
- \curso : Nome do curso, excluindo o tipo como, por exemplo, Tecnologia de Processos Sustentáveis ou Sistemas de Informação;
- \campus : Câmpus (cidade) em que o trabalho foi desenvolvido;
- \dia: Dia do mês da data de defesa (01–31);
- \mes: Mês da data de defesa (01–12);
- \ano : Ano da data de defesa (com quatro dígitos);
- \orientador: Nome completo do orientador, começando pelo primeiro nome;
- \unidade: Unidade do(a) orientador(a) dentro da instituição. No caso de haver mais de um departamento inclua o departamento, a sigla da instituição e o câmpus, como Departamento IV IFG / Câmpus Goiânia. Em câmpus com um único departamento inclua somente a sigla da instituição e o câmpus, como IFG / Câmpus Anápolis.
- \orientadora: Nome completo da orientadora, começando pelo primeiro nome; use este comando for orientadora e não orientador.
- \coorientador : Nome completo do co-orientador, começando pelo primeiro nome:
- \unidadeco: Unidade do(a) co-orientador(a) dentro da instituição. No caso de haver mais de um departamento inclua o departamento, a sigla da instituição e o câmpus, como Departamento IV IFG / Câmpus Goiânia. Em câmpus com um único departamento inclua somente a sigla da instituição e o câmpus, como IFG / Câmpus Anápolis.
- \coorientadora : Nome completo da coorientadora, começando pelo primeiro nome; use este comando e o próximo se for coorientadora e não coorientador.

Os parâmetros a seguir devem ser preenchidos apenas para dissertações e qualificações de mestrado:

- \programa : Programa de Pós-Graduação (ex.: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Tecnologia de Processos Sustentáveis);
- \concentração do programa (ex.: Tecnologia de Sistemas de Produção Limpa);
- \linha : Linha de pesquisa do autor (ex.: Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada).

#### 3.3 Elementos Pré-Textuais

Os elementos pré-textuais são definidos página por página, conforme descritos a seguir:

#### capa

\capa : Gera o modelo da capa externa do trabalho. Nenhum dado é necessário.

#### rosto

\rosto: Gera a folha de rosto, a qual é a primeira folha interna do trabalho. Nenhum dado é necessário.

#### ficha

\ficha: Inclui a ficha catalográfica. Caso seja a defesa final do trabalho inclua a ficha bibliográfico como um arquivo PDF cujo nome deve necessariamente ser ficha.pdf. Este arquivo deve estar localizado na mesma pasta que seu arquivo modelo-ifg.tex. No caso de exames de qualificação não há necessidade de inclusão da ficha mas **não altere ou comente o comando**.

#### termo

\termo: Inclui o termo de autorização para disponibilização no repositório digital do IFG. Caso seja a defesa final do trabalho inclua o termo preenchido e assinado como um arquivo PDF cujo nome deve necessariamente ser termo.pdf. Este arquivo deve estar localizado na mesma pasta que seu arquivo modelo-ifg.tex. O arquivo editável para gerar o termo pode ser obtido em https://www.ifg.edu.br/attachments/article/132/termo\_autorizacao\_rd\_ifg.doc. No caso de exames de qualificação não há necessidade de inclusão do termo de autorização mas não altere ou comente o comando.

#### aprovacao

\aprovacao: Gera a folha de aprovação para assinatura pelos membros da banca. No caso de exames de qualificação não há necessidade de inclusão da folha de aprovação mas **não altere ou comente o comando**. No caso de defesa final proceda da seguinte forma:

para gerar o documento antes da defesa preencha o arquivo pre/preBanca.tex definindo os membros da banca (com exceção do orientador e do co-orientador).
 Cada membro deve ser definido usando o comando \membro no caso de membro do sexo masculino ou \membra no caso de membro do sexo feminino. Deve ser indicado o nome e a unidade do membro como, por exemplo,

\membro{Dr. Fulano de Tal}{Universidade Federal de Goiás (UFG)}.
No caso de defesa online inclua online em \documentclass.

• após a defesa e assinatura de todos os membros da banca gere um arquivo PDF cujo nome deve necessariamente ser aprovação.pdf e inclua este arquivo na mesma pasta que seu arquivo modelo-ifg.tex e compile novamente o projeto. ATENÇÃO: caso o arquivo aprovação.pdf seja incluído, a folha de aprovação sem assinaturas não é mais gerada. Dessa forma só inclua esse arquivo na versão final do trabalho.

#### dedicatória

\cdedicatoria : ambiente para escrever a dedicatória. Usado apenas em defesa final. Inclua o texto da dedicatória editando o arquivo pre/preDedicatoria.tex.

#### agradecimentos

\cagradecimentos : ambiente para escrever os agradecimentos. Usado apenas em defesa final. Inclua o texto dos agradecimentos editando o arquivo pre/preAgradecimentos.tex.

#### epígrafe

\cepigrafe: macro com 3 argumentos que permite editar um epígrafe. O primeiro argumento é o texto da citação. O segundo argumento é o nome do autor da citação. O terceiro argumento é o ano de nascimento e ano de falecimento (se aplicável) do autor. Usado apenas em defesa final. Inclua os itens da epígrafe editando o arquivo pre/preEpigrafe.tex. Não remova as chaves ({ e }) neste arquivo.

#### resumo

\cresumo: insere o resumo do trabalho. O texto do resumo deve ser inserido editando o arquivo pre/preResumo.tex. A lista das palavras chaves, separadas por ';' deve ser definido antes do ambiente \resumo, o qual é usado para escrever o resumo em português.

#### abstract

\keys: insere o abstract do trabalho. O texto do abstract deve ser inserido editando o arquivo pre/preAbstract.tex. A lista das palavras chaves em inglês, separadas por ';' deve ser definido antes do ambiente \abstract, o qual contém 1 argumento que deve ser o título do trabalho em inglês.

#### tabelas

\tabelas: Macro com 1 argumento opcional para gerar as tabelas. O argumento pode ser:

- nada [] : gera apenas o sumário;
- fig : gera o sumário e uma lista de figuras;
- tab : gera o sumário e uma lista de tabelas;
- qua : gera o sumário e uma lista de quadros<sup>1</sup>;
- alg : gera o sumário e uma lista de algoritmos;
- cod : gera o sumário e uma lista de programas;
- sig : gera o sumário e uma lista de abreviaturas e siglas. Cada sigla deve ser inserida no próprio texto com o comando \sigla. Como exemplo, o comando \sigla{TCC}{Trabalhos de Conclusão de Curso} gera no texto **Trabalhos** de **Conclusão de Curso** (TCC) e insere uma entrada equivalente na lista de abreviaturas e siglas;
- sim : gera o sumário e uma lista de símbolos. Diferente de abreviaturas e siglas, os símbolos devem ser inseridos no arquivo pre/preSimbolos.tex usando \simbolo definindo o símbolo e sua descrição. Na definição do símbolo deve ser usado com formato matemático.
- (qualquer outra coisa) : gera somente o sumário.

Pode-se usar qualquer combinação dessas opções. Por exemplo:

- fig,tab : gera o sumário e listas de figuras e tabelas,
- fig,tab,cod : gera o sumário e listas de figuras, tabelas e códigos de programas;
- fig,tab,alg : gera o sumário e listas de figuras, tabelas e algoritmos;
- fig,tab,alg,cod : gera o sumário e listas de figuras, tabelas, algoritmos e códigos de programas

Defina quais listas gerar com base no conteúdo do seu documento.

#### 3.4 Elementos Textuais

O texto do seu documento deve ser inserido após a definição dos elementos pré-textuais. Para facilitar a organização é recomendado o uso de um arquivo .tex para cada capítulo. Os arquivos do texto devem ser inseridos na pasta tex e inseridos usando o comando \input passando o nome do arquivo como parâmetro (ex. \input{./tex/cap01}) onde cap01 é o arquivo definido.

É a ordem de inclusão dos arquivos e não seu nome que define o capítulo que será gerado. Dessa forma, os comandos abaixo

```
\input{./tex/arquivox}
\input{./tex/arquivoy}
```

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>A diferença entre tabela e quadro é que tabelas não possuem bordas na lateral ao passo que quadros possuem.

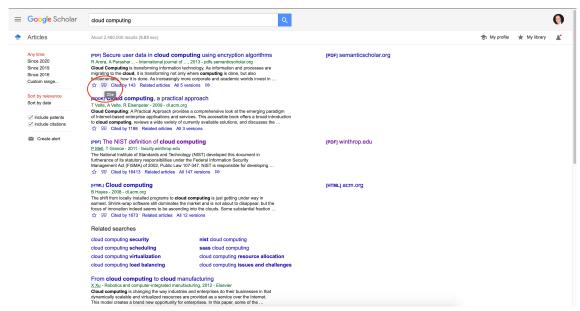
farão com que o conteúdo do arquivo arquivox.tex gerem o Capítulo 1 do documento e que o conteúdo do arquivo arquivoy.tex gerem o Capítulo 2.

Caso deseje remover um capítulo basta comentar ou remover o comando input equivalente.

## 3.5 Bibliografia

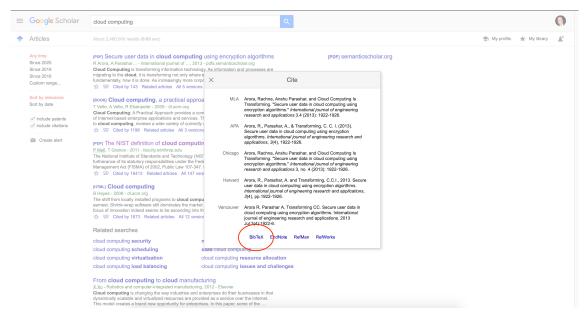
A bibliografia é inserida através do comando \bibliografia. Os documentos citados devem ser inseridos editando o arquivo bib/bibliografia.bib usando o formato BIBTEX, uma ferramenta de formatação usada em documentos LATEX. O Anexo A fornece uma lista de tipos de referência usando esta ferramenta.

Geralmente a página da publicação disponibiliza o formato .bib. Outra maneira de obter esta entrada é defini-la manualmente ou realizar a busca na ferramenta Google Scholar clicando nos links **Cite** (Figura 3.1) e **BibTeX** (Figura 3.2).



**Figura 3.1:** Busca de referência no formato .bib usando Google Scholar - Primeira tela.

Fonte: Elaborado pelo autor.



**Figura 3.2:** Busca de referência no formato .bib usando Google Scholar - Primeira tela.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apenas referências citadas no texto aparecem no documento gerado. Dessa forma, não é necessário se preocupar em remover do arquivo bibliografia. bib aquelas que não serão mais utilizadas.

### 3.6 Elementos Pós-Textuais

Os elementos pós-textuais constituem apêndices e anexos. A principal diferença entre anexo e apêndice é que os apêndices são textos criados pelo próprio autor para complementar sua argumentação, enquanto os anexos são documentos criados por terceiros, e usados pelo autor.

A inserção de apêndices deve ser realizada após o comando \apendices, da mesma forma que a inclusão de capítulos (um arquivo para cada apêndice). A única diferença é que os arquivos devem ser inseridos na pasta apendices. Do mesmo modo, os anexos devem ser inseridos após o comando \anexos, com os arquivos colocados na pasta anexos.

### 4 ELEMENTOS DO TEXTO

Neste capítulo é dada uma visão geral sobre os elementos que podem ser utilizados no texto e código de inserção em LAT<sub>E</sub>X.

## 4.1 Seccionamento de Documentos

O LATEXpode organizar, numerar e indexar capítulos e seções do documento. Existem até 7 níveis de profundidade para definir seções, dependendo da classe do documento:

**Quadro 4.1:** Níveis de seccionamento de documentos em ET<sub>F</sub>X.

Nível	Comando
-1	\part
0	\chaper
1	\section
2	\subsection
3	\subsubsection
4	\paragraph
5	\subparagraph

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para documentos com a classe-ifg utilize somente a partir do nível 0. Como exemplo, o código abaixo insere um capítulo que possui uma seção com uma subseção:

```
\chapter{Título do capítulo}
\label{cap:id}

Texto inicial do capítulo ...
\section{Título da seção}
\label{cap:sec}

Texto inicial da seção ...
```

```
\subsection{Título do subseção} \label{cap:subsec}

Texto da subseção ...
```

O comando \label define um rótulo para fazer referência ao elemento rotulado. Como exemplo, este capítulo foi rotulado usando \label{cap:texto}, de forma que o código Capítulo \ref{cap:texto} produz Capítulo 4.

#### 4.2 Listas

As listas são criadas definindo o tipo de lista e os itens que as formam, conforme descrito a seguir.

#### 4.2.1 Listas não ordenadas

As listas não ordenadas (não numeradas) são produzidas pelo ambiente itemize. Cada entrada deve ser precedida pelo comando \item. A seguir está o código de uma lista não ordenada e o resultado produzido.

#### Código:

```
\begin{itemize}
```

\item As entradas individuais são indicadas com um ponto preto, o denominado marcador.

\item O texto nas entradas pode ter qualquer comprimento.
\end{itemize}

#### Resultado:

- As entradas individuais são indicadas com um ponto preto, o denominado marcador.
- O texto nas entradas pode ter qualquer comprimento.

#### 4.2.2 Listas ordenadas

As listas ordenadas são geradas por um ambiente enumerate e cada entrada deve ser precedida pelo comando \item, que irá gerar automaticamente o número que rotula o item. Os rótulos enumerados consistem em números sequenciais; esses números começam em 1 com cada chamada para o ambiente enumerado.

#### Código:

```
\begin{enumerate}
```

\item Os rótulos consistem em números sequenciais.

\item Os números começam em 1 com cada chamada para o ambiente enumerado.

\end{enumerate}

#### Resultado:

- 1. Os rótulos consistem em números sequenciais.
- 2. Os números começam em 1 com cada chamada para o ambiente enumerado.

#### 4.2.3 Listas Aninhadas

Em LATEX é possível inserir uma lista dentro de outra lista. As listas acima podem ser incluídas umas nas outras, misturadas ou de um tipo, em uma profundidade de quatro níveis.

#### Código:

```
\begin{enumerate}
    \item Os rótulos consistem em números sequenciais.
    \begin{itemize}
```

\item As entradas individuais são indicadas com um ponto preto, o denominado marcador.

```
\item 0 texto nas entradas pode ter qualquer comprimento. \end{itemize}
```

\item Os números começam em 1 com cada chamada para o ambiente enumerado.

\end{enumerate}

#### Resultado:

- 1. Os rótulos consistem em números sequenciais.
  - As entradas individuais são indicadas com um ponto preto, o denominado marcador.
  - O texto nas entradas pode ter qualquer comprimento.
- 2. Os números começam em 1 com cada chamada para o ambiente enumerado.

## 4.3 Figuras

Rótulos de figuras e tabelas devem ser centralizados se tiverem até uma linha (Figura 4.1), caso contrário devem estar justificados e identados em ambas as margens, como mostrado na Figura 4.2. Essa formatação já é realizada automaticamente pela classe-ifg.

Os compiladores IATEX provêem um mecanismo bastante simples para inclusão de figuras, o que pode ser feito com o auxílio de várias classes auxiliares (as mais comuns

são graphic e graphicx). A classe-ifg usa o comando \includegraphics, da classe graphicx, para a inclusão de figuras e não é necessário você colocar a extensão do arquivo neste comando. Por exemplo, para a figura 4.1 os comandos usados foram:

```
\begin{figure}[ht!]
  \centering
  \includegraphics[width=0.4\textwidth]{fig/logo-ifg-vertical-goiania}
  \caption{Logo IFG.}
  \label{fig:exemploFig1}
  \end{figure}
  \fontefig{\cite{ifg2020}}
```

O código [ht!] após \begin{figure} define como a figura deve ser posicionada na página. O parâmetro especificador de posicionamento nos permite ter um maior controle sobre onde uma figura é colocada. Mas embora o LATEX faça o possível para seguir o posicionamento que especificamos, pode nem sempre ser possível aderir a ele. As opções possíveis são apresentadas na Tabela 4.1, sendo que pode ser especificado mais de um, o que indica que se um não for possível o próximo será tentado.

**Tabela 4.1:** Especificadores de posicionamento no LET<sub>E</sub>X.

Especificador	Permissão
h	Coloque a figura aqui, ou seja, aproximadamente no mesmo ponto em que ocorre no texto de origem (no entanto, não exatamente no local)
t	Posicione no topo da página.
b	Posicione na parte inferior da página.
р	Coloque em uma página especial somente com figuras.
!	Substitua os parâmetros internos que o LATEX usa para determinar as posições adequadas.
Н	Coloca a figura precisamente no local do código LATEX. Isso é um pouco equivalente a h!, embora alguns erros possam surgir se você tiver muitos flutuadores consecutivos com [H].

Fonte: Elaborada pelo autor.

O arquivo da figura deve ser inserido na pasta fig e seu nome deve coincidir com o utilizado no comando \includegraphics. O número inserido após width= representa o tamanho da figura de maneira proporcional à largura do texto. Neste exemplo, 0.4 significa 40%. Dessa forma o valor máximo é 1.0 (100% da largura do texto).

O comando \fontefig especifica a fonte de onde a figura foi retirada. Neste exemplo, foi utilizada uma figura de uma fonte externa, cuja descrição é descrita no documento bib/bibliografia.bib usando o seguinte código:

```
@MISC{ifg2020,
    organization = {Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
de Goiás (IFG)},
    org-short = {IFG},
    year = {2020},
    title = {Apresentação},
    url = {http://ifg.edu.br/goiania/apresentacao},
    urlaccessdate = {07 nov 2020},
}
```

Com isso, ao utilizar o comando \cite{ifg2020} é criada uma citação a essa referência uma vez que ifg2020 foi usada como chave na descrição da fonte. Caso a figura tenha sido elaborada pelo próprio autor coloque \fontefig{Elaborada pelo autor}. Note que nos dois casos não é necessário definir o ponto final pois ele é incluído automaticamente.

Ao se usar o compilador LAT<sub>E</sub>X, as figuras podem estar nos formatos *eps* e *ps*. Ao se usar o PDFLAT<sub>E</sub>X, as figuras podem estar nos formatos *png*, *jpg*, *pdf* e *mps*. A classe graphicx também pode ser usada para a inclusão de figuras, nos formatos listados, ao se usar o PDFLAT<sub>E</sub>X. Os comandos necessários são os mesmos ao se incluir figuras ao se usar o compilador LAT<sub>E</sub>X. O uso do comando \includegraphics faz com com que PDFLAT<sub>E</sub>X procure primeiro por figuras com extensão *pdf*, depois *jpg*, depois *mps* e por último *png*. Aqui também não é necessário especificar a extensão do arquivo.

Para a inclusão das figuras 4.1 à 4.3 os comandos usados, tanto no LATEX quanto no PDFLATEX, seriam os mesmos. É claro que em cada caso devem estar disponíveis as figuras nos formatos suportados por cada compilador. Por exemplo, para a inclusão da figura 4.3 foram usados:

```
\begin{figure}[ht!]
  \centering
  \includegraphics[width=0.40\textwidth]{./fig/foto-ifg}
  \caption{Câmpus Goiânia do IFG.}
  \label{fig:exemploFig3}
\end{figure}
\fontefig{\cite{ifg2020}}
```



Figura 4.1: Logo IFG.

Fonte: (IFG, 2020).



**Figura 4.2:** Esta figura é um exemplo de um rótulo de figura que ocupa mais de uma linha, devendo ser identado e justificado.

Fonte: (IFG, 2020).



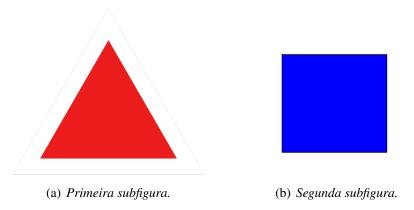
Figura 4.3: Câmpus Goiânia do IFG.

Fonte: (IFG, 2020).

## 4.3.1 Subfiguras

A classe subfigure pode ser usada para a inclusão de figuras dentro de figuras (consulte a documentação da classe para maiores detalhes). Por exemplo, a Figura 4.4

contém duas subfiguras. Estas podem ser referencidas por rótulos independentes, ou seja, podem ser referenciadas como Figuras 4.4(a) e 4.4(b) ou Subfiguras (a) e (b).



**Figura 4.4:** (a) e (b) representam dois exemplos do uso de subfiguras dentro de uma única figura.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 4.4 foi incluída com os comandos listados a seguir. Observe que há rótulos independentes para cada uma das subfiguras e um rótulo geral para a figura, os quais podem ser todos referenciados. Dessa forma, os textos "Figuras 4.4(a) e 4.4(b)" ou "Subfiguras (a) e (b)" podem ser gerados utilizando os códigos Figuras \ref{subfig:ex1} e \ref{subfig:ex2} ou Subfiguras \subref{subfig:ex1} e \subref{subfig:ex2}.

#### 4.3.2 Figuras usando o pacote TikZ

Figuras podem ser desenhadas diretamente em LATEX usando o pacote TikZ. Inicialmente é preciso definir o código da figura em um arquivo com a extensão tikz que deve ser colocado na pasta fig. Em seguida, a figura é inserida usando o comando inputTikZ com o tamanho da figura.

Como exemplo, a Figura 4.5 foi inserida usando o código a seguir.

```
\begin{figure}[!ht]
  \centering
  \inputTikZ{0.6}{./fig/exemplo.tikz}
  \caption{Exemplo de figura usando o pacote TikZ.}
  \label{fig:tikz}
  \fontefig{Elaborada pelo autor}
  \end{figure}
```

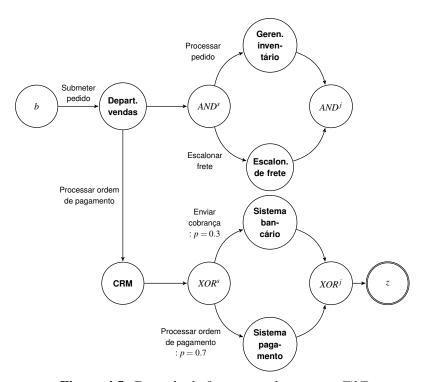


Figura 4.5: Exemplo de figura usando o pacote TikZ.

Fonte: Elaborada pelo autor.

O conteúdo do arquivo exemplo.tikz é dado a seguir.

```
\begin{tikzpicture}[->,>=stealth',shorten >=1pt,auto,
node distance=3.8cm,thick,main node/.style={circle,draw,
font=\sffamily\bfseries,align=center,text width={1.5cm}}]
\node[main node] (b) {$b$};
\node[main node] (sales) [right of=b] {Depart. vendas};
```

```
\node[main node] (ands1) [right of=sales,
  font=\sffamily\it] {\textit{AND$^s$}};
  \node[main node] (inventory) [above right of=ands1]
  {Geren. invent{\'a}rio};
  \node[main node] (freight) [below right of=ands1]
  {Escalon. de frete};
  \node[main node] (andj1) [below right of=inventory,
  font=\sffamily\it] {\textit{AND$^j$}};
  \node[main node] (crm) [below of=sales,
  node distance=7.8cm] {CRM};
  \node[main node] (xors1) [right of=crm,
  font=\sffamily\it] {\textit{XOR$^s$}};
  \node[main node] (bank) [above right of=xors1]
  {Sistema banc{\'a}rio};
  \node[main node] (payment) [below right of=xors1]
  {Sistema pagamento};
  \node[main node] (xorj1) [below right of=bank,
  font=\sffamily\it] {\textit{XOR$^j$}};
  \node[main node, accepting, node distance=2.5cm]
  (z) [right of=xorj1] {$z$};
  \path[every node/.style={font=\sffamily\small},
  align=center]
        edge node {Submeter\\pedido} (sales)
    (b)
    (sales) edge node {} (ands1)
    (sales) edge node [left] {Processar ordem\\
    de pagamento} (crm)
    (ands1) edge [bend left] node [above left]
    {Processar\\pedido} (inventory)
    (ands1) edge [bend right] node [below left]
    {Escalonar\\frete} (freight)
    (inventory) edge [bend left] node {} (andj1)
    (freight) edge [bend right] node {} (andj1)
    (crm) edge node {} (xors1)
    (xors1) edge [bend left] node [above left]
    {Enviar \setminus cobran \setminus c\{c\}a \setminus : $p=0.3$} (bank)
    (xors1) edge [bend right] node [below left]
    {Processar ordem\\ de pagamento\\: $p=0.7$}
    (payment)
    (bank) edge [bend left] node {} (xorj1)
    (payment) edge [bend right] node {} (xorj1)
    (xorj1) edge node {} (z);
^{\circ}\node[draw=none] at (0.0,-2.0) {$\lambda = 65$};
\end{tikzpicture}
```

### 4.4 Tabelas

Em tabelas, deve-se evitar usar cor de fundo diferente do branco e o uso de linhas grossas ou duplas. Ao relatar dados empíricos, não se deve usar mais dígitos decimais do aqueles que possam ser garantidos pela sua precisão e reprodutibilidade. Rótulos de tabelas devem ser colocados antes das mesmas (veja a Tabela 4.2).

Tabela 4.2: Conteúdo do diretório

Tag	Comprimento	Início	Tag	Comprimento	Início
001	0020	00000	100	0032	00235
003	0004	00020	245	0087	00267
005	0017	00024	246	0036	00354
008	0041	00041	250	0012	00390
010	0024	00082	260	0037	00402
020	0025	00106	300	0029	00439
020	0044	00131	500	0042	00468
040	0018	00175	520	0220	00510
050	0024	00193	650	0033	00730
082	0018	00217	650	0012	00763

Fonte: (ARMSTRONG, 1979).

A Tabela 4.2 foi gerada usando o código a seguir.

```
\begin{table}[ht!]
\caption{Conteúdo do diretório}
\label{tab:MarcMNem}
\begin{center}
\begin{tabular}{c|c|c|c|c|c|c}
\hline Tag & Comprimento & Início & & Tag & Comprimento & Início \\
hline 001 & 0020 & 00000 && 100 & 00235\\
\hline 003 & 0004 & 00020 && 245 & 0087 & 00267\\
\hline 005 & 0017 & 00024 && 246 & 0036 & 00354\\
\hline 008 & 0041 & 00041 && 250 & 0012 & 00390\\
\hline 010 & 0024 & 00082 && 260 & 0037 & 00402\\
\hline 020 & 0025 & 00106 && 300 & 0029 & 00439\\
\hline 020 & 0044 & 00131 && 500 & 0042 & 00468\\
\hline 040 & 0018 & 00175 && 520 & 0220 & 00510\\
```

```
\hline 050 & 0024 & 00193 && 650 & 0033 & 00730\\
\hline 082 & 0018 & 00217 && 650 & 0012 & 00763\\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\fontetab{\cite{Arm1979}}
\end{table}
```

O ambiente tabular é usado para digitar tabelas. Para ficar mais claro sobre como funciona, a seguir está uma descrição de cada comando.

```
{c|c|c|c|c|c|c|}
```

Isso declara que sete colunas, separadas por uma linha vertical, serão usadas na tabela. Cada c significa que o conteúdo da coluna será centralizado, você também pode usar r para alinhar o texto à direita e 1 para o alinhamento à esquerda.

```
\hline
```

Isso irá inserir uma linha horizontal na tabela. Não há restrição quanto ao número de vezes que você pode usar \hline.

```
cell1 & cell2 & cell3 & cell4 & cell5 & cell6 & cell7 \\
```

Cada & é um separador de células e a barra invertida dupla \\ define o final desta linha.

Outro exemplo é representado pela Tabela 4.3. O código para gerá-la é apresentado a seguir.

```
\begin{table}[h!]
\caption{Outro exemplo de tabela}
\label{tab:outro}
\renewcommand{\baselinestretch}{1.2}% for tabular environment
\small
\begin{center}
\begin{tabular}{ccccc}
\hline
   & \multirow{2}{22mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}
   \small\centering Quantitative measures} & \multicolumn{4}{c}{Markers}
   \\ \cline{3-6}
   & & \multicolumn{1}{c}{RO} & \multicolumn{1}{c}{ASF} &
   \multicolumn{1}{c}{ISO} & \multicolumn{1}{c}{ADF} \\ \hline
   \multirow{3}{20mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}
   \small\centering Test image scale 2}
& RMSE & 0.126 & 0.187 & 0.118 & 0.103 \\
& NMSE & 0.046 & 0.101 & 0.040 & 0.031 \\
```

```
& SSIM & 0.9981 & 0.9956 & 0.9984 & 0.9989 \\ hline
   \multirow{3}{18mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}\small
   \centering Cameraman scale 4}
& RMSE & 13.748 & 15.649 & 10.132 & 4.325 \\
& NMSE & 0.011 & 0.014 & 0.006 & 0.001 \\
& SSIM & 0.923 & 0.847 & 0.904 & 0.933 \\ hline
\end{tabular}
\end{center}
\fontetab{Referência à fonte da tabela.}
\end{table}
```

Tabela 4.3: Outro exemplo de tabela

	Quantitative	Markers					
	measures	RO	ASF	ISO	ADF		
Test image scale 2	RMSE	0.126	0.187	0.118	0.103		
	NMSE	0.046	0.101	0.040	0.031		
	SSIM	0.9981	0.9956	0.9984	0.9989		
Cameraman scale 4	RMSE	13.748	15.649	10.132	4.325		
	NMSE	0.011	0.014	0.006	0.001		
	SSIM	0.923	0.847	0.904	0.933		

Fonte: Referência à fonte da tabela..

Mais um exemplo de tabela é dado pela Tabela 4.4, cujo código é apresentado a seguir.

```
\begin{table}[!ht]
\caption{Mais um exemplo de tabela}
\label{tab:maisum}
\renewcommand{\baselinestretch}{1.2}% for tabular environment
\small
\begin{center}
\begin{tabular}{ccccc}
\hline
\multirow{4}{16mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}}
\small\centering Leveling's Scale} & \multicolumn{4}{c}
{Values for the scale relation of the four different type of markers}
\\ \cline{2-5}
& \multirow{3}{29mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{1}\small
```

```
\centering Structure element's size $r$ for RO and ASF} &
\multicolumn{2}{c}{Isotropic diffusion} &
\multirow{3}{20mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{1}\small
\centering Anisotropic diffusion iterations $t$} \\ \cline{3-4}
& & \multirow{2}{23mm}{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}
\small\centering Standard deviation \sigma\} & \multirow{2}{12mm}
{\renewcommand{\baselinestretch}{0.7}\small\centering Kernel size} & \\
& & & & \\ \hline
1 & 1 & 0.5 & $5 \times 5$ & 100 \\
2 & 2 & 1.0 & $7 \times 7$ & 200 \\
3 & 3 & 1.5 & $11 \times 11$ & 300 \\
4 & 4 & 2.0 & $13 \times 13$ & 400 \\
5 & 5 & 2.5 & $17 \times 17$ & 500 \\
6 & 6 & 3.0 & $19 \times 19$ & 600 \\
7 & 7 & 3.5 & $23 \times 23$ & 700 \\ \hline
\end{tabular}
\end{center}
\fontetab{Referência à fonte da tabela.}
\end{table}
```

Tabela 4.4: Mais um exemplo de tabela

-	Values for the scale	relation of the fo	ur different	type of markers
Leveling's	Structure	Isotropic di	ffusion	Anisotropic
Scale	element's size <i>r</i> for RO and ASF	Standard deviation $\sigma$	Kernel size	diffusion iterations <i>t</i>
1	1	0.5	5 × 5	100
2	2	1.0	$7 \times 7$	200
3	3	1.5	11×11	300
4	4	2.0	13 × 13	400
5	5	2.5	17 × 17	500
6	6	3.0	19 × 19	600
7	7	3.5	$23 \times 23$	700

Fonte: Referência à fonte da tabela..

A Tabela 4.5 é um exemplo de tabela longa que ocupa várias páginas. O código para incluí-la é apresentado a seguir, sendo omitido parte das linhas da tabela gerada.

```
\setlongtables
\begin{longtable}[c]{c|c|c|c|c}
\caption{Exemplo de tabela longa que atravessa várias páginas.}
\label{tab:longas}\\
\hline
\textbf{Campo1} & \textbf{Campo2} & \textbf{Campo3} &
\textbf{Campo4} & \textbf{Campo5} & \textbf{Campo6} \\
\hline\hline
\endfirsthead
\caption[]{Continuação} \\
\hline
\textbf{Campo1} & \textbf{Campo2} & \textbf{Campo3} &
\textbf{Campo4} & \textbf{Campo5} & \textbf{Campo6} \\
\hline\hline
\endhead
\hline\hline
\endlastfoot
\hline
\multicolumn{6}{r}{\captionlabelfont\captionsize(Continua)}\\
\endfoot
campo1 & campo2 & campo3 & campo4 & campo5 & campo6 \\
campo1 & campo2 & campo3 & campo4 & campo5 & campo6 \\
\hline
\end{longtable}
% o comando \fontetab{} não pode ser usado neste caso
\vspace{-8mm}
\begin{center}
\footnotesize
Fonte: Referência a fonte da tabela.
\end{center}
```

**Tabela 4.5:** Exemplo de tabela longa que atravessa várias páginas.

Campo1	Campo2	Campo3	Campo4	Campo5	Campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6

Tabela 4.5: Continuação

Campo1	Campo2	Campo3	Campo4	Campo5	Campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6

Tabela 4.5: Continuação

Campo1	Campo2	Campo3	Campo4	Campo5	Campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6

Tabela 4.5: Continuação

Campo1	Campo2	Campo3	Campo4	Campo5	Campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6

Tabela 4.5: Continuação

Campo1	Campo2	Campo3	Campo4	Campo5	Campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6
campo1	campo2	campo3	campo4	campo5	campo6

Fonte: Referência a fonte da tabela.

A Tabela 4.6 é um exemplo de tabela no modo paisagem e que ocupa também várias páginas. O código para incluí-la é apresentado a seguir, sendo omitido parte das linhas da tabela gerada.

```
\setlongtables
\begin{landscape}
\begin{longtable}[c]{c|c|c|c|c|c|c|c|c}
\caption{Exemplo de tabela longa, em paisagem, que atravessa
várias páginas.}\label{tab:longa}\\
\hline
\textbf{BOX1} & \textbf{BOX2} & \textbf{BOX3} & \textbf{BOX4} &
\textbf{BOX5} & \textbf{BOX6} & \textbf{BOX7} & \textbf{BOX8} &
\textbf{BOX9} & \textbf{BOX10} \\
\hline\hline
\endfirsthead
\caption[]{Conclusão}\\
\hline
\textbf{BOX1} & \textbf{BOX2} & \textbf{BOX3} & \textbf{BOX4} &
\textbf{BOX5} & \textbf{BOX6} & \textbf{BOX7} & \textbf{BOX8} &
\t MBOX9 & \t MBOX10 \\
\hline\hline
\endhead
\endlastfoot
\hline
\mathcal{multicolumn{10}{r}{\langle captionlabelfont\langle captionsize(Continua)}}
\endfoot
BOX1 & BOX2 & BOX3 & BOX4 & BOX5 & BOX6 & BOX7 & BOX8
& BOX9 & BOX10 \\
BOX1 & BOX2 & BOX3 & BOX4 & BOX5 & BOX6 & BOX7 & BOX8
```

```
& BOX9 & BOX10 \\
\hline
\end{longtable}
\vspace{-8mm}
% o comando \fontetab{} não pode ser usado neste caso
\begin{center}
\footnotesize
Fonte: Referência a fonte da tabela.
\end{center}
\end{landscape}
```

**Tabela 4.6:** Exemplo de tabela longa, em paisagem, que atravessa várias páginas.

BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10

Tabela 4.6: Conclusão

BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10

Tabela 4.6: Conclusão

BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10
BOX1	BOX2	BOX3	BOX4	BOX5	BOX6	BOX7	BOX8	BOX9	BOX10

Fonte: Referência a fonte da tabela.

## 4.5 Algoritmos

Algoritmos devem ser representados no formato do Algoritmo 4.1, que foi descrito com o uso da classe algorithm2e. A rigor não é obrigatório o uso dessa classe, contudo o uso da mesma permite que seja gerada automaticamente uma lista de algoritmos.

```
Algoritmo 4.1: MSR(A, i, j)Entrada: vetor A[i ... j], inteiros não negativos i e j.Saída: vetor A[i ... j] ordenado.1 n \leftarrow j - i.2 se (n < 4) então3 | Ordene com \leq 3 comparações.4 senão5 | Divida A em \lceil \sqrt{n} \rceil subvetores de comprimento máximo \lfloor \sqrt{n} \rfloor.6 | Aplique MSR a cada um dos subvetores.7 | Intercale os subvetores.8 fim
```

O código utilizado para gerar o algoritmo é apresentado a seguir. A lista completa de palavras-chave é apresentada no Apêndice A.

```
\medskip
\begin{center}
\begin{minipage}{0.92\textwidth}
\begin{algorithm2e}[H]
\DontPrintSemicolon
\LinesNumbered
\SetAlgoLined
\BlankLine
\Entrada\{vetor A[i\,.\,.\,j]\, inteiros não negativos i\ e i\
Saida\{vetor $A[i\,.\,.\,j]$ ordenado.}
 \BlankLine
$n \leftarrow j - i$.\;
 eSe{$(n<4)$}
   {Ordene com $\leq 3$ comparações.}
   {Divida A em \left( \right), \, \ ebyetores de
   comprimento máximo $\lfloor\sqrt{n}\,\rfloor$.\;
   Aplique $MSR$ a cada um dos subvetores.\;
    Intercale os subvetores.\;}
\caption{$MSR(A,i,j)$ \label {alg:poten}}
\end{algorithm2e}
\end{minipage}
\end{center}
```

## 4.6 Códigos de Programa

Códigos de programa podem ser importados, mantendo-se a formatação original, conforme se pode ver no exemplo do Código 4.1. Este exemplo usa o ambiente codigo, definido na classe-ifg, que permite que uma lista de programas seja gerada automaticamente.

#### Código 4.1 funcao\_retangular()

```
x = linspace(0,2 * pi, 100); % Criou-se 100 amostras entre 0 e 2 * pi.
2
   for n = 1:100
3
     if x(n) <= pi
       f(n) = 1; % Faz f(t) = 1 para 0 < t <= pi
4
5
6
       f(n) = -1; % Faz f(t) = -1 para pi < t <= 2 * pi
7
     end
8
   end
   plot(x,f,'r.'); % plota o gráfico, r=cor:vermelha e .:estilo do ponto: ponto
10
   grid on; % adiciona linhas de grade no desenho do gráfico
   title ('Função retangular'); % Coloca um título ao gráfico
   xlabel('t em radianos'); % nomeia o eixo x
13 | ylabel('f(t)'); % nomeia o eixo y
```

Para inserir o código coloque na pasta prog o arquivo com o conteúdo a ser inserido. Depois utilize o código a seguir. Atualmente a classe-ifg permite formatar códigos das linguagens XML, Java, Matlab e Python.

```
\begin{center}
\begin{codigo}[H]
  \small
  \lstinputlisting[language=Matlab]{prog/retangular.m}
  \caption{\texttt{funcao\_retangular()}}
  \label{code:prog1}
  \end{codigo}
\end{center}
```

## 4.7 Teoremas, Corolários e Demonstrações

O uso do ambiente theorem permite a escrita de teoremas, como no exemplo a seguir:

```
\begin{theorem} [Pitágoras]
Em todo triângulo retângulo o quadrado do comprimento
da hipotenusa é igual a soma dos quadrados dos
comprimentos dos catetos.
\end{theorem}
```

П

O resultado é o mostrado a seguir:

**Teorema 4.1 (Pitágoras)** Em todo triângulo retângulo o quadrado do comprimento da hipotenusa é igual a soma dos quadrados dos comprimentos dos catetos.

Da mesma forma pode-se usar o ambiente proof para demonstrações de teoremas:

```
\begin{proof}
Para demonstrar o Teorema de Pitágoras \dots
\end{proof}
```

Neste caso, o resultado é:

Prova. Para demonstrar o Teorema de Pitágoras . . .

Além desses dois ambientes, estão definidos os ambientes definition (Definição), corollary (Corolário), lemma (Lema)), proposition (Proposição), comment (Observação).

## 4.8 Referências e citações

Em documentos acadêmicos podem existir as citações podem ser: **implícitas** quando as referências não fazem parte do texto ou **explícitas** quando o autor referente a citação é mencionado explicitamente na sentença. Nesse sentido, deve-se utilizar os comandos específicos para cada tipo de citação, ou seja, em citações explicitas deve-se usar o comando citeonline{} e nas demais situações é usado o comandocite{}. Alguns exemplos são apresentados no Quadro 4.2.

Para especificar a página, seção ou capítulo consultado na referência é preciso acrescentá-lo entre colchetes com os comandos \cite[página]{} ou \citeonline[página]{}. O texto colocado entre colchetes aparecerá logo após o ano. Maiores informações sobre os comandos utilizados para citação posem ser consultados no manual de referência da abnTeX2, incluindo o uso de **apud** (ABNTEX2; ARAUJO, 2013).

# 4.9 Citações Indiretas

As citações indiretas são caracterizadas como uma espécie de paráfrase das ideias de um determinado autor, ou seja, o pesquisador, por meio de suas próprias palavras, interpreta o discurso de outrem, contudo, mantendo o mesmo sentido. Outro aspecto que deve ser considerado é a necessidade de o autor (ou os autores) e o ano em que a obra foi publicada serem mencionados.

Nas citações indiretas há duas formatações possíveis dependendo de como ocorre a citação no texto. Quando o autor é mencionado explicitamente utiliza-se o comando \citeoline{}, caso contrário, deve utilizar o comando cite{}.

**Quadro 4.2:** Exemplos de citações no documento

Código em LATEX	Código Compilado
A ironia será assim uma proposta por \citeonline{10520:2000:4.1-1}.	A ironia será assim uma proposta por Authler-Reiriz (1982).
\citeonline[p.~146]{10520:2000:4.2-2} dizem que	Oliveira e Leonardos (1943, p. 146) dizem que
''Apesar das da filosofia'' \cite[p.~293]{10520:2000:4.1-2}.	"Apesar das da filosofia" (DER-RIDA, 1967, p. 293).
Depois, que prefiro \cite{10520:2000:4.1-3}.	Depois, que prefiro (DEPOI-MENTO, 1978).

Fonte: (ANTONELLI, 2020).

# 4.10 Citações diretas

As citações diretas ocorrem quando o texto de uma referência é transcrito literalmente. As citações diretas curtas (até três linhas) são inseridas no texto entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação: "Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor [...] incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas" (ABNT, 2002, sec. 5).

'Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor [...] incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas''\cite[5]{NBR10520:2002}.

Cabe ressaltar que em LAT<sub>E</sub>Xas aspas iniciais são diferentes das finais. Para tanto, pode-se utilizar o comando \aspas{CONTEUDO} para inserir um determinado conteúdo entre aspas.

As citações diretas longas (com mais de 3 linhas) podem ser inseridas por meio do ambiente citação:

As citações diretas, no texto, com mais de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do

texto utilizado e sem as aspas. No caso de documentos datilografados, deve-se observar apenas o recuo (ABNT, 2002, 5.3).

#### Use o ambiente assim:

\begin{citacao}
As citações diretas, no texto, com mais de três linhas [...] deve-se
observar apenas o recuo \cite[5.3]{NBR10520:2002}.
\end{citacao}

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Norma Brasileira ABNT 6023:2018 Informação e documentação - Referências - Elaboração. [s.n.], 2018. Disponível em:

<https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=448348>. 20

ABNTEX2; ARAUJO, L. C. O pacote abntex2cite: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data). 2013. Disponível em: <a href="http://abntex2.googlecode.com/">http://abntex2.googlecode.com/</a>>. 53

ANTONELLI, H. L. Modelo de Teses e Dissertações ICMC/USP. [s.n.], 2020.

Disponível em: <a href="mailto://www.overleaf.com/latex/templates/">https://www.overleaf.com/latex/templates/</a> modelo-de-teses-e-dissertacoes-icmc-slash-usp/cvqdvbnxjqts>. 19,54

ARMSTRONG, M. A. Basic topology. London: McGraw-Hill, 1979. 38

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e documentação — apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, ago. 2002. 7 p. 54, 55

AUTHLER-REIRIZ, X. Y. Z. Exemplo de citação no texto. [S.l.: s.n.], 1982. 54

DEPOIMENTO sobre qualquer coisa. [S.l.: s.n.], 1978. 101-114 p. 54

DERRIDA, X. Y. Z. Exemplo de citação no texto. [S.l.: s.n.], 1967. 293 p. 54

INPE. **Modelo de Teses e Dissertações**. [s.n.], 2020. Disponível em:

<http://mtc-m16c.sid.inpe.br/archive.cgi/sid.inpe.br/iris@1905/2005/
08.25.14.01>. 19

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Apresentação**. 2020. Disponível em:

<a href="http://ifg.edu.br/goiania/apresentacao">http://ifg.edu.br/goiania/apresentacao</a>>. Acesso em: 07 nov 2020. 34

LONGO, H. classe-inf. 2002. Disponível em:

<http://www.inf.ufg.br/~longo/classe-inf/classe-inf.html>. 19

MITTELBACH, F.; GOOSSENS, M.; BRAAMS, J.; CARLISLE, D.; ROWLEY, C. **The LATEX companion**. [S.l.]: Addison-Wesley Professional, 2004. 19

OLIVEIRA, X. Y. Z.; LEONARDOS, X. Y. Z. **Exemplo de citação no texto**. [S.l.: s.n.], 1943. 54

# APÊNDICE A – LISTA DE PALAVRAS-CHAVE EM PORTUGUÊS PARA O PACOTE ALGORITHM2E

```
\Entrada{Entrada}
\Saida{Saída}
\Dados{Dados}
\Resultado{Resultado}
\At.e
\KwRetorna{[valor]}
\Retorna{[valor]}
\Iniciob{bloco interior}
\eSe{cindição}{bloco então}{bloco senão}
\Se{condição}{bloco então}
\uSe{condição}{boco então sem término}
\lSe{condição}{linha de texto do então}
\Senao{bloco senão}
\uSenao{bloco senão sem senão}
\lSenao{linha de texto do senão}
\SenaoSe{condição}{bloco senãose}
\uSenaoSe{condição}{bloco senãose sem término}
\lSenaoSe{condição}{linha de texto do senãose}
\Selec{condição}{bloco da seleção}
\Caso{um caso}{bloco do caso}
\uCaso{um caso}{bloco do caso sem término}
\lCaso{um caso}{linha do caso}
\Outro{bloco caso contrário}
\lOutro{linha do caso contrário}
\Para{condição}{texto do laço de repetição}
\lPara{condição}{linha do laço de repetição}
\ParaPar{condição}{texto do laço de repetição}
\lParaPar{condição}{linha do laço de repetição}
\ParaCada{condição}{texto do laço de repetição}
\lParaCada{condição}{linha do laço de repetição}
\ParaTodo{condição}{texto do laço de repetição}
\lParaTodo{condição}{linha do laço de repetição}
\Engto{stop condição}{texto do laço de repetição}
\lEngto{stop condição}{texto do laço de repetição}
\Repita{stop condição}{texto do laço de repetição}
\lRepita{stop condição}{linha do laço de repetição}
```

# ANEXO A – TIPOS DE REFERÊNCIAS NO LATEX

```
@BOOK{aacr2004,
  title = {Cataloga{\c{c}}{\~a}o de recursos bibliogr{\'a}ficos
  pelo {AACR2R} 2002},
  edition = \{2\},
  address = {Bras\{ 'i \} lia \},
  publisher = {Editora do Autor},
  author = {Antonia Motta Castro Memória Ribeiro},
  year = \{2004\},\
  note = \{v\{'a\} \text{ rias } p\{'a\} \text{ gina}\{c\{c\}\}\{\sim o\} \text{ es}\},
@BOOK{rey93,
  title = {Planejar e redigir trabalhos cient\'ificos},
subtitle = {teste de subtítulo},
  publisher = {Edgard Blücher},
  year = \{1993\},
  author = \{\text{Rey, L.}\},
  address = \{S \sim ao Paulo\},
  pages = \{318\},
@MISC{adobe00,
  title = {Adobe Acrobat 5.0.},
  year = \{2000\},
  note = \{1 \text{ CD-ROM}\},
  address = {San Jose, CA},
  publisher = {Adobe Systems},
}
@ARTICLE{amaral98,
  author = \{J. R. Amaral\},
  title = {{INPE} estuda queda de meteorito na {A}maz{\^o}nia},
  journal = {Jornal Valeparaibano},
  year = \{1998\},
  month = \{22 mar.\}
  note = {Caderno 1, p. 12},
  address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S \abla e \\ \abla e \\ \end{subarray} \}
}
```

```
@BOOK{assireu03,
 title = {Aplica(\c{c}){\adabe} do operador de fragmenta(\c{c}){\adabe} a}o
 assim{\{'e\}}trica \{(FA)\}\ na\ caracteriza{\{c\{c\}\}}\{\~a\}o\ de\ controles
 geomorfol{\'o}gicos em reservat{\'o}rios hidrel{\'e}tricos},
 publisher = {INPE},
 year = \{2003\},
 author = {A. T. Assireu and E. M. L. M. Novo and J. A. Lorenzzetti
 and C. Z. F. Braga and I. B. T. Lima and J. L. Stech},
 note = \{(INPE-9543-RPQ/737)\},
 pages = \{34\},
@BOOK{assireu03e,
 title = {Aplica(\c{c}){\adabe} do operador de fragmenta(\c{c}){\adabe} a}o
 assim{\'e}trica {(FA)} na caracteriza{\c{c}}{\~a}o de controles
 qeomorfol{\'o}qicos em reservat{\'o}rios hidrel{\'e}tricos},
 publisher = {INPE},
 year = \{2003\},
 author = {A. T. Assireu and E. M. L. M. Novo and J. A. Lorenzzetti
 and C. Z. F. Braga and I. B. T. Lima and J. L. Stech},
 note = \{(INPE-9543-RPQ/737)\},
 pages = \{34\},
 url = {goto-/bol.com.br/mirian_cris/2003/01.31.11.23},
 urlaccessdate = {03 maio 2004},
}
@INCOLLECTION(aurelio86,
 author = {Especializa{\c{c}}{\addred{\c},
 editor = {Aur{\'e}lio Buarque Holanda Ferreira},
 title = {Novo dicion{\'a}rio da l{\'\i}ngua portuguesa},
 publisher = {Nova Fronteira},
 year = \{1986\},
 address = {Rio de Janeiro},
 pages = \{698\},
 edition = \{2\},
@MANUAL{banon98,
 title = {Apresenta{\c{c}}{\advara{\c{c}}}{\advara{\c{c}}}{\advaraa}o de
 uso de uma biblioteca digital},
 author = {G. F. Banon},
 year = \{1998\},
 note = {Palestra realizada no Instituto Nacional de Pesquisas
 Espaciais (INPE),
```

```
em 17 fev. 1998},
@MISC{barbosa70,
 author = {0. Barbosa},
 title = {Projeto Leste do Tocantins/Oeste do Rio S{\~a}o Francisco},
 publisher = {Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM) /
 Departamento Nacional de Produ{\c{c}}{\~a}o Mineral (DNPM)/(PROSPEC)},
 year = \{1970\},
 address = {Rio de Janeiro},
 pages = \{170\},
 note = \{Conv\{\^e\}nio\},
}
@THESIS{boggione03,
 author = {G. A. Boggione},
 note = \{(INPE-10462-TDI/929)\},
 pages = \{2003.160\},
 school = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
 title = {Restaura{\c{c}}{\^a} o de imagens do sat{\^e}lite Landsat-7},
 type = {Disserta{\c{c}}{{\sim}a} (Mestrado em Sensoriamento Remoto)},
 year = \{2003\},
}
@ARTICLE{brasil74,
 title = {Decreto-lei n° 6129, de 6 de novembro de 1974. Disp\~oe
 sobre a transforma{\c{c}}{\ackslasho do Conselho Nacional de
 Desenvolvimento Cient\'ifico e Tecnol\'ogico -- {CNPq}},
 journal = \{Lex\},\
 year = \{1974\},
 volume = \{38\},
 pages = \{1017-1018\},
 month = {out./dez.},
 organization = {Brasil},
 section = {Legisla{\c{c}}{\~a}o Federal e Margin\'alia},
}
@ARTICLE{brasil04,
 title = {Portaria {CCIVIL} n° 388, de 15.04.2004. {D}esigna os
 membros para compor a {C}omiss\~ao {E}xecutiva do {P}lano de
 {A}_{cc}_{a}o para a {P}reven_{cc}_{a}o e {C}rontole do
 {D}esmatamento na {A}maz\^onia {L}egal},
 year = \{2004\},
 organization = {Brasil},
 url = {http://www.mct.gov.br/legis/portarias/Minist.htm\#2004},
 urlaccessdate = {19 ago. 2004},
```

```
}
@MISC{brum99,
     author = {C. G. M. Brum},
     title = {Resistrador anal\'ogico usado para registrar o
     ru\'ido c\'osmico},
     year = \{1999\},
     note = {1 fotografia},
    owner = {ePrint},
}
@BOOK{camara01,
     title = {Introdu\{\c\{c\}\}\{\aa}o \{\aa} ci{\aa} ci{\aa} da
     geoinforma\{\c\{c\}\}\{\~a\}o\},
     publisher = {INPE},
     year = \{2001\},\
     editor = {G. C\^amara and C. Davis and A. M. V. Monteiro},
     pages = \{344\},
     url = {goto-/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43},
     urlaccessdate = {22 de abr. 2004},
}
@BOOKLET { clima02,
     title = {{C}liman\'alise: {B}oletim de {M}onitoramento e
     {A}n{\'a}lise {C}lim{\'a}tica},
     address = \{S\{\abla e \} o Jos\{\begin{center} \begin{center} \begi
     month = {jan.},
     year = \{2002\},
     number = \{1\},
     url = {http://www.cptec.inpe.br/products/climanalise/capal.html},
     urlaccessdate = {3 maio 2004},
     volume = \{17\},
}
@BOOK{clima86,
     title = {Climan\'alise: Boletim de Monitoramento e
     An\'alise Clim\'atica},
     publisher = {INPE},
     year = \{1986\},
     address = {S\~ao Jos\'e dos Campos},
     note = {Mensal},
}
@BOOKLET{clima96,
     title = {{C}liman\'alise: {B}oletim de {M}onitoramento e
      {A}n{\'a}lise {C}lim{\'a}tica},
```

```
month = \{jan.\},
   year = \{1996\},
   number = \{1\},
   pages = \{53\},
   volume = \{11\},
@BOOK{diller93,
   title = {\LaTeX\ by line},
   publisher = {John Wiley \& Sons},
   year = \{1993\},
   author = {Antoni Diller},
   address = {Chichester, West Sussex},
   isbn = \{0-471-93471-2\},\
   pages = \{291\},
}
@INPROCEEDINGS { drummond03,
   author = {I. N. Drummond and L. Godo and S. A. Sandri},
   title = {Learning fuzzy systems with similarity relations},
   booktitle = {Proceedings...},
   year = \{2003\},
   pages = \{516 - -523\},
   address = {Istanbul},
   organization = {International Fuzzy Systems Association
   World Congress},
   publisher = {ICI/IFSA},
   note = \{(INPE-10533-PRE/6005)\},
   conference-location = {Istanbul, Turkey},
   conference-number = \{10\},
   conference-year = \{2003\},
   isbn = \{975-518-208-X\},
   org-short = {IFSA},
}
@MISC{fepam92,
   title = {Mata {A}tl\^antica no Rio Grande do Sul},
   year = \{1992\},
   note = {1 Mapa. Escala 1:250.000},
   address = {Porto Alegre},
   org-short = {FEPAM},
   organization = \{Funda\{\c\{c\}\}\{\arrowvare Estadual de Prote\{\c\{c\}\}\{\arrowvare Estadual de Prote\{\c\{c\}\}\}\{\arrowvare Estadual de Prote\{\c\{c\}\}\{\arrowvare Estadual de Prote\{\c\{c\}\}\}\{\arrowvare Estadual de Prote\{\c\{c\}\}\}\}\}\}
   Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM) },
   subtitle = {tombamento da {R}eserva da {B}iosfera},
   url = {http://www.fepam.rs.gov.br/programas/kfw.asp},
   urlaccessdate = {13 fev. 2002},
```

```
}
@ARTICLE{ferreira03,
  author = {R. N. Ferreira and T. M. Richenbach and D. L. Herdies
  and L. M. V. Carvalho,
  title = {Variability of {S}outh {A}merican convective
  cloud systems and tropospheric circulation during
  {J}anuary-{M}arch 1998 and 1999},
  journal = {Monthly Weather Review},
  year = \{2003\},
  volume = {131},
  pages = \{961--973\},
  number = \{5\},
 month = \{May\},
  note = \{(INPE-9991-PRE/5551)\},
}
@MISC{filme96,
  title = {Space: helping to complete the picture},
  year = \{1996\},
  note = {1 videocassete (15 min), VHS, son},
  address = {London},
 publisher = {BNSC},
}
@ARTICLE { formaggio01,
  author = {A. R. Formaggio and J. C. N. Epiphanio and M. D. Sim{\~o}es},
  title = {Radarsat backscattering from an agricultural scene},
  journal = {Pesquisa Agropecu{\'a}ria Brasileira},
  address = {Bras\'ilia},
  year = \{2001\},\
  volume = \{36\},
  pages = \{823 - -830\},
  number = \{5\},
  url = {http://isi3.isiknowledge.com/portal.cgi?DestApp=WOS&Func=Frame},
  urlaccessdate = {3 maio 2004},
}
@BOOK{franca2004,
  title = {Manual para normaliza{\c{c}}{\advarantering}} de publica{\c{c}}{\advarantering}}
  t\'ecnico-cient\'ificas},
  publisher = {UFMG},
  year = \{2004\},\
  author = \{Fran\{\clus_a\}\ J\'unia\ Lessa\ and\ Vasconcellos\ Ana\ Cristina
  and Magalh{\~a}es Maria Helena A. and Borges Stella Maris},
  pages = \{242\},
  address = {Belo Horizonte},
```

```
}
@MISC{fsosma02a,
         title = {Atlas dos remanescentes florestais da {M}ata {A}tl{\^a}ntica;
         per{\'i}odo 1995--2000},
         year = \{2002a\},\
         note = \{Cont\{\'e\}\ m \ 11 \ Mapas. (INPE-9694-PRP/238)\},
         org-short = {FSOSMA},
         organization = \{Funda\{\c\{c\}\}\{\arrowvar} \in SOS Mata Atl\arrowvar} \in SO
          (FSOSMA) /
         Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) },
         pages = \{47\},
}
@MISC{fsosma02b,
         title = {Atlas dos remanescentes florestais da {M}ata
         {A}tl{\^a}ntica;
         per{\'i}odo 1995--2000},
         year = \{2002b\},\
         note = \{Cont\{\'e\}m\ 11\ Mapas.\ (INPE-9694-PRP/238)\},
         address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{c} \abla e \abla \end{subarray} \} dos Campos\abla \end{subarray},
         org-short = {FSOSMA},
         organization = \{Funda\{\c\{c\}\}\{\arrowvar} \in SOS Mata Atl\arrowvar} \in SO
          (FSOSMA) / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) },
         pages = \{47\},
         url = {goto-/sid.inpe.br/jeferson/2003/06.02.07.45},
         urlaccessdate = {3 maio 2004},
}
@BOOK{ibge93,
         title = {Normas de apresenta{\c{c}}{{}^{c}},
         publisher = {IBGE},
         year = \{1993\},
         address = {Rio de Janeiro},
         edition = \{2\},
         isbn = \{85-240-0471-1\},
         org-short = {IBGE},
         organization = {Instituto Brasileiro de Geografia e Estat\'istica
         (IBGE) },
        pages = \{62\},
}
@MANUAL{inpe00,
         title = {Laborat{\'o}rio Associado de Combust{\~a}o e
         Propuls{\~a}o(LCP)},
         organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
```

```
(INPE) },
  address = {Cachoeira Paulista},
  publisher = {INPE},
  year = \{2000\},
  note = {Folder},
 org-short = {INPE},
}
 @MISC{inpe87,
  title = \{S\{\abla e \} \o Jos\{\ebecause (SP)\},
  year = \{1987\},
  note = {1 Mapa Topogr{\'a}fico. Escala 1:100.000},
  address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\'e\} dos Campos\},
  org-short = {INPE},
  organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
  subtitle = {atualiza{\c{c}}}{\^a} do uso da terra. {SF-23-YD-II-1
 MI-2769/1},
}
@MISC{inpe89,
 title = {{CBERS}},
 month = {jan.},
  year = \{1989\},
  note = \{28 \text{ transpar}\{\^e\}\text{ncias. } 25 \text{ x } 20 \text{ cm}\},
  address = \{S \sim ao Jos \leq dos Campos\},
  org-short = {INPE},
  organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
  publisher = {INPE},
}
@MISC{inpe95,
  organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
  year = \{1995\},
  title = {Mem{\'o}ria {T}{\'e}cnico-{C}ient{\'i}fica do INPE},
  org-short = {INPE},
  subtitle = {biblioteca digital},
  url = {http://iris.sid.inpe.br:1905/col/sid.inpe.br/banon/2001/
  04.03.15.36.19/doc/mirror.cgi},
 urlaccessdate = {11 maio 2004},
}
@MANUAL{inpedgi03,
  title = {Cat{\'a}logo CBERS 2},
  organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
  year = \{2004\},
```

```
org-short = {INPE},
    url = {http://www.dgi.inpe.br},
    urlaccessdate = {03 maio 2004},
}
@MISC{inpedgi04,
    title = {Imagem da cidade de S{\~a}o Jos{\'e} dos Campos},
    year = \{2004\},
    note = {Cachoeira Paulista, 2000. 1 imagem de sat{\'e}lite. CBERS 2 /
    Sensor CCD. 30 jan. 2004. Base 153 / Ponto: 126, Composi\{\c{c}\}\{\abla a\}o
    RGB, bandas 4, 3, 2},
    organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Divis{\~a}o de
    Gera\{\c \{c\}\}\{\abla e Imagens (INPE.DGI)\},
    org-short = {INPE.DGI},
}
@MISC{inpedgi05,
    title = {Imagem da cidade de S(\advarphi) Jos\advarphi dos Campos},
    year = \{2004\},
    note = {Cachoeira Paulista, 2000. 1 imagem de sat{\'e}lite. CBERS 1 /
    Sensor CCD -- Composi\{\c{c}\}\{\abla \ RGB, bandas 4, 3, 2, Base 153 /
    Ponto: 126},
    organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
    {Divis{\adjustarrow de Gera{\c \{c\}}{\adjustarrow de Imagens (INPE-DGI)}},
    org-short = {INPE-DGI},
    url = {http://www.dgi.inpe.br/html/gal-2.htm},
    urlaccessdate = {20 abr. 2004},
}
@PATENT{inpep95,
    organization = {INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS},
    howpublished = {Vladimir Jesus Trava-Airoldi and Evaldo Jose Corat
    and Edson Del Bosco and Marcia Carneiro Valera and Angel Fidel
    Pi{\~n}a and Victor Baranauskas and N{\'e}lia Ferreira Leite},
    year = \{1995\},
    title = {Brocas para uso odontol{\'o}gico ou uso correlato de desgaste ou
    perfura\{\c\{c\}\}\{\arraycolor{c}\} evestidas com diamante obtido com as t\{\begin{array}{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolor{c}\arraycolo
    qu{\'í}micas de crescimento a partir da Fase
    Vapor-CVD (Chemical Vapor Deposition) },
    note = \{21 \text{ fev. } 1995, 8 \text{ out. } 2002\},
    number = \{BR, n. PI 9500865-9\},
}
@PATENT {Scha84
    organization = {Santrade Limited},
    year = \{1985\},
    furtherresp = {Schachner H.},
```

```
title = {Body with superhard coating},
  number = \{4,734,339\},
  howpublished = {Mar. 29, 1988 and Jun. 24, 1985},
}
@MISC{gomes98,
  title = \{Elei\{\c\{c\}\}\{\arrowvert a \}o\},
  year = \{1998\},
  note = {Entrevistador: M{\'a}rcio Manzi Alvarenga.
  Uberl\{\^a\}ndia: Funda\{\c\{c\}\}\{\^a\}o R\{\'a\}dio e Televis\{\^a\}o
  Educativa de Uberl{\^a}ndia, 30 mar. 1998. Entrevista
  concedida ao programa de televisão "Acontece o seguinte". },
  author = {C Gomes},
  subtitle = {poss{\'i}vel candidatura},
}
@BOOK{goossens94,
  title = {The \LaTeX\ companion},
  publisher = {Addison-Wesley},
  year = \{1994\},
  author = {Michel Goossens and Frank Mittelbach and
  Alexander Samarin},
  address = {Reading, Massachusetts},
  bibliograpy = {yes},
  index = {yes},
  isbn = \{0-201-54199-8\},
 pages = \{530\},
}
@ARTICLE { jeon 92,
  author = {B. Jeon and D. A. Landgrebe},
  title = {Classification with spatio-temporal interpixel
  class dependency
  contexts},
  journal = {IEEE Transactions on Geoscience and Remote
  Sensing},
  year = \{1992\},
  volume = \{30\},
  pages = \{664-672\},
  number = \{4\},
 month = {July},
  note = {Special issue on the 1991 International
  Geoscience and Remote
  Sensing
Symposium (IGARSS'91) },
}
```

```
@ARTICLE{jereissati98,
  author = {T. Jereissati},
  title = {Cuidado com o já ganhou},
  journal = {Veja},
  year = \{1998\},
  address = \{S\{\abla a\} o Paulo\},
  volume = \{31\},
  pages = \{9--11\},
  number = \{11\},
  month = mar,
  note = {Entrevista concedida a Ernesto Bernardes},
@UNPUBLISHED { kishore,
  author = {Ram Kishore and A. K. Mishra},
  year = \{\},
  title = {Algebra of orthofermions and equivalence of their
thermodynamics to the infinite U Hubbard model },
  note = {Aceito pela revista Physica B.
 Acesso em: 21 jun. 2006.},
}
@INCOLLECTION { kirchhoff91,
  author = {V. W. J. H. Kirchhoff},
  title = \{Composi\{\c\{c\}\}\{\abla a\}o, estrutura,
  press{\~a}o e densidade},
  booktitle = {Introdu(\c{c})}(\~a)o (\'a)
  geof{\'\i}sica espacial},
  publisher = {INPE},
  year = \{2001\},
  editor = {V. W. J. H. Kirchhoff},
  chapter = \{3\},
  pages = \{31--42\},
  address = \{S\{\abla a\} o Paulo\},
  note = \{149 p.\},
}
@BOOK{kotait81,
  title = {Editora{\c{c}}{\~a}o cient{\'i}fica},
  publisher = \{\{\'A\}\tica\},
  year = \{1981\},
  author = {Ivani Kotait},
  address = {S}\sim ao Paulo},
 pages = \{118\},
@MANUAL{man90,
```

```
title = {Manual de normas para publica{\c{c}}{\cdot{\sim}0}es
  t{\'e}cnico-cient{\'i}ficas},
  organization = {Instituto Nacional de Pesquisas
  Espaciais (INPE) },
  org-short = {INPE},
  address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} \end{subarray}\} dos Campos\},
  publisher = {INPE},
  year = \{1990\},
  pages = \{133\},
  note = \{(INPE-5116-MAN/001)\},
}
@BOOK{massago04,
  title = {Um Curso de latex via exemplos},
  publisher = {UFSCAR},
  year = \{2002\},\
  author = {Sadao Massago},
  address = \{S\{\abla a\} o Paulo\},
  url = {http://www2.dm.ufscar.br/~sadao/curso/latex/},
 urlaccessdate = {25 maio 2006},
}
@INCOLLECTION { medeiros 01,
  author = {J. S. Medeiros and G. C(^a) mara},
  title = {Geoprocessamento para projetos ambientais},
  booktitle = {Introdu(\c{c})}(\above a) o (\above a) ci(\above a) da
  geoinforma{\{c\{c\}}\{\abla a\}o\},
  publisher = {INPE},
  year = \{2001\},
  editor = {G. C\^amara and C. Davis and A. M. V. Monteiro},
  note = \{(INPE-8568-PRE/4312)\}_{I}
  url = {goto-/sid.inpe.br/sergio/2004/04.19.15.08},
  urlaccessdate = {23 abr. 2004},
}
@MANUAL{NBR6021:1994a,
  title = \{\{NBR\}\}\ 6021\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla a} o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = oct,
  year = \{1994a\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{3\},
  subtitle = {Apresenta{\c{c}}{\~a}o de peri\'odicos},
```

```
}
@MANUAL { NBR6022:1994b,
      title = \{\{NBR\}\}\ 6022\},
      organization = {Associa{\c{c}}{\~a}o Brasileira de
      Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
      address = {Rio de Janeiro},
      month = auq,
      year = \{1994b\},\
      org-short = {ABNT},
      pages = \{2\},
      subtitle = {Apresenta{\c{c}}{{}^{c}}} de artigos em
      publica(\c{c}(\abla)es)
     peri\'odicas},
}
@MANUAL { NBR6023:2002b,
      title = \{\{NBR\}\}\ 6023\},
      organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla \ Brasileira\ de\ Normas}
      T{\'e}cnicas (ABNT)},
      address = {Rio de Janeiro},
      month = aug,
      year = \{2002b\},\
      org-short = \{ABNT\},
      pages = \{24\},
      subtitle = {Informa{\c{c}}{\advarantering}} {\\alphaa}o e documenta{\c{c}}{\advarantering}}
      refer\^encias:
      elabora{\c{c}}{\arraycolorgantle} \{\arraycolorgantle} \{\arraycol
}
@MANUAL{NBR6024:1989c,
      title = \{\{NBR\}\}\ 6024\},
      organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eira de}
      Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
      address = {Rio de Janeiro},
      month = aug,
      year = \{1989c\},\
      org-short = {ABNT},
      pages = \{2\},
      subtitle = {Numera(\c{c})}(\~a)o progressiva das
      se\{\c\{c\}\}\{\~o\}\es de um documento},
}
@MANUAL { NBR6026:1994c,
      title = \{\{NBR\}\}\ 6026\},
      organization = {Associa{\c{c}}{\~a}o Brasileira de
      Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
```

```
address = {Rio de Janeiro},
  month = mar,
  year = \{1994c\},\
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{2\},
  subtitle = {Legenda bibliogr{\'a}fica},
@MANUAL{NBR6027:1989b,
  title = \{\{NBR\} 6027\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eira de}
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = aug,
  year = \{1989b\},\
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{2\},
  subtitle = \{Sum\{\'a\}rio\},
@MANUAL { NBR6028:1990,
  title = \{\{NBR\}\}\ 6028\},
  organization = {Associa}(c\{c\})(\sim a) o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = may
  year = \{1990\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{3\},
  subtitle = {Resumos},
@MANUAL{NBR6029:2005b,
 title = \{\{NBR\}\}\ 6029\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eira de \}}
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = sep,
  year = \{2005b\},\
  org-short = {ABNT},
  pages = \{9\},
  subtitle = {Informa{\c{c}}{\adderive{c}}{\adderive{c}}{\adderive{c}}{\adderive{c}}
  livros e folhetos:
  Apresenta\{ c\{c\} \} \{ a\}_0 \},
@MANUAL { NBR6032:1989,
```

```
title = \{\{NBR\}\}\ 6032\},
  organization = {Associa{\c{c}}{\~a}o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = auq,
  year = \{1989\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{14\},
  subtitle = {Abrevia{\c{c}}{\~o}es de T{\{'i\}}tulos de
  peri{\'o}dicos e
  publica(\c{c})(\adjuster)
  seriadas},
}
@MANUAL { NBR6033:1989,
  title = \{\{NBR\}\}\ 6033\},
  organization = {Associa}(c\{c\})(a) Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = auq
  year = \{1989\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{5\},
  subtitle = {Ordem alfab{\'e}tica},
}
@MANUAL { NBR6034:1989d,
  title = \{\{NBR\}\}\ 6034\},
  organization = {Associa{\c{c}}}{\~a}o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = aug,
  year = \{1989d\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{3\},
  subtitle = {Prepara{\c{c}}{\~a} o de {'i}ndice de publica{\c{c}}{\~o}es},
}
@MANUAL{NBR10520:2002a,
  title = \{\{NBR\} \ 10520\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eirade}
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = aug,
  year = \{2002a\},\
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{7\},
```

```
subtitle = {Informa(\c{c})}(\adjuster) e documenta(\c{c})(\adjuster) = {Informa(\c{c})}(\adjuster)
  apresenta{\c{c}}{\advarphia}o de
  cita\{\c\{c\}\}\{\~o\}es em documentos\},
}
@MANUAL{NBR10521:1988,
  title = \{\{NBR\} \ 10521\},
  organization = {Associa{\c{c}}}{\~a}o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = oct,
  year = \{1988\},
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{2\},
  subtitle = \{\text{Numera}\{\c\{c\}\}\}\{\abel{eq:numera}\} internacional para livro: isbn\},
}
@MANUAL{NBR10719:1989a,
  title = \{\{NBR\} \ 10719\},
  organization = {Associa}(c\{c\})(\sim a) o Brasileira de
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = auq,
  org-short = \{ABNT\},
  pages = \{17\},
  subtitle = {Apresenta{\c{c}}{\~a}o de relat{\'o}rios
  t{\'e}cnico-cient{\'i}ficos},
  year = \{1989a\},
}
@MANUAL { NBR12256:1992,
  title = \{\{NBR\} \ 12256\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eira de}
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
  month = apr,
  year = \{1992\},
  org-short = {ABNT},
  pages = \{4\},
  subtitle = {Apresenta{\c{c}}{\~a}o de originais},
}
@MANUAL { NBR14724:2005a,
  title = \{\{NBR\} \ 14724\},
  organization = {Associa\{\c\{c\}\}\{\abla eira de \}}
  Normas T{\'e}cnicas (ABNT)},
  address = {Rio de Janeiro},
```

```
month = jan,
    year = \{2005a\},\
    org-short = {ABNT},
    pages = \{9\},
    subtitle = {Informa(\c{c})}(\adjustrate{c})(\adjustrate{c})(\adjustrate{c})}(\adjustrate{c})
    trabalhos acad{\^e}micos: apresenta{\c{c}}{\~a}o},
}
@TECHREPORT { mauri: 2003,
       author = {Instituto Nacional de Pesquisas (INPE)},
       year = \{2003\},\
       title = \{Resolu\{\c\{c\}\}\{\abla \ do problema de programa\{\c\{c\}\}\{\abla \ abla \ do problema de programa\{\c\{c\}\}\{\abla \ abla \ do problema de programa\{\abla \ abla \
       de tripula{\c{c}}{\c^{c}}{\c^{c}}{\c^{c}}
       simulated annealing},
       address = {Ouro Preto},
       organization = {Departamento de Ci{\^e}ncia da Computa{\c{c}}{\~a}o{-}
       Universidade Federal de Ouro Preto},
       url = {http://www.decom.ufop.br/prof/marcone/Orientacoes/
       PPTviaSimulatedAnnealing.pdf},
       urlaccessdate = \{28 \text{ ago. } 2006\},
       note = { 98p. Relat{\'orio t{\'e}cnico}},
}
@THESIS{padua04,
    address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\abla e\} \end{subarray} \}
    author = {Marcelo Banik P\'adua},
    pages = \{2004.162\},
    note = \{(INPE-12565-TDI/1004)\},
    school = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
    title = {Estudo da indu{\c{c}}{{\cap}}{{\cap}} eletromagn{\cap{'e}tica na
    caracteriza(c{c})(\sim a) de estruturas profundas sob a borda sul do
    cr\{\'a\}ton de S\{\~a\}o Francisco\},
    type = {Tese (Doutorado em Geof{\'i}sica)},
    url = {http://mtc-m16.sid.inpe.br:80/rep/sid.inpe.br/jeferson/
    2005/02.15.14.39},
    urlaccessdate = {22 ago. 2005},
    year = \{2004\},\
}
@MISC{padua05,
    author = {Irani In{\'a}cio Cordeiro P\'adua},
    title = {Estilo TDIINPE LaTeX},
    year = \{2005\},\
    note = {58 transparências},
    publisher = {INPE},
```

```
subtitle = {Curso de editora{\c{c}}{\^a} o eletr{\^o}nica e
publica(\c{c})(\abla e^{c}) \in \c (\abla e^{c}) \in 
     url = {http://ePrint.sid.inpe.br:1905/rep/sid.inpe.br/ePrint@1905/
     2005/10.26.13.54},
     urlaccessdate = {19 jun. 2006},
}
@MISC{parc96,
     title = {Parc-nov.xls},
     organization = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
     year = \{1996\},
     note = {tabela de par{\^a}metros dendrom{\'e}tricos para estimativa de
     biomassa. 1 disquete.
     3.5 pol. 120832 caracteres. Excel.},
}
@BOOK{prado01,
     title = {Trajet{\'o}rias espaciais e manobras assistidas por gravidade},
     publisher = {INPE},
     year = \{2001\},
     author = {F. A. B. A. Prado},
     address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\abla e\} \end{subarray} \}
     pages = \{169\},
}
@MISC{radam83,
     title = {Folhas {SC}. 24/25 Aracaj{\'u}/Sergipe},
     subtitle = \{geologia, geomorfologia, pedologia, vegeta\{\c\{c\}\}\{\abla e\}
     uso potencial da terra},
     year = \{1983\},
     organization = {PROJETO RADAMBRASIL},
     address = {Rio de Janeiro},
     publisher = {IBGE},
     note = {5 mapas col. (Levantamento de Recursos Naturais, 30)},
     pages = \{856\},
@ARTICLE{raun95,
     author = {W. R. Raun and H. J. Barreto},
     title = {Regional maize grain response to applied phosphorus in
     {C}entral {A}merica},
     journal = {Agronomy Journal},
     year = \{1995\},\
     volume = \{87\},
     pages = \{208-213\},
```

```
number = \{2\},
     month = {Mar.},
     note = {Resumo em \textbf{Abstracts in Tropical Agriculture}, v. 20,
     n. 12, p. 100, Dec. 1995},
@MANUAL{rca73,
     title = {Silicon transistor for 200-watt quasi-complementary symmetry
     audio amplifiers with parallel output transistor},
     organization = {Radio Corporation of America (RCA)},
     address = {Somerville, NJ},
     year = \{1973\},
     note = {Cat\'alogo},
     org-short = \{RCA\},
}
@BOOK{rey93,
     title = {Planejar e redigir trabalhos cient\'ificos},
publisher = {Edgard Blücher},
     year = \{1993\},
     author = \{\text{Rey, L.}\},
     address = \{S \sim ao Paulo\},
     pages = \{318\},
}
@INPROCEEDINGS{rocha2005,
   author = {Elizabeth Rocha and Maria Feitosa Barros and Rafael
   Silva Cruz and Carla Bernadete Madureira},
   title = {Uso de modelos digitais de eleva{\c{c}}{\arraycolor{c}}{\arraycolor{c}~a}o de
imagens de Radar para extra\{c\{c\}\}\{\sim a\} de fei\{c\{c\}\}\{\sim o\} es
topogr{\'a}ficas {-}um estudo de caso Maci{\c{c}}o da Tijuca, vertente
Ba{\'i}a da Guanabara},
  booktitle = {Anais...},
  year = \{2005\},\
   pages = \{4469 - -4472\},
  publisher = {{INPE}},
   address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} I Jos\{\abla a\} o Jos\{\abla a\} o
   organization = {Simp{\'o}sio Brasileiro de Sensoriamento Remoto},
   conference-location = \{Goi\{\^a\}nia\},
   conference-number = \{12\},
   conference-year = \{2005\},
   url = {http://marte.dpi.inpe.br:80/rep/ltid.inpe.br/sbsr/2004/
   11.20.11.59},
   urlacessdate = \{12 jun. 2006\},
@MISC{rudorff04,
```

```
author = { B. F. T. Rudorff},
 title = {Autoriza(\c{c}){\adabaa} para c{\adabaa} de publica(\c{c}){\adabaa},
 year = \{2004\},
 note = {[mensagem pessoal].Mensagem recebida por \url{pubtc@sid.inpe.br}
 em 19 abr. 2004},
}
@BOOK{saty04,
 title = {Rudimentos de meteorologia dinâmica},
 publisher = {INPE},
 year = \{2004\},
 author = {Satyamurty, P.},
 isbn = \{85-17-00019-6\},
 note = \{(INPE-11437-RPQ/769)\},
 pages = \{154\},
 url = {http://mtc-m16.sid.inpe.br/rep-/sid.inpe.br/marciana/2004/
 10.07.14.05},
 urlaccessdate = {02 out. 2006},
}
@INPROCEEDINGS { shima03,
 author = {Yosio Edemir Shimabukuro and Tomoaki Miura and Alfredo Huete
 and Egidio Arai and Fernando Del Bon Esp\'irito-Santo and Marcelo
 Lopes Latorre },
 title = {An{\'a}lise dos dados hiperespectrais do {EO}-1 obtidos
 sobre a {F}loresta {N}acional de {T}apaj{\'o}s no estado do {P}ar{\'a}},
 booktitle = {Anais...},
 year = \{2003\},
 pages = \{1099 - -1106\},
 publisher = {INPE},
 organization = {Simp{\'o}sio Brasileiro de Sensoriamento Remoto},
 note = \{1 \text{ CD-ROM}\},
 conference-location = {Belo Horizonte},
 conference-number = \{11\},
 conference-year = \{2003\},
}
@INPROCEEDINGS{shima03e,
 author = {Yosio Edemir Shimabukuro and Tomoaki Miura and
 Alfredo Huete and Egidio Arai and Fernando Del Bon Esp{\'i}rito-Santo
 and Marcelo Lopes Latorre},
 title = {An{\'a}lise dos dados hiperespectrais do {EO}-1 obtidos
 sobre a {F}loresta {N}acional de {T}apaj{\'o}s no estado do {P}ar{\'a}},
 booktitle = {Anais...},
 year = \{2003\},
```

```
pages = \{1099 - -1106\},
         publisher = {INPE},
         address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\abla a
         organization = {Simp{\'o}sio Brasileiro de Sensoriamento Remoto},
         conference-location = {Belo Horizonte},
         conference-number = \{11\},
         conference-year = \{2003\},
         url = {goto-/ltid.inpe.br/sbsr/2002/11.17.13.39},
         urlaccessdate = {22 abr. 2004},
}
@INCOLLECTION { souza01,
         author = \{M. L. O. Souza\},
         title = {Sistemas de controle de atitude e de {\'o}rbita},
         booktitle = {Fundamentos de tecnologia espacial},
         publisher = {INPE},
         year = \{2001\},
         editor = {A. F. B. A. Prado and H. K. Kuga},
         chapter = \{10\},
         pages = \{133--137\},
         address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} S\{\abla a\} o Jos\{\abla a
}
@ARTICLE {taylor96,
         author = \{D. Taylor\},
         title = {{WWW} weatherfax images},
         journal = \{ \{YACHT-L\} \},
         year = \{1996\},
         url = {listserv@hearn.bitnet},
         urlaccessdate = {17 Apr. 1996},
@BOOK{tierno2006,
         title = {Ferramentas do word de apoio para utiliza{\c{c}}{\acksim} do
         TDIINPE.dot},
         publisher = {INPE},
         year = \{2006\},\
         author = {Maria Ros{\'a}rio Giffoni Tierno},
         pages = \{50\},
         url = {http://ePrint.sid.inpe.br:1905/rep/sid.inpe.br/
         ePrint@1905/2006/},
         urlaccessdate = {jul. 2006},
}
@MANUAL {tourrilhes 2001,
         author = {Jean Tourrilhes},
```

```
year = \{2001\},\
  title = {A bit More about the technologies involved},
  subtitle = {Information and documentation},
  url = {http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Linux.
  Wireless.Overview.html},
  urlaccessdate = {15 jun. 2005},
}
%transparência
 @MISC{traina2002,
  author ={Agma Juici Machado Traina and Traina, Junior, Caetano}
  title = {Como escrever artigos cient{\'i}ficos},
  publisher = {UFSCAR},
  year = \{2002\},
  note = {27 transparências},
  url = {http://gbdi.icmc.usp.br/disciplinas/sce-5845/ComoEscrever
  /Single.html},
 urlaccessdate = {25 maio 2006},
 @INCOLLECTION{venancio84,
  author = {Alberto {VEN{\^A}NCIO FILHO}},
  title = {Constituição de 1934},
  booktitle = {Dicion{\'a}rio hist{\'o}rico biogr{\'a}fico brasileiro
  1930-1983},
  editor = {I. Beloch and A. A. Abreu},
  publisher = {FGV, CPDOC : FINEP},
  year = \{1984\},
  address = {Rio de Janeiro},
 pages = \{913-914\},
  volume = \{2\},
}
@INCOLLECTION(camposvelho97,
  author = {Haroldo Fraga, Campos Velho},
  title = {Constituição de 1934},
  booktitle = {Dicion{\'a}rio hist{\'o}rico biogr{\'a}fico brasileiro
  1930-1983},
  editor = {I. Beloch and A. A. Abreu},
  publisher = {FGV, CPDOC : FINEP},
  year = \{1997\},
  address = {Rio de Janeiro},
  pages = \{913-914\},
 volume = \{2\},
%Este é um exemplo de capítulo de livro
```

```
@INCOLLECTION{sousa:2004,
  author = {SOUSA, F.L. and RAMOS, F.M. and GALSKI, R.L. and MURAOKA, I.},
  title = {Generalized extremal optimization: a new meta-heuristic inspired by a
  booktitle = {Recent developments in biologically inspired computing},
  publisher = {Idea Group Inc.},
  year = \{2004\},
  editor = {Leandro N. de Castro and Fernando J. Von Zuben},
  chapter = \{\},
  pages = \{41--60\},
  address = {Hershey PA},
 @ARTICLE{dias,
 author = {Silva, Dias, M. A. F.},
 title = { Sistemas de Mesoescala e previs{\~a}o de tempo a curto prazo},
 journal = {Revista Brasileira de Meteorologia},
 volume = \{2\},
pages = \{133-150\},
year = \{1987\},
%Este exemplo segundo uma aluna fica com et al nos autores
@ARTICLE (Oost 02,
 author = {W.A. Oost and G.J Komen and C.M.J. Jacobs and C.V. Oort},
 title = {New Evidence For a Relation Between Wind Stress and Wave age
 from Measurements During Asgamage},
 journal = {Boundary Layer Meteorology},
 year = \{2002\},
 volume = \{103\},
pages = \{409-438\}
%Este é um exemplo de título de tese com subtítulo
@THESIS{leite04,
 address = {Maceió},
 author = {C.C. Leite},
 school = {Universidade Federal de Alagoas (UFAL) },
 title = {Características da {C}amada {L}imite {C}onvectiva durante a
 transi\{\c\{c\}\}\{\alpha\}\ da esta\{\c\{c\}\}\{\alpha\}\ seca para chuvosa na \{A\}maz\alphaonia (200)
 subtitle = {{C}omparação {F}loresta/{P}astagem ({DRY TO WET AMC}/{LBA})},
 type = {Dissertação (Mestrado em Meteorologia)},
 year = \{2004\},
```

```
%Este é um exemplo de capítulo de livro, onde foi adicionado o campo nota,
%para indicar a série
  @INCOLLECTION{athanassoula01,
  author = {Evangelia Athanassoula},
  title = {Secular evolution of disc galaxies and of their components},
  booktitle = {Mapping the galaxy and nearby galaxies},
  publisher = {Springer},
  year = \{2008\},
  editor = {Keiichi Wada and Françoise Combes},
  address = {New York},
  pages = \{47 - -54\},
  note = {Astrophysics and Space Science Proceedings},
}
%Este é um exemplo para decreto publicado em coletânea,
%criado pelo Estado de São Paulo
  @ARTICLE{saopaulo98,
  organization = \{S\{\adot \}  Paulo \{(Estado)\}\},
  title = {Decreto n^{\circ} 42.822, de 20 de janeiro de 1998},
  journal = {Lex:},
  section = {colet\^anea de legisla{\c{c}}{\~a}o e jurisprud\^encia},
  year = \{1998\},
  volume = {62},
  number = \{3\},
  pages = \{217-220\},
  address = \{S\{\abla a\} o Paulo \},
%Este é um exemplo para título contendo aspas
  @THESIS{mattos/06,
  address = \{S\{\abla a\} o Jos\{\begin{subarray}{l} s \in S \\ \abla a \abl
  author = {Mattos, Jo\{\abla a\}o Gerd Zell\},
  note = \{(INPE-14794-TDI/1237)\},
  pages = \{2006. 129\},
  school = {Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)},
  title = {Sensibilidade do uso de "Pseudo-temps" na assimila{\c{c}}{\^{a}}
  de dados do modelo de circula{\c{c}}{\~a}o geral atmosf{\'e}rica do CPTEC/COLA}
  type = {Tese (Doutorado em Meteorologia)},
  year = \{2006\},\
  url = {http://urlib.net/sid.inpe.br/mtc-m17@80/2007/02.15.17.37},
  urlaccessdate = {12 abr. 2011},
%Este é um exemplo de título com fórmulas e sigla
```

```
@ARTICLE { chedin: 2003,
 author = {A. Chedin and S. Serrar and N.A. Scott and C. Crevoisier and R. Armant
 title = {First global measurement of midtropospheric {CO}$_2$
         from {NOAA} polar satellites: tropical zone},
 journal = {J. Geophys. Res.},
 volume = \{108 (D18)\},
 pages = \{13 \text{ pp.}\},
year = \{2003\},
note = \{4581, doi:10.1029/2003JD003439\},
%Este é um exemplo de relatório técnico cujo título tem subtítulo e
% cujo autor é uma entidade
@TECHREPORT { IPCC: 2001,
   year = \{2001\},\
   title = {Climate change 2001},
 subtitle = {the physical science basis. contribution of working group I
 to the third assessment
   report of the intergovernmental panel on climate change},
   address = {Cambridge, United Kingdom},
   organization = {Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)},
   url = {http://www.grida.no/publications/other/ipcc_tar/},
   urlaccessdate = { },
   note = \{98p. Relat\{\'orio\ t\{\'e\}cnico\}\},
%Este é um exemplo de livro com subtítulo
@BOOK{Beale:90,
  author = {Beale, R.; Jackson, T.},
  title = {Neural computing},
subtitle = {an introduction},
  edition = \{\},
  address = {New York, NY},
 publisher = {Adam Higler Bristol},
 year = \{1990\},
}
```