



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELAGEM MATEMÁTICA E COMPUTACIONAL

COMPUTAÇÃO EVOLUCIONÁRIA: 1^a Tarefa

AUGUSTO MORAIS

BELO HORIZONTE
MARÇO DE 2016

Sumário

1 – Introdução	1
1.1 Leia esta seção antes de começar	1
1.2 Justificativa	3
2 – Metodologia	4
2.1 Delineamento da pesquisa	4
2.2 Coleta e tratamento de dados	4
2.3 Equações	4
2.4 Algoritmos	5
3 – Análise e Discussão dos Resultados	6
3.1 Título da seção	6
4 – Conclusão	7
4.1 Trabalhos Futuros	7
4.2 Considerações Finais	7
Referências	8

Capítulo 1

Introdução

Edite e coloque aqui o seu texto introdutório do artigo.

A introdução deverá apresentar uma visão de conjunto do trabalho a ser realizado, com o apoio da literatura, situando-o no contexto do estado da arte da área científica específica, sua relevância no contexto da área inserida e sua importância específica para o avanço do conhecimento.

Deve ser dado destaque às contribuições efetivas do trabalho e sua relevância para a área de pesquisa.

É uma boa prática iniciar cada novo capítulo com uma breve texto introdutório (tipicamente, dois ou três parágrafos) que deve deixar claro o quê será discutido no capítulo, bem como a organização do capítulo. Também servirá ao propósito de "amarrar" ou "alinhar" o conteúdo deste capítulo com o conteúdo do capítulo imediatamente anterior - neste caso, contando com o texto da seção de "Considerações finais" do capítulo anterior.

1.1 Leia esta seção antes de começar

Este documento é um *template* \LaTeX que adaptado de Borges et. al., para ser utilizado em trabalho simples de mestrado e doutorado com conformidade as regras da ABNT.

Há vários elementos do documento que sofrem conversão minúsculas/maiúsculas - por exemplo o conteúdo dos arquivos `.bib`, `capa.tex` e `folhaRosto.tex`, além de títulos de capítulos, seções, etc.. Para estes elementos, pelo menos, não acentue diretamente as palavras, use os comandos relacionados na [Figura 1](#).

Para a compilação de arquivos \TeX ou \LaTeX veja os comandos apresentados na [Figura 2](#).

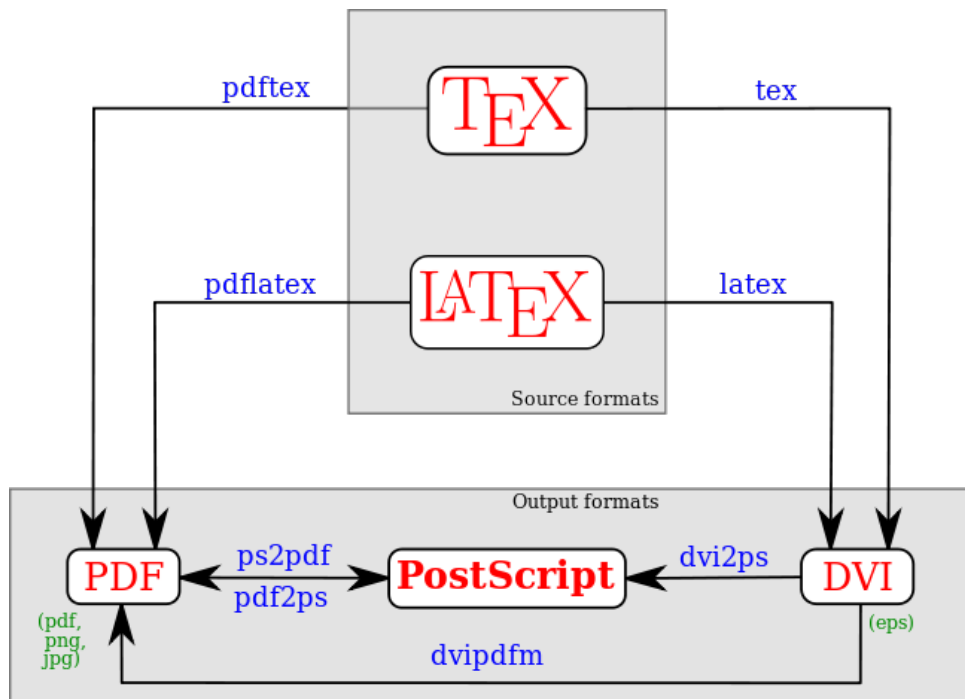
A compilação para gerar um arquivo no formato pdf, incluindo corretamente as referências

Figura 1 – Comandos para acentuação no \LaTeX

LaTeX command	Sample	Description
$\backslash`{o}$	ò	grave accent
$\backslash' {o}$	ó	acute accent
$\backslash^{ }{o}$	ô	circumflex
$\backslash" {o}$	ö	umlaut, trema or dieresis
$\backslash H{o}$	ő	long Hungarian umlaut (double acute)
$\backslash \sim {o}$	õ	tilde
$\backslash c{c}$	ç	cedilla
$\backslash k{a}$	ą	ogonek
$\backslash l$	ł	barred l (l with stroke)
$\backslash = {o}$	ō	macron accent (a bar over the letter)
$\backslash b{o}$	ȍ	bar under the letter
$\backslash . {o}$	ȓ	dot over the letter
$\backslash d{u}$	ȕ	dot under the letter
$\backslash r{a}$	â	ring over the letter (for â there is also the special command $\backslash aa$)
$\backslash u{o}$	ö	breve over the letter
$\backslash v{s}$	š	caron/háček ("v") over the letter
$\backslash t{oo}$	ö	"tie" (inverted u) over the two letters
$\backslash o$	ø	slashed o (o with stroke)

Fonte: http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Special_Characters

Figura 2 – Comandos para compilação de arquivos \TeX ou \LaTeX



Fonte: <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Basics>

bibliográficas, deve ser realizada em quatro passos:

- **pdflatex** meuTrabalhoAcademico.tex -> gera um pdf, porém sem as referências, apenas indicando-as

- **bibtex** meuTrabalhoAcademico.tex -> varre o arquivo myrefs.bib e busca pelas referências utilizadas
- **pdflatex** meuTrabalhoAcademico.tex -> insere as referências e chamadas nos locais apropriados
- **pdflatex** meuTrabalhoAcademico.tex -> faz a compilação final, verificando tudo

Alternativamente, poderá ser utilizado o comando `makefile`, disponível na mesma pasta onde está o arquivo principal `meuTrabalhoAcademico.tex`, que faz exatamente o mesmo que os quatro comandos supramencionados. No entanto atente para o fato de que, se você alterar o nome do arquivo `meuTrabalhoAcademico.tex`, deverá também editar o arquivo `makefile` para alterá-lo do mesmo modo.

1.2 Justificativa

Blá blá blá

Capítulo 2

Metodologia

Cada capítulo deve conter uma pequena introdução (tipicamente, um ou dois parágrafos), em seção não numerada, que deve deixar claro o objetivo e o que será discutido no capítulo, bem como a organização do capítulo.

2.1 Delineamento da pesquisa

Inserir seu texto aqui...

2.2 Coleta e tratamento de dados

Inserir seu texto aqui...

Exemplo de tabela:

Tabela 1 – Resultado dos testes.				
	Valores 1	Valores 2	Valores 3	Valores 4
Caso 1	0,86	0,77	0,81	163
Caso 2	0,19	0,74	0,25	180
Caso 3	1,00	1,00	1,00	170

2.3 Equações

A transformada de Laplace é dada na [Equação 1](#), enquanto a Eq. 2 apresenta a formulação da transformada discreta de Fourier bidimensional¹. Observe que utilizamos propositalmente

¹Deve-se reparar na formatação esteticamente perfeita destas equações.

duas formas distintas para referenciar as equações.

$$X(s) = \int_{t=-\infty}^{\infty} x(t) e^{-st} dt \quad (1)$$

$$F(u, v) = \sum_{m=0}^{M-1} \sum_{n=0}^{N-1} f(m, n) \exp \left[-j2\pi \left(\frac{um}{M} + \frac{vn}{N} \right) \right] \quad (2)$$

2.4 Algoritmos

Os algoritmos devem ser feitos segundo o modelo abaixo. Para isso, utilizar o pacote `algorithm2e` no início do arquivo principal como neste exemplo.

Algoritmo 1: Algoritmo para remoção aleatória de vértices

Input: o número n de vértices a remover, grafo original $G(V, E)$

Output: grafo reduzido $G'(V, E)$

$removidos \leftarrow 0$

while $removidos < n$ **do**

$v \leftarrow \text{Random}(1, \dots, k) \in V$

for $u \in adjacentes(v)$ **do**

 remove aresta (u, v)

$removidos \leftarrow removidos + 1$

end

if *há componentes desconectados* **then**

 remove os componentes desconectados

end

end

Capítulo 3

Análise e Discussão dos Resultados

Cada capítulo deve conter uma pequena introdução (tipicamente, um ou dois parágrafos), em seção não numerada, que deve deixar claro o objetivo e o que será discutido no capítulo, bem como a organização do capítulo.

3.1 Título da seção

Inserir seu texto aqui...

Capítulo 4

Conclusão

Procure fazer uma análise crítica de seu trabalho, destacando os principais resultados e as contribuições deste trabalho para a área de pesquisa.

4.1 Trabalhos Futuros

Também deve indicar, se possível e/ou conveniente, como este trabalho pode ser estendido ou aprimorado.

4.2 Considerações Finais

As derradeiras palavras para encerramento do seu trabalho acadêmico.

Referências