

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

FULANO DA SILVA

TEMPLATE TCC: SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS AQUI

**CHAPECÓ
2024**

FULANO DA SILVA

TEMPLATE TCC: SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS AQUI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Beltrano dos Dias

**CHAPECÓ
2024**

Silva, Fulano da

TEMPLATE TCC: SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS AQUI
/ Fulano da Silva - 2024.

29 f.

Orientador: Beltrano dos Dias

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)
- Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso
de Ciência da Computação, Chapecó, SC, 2024.

1. até 2. cinco 3. palavras 4. chave 5.
portugues I. Dias, Beltrano dos, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III.
Título.

FULANO DA SILVA

TEMPLATE TCC: SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS AQUI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Beltrano dos Dias

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca avaliadora em: 23/07/2023.

BANCA AVALIADORA

Beltrano dos Dias - UFFS

Fulano de Tal - UFFS

Beltrano de Outro - UFFS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais.

“The art of simplicity is a puzzle of complexity.”
(Douglas Horton)

AGRADECIMENTOS

À lorem ipsum, dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor. invidunt ut labore et dolore magna aliquyam

À erad sed, diam voluptua at vero, eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita.

À kasd gubergren, no sea. takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet. consetetur sadipscing elitr sed

À diam nonumy, eirmod tempor, invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at.

RESUMO

Seu resumo em português aqui. Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita. Kaskd gubergren no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at.

Palavras-Chave: até, cinco, palavras, chave, português.

ABSTRACT

Your abstract in English here. Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at

Keywords: up, to, five, keywords, english.

LISTA DE FIGURAS

1.1	This is a figure with a very long caption which looks ugly in the corresponding list of figures. Fortunately, there is an optional parameter for a shorter replacement of this monstrosity	16
2.1	This is another figure	22

LISTA DE TABELAS

2.1	This is a table	21
2.2	Note que a legenda da tabela fica na parte de cima	23

LISTA DE ALGORITMOS

1.1	An algorithm with an optional, shorter caption	17
1.2	Como escrever algoritmos no $\text{\LaTeX}2\text{e}$	18

LISTA DE SIGLAS

ABC – Associação Brasileira de Computadores

XYZ – lorem ipsum dolor sit

IJK – lorem ipsum dolor sit

LISTA DE SÍMBOLOS

Hz – Hertz	15
π – Constante com valor aproximado de 3.1415926	15

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	PRIMEIRA SEÇÃO	16
1.1.1	SUBSEÇÃO	18
2	ANOTHER CHAPTER	21
2.1	ANOTHER SECTION	21
2.1.1	ANOTHER SUBSECTION	23
	REFERÊNCIAS	24
	APÊNDICE A – Meu primeiro apêndice	26
	APÊNDICE B – My second appendix	27
	ANEXO A – Meu primeiro anexo	28
	ANEXO B – My second attachment	29

1. INTRODUÇÃO

Sugestão de organização para o TCC I:

- Capítulo 1:
 - Introdução/Contextualização
 - Problema
 - Objetivo Geral
 - Objetivos específicos
 - Justificativa
- Capítulo 2:
 - Fundamentação teórica e conceitos
 - Trabalhos relacionados
- Capítulo 3:
 - Metodologia
 - Cronograma

Lorem ipsum dolor sit amet Capítulo 1 consetetur sadipscing **elitr sed** diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore **magna aliquyam** erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et ~~justo duo~~ dolores et ea rebum no sea replaceta kimata sanctus estlorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing **elitr sed diam**

comentário lateral no texto

Este é um comentário sobre o texto grifado

nonumy eirmod. Ver Figura 1.1.

tempor invidunt (SKIENA, 1998) ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores Nagamochi e Abe (2007), 2001,(GOLDENBERG, 2009).

Et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum (NAGAMOCHI; ABE, 2007; BENTLEY, 2007). O Algoritmo 1.1 mostra este processo.

tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum (CORMEN et al., 2001).

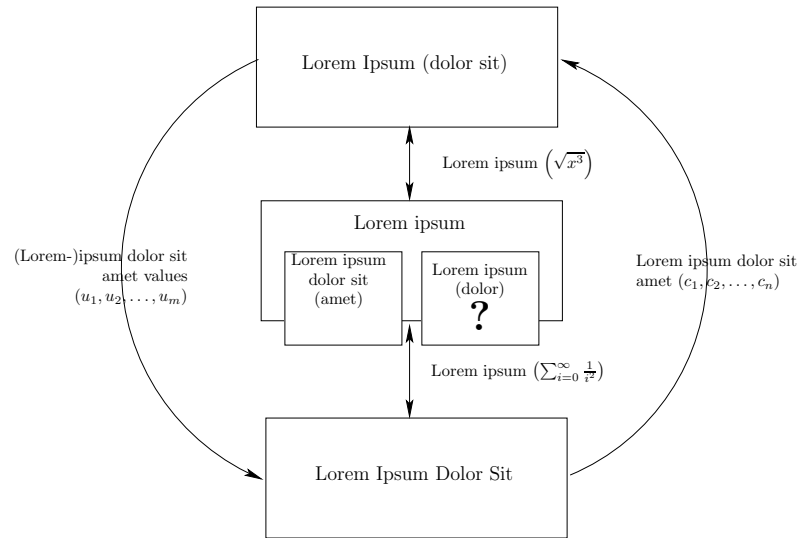


Figura 1.1 – This is a figure with a very long caption which looks ugly in the corresponding list of figures. Fortunately, there is an optional parameter for a shorter replacement of this monstrosity

dolor sit (BENTLEY, 2007) amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero (ATKINS, 2004).

1. lorem
2. ipsum
3. dolor
4. sit
5. amet
6. consetetur

1.1 Primeira seção

lorem ipsum dolor sit $x \leq 2$ amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod Seção 1.1 tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita. (OLIVEIRA, 2008)

```

1: function  $\sigma(i, j)$ 
2: {table lorem ipsum dolor consetetur sadipscing elitr sed ( $i, j$ )}
3: if table[ $i, j$ ].memoized then
4:   return table[ $i, j$ ].error
5: end if
6: minerror  $\leftarrow \infty$ 
7: bestt  $\leftarrow$  nil
8: for each template  $t$  in  $\mathcal{T}$  do
9:   error  $\leftarrow$  allocate( $t, i, j$ )
10:  if error < minerror then
11:    minerror  $\leftarrow$  error
12:    bestt  $\leftarrow t$ 
13:  end if
14: end for
15: table[ $i, j$ ].memoized  $\leftarrow$  true
16: table[ $i, j$ ].template  $\leftarrow$  bestt
17: table[ $i, j$ ].error  $\leftarrow$  minerror
18: return minerror

```

Algoritmo 1.1 – This is an algorithm with a very long caption. However, we replaced it with a shorter version in the Outline for legibility reasons

$$\int_0^{\infty} x^2 + \frac{\pi}{\sum_{i=0}^n \frac{1}{i^2}} \quad (1.1)$$

kasd gubergren no sea Equação (1.1) takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod. (PICCOLI et al., 2011; OLIVEIRA, 2008)

Outro algoritmo (Algoritmo 1.2), agora com o pacote Algorithm2e:

Entrada: o proprio texto

Saída: como escrever algoritmos com $\LaTeX 2\epsilon$

```

1 início
2   Inicialização
3   repeat
4     leia o atual
5     if entendeu then
6       vá para o próximo
7       próximo se torna o atual
8     else
9       volte ao início da seção
10    end
11  until fim do texto;
12 fim

```

Algoritmo 1.2 – Como escrever algoritmos no $\LaTeX 2\epsilon$

amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod. (PICCOLI, 2008)

1.1.1 Subseção

dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero. ATKINS

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod.

tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero:

- lorem
- ipsum

- dolor
- sit
- amet
- consetetur

Subsubsub

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita. (GOLDENBERG, 2009)

$$L(i, j, w, h) = \begin{cases} E(i, w, h) & i = j \\ \min \left(\min_{k=i}^{j-1} \{ \heartsuit(i, k, j, w, h) \}, \min_{k=i}^{j-1} \{ \spadesuit(i, k, j, w, h) \} \right) & i < j. \end{cases} \quad (1.2)$$

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet.

De acordo com Esquedo (2011, p. 19):

ut wisi enim ad minim veniam quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat dui autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio

duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi lorem ipsum dolor sit amet consetetur adipiscing elit sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

ut wisi enim ad minim veniam quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat ut wisi enim ad minim veniam quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

2. ANOTHER CHAPTER

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt (PLASS, 1981) ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum. A Capítulo 2 mostra o cronograma (WIKIPEDIA, 2009).

Tabela 2.1 – This is a table

Atividade	Ano/Semestre			
	2011/II	2012/I	2012/II	2013/I
1				
2	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	×
5				
6				
7	×			
8		×		
9		×	×	
10	×	×	×	
11	×	×	×	×

2.1 Another section

Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem. (LIN, 2005)

Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et

ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet Figura 2.1.

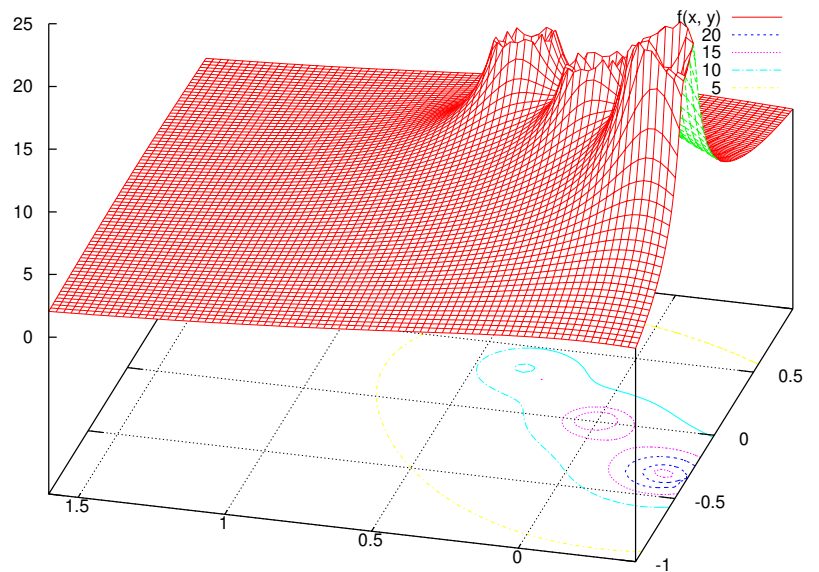


Figura 2.1 – This is another figure

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

Ut wisi enim ad minim veniam quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat dui autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat ut wisi enim ad minim veniam quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

2.1.1 Another subsection

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam conforme Coffman et al. (1998).

Another subsubsection

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy. A seguir, a Tabela 2.1.1 mostra algo mais simples.

Tabela 2.2 – Note que a legenda da tabela fica na parte de cima

lorem	ipsum	dolor
sit	amet	consetetur
sadipscing	elitr	sed
diam	nonumy	eirmod
tempor	invidunt	ut
labore	et	dolore
magna	aliquyam	erat
sed	diam	voluptua
at	vero	eos

Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at.

Lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum stet clita kasd gubergren no sea takimata sanctus est lorem ipsum dolor sit amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATKINS, B. C. Adaptive photo collection page layout. In: *International Conference on Image Processing*. Washington, DC, USA: IEEE Computer Society, 2004. v. 5, p. 2897–2900.
- BENTLEY, J. The most beautiful code I never wrote. In: ORAM, A.; WILSON, G. (Ed.). *Beautiful Code: Leading Programmers Explain How They Think*. Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates, Inc., 2007. cap. 3, p. 29–40.
- COFFMAN, E. et al. *Bin packing approximation algorithms: Combinatorial Analysis*. 1998. Disponível em: <<http://citeseer.ist.psu.edu/coffman98bin.html>>. Acesso em: Dez. 2007.
- CORMEN, T. H. et al. *Introduction to Algorithms, Second Edition*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001. Paperback.
- GOLDENBERG, E. *Automatic layout of variable-content print data*. Dissertação (Mestrado) — School of Cognitive & Computing Sciences, University of Sussex, Brighton, UK, Nov 2009. Disponível em: <<http://www.hpl.hp.com/techreports/2002/HPL-2002-286.html>>.
- LIN, X. *Active Layout Engine: Algorithms and Applications in Variable Data Printing*. Palo Alto, CA, USA, 2005. Disponível em: <<http://www.hpl.hp.com/techreports/2005/HPL-2005-6R1.html>>.
- NAGAMOCHI, H.; ABE, Y. An approximation algorithm for dissecting a rectangle into rectangles with specified areas. *Discrete Appl. Math.*, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, The Netherlands, The Netherlands, v. 155, n. 4, p. 523–537, 2007.
- OLIVEIRA, J. B. S. de. Two algorithms for automatic document page layout. In: *Proceedings of the eighth ACM symposium on Document engineering*. New York, NY, USA: ACM, 2008. p. 141–149.
- PICCOLI, R. F. B. *Um algoritmo determinístico para adaptação automática de documentos de conteúdo variável*. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Informática – PUCRS, Porto Alegre, RS, Brasil, 2008. Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2593>.
- PICCOLI, R. F. B. et al. A novel physics-based interaction model for free document layout. In: *Proceedings of the 11th ACM symposium on Document engineering*. New York, NY, USA: ACM, 2011. (DocEng '11), p. 153–162. ISBN 978-1-4503-0863-2. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/2034691.2034725>>.
- PLASS, M. F. *Optimal pagination techniques for automatic typesetting systems*. Tese (Doutorado) — Stanford University, Stanford, CA, USA, 1981.
- SKIENA, S. S. The algorithm design manual. In: _____. New York, NY, USA: Springer-Verlag New York, Inc., 1998. cap. 6, p. 139–161.

WIKIPEDIA. *Wikipedia:Featured pictures* — *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. 2009.
Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Featured_pictures>.

APÊNDICE A – MEU PRIMEIRO APÊNDICE

APÊNDICE B – MY SECOND APPENDIX

ANEXO A – Meu primeiro anexo

ANEXO B – My second attachment