

**SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS  
AQUI**

**FULANO DA SILVA**

Tese apresentada como requisito parcial à  
obtenção do grau de Doutor em Ciência  
da Computação na Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Beltrano Dias  
Co-Orientador: Prof. Ciclano de Farias



**SUBSTITUA ESTA PÁGINA  
PELA FICHA  
CATALOGRÁFICA**



**SUBSTITUA ESTA PÁGINA  
PELO TERMO DE  
APRESENTAÇÃO**



## 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 erat 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.



# SEU TÍTULO EM PORTUGUÊS AQUI

## 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. 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.

**Palavras Chave:** lorem, ipsum, dolor, sit, amet.



# YOUR TITLE IN ENGLISH HERE

## 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:** lorem, ipsum, dolor, sit, amet.





# LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – This is a figure . . . . .	29
Figura 1.2 – Template scoring and selection function . . . . .	30
Figura 2.1 – This is another figure . . . . .	34



## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – This is a table . . . . .	33
Tabela 2.2 – Note que a legenda da tabela fica na parte de cima . . . . .	35



## **LISTA DE SIGLAS**

ABC – Associação Brasileira de Computadores

IJK – lorem ipsum dolor sit

XYZ – lorem ipsum dolor sit



## LISTA DE ABREVIATURAS

Abrev. – Abreviatura

Inform. – Informática





## LISTA DE SÍMBOLOS

Hz – Hertz . . . . .	29
$\pi$ – Constante com valor aproximado de 3.1415926 . . . . .	29



# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>29</b>
1.1	PRIMEIRA SEÇÃO	30
1.1.1	SUBSEÇÃO	30
<b>2</b>	<b>ANOTHER CHAPTER</b>	<b>33</b>
2.1	ANOTHER SECTION	33
2.1.1	ANOTHER SUBSECTION	34
<b>2</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>37</b>
	<b>APÊNDICE A</b> – Meu primeiro apêndice	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE B</b> – My second appendix	<b>41</b>
	<b>ANEXO A</b> – Meu primeiro anexo	<b>43</b>
	<b>ANEXO B</b> – My second attachment	<b>45</b>



# 1. INTRODUÇÃO

lorem ipsum dolor sit amet Capitulo 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 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. Ver Figura 1.1.

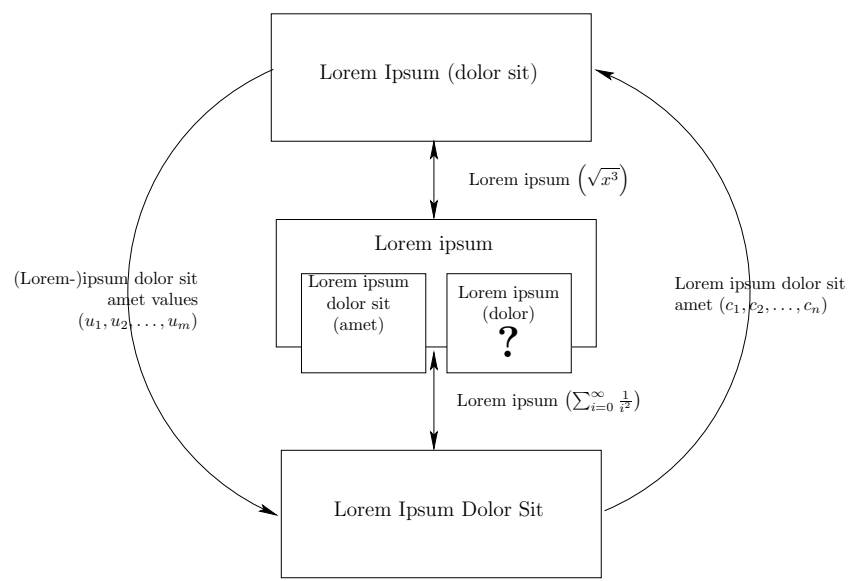


Figura 1.1 – This is a figure

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 [NA07]. O algoritmo na Figura 1.2 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 [CLRS01].

dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat sed diam voluptua at vero [Atk04].

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

```

1. function  $\sigma(i, j)$ 
2. {table is a global object to contain the best matching templates for each pair  $(i, j)$ }
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  $T$  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  $minerror$ 

```

Figura 1.2 – Template scoring and selection function

## 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. [dO08]

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

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. [PCC<sup>+</sup>11]

amet lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy eirmod. [Pic08]

### 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.

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. [Gol09]

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

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 Fulaninho (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 duis 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 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 [Pla81] 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 Tabela 2.1 mostra o cronograma. [Wik09]

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. [Lin05]

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.

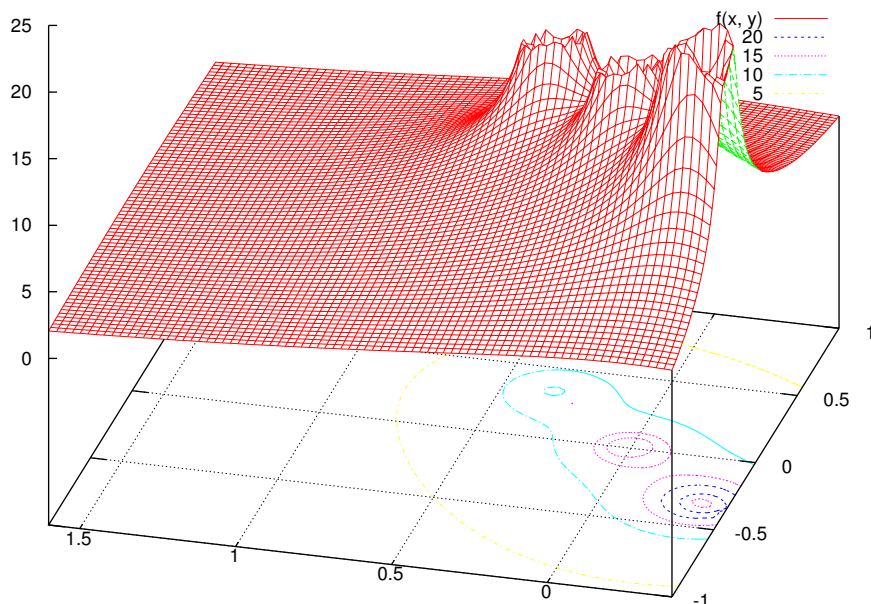


Figura 2.1 – This is another figure

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. [CGMV]

Another subsection

lorem ipsum dolor sit amet consetetur sadipscing elitr sed diam nonumy. A seguir, a Tabela 2.2 mostra algo mais simples.

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

1	2	3
4	5	6
7	8	9
1	2	3
4	5	6
7	8	9
1	2	3
4	5	6
7	8	9

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

- [Atk04] Atkins, B. C. “Adaptive photo collection page layout”. In: International Conference on Image Processing, 2004, pp. 2897–2900.
- [CGMV] Coffman, E.; Galambos, J.; Martello, S.; Vigo, D. “Bin packing approximation algorithms: Combinatorial analysis”. Capturado em: <http://citeseer.ist.psu.edu/coffman98bin.html>, Dez 2007.
- [CLRS01] Cormen, T. H.; Leiserson, C. E.; Rivest, R. L.; Stein, C. “Introduction to Algorithms, Second Edition”. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001, 1184p.
- [dO08] de Oliveira, J. B. S. “Two algorithms for automatic document page layout”. In: Proceedings of the eighth ACM symposium on Document engineering, 2008, pp. 141–149.
- [Gol09] Goldenberg, E. “Automatic layout of variable-content print data”, Dissertação de Mestrado, School of Cognitive & Computing Sciences, University of Sussex, Brighton, UK, 2009, 41p.
- [Lin05] Lin, X. “Active layout engine: Algorithms and applications in variable data printing”, Relatório Técnico, Hewlett & Packard Laboratories, Palo Alto, CA, USA, 2005, 33p.
- [NA07] Nagamochi, H.; Abe, Y. “An approximation algorithm for dissecting a rectangle into rectangles with specified areas”, *Discrete Appl. Math.*, vol. 155–4, 2007, pp. 523–537.
- [PCC<sup>+</sup>11] Piccoli, R. F. B.; Chamun, R.; Cogo, N. C.; de Oliveira, J. B. S.; Manssour, I. H. “A novel physics-based interaction model for free document layout”. In: Proceedings of the 11th ACM symposium on Document engineering, 2011, pp. 153–162.
- [Pic08] Piccoli, R. F. B. “Um algoritmo determinístico para adaptação automática de documentos de conteúdo variável”, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Informática – PUCRS, Porto Alegre, RS, Brasil, 2008, 104p.
- [Pla81] Plass, M. F. “Optimal pagination techniques for automatic typesetting systems”, Tese de Doutorado, Stanford University, Stanford, CA, USA, 1981, 80p.
- [Wik09] Wikipedia. “Wikipedia:featured pictures — Wikipedia, the free encyclopedia”. Capturado em: [http://en.wikipedia.org/wiki/Featured\\_pictures](http://en.wikipedia.org/wiki/Featured_pictures), Nov 2009.



## **APÊNDICE A – MEU PRIMEIRO APÊNDICE**





## **APÊNDICE B – MY SECOND APPENDIX**



## **ANEXO A – Meu primeiro anexo**



## **ANEXO B – My second attachment**