

## UM TÍTULO DE TESE LLLLLONGO E COM UMA MUDANÇA DE LINHA FORÇADA

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A VIDA, O UNIVERSO E TUDO O MAIS

#### **RITA GOMES LOPES**

Licenciatura em Engenharia Informática

DOUTORAMENTO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA



# DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

## UM TÍTULO DE TESE LLLLLONGO E COM UMA MUDANÇA DE LINHA FORÇADA

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A VIDA, O UNIVERSO E TUDO O MAIS

#### **RITA GOMES LOPES**

Licenciatura em Engenharia Informática

Orientadora: Alberto Carvalho

Orientador de Projeto, Opensoft

Coorientador: Pedro Medeiros

Professor, NOVA University Lisbon

Júri

Presidente: Name of the committee chairperson

Full Professor, FCT-NOVA

Arguente: Name of a rapporteur

Associate Professor, Another University

Vogais: Another member of the committee

Full Professor, Another University

Yet another member of the committee

Assistant Professor, Another University

#### Um Título de Tese LLLLLongo e com uma Mudança de Linha Forçada Algumas considerações sobre a Vida, o Universo e Tudo o Mais

Copyright © Rita Gomes Lopes, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade NOVA de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Dedicatory lorem ipsum.

### AGRADECIMENTOS

Acknowledgments are personal text and should be a free expression of the author.

However, without any intention of conditioning the form or content of this text, I would like to add that it usually starts with academic thanks (instructors, etc.); then institutional thanks (Research Center, Department, Faculty, University, FCT / MEC scholarships, etc.) and, finally, the personal ones (friends, family, etc.).

But I insist that there are no fixed rules for this text, and it must, above all, express what the author feels.

«You cannot teach a man anything; you can only help him discover it in himself.»

— **Galileo**, Somewhere in a book or speach (Astronomer, physicist and engineer)

### Resumo

Relativamente ao seu conteúdo, os resumos não devem ultrapassar uma página e frequentemente tentam responder às seguintes questões (é imprescindível a adaptação às práticas habituais da sua área científica):

- 1. Qual é o problema?
- 2. Porque é que é um problema interessante/desafiante?
- 3. Qual é a proposta de abordagem/solução?
- 4. Quais são as consequências/resultados da solução proposta?

**Palavras-chave:** Primeira palavra-chave, Outra palavra-chave, Mais uma palavra-chave, A última palavra-chave

## Abstract

**Keywords:** One keyword, Another keyword, Yet another keyword, One keyword more, The last keyword

# Índice

Índice de Figuras								
Siglas								
Sí	mbol	os	x					
1	Intr	odução	1					
	1.1	Motivação	1					
	1.2	Contexto	2					
	1.3	Objetivos	2					
	1.4	Organização	2					
2	Estado da Arte							
	2.1	Introduction	3					
	2.2	Example glossary, acronyms, and symbols	3					
3	Tecı	nologias	4					
	3.1	Document Structure	4					
	3.2	Dealing with Bibliography	4					
	3.3	Floats, Figures and Captions	4					
		3.3.1 Footnotes	4					
		3.3.2 Tables	5					
4	Solı	lução Proposta						
Bi	bliog	grafia	7					
Ín	dice	Remissivo	R					

# Índice de Figuras

1.1	The NOVAthesis LATEX (novathesis) project web page in GitHub	2
3.1	A figure with two sub-figures!	4

## Siglas

FCT NOVA School of Science and Technology (p. 3)

novathesis NOVAthesis LATEX (pp. viii, 2, 3)

## Símbolos

 $\mu$  Mu (p. 3)

## Introdução

Este capítulo tem como objetivo introduzir o tema da dissertação a ser desenvolvida. É apresentada a motivação para a realização do projeto, o contexto em que o problema abordado se insere e os objetivos a serem alcançados.

#### 1.1 Motivação

Nos últimos anos, os Large Language Models (LLMs) têm revolucionado a área da inteligência artificial, alterando drasticamente a forma como interagimos com máquinas. Estes modelos, treinados a partir de uma vasta quantidade de dados, destacam-se pela sua capacidade para compreender, interpretar e gerar texto em linguagem natural, permitindo interações mais fluidas e próximas do diálogo humano. Esta inovação permite uma melhoria no serviço em diversas áreas, como o atendimento ao cliente, automação de processos e suporte técnico.

Simultaneamente, a sociedade tem exigido cada vez mais soluções tecnológicas que melhorem a eficiência, acessibilidade e conveniência de serviços. Serviços como a renovação do passaporte, que antes exigiam deslocações a instalações físicas, o que causava um transtorno para o cidadão que tinha de fazer esse deslocamento e, muitas vezes, gastar tempo em filas de espera, estão rapidamente a ser substituídos por opções remotas, acessíveis a qualquer momento e lugar.

As LLMs representam um avanço face aos chatbots tradicionais, estes que têm uma abordgem mais rígida e incapaz de lidar com a complexidade e ambiguidade, algo característico da comunicação humana. A utilização das LLMs oferece flexibilidade, adaptabilidade e a capacidade de aprender continuamente, o que faz com que esta seja uma opção ideal para casos de apoio ao cliente.

Com estes avanços, é possível melhorar

#### 1.2 Contexto

#### 1.3 Objetivos

#### 1.4 Organização

The novothesis template was born in 1996, and what you see now accumulates to many many hundreds (thousands?!) of working hours, unpaid and stolen from family and friends. This work is available to the community under the LATEX Project Public License v1.3c, which means you are entitled to use it for free and change it at your will. However, if you decide to use this template to write your thesis/dissertation, be fair to the developers and:

- 1. Cite the novothesis manual [6] in a place of your choice (e.g., in the *Acknowledgments*) of your thesis/dissertation with "\cite{novathesis-manual}". If you cite it this way, the correct entry will be added automatically to your bibliography (no need to worry with the necessary BibTeX entry, as it will be added automatically);
- 2. Go to the project web page in GitHub and give the project a star (marked with a red ellipse at the top-right in Figure 1.1); and
- 3. Make a donation by visiting the novothesis project page and clicking in the button marked with a green ellipse at the top-center in Figure 1.1). Alternatively, just click **HERE** and your browser will be directed to the right page.

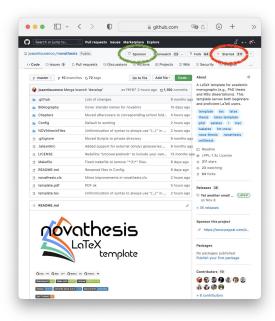


Figura 1.1: The novothesis project web page in GitHub.

## Estado da Arte

#### 2.1 Introduction

This Chapter describes how to use the NOVAthesis LATEX (novothesis) template. It is assumed that you have a working of LATEX, either local (in your own computer) or remote, and that you were able to generate a PDF for the default configuration of the template: a PhD thesis for NOVA School of Science and Technology (FCT).

#### 2.2 Example glossary, acronyms, and symbols

Be carefull with mathematical symbols in acronyms, please see the definition of  $\mu$ .

## TECNOLOGIAS

#### 3.1 Document Structure

#### 3.2 Dealing with Bibliography

Citing something online [3, 4, 5].

#### 3.3 Floats, Figures and Captions

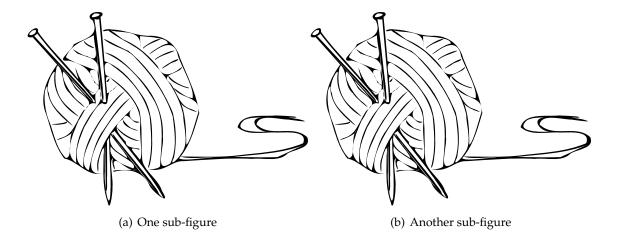


Figura 3.1: A figure with two sub-figures!

And this is a small text that references the Figure 3.1 and its Subfigures 3.1(a) and 3.1(b).

#### 3.3.1 Footnotes

Footnotes<sup>1</sup> will be numbered and shown in the bottom of the page.

 $<sup>^{1}</sup>$ This is a simple footnote.

#### **3.3.2** Tables

Tabela 3.2: Test results summary.

Test	Anomalies	Warnings	Correct	Categories	Missed
Connection [2]	2	2	1	С	1
Coordinates'03 [1]	1	4	1	2B, 1C	0
Local Variable [1]	1	2	1	A	0
NASA [1]	1	1	1	_	0
Knight Moves [2]	1	3	1	2B	0
Total	12	33	10	5A, 6B, 10C, 2D	2

# Solução Proposta

#### Bibliografia

- [1] C. Artho, K. Havelund e A. Biere. *High-Level Data Races*. 2003. URL: citeseer.ist. psu.edu/artho03highlevel.html (ver p. 5).
- [2] N. E. Beckman, K. Bierhoff e J. Aldrich. «Verifying Correct Usage of Atomic Blocks and Typestate». Em: *SIGPLAN Not.* 43.10 (2008), pp. 227–244. ISSN: 0362-1340. DOI: http://doi.acm.org/10.1145/1449955.1449783 (ver p. 5).
- [3] W. contributors. Shunting-yard algorithm Wikipedia, The Free Encyclopedia. 2017-03. URL: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Shunting-yard\_algorithm&oldid=817901155 (acedido em 2018-03-01) (ver p. 4).
- [4] Fast Lexical Analyser. URL: https://github.com/westes/flex (acedido em 2020-07-26) (ver p. 4).
- [5] Gnu Bison. URL: https://www.gnu.org/software/bison/ (acedido em 2020-07-26) (ver p. 4).
- [6] J. M. Lourenço. *The NOVAthesis LTEX Template User's Manual*. NOVA University Lisbon. 2021. URL: https://github.com/joaomlourenco/novathesis/raw/main/template.pdf (ver pp. i, 2).

## Índice Remissivo

D

Donations, 2 Installation, 3

G

N GitHub

Project web page, 2 Novathesis
Stars, 2 Citation, 2

