

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA E GESTÃO**  
**DO CONHECIMENTO - PPGIGC**

**NOME DO ALUNO/ALUNA**

**TÍTULO DO TRABALHO**

**São Paulo**  
**2021**

**NOME DO ALUNO/ALUNA**

**TÍTULO DO TRABALHO**

Exame de qualificação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática e Gestão do Conhecimento (PPGIGC) da Universidade Nove de Julho - UNINOVE, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Informática e Gestão do Conhecimento.

Prof. Orientador: Dr(a). Nome do(a) Orientador(a)  
Prof. Coorientador: Dr(a). Nome do(a) Coorientador(a)

**São Paulo**  
**2021**

# DEDICATÓRIA

---

Tempor amet voluptate laborum aute cillum laborum velit  
enim commodo consequat est. Eiusmod consectetur proident  
ad dolor laboris consequat sunt est veniam proident. Aute  
eu elit fugiat eiusmod id enim dolor. Esse officia id proident  
anim. Id quis laboris quis pariatur proident.

# AGRADECIMENTOS

---

Agradecimentos pessoais.

Agradecimento ao orientador(a).

Agradecimento ao coorientador(a).

Outros agradecimentos.

À Universidade Nove de Julho (UNINOVE), pela oportunidade da concessão da bolsa de estudos.

Por fim, agradecimentos finais.

# EPÍGRAFE

---

*“Nisi labore ea pariaturs quis nulla consetetur ad excepteur ullamco  
sit. Ea anim nisi amet incididunt deserunt.”.*

Lorem Ipsum (2001)

*Poeta.*

# RESUMO

---

**Contexto:** Nisi mollit anim consequat deserunt tempor laboris fugiat sit do. Pariatur dui est incididunt deserunt pariatur quis sint. Consectetur aliqua reprehenderit laborum aute id dolor fugiat. In consequat pariatur officia dolor esse pariatur sit reprehenderit. Duis nostrud proident occaecat non adipisicing officia sit sunt aute. Nulla eiusmod labore elit velit. Labore fugiat dolor sint irure Lorem irure est voluptate dolor magna commodo.

**Objetivo:** Consequat velit incididunt laborum sit reprehenderit ea ex cillum ut ut incididunt veniam veniam id. **Método:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim. **Resultados:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim. **Conclusão:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim.

**Palavras-chave:** Palavra 1, Palavra 2, Palavra 3, Palavra 4, Palavra 5, Palavra 6.

# ABSTRACT

---

**Contextualization:** Nisi mollit anim consequat deserunt tempor laboris fugiat sit do. Pariatur duis est incididunt deserunt pariatur quis sint. Consectetur aliqua reprehenderit laborum aute id dolor fugiat. In consequat pariatur officia dolor esse pariatur sit reprehenderit. Duis nostrud proident occaecat non adipisicing officia sit sunt aute. Nulla eiusmod labore elit velit. Labore fugiat dolor sint irure Lorem irure est voluptate dolor magna commodo. **Objective:** Consequat velit incididunt laborum sit reprehenderit ea ex cillum ut ut incididunt veniam veniam id. **Method:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim. **Results:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim. **Conclusion:** Deserunt labore labore reprehenderit fugiat dolor Lorem enim consequat ea. Reprehenderit officia id eiusmod voluptate dolor excepteur. Ut adipisicing occaecat laboris minim laborum dolore tempor. Veniam aliqua ad exercitation aute Lorem veniam laborum voluptate anim sunt enim.

**Keywords:** Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4, Keyword 5, Keyword 6.

# SUMÁRIO

---

<b>Lista de Ilustrações</b>	<b>9</b>
<b>Lista de Tabelas</b>	<b>10</b>
<b>Lista de Quadros</b>	<b>11</b>
<b>Lista de Abreviaturas</b>	<b>12</b>
<b>Lista de Símbolos</b>	<b>13</b>
<b>1 Introdução</b>	<b>14</b>
1.1 Comandos para citações diretas e indiretas . . . . .	14
1.1.1 Citação Direta . . . . .	14
1.1.2 Citação Indireta . . . . .	14
1.2 Montagem de Tabela . . . . .	14
1.3 Montagem de Quadro . . . . .	15
1.4 Montagem de Equação . . . . .	15
1.5 Montagem de Algoritmo . . . . .	15
1.6 Inclusão de Figura . . . . .	16
1.6.1 Subseção . . . . .	16
<b>2 Título do Capítulo</b>	<b>17</b>
2.1 Visão Geral . . . . .	17
2.2 Conteúdo 1 . . . . .	17
<b>3 Conclusões</b>	<b>18</b>
<b>4 Trabalhos Futuros</b>	<b>19</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>20</b>
<b>Apêndices</b>	<b>21</b>
A : Título . . . . .	21



# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

---

1.1	Descrição da figura. . . . .	16
-----	------------------------------	----

# LISTA DE TABELAS

---

1.1	Descrição da tabela . . . . .	14
-----	-------------------------------	----

# LISTA DE QUADROS

---

1.1	Descrição dos dados contidos no quadro. . . . .	15
-----	---	----

# LISTA DE ABREVIATURAS

---

MM	Morfologia matemática
CC	Componente conexo
EE	Elemento estruturante

# LISTA DE SÍMBOLOS

---

## CONCEITOS BÁSICOS

$\mathbb{Z}$  Conjunto dos números inteiros

$\mathbb{N}$  Conjunto dos números naturais

$\mathbb{R}$  Conjunto dos números reais

## IMAGENS

$f$  e  $g$  Variáveis que representam imagens

$p, q \in \mathcal{D}$  Variáveis que representam pares  $(x, y)$  aqui chamados de *pixels*

# 1 INTRODUÇÃO

---

## Resumo do capítulo

*Este resumo pode ser utilizado para melhorar a comunicação com o leitor. As seções e subseções são configuradas de acordo com a norma ABNT adotada pela Uninove (tamanho da fonte, espaçamento...). As numerações de página estão alinhadas a direita no cabeçalho. Neste capítulo são mostrados exemplos para utilização de comandos de **citação**, **tabelas**, **quadros**, **equações** e **algoritmos**.*

## 1.1 COMANDOS PARA CITAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS

### 1.1.1 Citação Direta

Segundo Mitchell et al. (1997), aprendizagem de máquina “[...] é como um programa de computador aprende pela experiência  $E$ , com respeito a algum tipo de tarefa  $T$  e performance  $P$ , se sua performance  $P$  nas tarefas em  $T$ , na forma medida por  $P$ , melhoram com a experiência”.

### 1.1.2 Citação Indireta

O SCImago é um portal que fornece indicadores de produções científicas contidas no banco de dados do Scopus (VILLASEÑOR-ALMARAZ et al., 2019), sobre os principais periódicos do mundo (D’UGGENTO; RICCI; TOMA, 2016).

## 1.2 MONTAGEM DE TABELA

A seguir o exemplo de uma tabela, Tabela 1.1. para auxiliar em tabelas mais complexas, está disponível a ferramenta **Tables Generator** (<https://www.tablesgenerator.com>).

**Tabela 1.1** – Descrição da tabela

Desc. 1	Desc. 2	Desc. 4	Desc. 5	Desc. 6
Item 1	901	376	4,738	21,317
Item 2	790	654	5,913	45,540
Item 3	333	215	5,616	10,500

$n = 2.024$

Fonte: Autor

### 1.3 MONTAGEM DE QUADRO

**Quadro 1.1** – *Descrição dos dados contidos no quadro.*

#	Descrição
1	<i>Linha 1</i>
2	<i>Linha 2</i>
3	<i>Linha 3</i>
4	<i>Linha 4</i>
5	<i>Linha 5</i>

Fonte: (ABBASI; ALTMANN; HOSSAIN, 2011)

### 1.4 MONTAGEM DE EQUAÇÃO

**Definição 1.1** (Média aritmética). Para uma amostra  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  de observações, onde  $n$  é o número de observações, se define a média aritmética da seguinte forma:

$$\mu(X) = \frac{1}{n} \sum_{x \in X} x \quad (1.1)$$

**Proposição 1.1.** Se  $k$  é uma constante então multiplicar a média de uma amostra  $X$  é o mesmo de multiplicar cada elemento de  $X$  por  $k$ , isto é,  $k \times \mu(X) = \frac{1}{n} \sum_{x \in X} x \times k$ .

**Prova:** Desenvolve-se a igualdade:

$$\begin{aligned}
 k \times \mu(X) &= \frac{1}{n} \sum_{x \in X} xk \\
 &\iff \frac{(x_1k, x_2k, \dots, x_nk)}{n} \\
 &\iff \frac{nk \times (x_1, x_2, \dots, x_n)}{n} \\
 &\iff k \times \frac{(x_1, x_2, \dots, x_n)}{n} \\
 &\iff k \times \mu(X)
 \end{aligned} \quad (1.2)$$

Assim, conclui-se que  $k \times \mu(X) = \frac{1}{n} \sum_{x \in X} x \times k$ .

### 1.5 MONTAGEM DE ALGORITMO

Apresentação do Algoritmo 1.

---

**Algoritmo 1:** Texto que descreve o algoritmo.

---

**Entrada:** *Artigos*  
**Saída:** *Dataset*

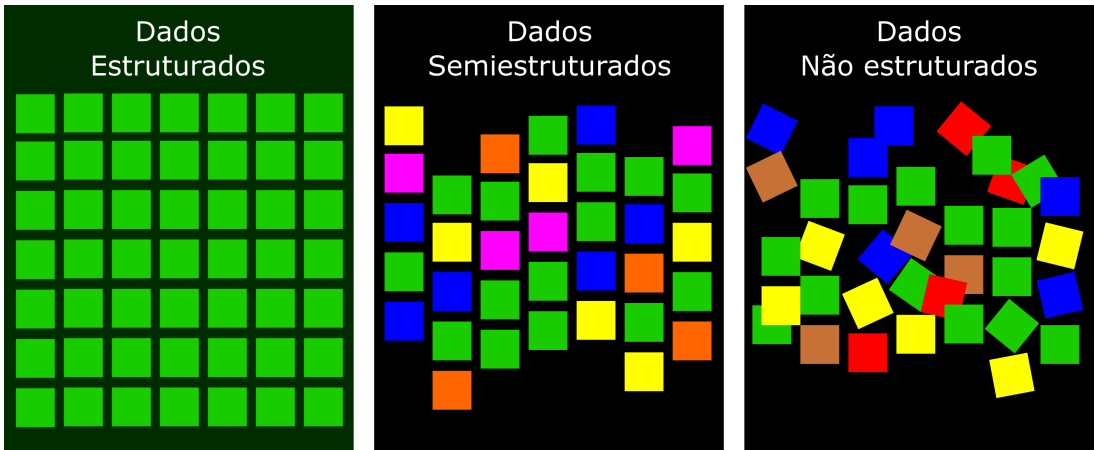
```
1  Dataset ← ∅
2  para cada artigo i ∈ Artigos faça
3      autor ← ∅
4      para cada autor k ∈ artigo faça
5          | autor[k] ← Extrair as informações de um dado i para o dado k ;
6      fim
7      Dataset ← Adicionar os dados do dado ;
8  fim
```

---

1.6 INCLUSÃO DE FIGURA

A Figura 1.1 mostra os tipos de estruturação de dados.

**Figura 1.1** – *Descrição da figura.*



Fonte: Autor

**Observação:** Isso é uma observação para conversar com o orientador ou para recordação  
Utilize esse comando para tachar um texto, exemplo: ~~comprar~~ adquirir.

1.6.1 Subseção

Bla bla bla



## 2 TÍTULO DO CAPÍTULO

---

### Resumo do capítulo

*Aqui vai um pequeno resumo do capítulo.*

### 2.1 VISÃO GERAL

Descrever uma visão do capítulo. É um resumo mais elaborado que visa posicionar o leitor sobre o que será abordado adiante.

### 2.2 CONTEÚDO 1

Bla bla

1. Bla

2. Bla

**Lacuna de Pesquisa 1.** Descrever aqui a lacuna de pesquisa. Se tiver mais que uma, criar outro bloco.

**Pergunta 1.1.** Aqui vai a pergunta de pesquisa 1.

**Pergunta 1.2.** Aqui vai a pergunta de pesquisa 2.

### 3 CONCLUSÕES

---

Descrever as conclusões do trabalho... bla bla bla.

## 4 TRABALHOS FUTUROS

---

Descrever os trabalhos futuros.

1. Texto
2. Texto
3. Texto

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

ABBASI, A.; ALTMANN, J.; HOSSAIN, L. **Identifying the effects of co-authorship networks on the performance of scholars: A correlation and regression analysis of performance measures and social network analysis measures.** *Journal of Informetrics*, Elsevier Ltd, v. 5, n. 4, p. 594–607, 2011. ISSN 17511577. doi:10.1016/j.joi.2011.05.007. Citado na pág. 15.

D'UGGENTO, A. M.; RICCI, V.; TOMA, E. **An indicator proposal to evaluate research activities based on Scimago institutions ranking (SIR) data: An application for italian high education institutions.** *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, v. 9, n. 4, p. 655–674, 2016. ISSN 20705948. doi:10.1285/i20705948v9n4p655. Citado na pág. 14.

MITCHELL, T. M. et al. ***Machine learning***. [S.l.]: McGraw-hill New York, 1997. 432 p. Citado na pág. 14.

VILLASEÑOR-ALMARAZ, M. et al. **Impact factor correlations with Scimago Journal Rank, Source Normalized Impact per Paper, Eigenfactor Score, and the CiteScore in Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging journals.** *La radiologia medica*, Springer Milan, v. 124, n. 6, p. 495–504, jun 2019. ISSN 0033-8362. doi:10.1007/s11547-019-00996-Z. Citado na pág. 14.

# APÊNDICES

---

**A** : TÍTULO

**Descrição**

1. Conteúdo