# **UGF - UNIVERSIDADE GAMA FILHO**

AUTOR 1 AUTOR 2

TÍTULO

RIO DE JANEIRO

#### AUTOR 1 AUTOR 2

## TÍTULO

Trabalho de Conclusão de curso apresentado como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação da UGF - Universidade Gama Filho.

Orientador: Orientador

Co-orientadora: Coorientador se tiver, senão comente a linha

#### **TERMO DE APROVAÇÃO**

AUTOR 1 AUTOR 2

## TÍTULO

Trabalho de Conclusão de curso apresentado como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação da FAA - Faculdade Anglo Americano, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Banca 1 Faculdade Anglo Americano (Orientador)

Prof. Banca 2 Faculdade Anglo Americano

Prof. Banca 3 Faculdade Anglo Americano



#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos.



#### **RESUMO**

Resumo do trabalho....

Palavras-chave: palavra chave

#### **ABSTRACT**

Resumo em inglês do trabalho...

Keywords: palavra chave em inglês

#### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 :	Texto que vai aparecer na lista de fig.	2
Figura 2:	Séries temporais artificiais geradas através de modelos sazo-	
nais		2

#### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 :	Texto da lista de tabelas	1
Tabela 2:	Características das ST disponíveis pela <i>NNGC I</i>	3

### LISTA DE SIGLAS

SIGLA Descrição da sigla que vai na lista

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 TITULO A	
1.1.1 Titulo B	
1.1.1.1 Titulo C	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
3 METODOLOGIA	7
4 IMPLEMENTAÇÃO	8
5 RESULTADOS	9
6 CONCLUSÃO1	0

#### 1 INTRODUÇÃO

. . . . .

#### 1.1 TITULO A

..... Teste de sigla: (SIGLA)

#### 1.1.1 Titulo B

.....

#### 1.1.1.1 Titulo C

.....Teste de citação de autor: (??) .....Teste de referência de seção, capítulo ou figura: 1 = (Introdução), 1 (Figura Tux), 1.1.1.1 (Tabela).

Exemplo de Equação não numerada:  $3 \times \sum_{i=0}^{j} \Delta$ .

A Equação 1 é um exemplo de uma equação numerada:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \times a} \tag{1}$$

Modelo de chamada de figura.

Modelo de chamada de subfigures:

Modelo de tabela.

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Conteúdo 1	Conteúdo 2	Conteúdo 3

TABELA 1: TEXTO ABAIXO DA TABELA.

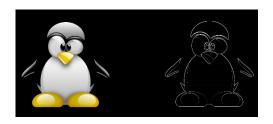


FIGURA 1: TEXTO QUE VAI APARECER EMBAIXO DA IMAGEM.

Fonte: (??)

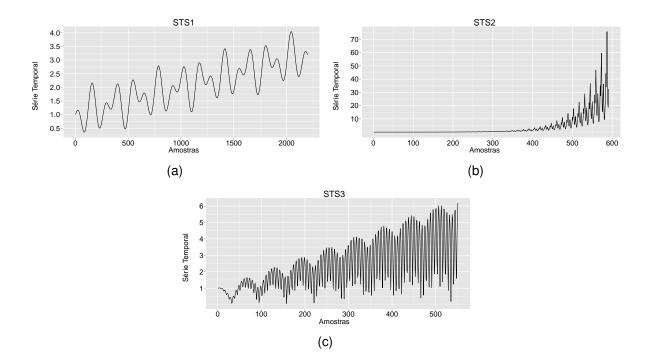


FIGURA 2: Séries temporais artificiais geradas através de modelos sazonais: (a) STS1, (b) STS2 e (c) STS3.

Exemplo de algoritmo: No Algoritmo 1 (??) é apresentado o pseudocódigo, em alto nível, do algoritmo, onde:

- Z representa a ST utilizada;
- w representa o tamanho da janela para busca das sequências;
- $M_s$  representa a medida de similaridade utilizada;
- $C_k$  representa o critério utilizado para a seleção dos vizinhos próximos;
- k representa a quantidade de vizinhos mais próximos; e
- f representa a função de previsão utilizada para o cálculo do valor futuro.

```
Algoritmo 1: k-NNTSP.
    Entrada: Z, w, M_s, C_k, k, f
    Saída: \hat{z}_{n+1};
 1 início
        // Construção do conjunto de séries de treinamento S a partir da série
 2
        temporal Z
        // e tamanho de janela w
 3
        S \leftarrow series\_de\_treinamento(Z, w);
 4
        // Definição da sequência de referência U
        U \leftarrow (z_n);
 6
        // Obtenção das k sequências mais próximas a U contidas em S,
        considerando a
        // medida de similaridade M_s e o critério de seleção de vizinhos
 8
        próximos C_k
        S' \leftarrow vizinhos\_proximos(S, U, M_s, C_k, k);
 9
        // Cálculo do valor futuro da sequências de referências, utilizando f(S')
10
11
        \hat{z}_{n+1} \leftarrow f(S');
        retorna \hat{z}_{n+1}
12
13 fim
```

Exemplo de tabela que ocupa mais de uma página (long tables):

TABELA 2: CARACTERÍSTICAS DAS ST DISPONÍVEIS PELA NNGC I.

ld	Base de Dados	Aquisição	Tamanho	Início	Término
1.B-001	1.B	Quaternal	40	jan-1993	abr-2002
1.B-002	1.B	Quaternal	31	jan-1990	mar-1997
1.B-003	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-004	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-005	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-006	1.B	Quaternal	108	jan-1977	abr-2003
1.B-007	1.B	Quaternal	108	jan-1977	abr-2003
1.B-008	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-009	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-010	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.B-011	1.B	Quaternal	148	jan-1967	abr-2003
1.C-001	1.C	Mensal	48	jan-1999	dez-2002
1.C-002	1.C	Mensal	48	jan-1999	dez-2002

Continua na página seguinte.

Tabela 2 – Características das ST disponíveis pela NNGC I.

Continuação da página anterior.

ld E					ı
	Base de Dados	Aquisição	Tamanho	Início	Término
1.C-003	1.C	Mensal	198	set-1987	fev-2004
1.C-004	1.C	Mensal	172	jan-1990	abr-2004
1.C-005	1.C	Mensal	118	out-1993	jul-2003
1.C-006	1.C	Mensal	118	out-1993	jul-2003
1.C-007	1.C	Mensal	118	out-1993	jul-2003
1.C-008	1.C	Mensal	57	abr-1998	dez-2002
1.C-009	1.C	Mensal	227	jan-1983	nov-2001
1.C-010	1.C	Mensal	132	abr-1993	mar-2004
1.C-011	1.C	Mensal	228	mar-1986	fev-2005
1.D-001	1.D	Semanal	527	02-jan-1995	31-jan-2005
1.D-003	1.D	Semanal	437	03-jan-1997	13-mai-2005
1.D-004	1.D	Semanal	549	11-nov-1994	13-mai-2005
1.D-005	1.D	Semanal	437	03-jan-1997	13-mai-2005
1.D-006	1.D	Semanal	618	16-jul-1993	13-mai-2005
1.D-007	1.D	Semanal	618	16-jul-1993	13-mai-2005
1.D-008	1.D	Semanal	548	18-nov-1994	13-mai-2005
1.D-009	1.D	Semanal	548	18-nov-1994	13-mai-2005
1.D-010	1.D	Semanal	593	07-jan-1994	13-mai-2005
1.D-011	1.D	Semanal	594	10-jan-1994	23-mai-2005
1.E-001	1.E	Diária	377	01-jan-2005	12-jan-2006
1.E-002	1.E	Diária	377	01-jan-2005	12-jan-2006
1.E-004	1.E	Diária	466	07-fev-2003	17-mai-2004
1.E-005	1.E	Diária	716	01-jan-2002	17-dez-2003
1.E-006	1.E	Diária	502	01-jan-2002	17-mai-2003
1.E-007	1.E	Diária	502	01-jan-2002	17-mai-2003
1.E-008	1.E	Diária	747	01-nov-2003	16-nov-2005
1.E-009	1.E	Diária	747	01-nov-2003	16-nov-2005
1.E-010	1.E	Diária	654	01-jul-2003	14-abr-2005
1.E-011	1.E	Diária	654	01-jul-2003	14-abr-2005
1.F-003	1.F	Horária (5:00-24:00)	1742	02-jan-2005	29-mar-2005
1.F-004	1.F	Horária (5:00-24:00)	902	05-set-2005	19-out-2005
1.F-005	1.F	Horária (5:00-24:00)	902	05-set-2005	19-out-2005
1.F-006	1.F	Horária (5:00-24:00)	1742	02-jan-2005	29-mar-2005

Continua na página seguinte.

Tabela 2 – Características das ST disponíveis pela NNGC I.

Continuação da página anterior.

ld	Base de Dados	Aquisição	Tamanho	Início	Término
1.F-007	1.F	Horária (5:00-24:00)	1742	02-jan-2005	29-mar-2005
1.F-008	1.F	Horária (5:00-24:00)	1742	02-jan-2005	29-mar-2005
1.F-009	1.F	Horária (5:00-24:00)	902	05-set-2005	19-out-2005
1.F-010	1.F	Horária (5:00-24:00)	902	05-set-2005	19-out-2005
1.F-011	1.F	Horária (5:00-24:00)	902	05-set-2005	19-out-2005

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 3 METODOLOGIA

4 IMPLEMENTAÇÃO

### 5 RESULTADOS

# 6 CONCLUSÃO