# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS Centro de Desenvolvimento Tecnológico Programa de Pós-Graduação em Computação



Dissertação

Escalonador de Transações para Arquiteturas NUMA

**Michael Alexandre Costa** 

#### **Michael Alexandre Costa**

Escalonador de Transações para Arquiteturas NUMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Computação do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Dr. André Du Bois

Insira AQUI a ficha catalográfica (solicite em http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=reqFicha)

Dedico...

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço...

Só sei que nada sei.

— SÓCRATES

#### **RESUMO**

COSTA, Michael Alexandre. **Escalonador de Transações para Arquiteturas NUMA**. Orientador: André Du Bois. 2020. 29 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — Centro de Desenvolvimento Tecnológico, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

...

Palavras-chave: Memórias Transacionais - TM. Non-Uniform Memory Access - NUMA. Escalonador.

#### **ABSTRACT**

COSTA, Michael Alexandre. **Transaction Scheduler for NUMA Architectures**. Advisor: André Du Bois. 2020. 29 f. Dissertation (Masters in Computer Science) – Technology Development Center, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2020.

. . .

Keywords: Transactional Memory - TM. Non-Uniform Memory Access - NUMA. Scheduler.

#### **LISTA DE FIGURAS**

1	Nome da figura	22
---	----------------	----

#### **LISTA DE TABELAS**

1 Nome da Tabela		14
------------------	--	----

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TM Memórias Transacionais

STM Memórias Transacionais em Software

NUMA Non-Uniform Memory Access

UMA Uniform Memory Access

## **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	13 13 13 13 13
2 MEMÓRIAS TRANSACIONAIS	15
3 TINYSTM	16
4 ESCALONADORES	17
5 ARQUITETURAS	18 18
6 SHRINK	19
7 STAMP	20
8 METODOLOGIA	21
9 DESENVOLVIMENTO	22
10 CONCLUSÃO	23 23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE A UM APÊNDICE	26
ANEXO A UM ANEXO	28
ANEXO B OUTRO ANEXO	29

## 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Motivação

... (von Neumann, 1966).

#### 1.2 Objetivos

... 1.

#### 1.2.1 Objetivo geral

..

#### 1.2.2 Objetivos especificos

• ...; e

• ...

#### 1.3 Estrutura do Texto

Tabela 1 – Nome da Tabela

Blabla	Blabla	Blablabla
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.
Bla	Blabla	Bla blabla blablabla blabla blablabla
		blabla blablabla.

#### 2 MEMÓRIAS TRANSACIONAIS

#### 3 TINYSTM

#### 4 ESCALONADORES

#### **5 ARQUITETURAS**

...

#### 5.1 HwLoc

## 6 SHRINK

#### 7 STAMP

#### 8 METODOLOGIA

#### 9 DESENVOLVIMENTO

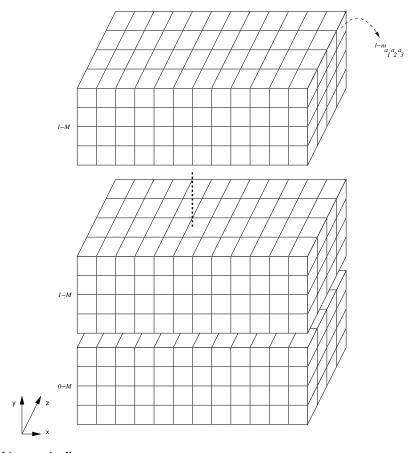


Figura 1 – Nome da figura

## 10 CONCLUSÃO

...

10.1 Resultados

. . .

## **REFERÊNCIAS**

BURKS, A. W. (Ed.). **Theory of Self-Reproducing Automata**. [S.l.: s.n.], 1966. xix + 388p.



#### APÊNDICE A – Um Apêndice



ANEXO A – Um Anexo

#### ANEXO B – Outro Anexo