

---

Co-projeto de *hardware* e *software* de um  
escalonador de processos para arquiteturas  
*multi-core* heterogêneas baseadas em  
computação reconfigurável

*Maikon Adiles Fernandez Bueno*

---



SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICMC-USP

Data de Depósito: 20/12/2013.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Co-projeto de *hardware* e *software* de um  
escalonador de processos para arquiteturas  
*multi-core* heterogêneas baseadas em computação  
reconfigurável

**Maikon Adiles Fernandez Bueno**

**Orientador: Prof. Dr. Eduardo Marques**

Tese apresentada ao Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC-USP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências - Ciências de Computação e Matemática Computacional. *VERSÃO REVISADA*

USP - São Carlos  
Dezembro de 2013

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Achille Bassi  
e Seção Técnica de Informática, ICMC/USP,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B928c BUENO, MAIKON  
Co-projeto de hardware e software de um  
escalonador de processos para arquiteturas multi-  
core heterogêneas baseadas em computação  
reconfigurável / MAIKON BUENO; orientador EDUARDO  
MARQUES. -- São Carlos, 2013.  
148 p.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em  
Ciências de Computação e Matemática Computacional) --  
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação,  
Universidade de São Paulo, 2013.

1. Escalonamento. 2. Multi-core. 3.  
Heterogêneos. 4. Multiprocessamento. 5. FPGA. I.  
MARQUES, EDUARDO, orient. II. Título.

“A paz é a única forma de nos sentirmos realmente humanos.”  
*Albert Einstein*



# Dedicatória

---

Aos meus amados pais, Oronciana e Onival.  
Ao meu grande irmão, Moacir.  
A minha amada companheira, Kéteri.





# Agradecimentos

---

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado a graça de viver e por ter me presenteado com minha família, namorada e amigos que são muito preciosos para mim. Muito obrigado por estar sempre ao meu lado.

Agradeço de modo especial aos meus amados pais que tanto amo, Onival e Oronciana, e ao meu amado irmão Moacir, por todos esses anos de amor, compreensão e amizade. Para mim, os senhores são fontes de inspiração de superação e de força. Apesar da distância e da saudade, sinto que o laço fraternal dessa família atravessa quilômetros.

Muito obrigado a minha amada Kéteri por toda motivação, compreensão e por suas doses contínuas de amor. Com você ao meu lado, sinto que posso ir a cada dia mais longe, pois o amor está sobre qualquer barreira. Obrigado pelo seu sorriso inspirador e pela sua dedicação. Amo você!

Agradeço ao meu grande orientador, amigo e professor, Eduardo Marques. Muito obrigado pelas discussões técnicas, pelos seus conselhos, pela sua fé, pela sua atenção e pela sua dedicação. Sem o senhor, não haveria hoje esta página para escrever esses agradecimentos.

Agradeço ao meu amigo-irmão Jean Metz por todo o companherismo, conselhos e por todos esses anos de amizade. Agradeço ao meu grande amigo Leonardo Said pela amizade, pelas conversas e risadas diárias e por toda ajuda que me deu na escrita deste trabalho. Muito obrigado ao meu inestimável irmão Luis Henrique por tantos anos dividindo o mesmo espaço e compartilhando idéias, agradeço muito a sua amizade.

Muito obrigado aos meus amigos do peito: Ademir Zanetti, Fernando Silveira, Marco Miranda, Ricardo Ishibashi, Rodrigo Muraro e Tadeu Pasetto. Vocês fazem os dias de trabalho ficarem mais divertidos, obrigado por todo incentivo e amizade.

Agradeço aos meus amigos de trabalho que me ajudaram muito em discussões técnicas para a realização desse trabalho: Yusef Caceres, Marco Miranda, Daniel Araujo e Marcio Menezes. A ajuda de vocês foi essencial, sou muito grato por tudo.

Agradeço também aos meus amigos do LCR. Erinaldo, obrigado pela força na reta final deste trabalho, pode sempre contar comigo! Gustavo, obrigado pelo cabo, acredite se quiser, a partir dele tudo começou a funcionar! Carlão, sempre disposto a ajudar, muito obrigado pelo incentivo e disposição!

Agradeço à secretaria da pós-graduação do ICMC, muito obrigado por toda a ajuda.

Agradeço a Orbisat pelos dias liberados para as disciplinas e também por disponibilizar a placa que foi utilizada nos experimentos. Muito obrigado!



## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

