

## Thiago Braga Marcilon

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/6634329670074863 Última atualização do currículo em 30/04/2019

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Ceará (2009), mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Ceará (2012) e doutorado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Ceará (2017). Atualmente é professor adjunto-a da Universidade Federal do Cariri. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Análise de Algoritmos e Complexidade de Computação. (**Texto informado pelo autor**)

### Identificação

**Nome** 

Nome em citações bibliográficas

Thiago Braga Marcilon

MARCILON, T. B.; MARCILON, THIAGO BRAGA; Marcilon,

Thiago Braga; Marcilon, Thiago; MARCILON,

THIAGO; MARCILON, T.

### Endereço

**Endereço Profissional** 

Universidade Federal do Cariri.

Avenida Tenente Raimundo Rocha, 1639

Cidade Universitária

63048080 - Juazeiro do Norte, CE - Brasil

Telefone: (88) 32219200

Ramal: 9675

## Formação acadêmica/titulação

2013 - 2017

Doutorado em Ciências da Computação (Conceito CAPES 5).

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Título: Resultados no Tempo Máximo e no Número de Envoltória nas Convexidades P3 e Geodésica, Ano de

obtenção: 2017.

Orientador: W Rudini Menezes Sampaio.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal

de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Mestrado em Ciências da Computação (Conceito CAPES 5).

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Título: Contratos Formais para Derivação e Verificação de

Componentes Paralelos, Ano de Obtenção: 2012.

Orientador: Francisco Heron de Carvalho Júnior.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Palavras-chave: Métodos Formais; Programação Paralela;

Componentes de Software.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da

Computação / Subárea: Metodologia e Técnicas da Computação / Especialidade: Engenharia de Software.

**2006 - 2009** Graduação em Ciência da Computação.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

# Atuação Profissional

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Vínculo institucional

**2018 - 2018** Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional:

Professor Substituto, Carga horária: 40

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

**Vínculo institucional** 

**2013 - 2017** Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de

Doutorado, Carga horária: 40

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Vínculo institucional

**2010 - 2012** Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de

Mestrado, Carga horária: 40

Vínculo institucional

**2008 - 2009** Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de IC,

Carga horária: 20

Secretaria de Educação Superior, SESU, Brasil.

Vínculo institucional

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Membro do Grupo do PET Computação-UFC, Carga horária: 20

#### Universidade Federal do Cariri, UFCA, Brasil.

Vínculo institucional 2018 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Adjunto-A, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

### Projetos de pesquisa

2014 - 2017

Graphs and AlgorIthms Applied to TelecommunicatiOns (GAIATO)

Descrição: This project aims at enhancing and strengthening the existing cooperation between COATI and ParGO research groups. Such a partnership has shown to be very fruitful, as can be infered by a number of joint publications and cosupervisions of students. Problems and applications in graphs have been one of the common interests of the two groups. In the proposed work, we elected some problems in graphs with appplications in telecommunications. Besides being the basis to model several real applications, the studies of these problems are relevant by their own. Recurring issues related to graph problems, such as computational complexity and approximability in arbitrary graphs and specific graph classes, structural properties, decomposition strategies, design of efficient algorithms are only partially established or still undefined for several of the elected problems and variants. Most of the work, even if it cannot be directly applied to solve the applications that motivated it, gives better insight on the practical problems they model. Moreover, the obtained results will lead to publications in international journals as well as communications in conferences in the domain. In order to achieve the scientific goals, our studies may comprise the following aspects: (1) Complexity analysis: knowing if the problem is polynomial, NP-complete, approximable or not determine the type of algorithmes we will design; (2) Structural studies, where we attempt to derive decomposition theorems or intrinsic properties that could help solving the problems; (3) Combinatorial bounds derivation to allow evaluating the quality of partial solutions and establishing approximation ratios for approximation algorithms; (4) Algorithms design and analysis, where several techniques are envisaged as a way of identifying differents aspects of a same problem; (5) Implementation and experimentation, which aims at testing the practical efficiency of the algotihms

we design in order to compare them with existing algorithms...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (3)

/ Doutorado: (4) .

Integrantes: Thiago Braga Marcilon - Integrante / Rudini Menezes Sampaio - Integrante / Cláudia Linhares Sales -Integrante / Rafael Castro de Andrade - Integrante / Victor de Almeida Campos - Integrante / Ricardo Cordeiro Corrêa -Integrante / Julio César Araújo - Integrante / Ana Shirley Silva - Integrante / Napoleão Vieira Nepomuceno - Integrante / Fabrício Benevides - Integrante / Manoel Bezerra Campêlo Neto - Coordenador.

Financiador(es): Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro. Algoritmos e complexidade de problemas de convexidade em grafos

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Doutorado: (5).

Integrantes: Thiago Braga Marcilon - Integrante / Rudini Menezes Sampaio - Coordenador / Fabrício Benevides -Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Paralelismo, Grafos e Otimização

Descrição: O tema deste projeto é a resolução computacional eficiente de problemas de otimização combinatória, envolvendo teoria, algoritmos e implementações sequenciais e paralelas, com aplicações. A pesquisa se desenvolverá em três grandes eixos: (i) Estruturas Matemáticas e Métodos Algorítmicos em Otimização Combinatória; (ii) Aplicações; (iii) Resolução Eficiente de Grandes Instâncias de Problemas. Os principais objetivos científicos são: 1. estabelecer modelos, formulações e propriedades estruturais para de problemas de otimização combinatória, especialmente aqueles definidos sobre conjuntos independentes em grafos e através de fluxos em redes; 2. desenvolver algoritmos exatos e heurísticos eficientes usando técnicas de decomposição, de relaxação linear e Lagrangeana, geração de cortes ou colunas; 3. obter implementações computacionais sequenciais e paralelas capazes de resolver instâncias de tamanho médio para grande desses problemas. O principal objetivo instituciona é consolidar o grupo de pesquisa ParGO nacional e internacionalmente, aumentando a sua inserção no meio acadêmico e a sua relevância para o desenvolvimento da Ciência da Computação no Estado do Ceará. (Proj Aprovado no Edital CNPq/FUNCAP PRONEM 2010 PRN 0040-

2014 - 2016

2011 - 2014

00040.01.00/10)..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (10) / Mestrado acadêmico:

(11) / Doutorado: (7).

Integrantes: Thiago Braga Marcilon - Integrante / Carvalho Junior, Francisco Heron - Integrante / Rudini Menezes Sampaio - Integrante / Andréa Carneiro Linhares - Integrante / Cláudia Linhares Sales - Integrante / Rafael Castro de Andrade - Integrante / Victor de Almeida Campos - Integrante / Ricardo Cordeiro Corrêa - Integrante / Criston Souza - Integrante / Carlos Diego Rodrigues - Integrante / Manoel Bezerra Campêlo Neto - Coordenador. Financiador(es): Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

# Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Exatas e da Terr

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Teoria da Computação/Especialidade:

Análise de Algoritmos e Complexidade de Computação.

#### **Idiomas**

Inglês Português Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem. Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

## Produções

Produção bibliográfica

#### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

 $\blacksquare$ 

**1. MARCILON, THIAGO**; Sampaio, Rudini . The maximum infection time of the P 3 convexity in graphs with bounded maximum degree. DISCRETE APPLIED MATHEMATICS **JCR**, v. 251, p. 245-257, 2018.

- MARCILON, THIAGO; Sampaio, Rudini . The maximum time of 2-neighbor bootstrap percolation: Complexity results. THEORETICAL COMPUTER SCIENCE JCR, v. 708, p. 1-17, 2017.
- 3. MARCILON, THIAGO; Sampaio, Rudini . The P3 infection time is W[1]-hard parameterized by the treewidth. INFORMATION PROCESSING LETTERS JCR, v. 132, p. 55-61, 2017.

#### Trabalhos completos publicados em anais de congressos

- **MARCILON, T. B.**; SAMPAIO, R. M. . The maximum time of 2-neighbour bootstrap percolation in grid graphs and some parameterized results. In: Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG), 2016, Garching, Alemanha. Lecture Notes in Computer Science, 2016. v. 9224. p. 169-185.
- **MARCILON, T. B.**; ARAÚJO, S. N.; SAMPAIO, R. M. . The Maximum Time of 2-Neighbour Bootstrap Percolation: Complexity Results. In: International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG), 2014, Nouan-le-Fuzelier, France. Lecture Notes in Computer Science, 2014. v. 8747. p. 372-383.
- de Carvalho Junior, Francisco Heron; **MARCILON, T. B.**. Derivation and Verification of Parallel Components for the Needs of an HPC Cloud. In: XVI Simpósio Brasileiro de Métodos Formais (SBMF'2013), 2013, Brasília. Lecture Notes in Computer Science Proceedings of the XVI Simpósio Brasileiro de Métodos Formais (SBMF'2013), 2013. v. 8195. p. 51-66.

### Artigos aceitos para publicação

1. KANTE, M. M.; MARCILON, T. B.; SAMPAIO, R. M. . On the parameterized complexity of the geodesic hull number. THEORETICAL COMPUTER SCIENCE JCR, 2019.

### **Eventos**

#### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

**1. MARCILON, T. B.**. Organizing committee - LAGOS'15 (VI Latin American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium). 2015. (Congresso).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 07/05/2019 às 20:56:41