

---

**Prêmio Melhor Dissertação de Mestrado defendida em 2018**

---

**Caio Vinicius Dadauto**

Método das direções alternadas para multiplicadores com aplicações em problemas de suporte vetorial distribuído  
Orientador: Paulo J.S. Silva (DMA)

A Dissertação versa sobre o uso de técnicas avançadas de otimização para a resolução do problema de treinamento em Aprendizagem de Máquina, com ênfase no Método de Direções Alternadas para Multiplicadores. Além de uma detalhada revisão sobre o assunto, a dissertação apresenta também diversas implementações numéricas que levaram ao desenvolvimento de um software paralelo específico para o problema.

---

**Menção honrosa**

---

**Laryssa Abdala**

Heart chamber modeling using Navier-Stokes equations

Orientadores: Carlos Eduardo Keutenedjian Mady (FEM) e Maicon Ribeiro Correa (DMA)

---

**Prêmio Melhor Tese de Doutorado defendida em 2018**

---

**José Vanterler da Costa Sousa**

Equação de difusão tempo-fracionária: Taxa de Sedimentação de Eritrócitos

Orientador: Edmundo Capelas de Oliveira (DMA)

A Tese discorre sobre o problema da equação da difusão com derivada temporal de ordem fracionária. Vários problemas de EDP a derivadas fracionárias são discutidos ao longo da tese. Alguns dos resultados obtidos são aplicados a um problema envolvendo testes de sedimentação de eritrócitos realizados no laboratório do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. A Tese deu origem a uma lista expressiva de artigos publicados eu em vias de publicação.

---

**Menções honrosas (Ordem alfabética)**

---

**Fidelis Zanetti de Castro**

Stability Analysis of Hypercomplex-Valued Discrete-Time Hopfield-Type Neural Networks

Orientador: Marcos Eduardo Ribeiro do Valle Mesquita (DMA)

**Jardel Vieira**

Numerical modeling of the two-phase flow in porous media with dynamic capillary pressure

Orientador: Eduardo Cardoso de Abreu (DMA)

**Leonardo Delarmelina Secchin**

Aplicação de métodos de Lagrangiano aumentado a problemas de otimização com restrições de complementariedade

Orientador: Roberto Andreani (DMA)

**Maiara Francine Bollauf**

Lattices for communication problems

Orientadora: Sueli I.R. Costa (DM)