



# I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada

---

Instituto de Matemática e Estatística  
Universidade de São Paulo  
10-12 Dezembro 2014

**Anais**

*Annals*

<http://jovens.ime.usp.br/>  
[jovens@ime.usp.br](mailto:jovens@ime.usp.br)

*I Brazilian Congress of Young Researchers in  
Pure and Applied Mathematics*

*Institute of Mathematics and Statistics  
University of São Paulo  
10 to 12 December 2014*

## Pôsteres - *Posters*

- Ademar Marques Lacerda Filho (IME/USP)  
A Linear Algebra Library On Gpu For Interval Arithmetic Operations
- Adriano Sueke Takata (UNESP)  
Método Smoothed Particle Hydrodynamics
- Aline Aparecida de Carvalho Gonçalves (CEFET-MG)  
Resolução Do Problema De Roteamento De Veículos Com Coleta E Entrega e Janela De Tempo Via Metaheurística Iterated Local Search Com Buscalocal Em Vizinhança Variável
- Allana Sthel Santos de Oliveira (UFF)  
Determinando O Espectro De Um I-Grafo
- Amanda da Costa Vasconcelos (CEFET-MG)  
Crescimento Polinomial Das Codimensões
- Ana Carla Pimentel Paiva (UFC)  
Formula de Euler para poliedros convexos e Homologia simplicial
- Ana Caroline Pierini (UFSM)  
Uma Proposta De Modelagem Matemática Por Meio De Sistemas Baseados Em Regras Fuzzy Inspirada No Modelo De Malthus Discreto
- Ana Paula Chorobura (UFPR)  
Condições Necessárias De Otimalidade: Abordagem Através Do Formalismo De Dubovitskii-Milyutin
- André Ottenbreit (IME/USP)  
Paracompactness Of Countable Box Products
- Angelina C. de Oliveira (UFU)  
Comportamento assintótico dos autovalores de operadores integrais positivos via módulos de suavidade
- Augusto Cesar Pereira (UNESP)  
Leilão Multiperíodo Para Mercados Pool De Energia Com Metas Energéticas De Médio E Longo Prazo
- Bruno Felipe De Jesus Oliveira (UNESP)  
Estudo Da Estimacão Da Variância Wavelet
- Caio Henrique Chrisóstomo Mendonça (UNESP)  
Soluções Geodésicas Para A Combinação De Várias Técnicas Geodésicas
- Caio J. Milani (IME/USP)  
Simulação 3D Da Difusão De Íons Férricos Em Dosímetros Fricke- Gel Com Coeficiente De Difusão Variável
- Camila Isoton (UFPR)  
Convexidade Generalizada: Condições De Otimalidade E Dualidade
- Carlos Camacho Junior (ND)  
O Uso De Ferramentas Tecnológicas Na Educação Matemática
- Caroline Viezel (UNESP)  
Uma Estratégia Numérica Para Escoamentos Viscoelásticos com Escorregamento Na Parede

- Mazílio Coronel (FACET)  
Um Modelo De Interação De Diferentes Níveis De Seleção Natural: Indivíduo-População
- Michel Gaspar (IME/USP)  
What If We Want Every Set Of Reals To Be Measurable?
- Mustapha Mohammad (Northwest University, Kano)  
The Exponenciated Burrxii-Poisson Distribution And Its Application
- Nelson Antonio Silva (ICMC/USP)  
On The Length Index Of Mod  $P$ -Cohomology Spheres
- Paulo Assis (UFG)  
The problem of quasi-integrability
- PAULO S. HUERTAS (ICMC)  
Attractors For A Nonlinear Viscoelastic Equation With Memory
- Pedro Roberto de Lima (UEL)  
Existência E Estabilidade De Solução Global Para Um Sistema De Bresse Termoelástico Não Linear
- Rafael Gutierrez Castanha (UNESP)  
Método Level Set: Aplicação Na Segmentação De Imagens Digitais
- Rafael Ramos de Souza (UNESP)  
Método Primal-Dual De Pontos Interiores E Exteriores Em Problemas De Fluxo De Potência Ótimo Com Os Taps Variando Continuamente
- Renan Brito Butkeraites (UNIFESP)  
Otimização Quadrática Aplicada Ao Problema De Classificação De Tumores
- Renan da Silva Santos (UFC)  
Geometria Enumerativa via Invariantes de Gromov-Witten
- Renata Naginma Imada (UNESP)  
Classificação De Contornos De Telhado De Edifício Com Base Nos Momentos De Zernike
- Rian Penachi (UNICAMP)  
O Uso De Perturbações Em Problemas Simétricos De Otimização Não Linear
- Rodrigo Andrade (IME/USP)  
Hyperbolic Billiards With Nearly Flat Focusing Boundaries
- **Rodrigo Brito (IFMG)**  
**Eficiente Heurística Para O Projeto De Redes Eixo-Raio Com Alocação Simples**
- Rodrigo Candido Faria (IME/USP)  
A Brief Review Of Some Probability Interpretations
- Ruana Máira Schneider (UFSC)  
Método De Máximo Declive Com Diferentes Comprimentos De Passo
- Rubayyi Alqahtani (University of Dammam, Saudi Arabia.)  
Mathematical model of the wastewater treatment processes: Contois growth kinetics
- Samuel Augusto Wainer (UNICAMP)  
Uma Abordagem Usando O Fibrado De Clifford Sobre Geometria Extrínseca De Uma Subvariedade Relacionada Com A Equação De Einstein

- Thais Gama de Siqueira (UNIFAL-MG)  
Análise de políticas operativas baseadas em programação dinâmica no planejamento da operação energética de médio prazo
- Thayze D’Martin Costa da Silva (UNICAMP)  
Princípio Do Equivalente Certo No Planejamento Da Operação Energética De Sistemas Hidro-térmicos
- Vinicius Capelari Martins (UNIFESP)  
A condição menos exigente que garante a existência de multiplicadores de Lagrange
- Vinícius Lourenço da Rocha (UNESP)  
Determinação e Classificação do Espectro de Alguns Operadores Lineares
- Wállef Januário Pereira da Silva (CPAR)  
Aplicação Do Método De Funções Geradoras Na Solução De Relações De Recorrência
- Welton T. M. de Sousa (IFMG)  
Modelagem Computacional Do Problema De Roteamento De Veículos Com Janela De Tempo Via Biased Random Key Genetic Algorithm
- Willian Pereira Nunes (UNIFEI)  
Um Método Para Caracterização De Centros Nilpotentes