

XXVIII CNMAC

**Congresso Nacional
de Matemática Aplicada
e Computacional**

De 12 a 15 de setembro de 2005

**Centro Universitário Senac
Campus Santo Amaro**

SBMAC

Boas-Vindas

Damos as boas vindas a todos os participantes do XXVIII-CNMAC-Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, evento promovido anualmente pela SBMAC – Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional e que neste ano de 2005 acontecerá no Centro Universitário Senac, na cidade de São Paulo.

Agradecemos aos pesquisadores, professores e estudantes que contribuíram para o sucesso do evento enviando trabalhos nas diferentes áreas de pesquisa que são incentivadas pela SBMAC. Foi recebida uma grande quantidade de trabalho e após uma criteriosa seleção pelo Comitê Científico e assessores *ad hoc*, mais de 500 trabalhos foram aceitos para apresentação nas Sessões Técnicas distribuídas em 25 grandes temas. Além dessas Sessões Técnicas constam da programação do evento 9 Conferências, 6 Minicursos, 4 Minisimpósios e 13 Oficinas de Ensino de Matemática.

O incentivo ao desenvolvimento de pesquisa aplicada e multidisciplinar é demonstrado pela SBMAC através da entrega do prêmio Beatriz Neves para o melhor trabalho de Iniciação Científica e do prêmio Guilherme de la Penha para a melhor dissertação de Mestrado e para a melhor tese de Doutorado. Este ano concorreram a esses prêmios 21 trabalhos de Iniciação Científica, 23 dissertações de Mestrado e 16 teses de Doutorado.

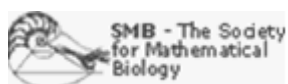
Gostaríamos de destacar e agradecer o apoio dado pela Diretoria de Extensão do Centro Universitário Senac, pela disponibilização de recursos e da equipe do Núcleo de Eventos para a logística da organização local. Agradecemos também ao CNPq e à FAPESP pelo apoio aos pesquisadores, ao Consulado Geral dos Estados Unidos da América pela vinda de pesquisadores americanos, à Society for Mathematical Biology pelo apoio a estudantes das áreas vinculadas à Bio-Matemática e à SESU-Secretaria de Educação Superior do MEC pelo apoio aos estudantes vindos de todo o Brasil. Foram apoios imprescindíveis à concretização deste evento.

Esperamos que o evento seja proveitoso para todos.

Sejam todos bem-vindos a São Paulo e ao XXVIII-CNMAC !

São Paulo, Setembro de 2005
Comissão Organizadora Local

Apoio



WOC - SMB



Comissões Organizadoras



Diretoria

Rubens Sampaio	Presidente
Geraldo Nunes da Silva	Vice-Presidente
Reinaldo Roberto Rosa	Secretário Geral
Vera Lúcia da Rocha Lopes	1ª Secretária
Joyce da Silva Bevilacqua	2ª Secretária
Paulo Batista Gonçalves	Tesoureiro

Conselho

Maria Cristina de Castro Cunha
Marco Antônio Raupp
João Frederico da Costa Azevedo Meyer
Julio Cesar Ruiz Claeysen
José Raimundo Braga Coelho
Sônia Maria Gomes
Liliane Basso Barichello
Eliana Xavier Linhares de Andrade
Célia Aparecida Zorzo Barcelos
José Alberto Cuminato

Coordenadores Regionais

Marcus Pinto da Costa Rocha
Murilo Pereira de Almeida
Regivan Hugo Nunes Santiago
Lurimar Smera Batista
Samuel Jurkiewicz
Magali Maria de Araújo Barroso
Fernando Manuel Ramos
Coraci Pereira Malta
Marcelo Messias
Maurílio Boaventura
João Cândido Bracarense
Eliete Biasotto Hauser

XXVIII CNMAC

Comitê Nacional

Rubens Sampaio
Edson Cataldo
José Antônio Salvador
Domingos Alves

Comitê Local

Joyce da S. Bevilacqua
Luiz G. Xavier de Barros
Shirley Ferreira Signorelli
Coraci Pereira Malta
Eduardo Massad

Comitê Científico

Rubens Sampaio	Joyce da S. Bevilacqua
Geraldo Nunes Silva	Coraci Pereira Malta
Vera L. da Rocha Lopes	Antônio J. da S. Neto

Colaboradores

Abimael F. Dourado Loula	José Alberto Cuminato
Ademilson Zanandrea	José Antonio Salvador
Alagacone Sri Ranga	José Karam Filho
Coraci Pereira Malta	Juarez Assumpção
Domingos Alves	Muylaert Filho
Elbert E. Nehrer Macau	Laécio Carvalho Barros
Elias Roma Neto	Luiz Mariano Paes de
Eliete Biasotto Hauser	Carvalho Filho
Francisco D. Moura Neto	Liara A. dos Santos Leal
Hélio J. Correa Barbosa	Maria A. N. Schleicher
Helena Noronha Cury	Maria C. F. P. S. Zanardi
Jorge Carlos Lucero	Paulo Bressan
João F. da C. A. Meyer	

Centro Universitário Senac

Desenvolvimento e apoio técnico

Juliana Maraccini

Núcleo de Eventos

Isabella Limões Lopes Cancado
Thais Aline de Queiroz
Milton Eduardo Jaqueta Junior

Núcleo de Relações Institucionais

Adriana de Jesus Ribeiro Freita

Secretaria

Adriana Morelato

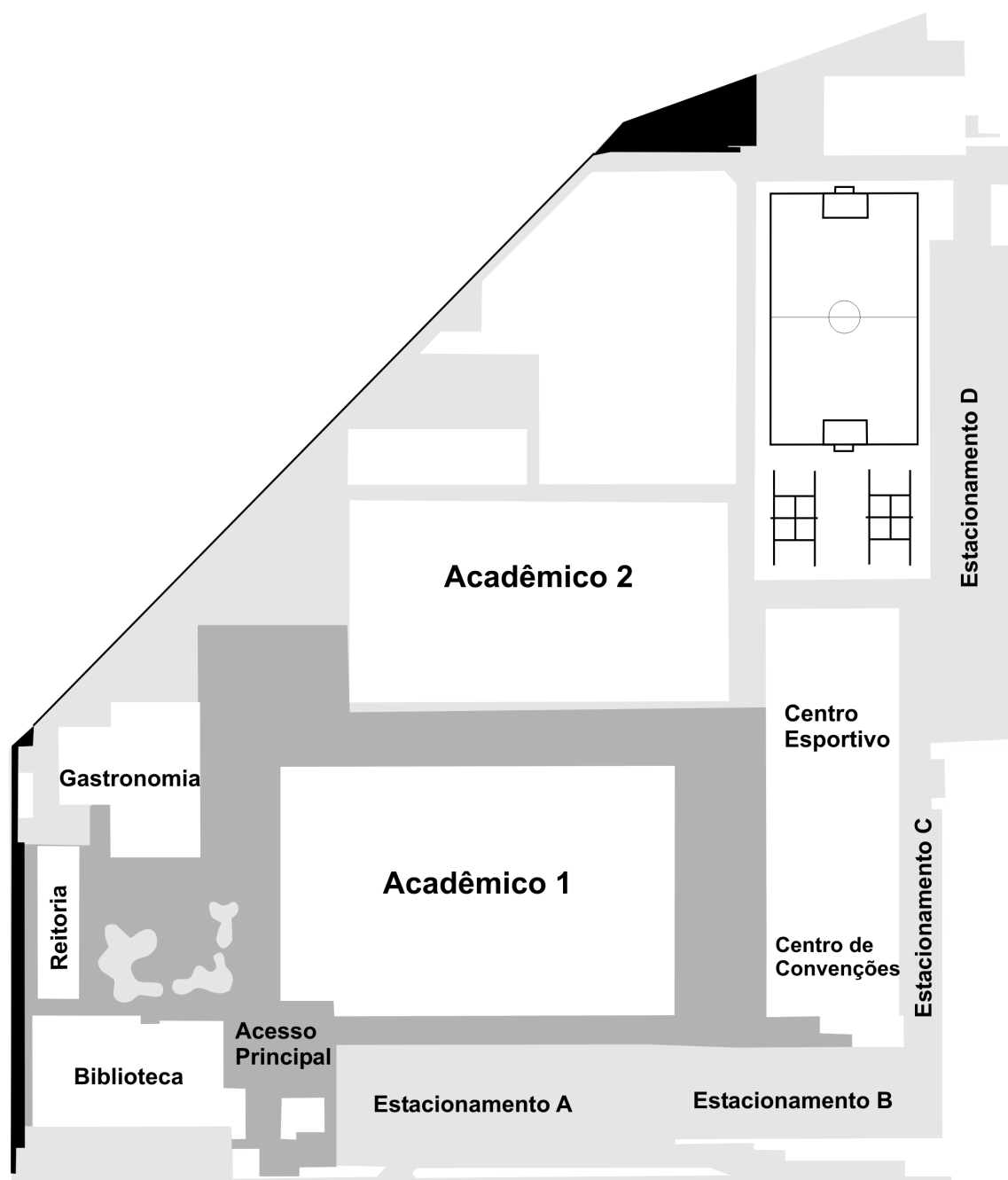
Índice

Programação	06
Mapa	07
Conferências	08
Prêmios	11
Minicursos	13
Oficinas	14
Mini-simpósios	15
Sessões Técnicas - orais	16
Sessões Técnicas - painéis	38
Índice por autor	52

Programação

	12/09 Segunda	13/09 Terça	14/09 Quarta	15/09 Quinta
8:30	Inscrições Entrega do Material Café	Minicursos Sessões Técnicas Oficinas de Ensino	Minicursos Mini-simpósio Sessões Técnicas Oficinas de Ensino	Minicursos Sessões Técnicas Oficinas de Ensino
10:00	Abertura do XXVIII CNMAC	Apresentação dos Painéis	Apresentação dos Painéis	Apresentação dos Painéis
	Entrega dos Prêmios	Café	Café	Café
11:30	Conferência	Conferência	Conferência	Conferência
12:30	Almoço	Almoço	Almoço	Encerramento
	Colocação dos Painéis	Colocação dos Painéis	Colocação dos Painéis	
14:00 - 15:30	Minicurso	Minicurso	Minicurso	Almoço
14:00	Apresentação dos trabalhos premiados Mini-simpósio Sessões Técnicas Oficinas de Ensino	Mini-simpósio Sessões Técnicas Oficinas de Ensino	Mini-simpósio Sessões Técnicas Oficinas de Ensino	
	Café	Café	Café	
	Conferência	Conferência	Conferência	
		Reunião da Diretoria e Conselho SBMAC	Assembléia Geral SBMAC	
20:30	Coquetel	Programação Social	Jantar	

Mapa



Conferências

12/09 - 11:30 - Auditório1

C1 - Ciência e Tecnologia no Brasil: desafios e oportunidades

José Fernando Perez
PP&D Biotec S/A

A implantação da pós-graduação no País propiciou a criação, dentro do ambiente acadêmico, de um sistema de um vigoroso sistema de pesquisa básica. Paradoxalmente, esse desenvolvimento não foi acompanhado por um sistema de inovação tecnológica comensurável com a competência acadêmica. O que falta para que o Brasil supere essa deficiência? Qual a possível contribuição de cada um dos atores nesse processo de inovação: a universidade, a empresa, as agências de fomento à pesquisa, o governo e os investidores?

12/09 - 18:00 - Auditório3

C2 - Mecanismos para Testes Exaustivos de Algoritmos Numéricos

Osni Marques
Lawrence Berkeley National Laboratory - Berkeley

A biblioteca LAPACK é freqüentemente citada como um exemplo positivo e bem sucedido de encapsulamento de algoritmos numéricos complicados porém amplamente utilizados. O número de acessos à biblioteca, disponível em <http://www.netlib.org>, já se avizinha a 30 milhões. Após a instalação da biblioteca, o usuário tem a opção de executar um número (limitado) de testes para verificar a integridade do processo de instalação. Por outro lado, nos bastidores, o grupo de pessoas desenvolvendo e testando algoritmos para LAPACK executa um número muito maior de testes, com o objetivo de "estressar" os algoritmos ao extremo. Este processo (por muitos geralmente negligenciado) requer a criação de casos difíceis e o armazenamento de informações relevantes a estes casos, o que possibilita portanto que outros algoritmos - novos ou mesmo existentes - sejam testados com o mesmo rigor. O objetivo desta palestra é descrever alguns mecanismos utilizados para testes exaustivos de algoritmos em LAPACK, particularmente para o caso de algoritmos para a solução do problema de valores próprios de matrizes tri-diagonais simétricas. Contudo, o propósito é que este procedimento possa ser adaptado e utilizado para o teste de outros algoritmos e outras funcionalidades.

12/09 - 18:00 - Auditório4

C3 - Sobre zeros de polinômios

Gregorio Malajovich
Universidade Federal do Rio de Janeiro

A solução de polinômios e de sistemas de polinômios é um dos assuntos mais clássicos da Matemática. Pioneiros da Análise Numérica, como Wilkinson ou Ostrowski, estudaram aspectos numéricos da solução de polinômios univariados.

Já o estudo de algoritmos para a solução de sistemas de polinômios esbarrou em uma série de dificuldades, muitas delas ligadas ao crescimento exponencial do número de soluções em função do tamanho da entrada. Pretendo dar exemplos de aplicações de sistemas de polinômios, e em particular pretendo mostrar como teoremas estimando o número de soluções podem ter consequências na complexidade de algoritmos, por exemplo em métodos de pontos interiores para programação linear.

Se o tempo permitir, pretendo mostrar idéias provenientes de geometria algébrica, diferencial ou simplética que podem ajudar a atacar questões numéricas em sistemas de polinômios, como por exemplo números de condicionamento.

Conferências

13/09 - 11:30 - Auditório1

C4 - Multi_disciplinary analysis, inverse design and optimization

George S. Dulikravich
Florida International University

This lecture will conceptually summarize and briefly present our diverse methods for analysis, inverse design, and constrained optimization developed during the past decade. They will involve: simulation of cooling of a realistic human head using finite elements method; optimization of freezing protocols for preservation of organs for transplant surgery; simultaneous analysis of transonic flow-field and thermal field inside 3-D cooled turbine blades; simultaneous analysis of electro-magneto-hydrodynamic flows including solidification; simulation of combined electro-magneto-hydrodynamics (EMHD) for flow separation control; inverse determination of thermal and elasticity boundary conditions on inaccessible boundaries; inverse determination of temperature-dependent thermal conductivity of arbitrarily shaped solids; inverse shape design of 2-D airfoils and 3-D wings using existing flow-field analysis codes; multi-objective constrained optimization of 2-D airfoil cascades using Navier-Stokes solvers; optimization of 3D transonic wing shapes and planforms for minimum aerodynamic drag; optimization of coolant flow passage configurations in internally cooled 3-D blades; optimization of multi-stage axial turbine hub and shroud shapes for maximum efficiency; semi-stochastic optimization of 3-D cooled turbine blades with thermoelasticity objectives; optimization of EM fields boundary conditions for controlled solidification from a melt; inverse creation of specified microparticle layout and concentration in composites using EMHD; multi-objective evolutionary optimization algorithm with automatic switching among modules; semi-stochastic design optimization of chemical composition of high temperature steel alloys. This PowerPoint lecture will include several computer generated animations.

13/09 - 18:00 - Auditório1

C5 - Predicting the unpredictable: the evolution of drug-resistant HIV in the US and Africa

Sally Blower
UCLA

The U.S. Government has pledged to spend \$15 billion in Africa and the Caribbean on AIDS prevention and care. A central focus of this plan is to provide antiretroviral treatment to millions of HIV-infected individuals. A major concern that has been raised regarding the plan to rollout antiretroviral therapies (ART) in Africa is that it may potentially generate an epidemic of drug-resistant strains of HIV. Here we review what has occurred as a result of high levels of use of these therapies in the United State in terms of (i) changes in risky behavior, and (ii) the emergence and transmission of drug-resistant HIV. We discuss how we have used mathematical models as health policy tools both (i) for understanding the dynamics and (ii) for predicting the likely evolutionary trajectories of drug-resistant HIV epidemics. We then show how the theoretical models can be used to predict the likely impact of the antiretroviral rollout on the evolution of the epidemic of drug resistant HIV-1 in Africa. At currently planned levels of treatment coverage, we predict that over the next decade in Africa: (i) the impact of ART on reducing HIV transmission (and prevalence) is likely to be undetectable (unless accompanied by substantial changes in behavior), (ii) the transmission rate of drug-resistant HIV will be below the surveillance threshold of 5% set by the World Health Organization, and (ii) the majority of cases of drug-resistant HIV that will occur will be the result of acquired resistance rather than transmitted resistance. We conclude that (for the next decade) large-scale surveillance for detecting and monitoring drug-resistant HIV in Africa will be unnecessary. Instead, we recommend that (i) acquired resistance in treated individuals should be monitored, and (ii) that sentinel surveillance (in a few urban centers) should be used to monitor transmitted resistance. We also make specific predictions for the evolution of transmitted resistance in Botswana, and we determine when the WHO threshold will be exceeded in this country. We show that the WHO threshold will be exceeded in Botswana if drug-resistant strains evolve that are as fit/transmissible as the drug-sensitive strains; under these conditions, transmitted resistance in Botswana will rise to ~10% by 2009.

Conferências

14/09 - 11:30 - Auditório1

C6 - The influence of noise on neuronal coding

Khashayar Pakdaman
Université Paris 7

Neurons are key elements of information transmission and processing in nervous systems. Due to environmental and intrinsic sources of variability, neurons are subject to various forms of fluctuations, broadly referred to as noise. The interplay between the nonlinearity inherent to neuronal dynamics and the noise affects neuronal coding. In this lecture, a number experimental observations on the influence of noise on neuronal coding at the single neuron are examined, and then models and analyses of these are presented. The lecture concludes with implications of these results on the dynamics of assemblies of interacting neurons.

14/09 - 18:00 - Auditório3

C7- "Nanoeletronica e Nanocomputação: Novas arquiteturas e seus desafios tecnológicos"

Antonio C. Seabra
Escola Politécnica da USP

14/09 - 18:00 - Auditório4

C8 – Representação e aproximação numérica do ótimo global de funções contínuas

Eduardo Souza de Cursi
Universités Première Classe , IÍNSA de Rouen
Laboratoire de Mécanique de Rouen

Seja $S \subset \mathbb{R}^n$, fechado, de interior não vazio, e $f: S \rightarrow \mathbb{R}$ uma aplicação contínua. Nenhuma hipótese de convexidade é necessária sobre S ou f . Considera-se o problema

$$x^* = \text{Arg Min } \{f(x) : x \in S\}$$

Sejam $\varepsilon > 0$ um número real; $B^*(\varepsilon)$ a bola fechada de centro x^* e raio ε ; $S(\varepsilon) = S - B^*(\varepsilon)$; P uma probabilidade sobre S ; $g: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ uma função regular tal que $g \geq 0$; $c^*(\varepsilon, x)$ a função característica de $B^*(\varepsilon)$. Sob as hipóteses seguintes, para todo $0 < \varepsilon < \varepsilon_0$:

- x^* é único
- $P(B^*(\varepsilon)) > 0$
- $E(g(l, f(x))) \geq h_1(l, \varepsilon) > 0$;
- $E((1 - c^*(\varepsilon, x)) g(l, f(x))) = h_2(\varepsilon, \varepsilon)$,
- $h_2(\varepsilon, \varepsilon) / h_1(\varepsilon, \varepsilon) \rightarrow 0$ quando $\varepsilon \rightarrow +\infty$

temos $E(g(\varepsilon, f(x))) / E(g(\varepsilon, f(x))) \rightarrow x^*$ quando $\varepsilon \rightarrow +\infty$.

Este resultado fornece uma representação do ótimo global como limite de uma sequência de médias ponderadas e pode ser utilizado para a aproximação numérica de x^* . A apresentação explorará diferentes aspectos desta representação, assim como seu comportamento numérico.

15/09 - 11:30 - Auditório1

Mesa redonda: A função da Universidade no processo de desenvolvimento e transferência de conhecimento
José Antônio Cuminato - Luiz Bevilacqua - Rubens Sampaio

Prêmios



Prêmio Beatriz Neves
Prêmio Guilherme de la Penha

Prêmio de Iniciação Científica da SBMAC Prêmio Beatriz Neves

A SBMAC instituiu o prêmio Beatriz Neves para incentivar a participação de alunos de graduação em atividades de iniciação científica no âmbito de Matemática Aplicada e Computacional. Qualquer aluno que tenha realizado um trabalho nessa área pode submetê-lo para concorrer ao prêmio. Os trabalhos são analisados por uma comissão julgadora. Este prêmio é concedido anualmente, e a SBMAC mantém em sua página a lista dos ganhadores do prêmio Beatriz Neves.

Prêmio de Pós-Graduação da SBMAC Prêmio Guilherme de la Penha

A atribuição do prêmio de pós-graduação da SBMAC foi iniciada no XXV CNMAC em 2002. Este prêmio, nas categorias de doutorado e mestrado, passou então a ser concedido anualmente à melhor tese de doutorado e à melhor dissertação de mestrado submetidas à comissão julgadora. A SBMAC mantém em sua página a lista dos ganhadores do prêmio de pós-graduação.

Comissão Julgadora - 2005

Prêmio Guilherme de la Penha

Prof. Antônio J. Silva Neto	IPRJ / UERJ
Prof. Abimael F. Dourado Loula	LNCC
Prof. José Karam Filho	LNCC
Prof. Hélio José Correa Barbosa	LNCC

Prêmio Beatriz Neves

Prof. Antônio J. Silva Neto	IPRJ / UERJ
Prof. Luiz Mariano P. Carvalho Filho	IME / UERJ
Prof. Juarez A. Muylaert Filho	IPRJ / UERJ

Prêmios

Prêmio de Pós-Graduação da SBMAC Prêmio Guilherme de la Penha - 2005

Doutorado

Viabilidade em Programação Não-Linear: Restauração e Aplicações

Aluno: Juliano de Bem Francisco

Orientador: Prof. José Mario Martínez

Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica

Universidade Estadual de Campinas

Mestrado

Imagens de Tomografia por Potencial Aplicado em Tempo Real

Aluno: Roberto Masaishi Santos Yoshikawa

Orientadora: Profa. Joyce da Silva Bevilacqua

Instituto de Matemática e Estatística

Universidade de São Paulo

Menção Honrosa

O Problema de Transferência de Escalas para Escoamentos Bifásicos em Reservatórios de Petróleo

Aluna: Sandra Menezes de Carvalho Abreu

Orientadores: Prof. Hélio Pedro Amaral Souto

Prof. Luis Felipe Feres Pereira

Instituto Politécnico

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Prêmio de Iniciação Científica da SBMAC Prêmio Beatriz Neves - 2005

1º Lugar

Modelos de Markov Baseados em Intervalos

Aluno: André Vinícius dos Santos

Orientadores: Profa. Graçaliz Pereira Dimuro

Prof. Luciano Vitoria Barboza

Universidade Católica de Pelotas

2º Lugar

Histerese na Permeabilidade Relativa para o Armazenamento de Gás em Aquífero

Aluno: Daniel Magalhães Moura Neto

Orientador: Prof. Christian E. Schaerer

Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

3º Lugar

Modelagem Matemática da Produção da Voz e sua Aplicação à Síntese Articulatória

Aluno: Lucas Nicolato Epitácio Pereira

Orientador: Prof. Edson Luiz Cataldo Ferreira

Universidade Federal Fluminense

Menções Honrosas

Filtragem Adaptativa de Eletrocardiogramas e Reconhecimento de Complexos QRSs em Sinais Cardíacos Usando Transformada Wavelet Ortogonal

Aluno: Roberto Guerra Filho

Orientadora: Profa. Alice de Jesus Kozakevicius

Universidade Federal de Santa Maria

Dinâmica da Infecção por HIV: Modelos Elementares com Ênfase na Aplicação de Sistemas Dinâmicos à Evolução e Controle da Virose

Aluna: Raquel de Montalvão Cabral

Orientadores: Prof. Máx Oliveira de Souza

Prof. Luiz Antonio Botelho Andrade

Universidade Federal Fluminense

Minicursos

12, 13 e 14/09 8:30 às 10:00	Auditório 4	Auditório 3	Auditório 2
	MC1	MC2	MC3

MC1 - MODELAGEM MATEMÁTICA E SIMULAÇÃO NUMÉRICA EM DINÂMICA DOS FLUIDOS

Valdemir Garcia Ferreira - Universidade de São Paulo/São Carlos

Hélio A. Navarro - IGCM/UNESP

Magda K. Kaibara - FC/UNESP

MC2 - INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NOS ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO

Marcília Andrade Campos - Universidade Federal de Pernambuco

Paulo Figueiredo Lima - Universidade Federal de Pernambuco

MC3 - TEORIA DOS CONJUNTOS FUZZY COM APLICAÇÕES

Rosana Sueli da Motta Jafelice - Universidade Federal de Uberlândia(UFU)

Laécio Carvalho de Barros - UNICAMP

Rodney Carlos Bassanezi - UNICAMP

13, 14 e 15/09 14:00 às 15:30	Auditório 4	Auditório 3	Auditório 2
	MC4	MC5	MC6

MC4 - INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO DE MODELOS DE OTIMIZAÇÃO LINEAR E INTEIRA

Maria do Socorro Nogueira Rangel - UNESP-IBILCE

MC5 - OBSERVAR E PENSAR, ANTES DE MODELAR

Flavio S. Yamamoto - IME/USP

Sérgio Alves - IME/USP

Edson P. Marques Filho - IAG/USP

Amauri P. de Oliveira - IAG/USP

MC6- FRAÇÕES CONTÍNUAS: PROPRIEDADES E APLICAÇÕES

Eliana Xavier Linhares de Andrade - UNESP-IBILCE

Cleonice Fátima Bracciali - UNESP-IBILCE

Oficinas de Ensino

12/09 - 14:00 às 17:00

OF1 - Elementos de Álgebra e Geometria Espacial na Robótica enquanto ambiente educacional em escola pública EE Prof. José Henrique de Paula e Silva - **Acadêmico A103**

Luciano Cesar Salles de Freitas - Universidade Pontifícia Católica de São Paulo

OF2 - Oficina de Matemática Discreta para Ensino Médio - **Acadêmico C237**

Samuel Jurkiewicz - Universidade Federal do Rio de Janeiro

OF3 - Imagine e Shapari - Como esses softwares podem ser utilizados para trabalhar com conceitos matemáticos? - **Acadêmico A107**

Susana Seidel, Melissa Meier e Rodrigo Orestes Feijó - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

13/09 - 8:30 às 10:00

OF4 - Um Jogo de Dominó para a Lógica Proposicional - **Acadêmico C233**

Fernanda Pires da Silva - Universidade Estadual Paulista

OF5 - Interação em ambientes virtuais de aprendizagem de matemática - **Acadêmico A103**

Eliana Maria do Sacramento Soares - Universidade de Caxias do Sul

13/09 - 14:00 às 17:00

OF6 - A Poesia no Ensino de Matemática - **Acadêmico C237**

Danielle dos Santos Mingatos - Colégio Santa Catarina - SP

OF7 - Um ambiente Interdisciplinar de simulação gráfica para explorar oscilações e ondas

Vera Lucia Duarte Ferreira, Cristian Douglas Poeta e Gelson Barreto - Facos/Ulbra

14/09 - 8:30 às 10:00

OF8 - Ciências e Matemática na Construção de Relógios de Sol - **Acadêmico C237**

José Antonio Salvador - Universidade Federal de São Carlos

OF9 - Poemática - **Acadêmico C239**

Vania Vieira Estrela, Mikhail Vishnevski Petrovich e Leandro S. Carneiro - Universidade Estadual do Norte Fluminense

14/09 - 8:30 às 10:00

OF10 - Funções Elementares do dia-a-dia com auxílio do software Mathcad - **Acadêmico A107**

Shirley Ferreira Signorelli - Centro Universitário Senac

OF11 - O ensino da matemática através da internet - **Acadêmico A103**

Tânia M. Pereira, Nivia M. Kinalski, Sônia B. T. Drews, Lecir D. Dorneles, Cláudia Piva, Ieda Zimmermann e Maristela L. S. Brizzi - UNIJUÍ

15/09 - 8:30 às 10:00

OF12 - Centro de massa e geometria - **Acadêmico C237**

Eduardo Colli - Instituto de Matemática e Estatística da USP

OF13 - GPS e o seu Funcionamento frente à Geografia, à Geometria Euclidiana e à Geometria da Esfera - **Acadêmico C239**

Diogo Tavares Robaina e Ana Maria Martensen Roland Kaleff - Universidade Federal Fluminense

Mini-simpósios

12/09 - 14:00 - Acadêmico C233

MS1 - Álgebra Linear aplicada à Teoria Espectral dos Grafos e à Computação Quântica

coordenação: Nair Maria Maia de Abreu

participação: Luiz Mariano Paes, Marcília Andrade Camposilho, Carlile Lavor, Renata R. Del Vecchio, Renato Portugal, Leonardo Lima, Maria Agueiras, Cybele Vinagre, Marina Tebet de Azevedo Marins e Andréa Bonifácio

14/09 - 8:30 - Acadêmico C233

MS3 - Modelagem Matemática e Computacional em Biologia e Saúde Coletiva

coordenação: Domingos Alves

participação: Jorge C. Lucero, Edson Cataldo, Cláudia Pio Ferreira, Luzitânia Dall Agnol e Marat Rafikov

13/09 - 14:00 - Acadêmico C233

MS2 - Experiências de Ensino em Matemática, Informática e Modelagem

coordenação: Samuel Jurkiewicz

participação: Helena Cury e Clícia Valadares Peixoto Friedmann

14/09 - 14:00 - Acadêmico C233

MS4 - Dinâmica Caótica e Complexidade

coordenação: Elbert Einstein Nehrer Macau

participação: Iberê L. Caldas, Erico Rempel, Luiz H. A. Monteiro, Alberto Tufaile e José Roberto C. Piqueira

Sessões Técnicas

Programação - Segunda 12/09

Multiuso2 / ST2 - Biomatemática

Coordenador: João Frederico Meyer

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | HMMs e reconhecimento de promotores procarióticos: investigação de alternativas para reduzir a taxa de falsos positivos
Adriana Neves dos Reis e Ney Lemke |
| 14:20 - 14:40 | Co-existência de espécies em sistemas presa-predador com switching
Sonia E. Bean, J. F. R. Fernandes, A. C. S. Vilcarromero e O. Bonato |
| 14:40 - 15:00 | Um Modelo Presa-Predador e a Morte Súbita dos Citros
Magda da S. Peixoto, Laécio C. de Barros e Rodney C. Bassanezi |
| 15:00 - 15:20 | Dinâmica e controle de regimes caóticos do sistema de Lotka-Volterra
Angela Beatriz Weber e Marat Rafikov |
| 15:20 - 15:40 | Poro mínimo versus idade do eritrócito na passagem por um poro cilíndrico
José João Rossetto e Ana Paula Gabardo |
| 15:40 - 16:00 | Número n de poros versus poro mínimo na passagem de um eritrócito por n poros cilíndricos
José João Rossetto e Ana Paula Gabardo |
| 16:00 - 16:20 | Formação de padrões biológicos através de modelos discretos de reação-difusão
Denílson José Seidel e Luiz Alberto Díaz Rodrigues |
| 16:20 - 16:40 | Modelagem da transmissão da Leishmaniose
Juan Carlos Rosales e Hyun Mo Yang |
| 16:40 - 17:00 | Modelo de Rigidez Muscular Durante Postura Ereta Quieta
Daniel Boari Coelho e Marcos Duarte |

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Maria Cecília Zanardi

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Modelo Matemático de Armaduras Longitudinais e Transversais em Pilares como Placa Ortotrópica
Salette Souza de Oliveira Buffoni e Raul Rosas e Silva |
| 14:20 - 14:40 | Instabilidade de Colunas em Contato Parcial com uma Base Elástica
Paulo Batista Gonçalves e Gustavo Serebrenick |
| 14:40 - 15:00 | Vibrações de Estacas Parcialmente Enterradas em uma Base Elástica
Paulo Batista Gonçalves e Antonio Gonçalves Sampaio |
| 15:00 - 15:20 | Constelações de sinais via os anéis dos inteiros de Gauss e de Eisenstein-Jacobi
Tatiane da Silva Evagelista e Antonio Aparecido de Andrade |
| 15:20 - 15:40 | Códigos lineares via corpos ciclotômicos
Antonio Aparecido de Andrade |

Sessões Técnicas

Programação - Segunda 12/09

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Maria Cecília Zanardi

- | | |
|---------------|---|
| 15:40 - 16:00 | Novas Construções Algébricas de Reticulados
Elen Cristina Mazucchi e Antonio Aparecido de Andrade |
| 16:00 - 16:20 | Análise da dinâmica de um pêndulo elástico com excitação paramétrica vertical no suporte
Eduardo Lima de Oliveira e Masayoshi Tsuchida |
| 16:20 - 16:40 | Uma nota sobre discriminante mínimo
Cátia Regina de Oliveira Quilles e Antonio Aparecido de Andrade |
| 16:40 - 17:00 | Otimização de Redes de Distribuição de Água
Carlos Henrique Dias e Francisco Assis Magalhães Gomes Neto |

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

Coordenador: Eliete B. Hauser

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Restauração de imagens de AFM em paralelo usando um funcional de regularização de Tikhonov
Dalmo Stutz, Antônio J. da Silva Neto e Geraldo A. G. Cidade |
| 14:20 - 14:40 | Mineração de Dados: Um Estudo de Caso de Concessão de Crédito Explorando o Software WEKA
Andreia Smiderle e Alessandra M. de Oliveira |
| 14:40 - 15:00 | Proposta Metodológica e Experimento Numérico na Otimização da Produção Agrícola com Restrições Hídricas
Angel R. S. Delgado, Daniel F. de Carvalho, Rodrigo N. F. dos Santos e Valdomiro N. Lima |
| 15:00 - 15:20 | Armazenagem de Dados Geográficos Mediante Transformação de Schwarz-Christoffel
Patrícia Fernanda Doern de Almeida, Ruben Panta Pazos e Manuel José Malásquez Negrón |
| 15:20 - 15:40 | Modelagem Matemática da Temperatura de Grãos de Soja no Interior de um Silo com Aeração sujeito a Condições de Contorno
Marilene Rizzi Enck, Fabiane A. de Oliveira e Oleg Khatchtourian |
| 15:40 - 16:00 | Resolução numérica da equação de Richards aplicada à análise das variações do teor de umidade de solos saturados e não saturados
Silvana L. Buligon, Pedro A. Pereira Borges e Geraldo C. Coelho |
| 16:00 - 16:20 | Modelagem Matemática do Resfriamento de Grãos de Soja em Silos com Aeração Utilizando o Modelo de Reator Ideal Homogêneo
Alice A. Miranda, Fabiane A. de Oliveira, Oleg Khatchtourian |
| 16:20 - 16:40 | Modelagem e simulação da massa de serapilheira durante o crescimento de espécies arbóreas
Arlete Cherobini, Geraldo C. Coelho e Pedro A. Pereira Borges |
| 16:40 - 17:00 | Formulação de Elementos Finitos Estabilizados para Estruturas Flexíveis no espaço 3D
Antônio J. B. dos Santos, João N. C. Guerreiro e Abimael F. D. Loula |

Sessões Técnicas

Programação - Segunda 12/09

Multiuso5 / ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações

Coordenador: José A. Salvador

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Uma formulação de elementos finitos descontínuos para a equação de Helmholtz
Gustavo Benitez Alvarez |
| 14:20 - 14:40 | Método dos Mínimos Quadrados Aplicado à Estimação de Parâmetros em Modelos de Impedância Eletroquímica
Jorge M. Vieira Capela, Marisa V. Capela e Romeu Magnani |
| 14:40 - 15:00 | Um método Previsor-Corretor para o problema de eliminação de ruídos em imagens digitais
Heloisa Helena Marino Silva, Karina Miranda D'Ippólito |
| 15:00 - 15:20 | Métodos Numéricos para Leis de Conservação
Débora de Jesus Bezerra e José Alberto Cuminato |
| 15:20 - 15:40 | Solução Numérica de Equações Diferenciais Parciais Parabólicas empregando um Método Hopscotch com refinamento não-uniforme
Diogo T. Robaina, Mauricio J. M. Guedes, Otton T. da S. Filho, Mauricio Kischinhevsky e Lúcia M. de A. Drummond |
| 15:40 - 16:00 | An explicit Jordan decomposition of Companion Matrices
Fermín S. V. Bazán e S. Gratton |
| 16:00 - 16:20 | Utilização de Programação Dinâmica Multirotulada para Balanceamento do Uso de Ferramental
Gilsiley Henrique Darú e Vanessa de Campos Lacerda |
| 16:20 - 16:40 | Solução das equações de Navier-Stokes bidimensionais na formulação da função corrente pelo método de elementos finitos de Galerkin descontínuo
Paulo Rafael Bösing e Igor Mozolevski |
| 16:40 - 17:00 | Spectral Analysis of the Matrix for Three-dimensional Discrete Ordenates Problems
Eliete B. Hauser, Marco T. M. B. de Vilhena, Ricardo C. de Barros e Ruben P. Pazos |

Auditório4 / ST18 - Otimização

Coordenador: Socorro Rangel

- | | |
|---------------|---|
| 15:40 - 16:00 | Ferramenta de Apoio à Decisão com Base no Problema de P-Medias
Andreia Smiderle e Eberson Tibes |
| 16:00 - 16:20 | Modelos de fluxo em redes para o problema de escalonamento de motoristas e cobradores de ônibus urbano
Gustavo P. Silva, Marcone J. F. Souza e Aloísio de C. G. Júnior |
| 16:20 - 16:40 | Estabilização da geração de colunas aplicada no problema de corte de estoque unidimensional
Marco Antonio Lozano Porta Lopes e Marcos Nereu Arenales |
| 16:40 - 17:00 | Aceleração de métodos do tipo Lagrangeano Aumentado para resolver problemas de otimização com restrições de desigualdade
Luziane Ferreira de Mendonça, Véra Lucia da Rocha Lopes e José Mario Martínez |

Sessões Técnicas

Programação - Segunda 12/09

Auditório3 / ST16 - Modelos em Economia e Finanças ST11 - Matemática Discreta

Coordenador: Franciso Duarte Moura Neto

- 15:40 - 16:00 Modelos de Análise de Crédito utilizando Técnicas de Aprendizado de Máquina
Oswaldo Luiz Humbert Fonseca, Franciso Duarte Moura Neto e Flavio Joaquim de Sousa
- 16:00 - 16:20 Sustentabilidade em Ecossistemas Alagáveis
Jaqueline Maria da Silva e Maurício Kritz
- 16:20 - 16:40 Modelagem matemática da dinâmica macroeconômica de um município rural
José Wnilson Figueiredo
- 16:40 - 17:00 **ST11 - Matemática Discreta**
Uso do Método dos Incrementos Finitos para analisar a estabilidade dos esquemas numéricos resultantes da aplicação do Método de Diferenças Finitas à equação Advectiva-Difusiva
Sonia Regina Dal-Ri Murcia

Auditório2 / ST1 - Análise e Aplicações

Coordenador: Cleonice F. Bracciali

- 15:40 - 16:00 Redes Neurais Paraconsistentes Aplicadas no Estudo de Fraudes à Conta de Clientes Via Internet
Valdemir Silva Souza, Jair Minoro Abe, José Demísio Simões da Silva
- 16:00 - 16:20 Funções quaterniônicas transcendentais e relação de Moivre
Jose Benedito Jorge Maricato, J.Machado e M.Borges
- 16:20 - 16:40 Zeros dos Polinômios de Szegő em Análise de Frequências
Fernando Feltrin Milani, Cleonice Fátima Bracciali
- 16:40 - 17:00 Alguns resultados para a equação do calor e equações de advecção - difusão
Milene Andréa Guadagnin, Paulo Ricardo de Ávila Zingano

Acadêmico C235/ ST5 - Computação Gráfica ST20 - Processamento de Sinais

Coordenador: José Alberto Cuminato

- 14:00 - 14:20 Animation of Gas-Liquid Systems Through Lattice Gas Cellular Automata and Smoothed Particle Hydrodynamics
Gilson A. Giraldi, Adilson V. Xavier, Algemiro A. da S. Neto, Antonio L. A. Junior e Paulo S. S. Rodrigues
- 14:20 - 14:40 Algoritmos de Pertinência de Pontos em Hipersuperfícies Discretas Fechadas de Dimensão Arbitrária
Luciano Silva
- 14:40 - 15:00 Geometria Diferencial de Curvas de Interseção de Duas Superfícies Implícitas
Osmar Aléssio e Marcela Luciano Vilela de Souza
- 15:00 - 15:20 Análise de pontos singulares de curvas de interseção de superfícies
Osmar Aléssio

Sessões Técnicas

Programação - Segunda 12/09

Acadêmico C235/ ST5 - Computação Gráfica ST20 - Processamento de Sinais Coordenador: José Alberto Cuminato

- 15:20 - 15:40 Refinamento e Simplificação de Malhas Isotrópicas e Anisotrópicas
Alexandre De Lacassa e Antonio Castelo Filho
- 15:40 - 16:00 **ST20 - Processamento de Sinais**
Reconhecimento de Locutor pela Voz Usando o Classificador Polinomial e Quantização Vetorial
Wemerson Delcio Parreira e Gilberto Arantes Carrijo
- 16:00 - 16:20 On the use of wavelets for audio compression
Rodrigo C. Guido, Paulo C. Fantinato, Emerson J. R. Moura, Maurício Monteiro, José C. Pereira, Everthon S. Fonseca, Lucimar S. Vieira e Fabrício L. Sanchez
- 16:20 - 16:40 A wavelet and metric indexing approach for content-based two-dimensional signal retrieval
Rodrigo C. Guido, Marcelo F. de Bianchi, Thais L. Scarpa, Paula Padovan, Vladisa de S. Ramos, Reinaldo Masuko e Wellington F. Bastos
- 16:40 - 17:00 Usando Redes Neurais para Classificação de Padrões de Voz
Alexandre de Souza Brandão e Fabiana Rodrigues Leta

Programação - Terça 13/09 - manhã

Multiuso1 / ST1 - Análise e Aplicações Coordenador: Alagacone Sri-Ranga

- 8:30 - 8:50 Relações de Recorrência com Coeficientes Perturbados
Andrea Piranha da Silva e Alagacone Sri Ranga
- 8:50 - 9:10 Equações de Advecção-Difusão: propriedades e comportamento assintótico
Graciela Moro e Paulo Ricardo Zingano
- 9:10 - 9:30 Sobre controle de vibração em membranas
Waldemar Donizete Bastos e Adalberto Spezamiglio
- 9:30 - 9:50 Existência, unicidade, comportamento assintótico e análise numérica da equação de onda com termo de memória na fronteira
Carlos A. da Costa Baldez, Mauro L. Santos, Jorge Ferreira e João dos S. Protázio
- 9:50 - 10:10 Sobre a existência e unicidade de soluções fracas para uma EDP não linear do tipo Kirchhoff
Márcio A. L. Bahia, Carlos A. R. da Cunha, Ducival C. Pereira e Jorge Ferreira

Multiuso2 / ST18 - Otimização Coordenador: Liara Aparecida dos Santos Leal

- 8:30 - 8:50 Abordagem heurística para a resolução do problema de programação mensal de tripulações de ônibus urbano
Gustavo P. Silva, Marcone J. Freitas Souza e Túlio Ângelo Machado Toffolo

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - manhã

Multiuso2 / ST18 - Otimização

Coordenador: Liara Aparecida dos Santos Leal

- | | |
|--------------|---|
| 8:50 - 9:10 | Operação ótima de redes hidráulicas malhadas através da especialização de métodos de pontos interiores
Aline Maria de Lima e Aurelio Ribeiro Leite de Oliveira |
| 9:10 - 9:30 | Resolução de Problemas de Inequações Variacionais Usando Variações da Função de Fischer-Burmeister
Paulo Sérgio da Silva Gouveia e Roberto Andreani |
| 9:30 - 9:50 | Aplicação de modelos 2-estágios e 1-grupo na geração de padrões de corte na industria moveleira
Altamir Gomes de Figueiredo, Socorro Rangel |
| 9:50 - 10:10 | Solução do Problema de Congestionamento Urbano utilizando o MPEC
Débora de Jesus Bezerra, Roberto Andreani e Ana Friedlander |

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Masaiooshi Tsuchida

- | | |
|--------------|---|
| 8:30 - 8:50 | Um método e um Programa de Coloração em Grafos para o Projeto de Células de Manufatura
José Francisco Ferreira Ribeiro e Edsandra Mara de Azevedo |
| 8:50 - 9:10 | Métodos de Pontos Interiores Aplicados ao Problema de Pré-despacho de um Sistema Hidrotérmico
Roy Wilhelm Probst e Aurélio Ribeiro Leite de Oliveira |
| 9:10 - 9:30 | Análise de um pêndulo mecânico não ideal nas principais ressonâncias
Adriana de Oliveira Dias, Masayoshi Tsuchida e Reyolando M. L. R. F. Brasil |
| 9:30 - 9:50 | Aplicação do Torque Residual para Satélites Artificiais estabilizados por Rotação em Órbita Elíptica
Roberta Veloso Garcia e Maria Cecília Zanardi |
| 9:50 - 10:10 | Computation of instabilities in binary alloys: Modelling and numerical results
Roberto Carlos Cabrales, Mario Durán e Marko Rojas-Medar |

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

Coordenador: Jorge Carlos Lucero

- | | |
|-------------|---|
| 8:30 - 8:50 | Aplicação das Redes Neurais Artificiais para Simulação do Resfriamento de Soja em Silo com Sistema de Aeração
Fábio Ronei Rodrigues Padilha, Oleg Khatchatourian e Fabiane Avena de Oliveira |
| 8:50 - 9:10 | Aplicação do Método Físico Virtual para a interação fluido-estrutura rígida
Santos Alberto Enriquez Remigio, Alexandre Megiorin Roma, Aristeu da Silveira Neto |
| 9:10 - 9:30 | Modelagem Matemática do Escoamento do ar em Silos Considerando a Variação da Porosidade na Massa de Grãos
Sidmara Pedroso Blaszkak, Oleg Khatchatourian e João Paulo Lukaszczuk |

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - manhã

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

Coordenador: Jorge Carlos Lucero

- 9:30 - 9:50 Production water discharge in offshore operations: mathematical modelling, numerical approximation and computer simulations
Julio Cesar Saavedra Vasquez e João Frederico C. A. Meyer
- 9:50 - 10:10 Aspectos Matemáticos da Análise de Sensibilidade do Mecanismo de Reações Usando o Modelo do Reator de Mistura Ideal
Ângela Patricia Grajales Spilimbergo, Viktor G. Krioukov e Raísa L. Iskhakova

Multiuso5 / ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações

Coordenador: Geraldo Silva

- 8:30 - 8:50 Algoritmos Adaptativos para o método GMRES(m)
Tífani Teixeira Gonzalez e Rudnei Dias da Cunha
- 8:50 - 9:10 Método iterativo para Equações Fundamentais de Equilíbrio
Fábio Gonçalves
- 9:10 - 9:30 Quickest-Adaptativo para Escoamentos 3D com Superfícies Livres
Fernando Akira Kurokawa e Valdemir Garcia Ferreira
- 9:30 - 9:50 Solução de Equações Diferenciais Parciais Elípticas por Técnicas Multinível-Multigrid em Malhas Tridimensionais Bloco-Estruturadas com Refinamento Localizado
Rudimar Luiz Nós, Alexandre Megiorin Roma e Hector D. Ceniceros
- 9:50 - 10:10 Estudo do Efeito de Malhas Bloco-Estruturadas em Escoamentos Incompressíveis de Fluidos Newtonianos
Ana Paula Franco Bueno e José Laércio Doricio

Acadêmico C235/ ST20 - Processamento de Sinais

Coordenador: Messias Meneguette Júnior

- 8:30 - 8:50 Uma Aplicação de Segmentação de Imagens Usando Operadores Morfológicos
Marcia Maria de Castro Cruz e José Alfredo Ferreira Costa
- 8:50 - 9:10 Quantizadores vetoriais neurais hierárquicos aplicados à compressão de sinais e imagens
José Alfredo Ferreira Costa
- 9:10 - 9:30 Compressão Auto-Adaptativa de Imagens Coloridas
José Alfredo Ferreira Costa, Gustavo Fontoura de Souza e Adrião Duarte Dória Neto
- 9:30 - 9:50 A Transformada Discreta do Seno em um Corpo Finito
Marcos M. Vasconcelos, Ricardo M. C. de Souza, Hélio M. de Oliveira e Marcia M. C. de Souza
- 9:50 - 10:10 Infinite Sequences, Series Convergence and the Discrete Time Fourier Transform over Finite Fields
Marcos M. Vasconcelos, Ricardo M. C. de Souza, Hélio M. de Oliveira e Marcia M. C. de Souza

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Multiuso1 / ST13 - Mecânica de Fluidos e Aplicações ST7 - Dinâmica dos Fluidos

Coordenador: José Alberto Cuminato

- 14:00 - 14:20 Captura das instabilidades presentes no transporte de massa em meios porosos através do método semi-Lagrangiano das curvas de nível
Fábio Gonçalves
- 14:20 - 14:40 **ST7 - Dinâmica dos Fluidos**
Estabilidade de Métodos Numéricos para Escoamentos com Superfícies Livres
José Alberto Cuminato, Cássio Machiaveli Oishi
- 14:40 - 15:00 Otimização do Perfil do Bocal Convergente num Túnel de Vento
Ricardo Pavel Panta Romero e Rubén Edgardo Panta Pazo
- 15:00 - 15:20 Modelos Unidimensionais de Águas Rasas
Milton dos Santos Braitt
- 15:20 - 15:40 O problema da cavidade bidimensional: solução de fluxo incompressível através dos métodos de Volumes Finitos e Meshless
Antônio Carlos Henriques Marques e José Laércio Dorício
- 15:40 - 16:00 O kernel de Cercignani-Lampis na modelagem de fenômenos de superfície em problemas da dinâmica de gases rarefeitos
Rosenei Felipe Knackfuss e Liliane Basso Barichello
- 16:00 - 16:20 Galerkin Least Squares Approximations for Flows of Viscoplastic Fluids Obeying the Casson-Papanastasiou Constitutive Equation
Sérgio Frey e Flávia Franceschini Zinani
- 16:20 - 16:40 Analysis of an advection-diffusion-reaction model based on the finite element method
Pedro Henrique de Almeida Konzen, Álvaro Luiz de Bortoli e Mark Thompson
- 16:40 - 17:00 Fenômenos de Transporte em Sistemas Gasosos Reativos próximos ao Equilíbrio químico
Adriano Willian da Silva

Multiuso2 / ST18 - Otimização

Coordenador: Liara Aparecida dos Santos Leal

- 14:00 - 14:20 Otimização do Rendimento de Polímeros Satisfazendo Determinadas Propriedades Mediante Análise de Regressão e Otimização Discreta
Patrícia Fernanda Doern de Almeida, Rubén Panta Pazos e Geraldo Lopes Crossetti
- 14:20 - 14:40 Rotações ótimas: experimentos computacionais com duas descrições alternativas
Rodrigo Silva Lima e Margarida Pinheiro Mello
- 14:40 - 15:00 Regiões de confiança para minimização irrestrita em problemas de cálculo variacional
Larissa Oliveira Xavier e Sandra Augusta Santos

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Multiuso2 / ST18 - Otimização

Coordenador: Liara Aparecida dos Santos Leal

- | | |
|---------------|--|
| 15:00 - 15:20 | Projeto ótimo de treliças : otimização estrutural
Tadao Ando Jr. e Francisco A. M. Gomes Neto |
| 15:20 - 15:40 | Uma Nova Classe de Métodos Interior-Proximal com Métrica Variável para Problemas de Desigualdade Variacional
Sissy da Silva Souza, Paulo Roberto Oliveira e Gilvan Lima de Oliveira |
| 15:40 - 16:00 | Rough Sets – Técnica de Redução de Atributos e Geração de Regras para Classificação de Dados
Cristian M. Mazzini Medeiros Patrício, João Onofre Pereira Pinto e Celso Correia de Souza |
| 16:00 - 16:20 | Uma Metodologia Integrada para Otimização de Forma em escoamentos de Fluidos
Lindaure Maria Steffens |
| 16:20 - 16:40 | Aplicação de um Método Primal-Dual de Pontos Interiores, do Tipo Previsor-Corretor, em Problemas de Despacho Econômico
Antonio Roberto Balbo, Edméa Cássia Baptista e Márcio Augusto da Silva Souza |
| 16:40 - 17:00 | Uma aplicação da heurística de Clark e Wright para captação de produtos de agronegócios
Débora da S. Lobo, Homero F. de Oliveira, Ricardo S. Martins e Weimar F. da Rocha Jr |

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Masaiohi Tsuchida

- | | |
|---------------|--|
| 14:00 - 14:20 | Constelações de Sinais Provenientes de Corpos de Números
Edson Donizete de Carvalho |
| 14:20 - 14:40 | Solução ELTAN para o Problema de Transporte com Fonte
José Vanderlei Prestes de Oliveira e Augusto Vieira Cardona |
| 14:40 - 15:00 | Sistema de Detecção de Fraude em Grandes Consumidores de Energia Elétrica Utilizando a Teoria de Rough Sets Baseado em Dados Dinâmicos e Estáticos
Cristian Mara Mazzini Medeiros Patrício, João Onofre Pereira Pinto e Kathya Linhares |
| 15:00 - 15:20 | Procedimento Matemático para Localização Ótima de Filtros Passivos em Rede de Distribuição Elétrica
Antonio Cesar Baleeiro Alves, Walkiria Nascente Valle e Euler Bueno dos Santos |
| 15:20 - 15:40 | Estimativas para os momentos estatísticos de primeira e segunda ordem da resposta de um sistema estocástico
Mário César Zambaldi e Claudio Roberto Ávila da Silva Júnior |
| 15:40 - 16:00 | Método Espec-LT para o Problema de Redistribuição de Solute Durante a Solidificação
Luciana da Silva Azevedo e Rubén Panta Pazos |
| 16:00 - 16:20 | Trajetória Ótima de uma Estrutura Paralela para Diferentes Combinações dos Ângulos de Entrada
Rafael Gonçalves Rosa, Sezimária de Fátima Pereira Saramago e Plínio José de Oliveira |

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Masaiooshi Tsuchida

- 16:20 - 16:40 Utilização das Redes Neurais Artificiais na Adaptação de Modelos de Propagação em Ambiente Fechado
Josiane do C. Rodrigues, Márcio R. Pinheiro, Gleyce S. Caldeira Silva e Juliana S. Monteiro
- 16:40 - 17:00 Métodos de Subespaços de KRYLOV em Problemas de Engenharia
Rubén Edgardo Panta Pazos

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

Coordenador: Jorge Carlos Lucero

- 14:00 - 14:20 Modelagem 2-D da Sub-superfície para o Cálculo de Malha de Aterramento
Valcir João da C. Farias, Celsa H. de Melo Maranhão e Brígida R. Pereira da Rocha
- 14:20 - 14:40 Sistema de Localização de Vazamentos em Redes de Distribuição de Gás Natural
José W. Scucuglia, Celso C. de Souza, Marcelo C. M. Teixeira e Cristian M. M. M. Patrício
- 14:40 - 15:00 Restauração de imagens em escala nanométrica envolvendo Morfologia Matemática e estratégias híbridas
Elisabete Ferreira Terração, Geraldo Antônio Guerrera Cidade e Antônio José da Silva Neto
- 15:00 - 15:20 Um Modelo Matemático para Simulação de Secagem de Grãos de Soja
Camila Nicola Boeri e Oleg Khatchatourian
- 15:20 - 15:40 Modelagem do efeito da umidade sobre a difusividade térmica do solo
Gilmar de Oliveira Veloso e Leonardo Callai Costa Beber
- 15:40 - 16:00 Modelo Matemático de Extração de Óleo Vegetal em Leito Fixo e sua Verificação
Gilmar de Oliveira Veloso e Eliane Miotto Kamphorst
- 16:00 - 16:20 Diffusion Scheme for Noise Reduction Using Cellular Automata
Leandro Schaeffer Marturelli
- 16:20 - 16:40 Otimização em bovinocultura leiteira considerando diferentes épocas de parto
Lidiane De Cól e Jorge Luiz Berto
- 16:40 - 17:00 Modelagem empírica da cinemática facial durante a fala
Jorge Carlos Lucero e Susanne Tainá Ramalho Maciel

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Multiuso5 / ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações e ST21 - Sistemas Dinâmicos

Coordenador: Geraldo Silva

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Análise Dinâmica de Problemas Escalares Não-homogêneos Através do Método dos Elementos de Contorno
Carlos Friedrich Loeffler Neto e Wagner Dalvi Santolin |
| 14:20 - 14:40 | Uma Nova Técnica de Interpolação de Ações de Domínio na Formulação da Quase-Dupla Reciprocidade
Allan Costa Jardim e Carlos Friedrich Loeffler Neto |
| 14:40 - 15:00 | Regressão Seccionalmente Contínua em Problemas Industriais
Rubén Edgardo Panta Pazos |
| 15:00 - 15:20 | On the Taylor's Series Expansion Theorem to prove the Barlow Points Existence of Lagrange's Family Finite Element Interpolant
David Soares Pinto Junior |
| 15:20 - 15:40 | Análise de erro da versão hp do DGFEM com penalização interior para equações elípticas de quarta ordem com convecção dominante
Igor Mozolevski e Paulo Rafael Bösing |
| 15:40 - 16:00 | Análise de Erro da Transformação de Householder Generalizada
Fedor Pisnitchenko |
| 16:00 - 16:20 | ST21 - Sistemas Dinâmicos
Detectando a presença de caos em uma série temporal
Andriana S. L. de Oliveira Campanharo, Elbert E. N. Macau, Fernando Manuel Ramos |
| 16:20 - 16:40 | Sistemas Lineares Reversíveis e Equivariantes
Michele de Oliveira Alves, Claudio Aguinaldo Buzzi |

Auditório4 / ST2 - Biomatemática

Coordenador: Laécio Carvalho de Barros

- | | |
|---------------|--|
| 15:40 - 16:00 | Controle Biológico de Mosquito Aedes Aegypti
Hyun Mo Yang e Lourdes Esteva |
| 16:00 - 16:20 | O uso de Controladores Fuzzy para resolução de Equações Diferenciais Ordinárias
Marina Ribeiro Barros Dias e Laécio Carvalho de Barros |
| 16:20 - 16:40 | Migração e sincronismo em certos modelos populacionais
José Afonso Barrionuevo e Jacques A. Silva |
| 16:40 - 17:00 | Aplicação de Multi-classificadores no Reconhecimento de Classes Estruturais de Proteínas
José Alfredo Ferreira Costa, Valnaide G. Bittencourt e Márcilio C. P. de Souto |

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Auditório3 / SE - Relato de Caso e SE - Metodologia e Prática de Ensino Coordenador: Helena Cury

- 15:40 - 16:00 Tecnologias de Informação e Comunicação no Estudo de Temas Matemáticos
Sílvia Cristina Freitas Batista, Gilmara Teixeira Barcelos e Flávio de Freitas Afonso
- 16:00 - 16:20 Tendências em Educação Matemática em um Curso de Extensão Universitária
Analucia Castro Pimenta de Souza e Mariângela Pereira
- 16:20 - 16:40 **SE - Metodologia e Prática de Ensino**
Zonoedros
Nelo da Silva Allan
- 16:40 - 17:00 Projeto Engenheiros da Pipa: uma possibilidade para trabalhar conceitos geométricos, utilizando o computador
Ricardo de Souza Silva, Ana Paula Silva dos Santos e Monica Fürkotter

Auditório2 / ST1 - Análise e Aplicações Coordenador: Alagacone Sri-Ranga

- 15:40 - 16:00 Polinômios L-Ortogonais de Jacobi
Alagacone Sri Ranga, Eliana X.L. de Andrade e Cleonice Fátima Bracciali
- 16:00 - 16:20 Aplicações da topologia diferencial em um sistema de EDP's com fronteira móvel
Heleno da S. Cunha, Jorge Ferreira, João dos S. Protázio, Carlos Alberto R. da Cunha
- 16:20 - 16:40 Existência e Unicidade de solução fraca local para uma EDP não linear em domínio limitado
Lindomar M. Ribeiro, Jorge Ferreira, Ducival C. Pereira, Carlos Alberto R. da Cunha
- 16:40 - 17:00 Existência e Decaimento Exponencial de Solução Global de uma EDP não Linear
Sebastião M. S. Cordeiro, Jorge Ferreira, João dos S. Protázio, Carlos Alberto R. da Cunha

Acadêmico C235/ ST20 - Processamento de Sinais ST6 - Controle e Teoria de Sistemas Coordenador: Messias Meneguette Júnior

- 14:00 - 14:20 Quantização Vetorial Classificada Adaptada Perceptivamente
Cláudio Afonso Fleury, Gilberto Arantes Carrijó
- 14:20 - 14:40 Aplicação da transformada de Wavelets para compressão de dados de telemetria
Sérgio Fugivara, Luiz Edival de Souza, José Carlos J de Almeida, Alison de Oliveira Moraes
- 14:40 - 15:00 A aplicação de algoritmos genéticos para melhorar a confiabilidade de um sistema de reconhecimento de íris
Milena Bueno Pereira
- 15:00 - 15:20 Compressão Quântica de Imagens JPEG
Luciano Silva

Sessões Técnicas

Programação - Terça 13/09 - tarde

Acadêmico C235/ ST20 - Processamento de Sinais ST6 - Controle e Teoria de Sistemas

Coordenador: Messias Meneguette Júnior

- | | |
|---------------|--|
| 15:20 - 15:40 | Deteção de sinais de pulsos de radar através da transformada contínua de wavelets
Ademilson Zanandrea, Sérgio Viana de Freitas e Osamu Saotemo |
| 15:40 - 16:00 | Compressão de Imagens Usando uma Rede Neural Híbrida, Combinando MLP Auto-Associativo e Quantização Vetorial
José Alfredo Ferreira Costa |
| 16:00 - 16:20 | Uma abordagem multi-escala para realce de imagens
Leyza Elmeri Baldo Dorini, Anderson de Rezende Rocha e Neucimar Jerônimo Leite |
| 16:20 - 16:40 | ST6 - Controle e Teoria de Sistemas
Modelo Matemático de Elementos Finitos de Volume Aplicado ao Controle do Processo de Esterilização de Alimentos Sólidos e Pastosos
Vitor Alex Oliveira Alves e Claudio Garcia |
| 16:40 - 17:00 | Condições para a existência de uma função de Lyapunov linearmente dependente de parâmetros para estabilidade de sistemas lineares incertos
Ricardo C. L. Fontoura de Oliveira e Pedro Luis Dias Peres |

Programação - Quarta 14/09 - manhã

Multiuso1 / ST1 - Análise e Aplicações

Coordenador: Eliana L.X. Andrade

- | | |
|--------------|---|
| 8:30 - 8:50 | Sobre equações de Klein-Gordon com não Linearidade do tipo Kirchhoff - Carrier
Gesson José Mendes Lima |
| 8:50 - 9:10 | Klein - Gordon - Dirac Operators and Transcendental Quaternions
Cristiane Aparecida Pendeza, Manoel Ferreira Borges Neto e Jose Marcio Machado |
| 9:10 - 9:30 | Algoritmo Modificado de Chebyshev para Polinômios de Szegő: Um Estudo de Estabilidade
Alagacone Sri Ranga, Eliana X. L. de Andrade |
| 9:30 - 9:50 | Extensão do teorema de Moivre para quatérnios e séries de potências
Ana Carolina de Oliveira, Manoel Ferreira Borges e José Marcio Machado |
| 9:50 - 10:10 | Homogeneização da equação da viga
Joel Santos Souza e Airtton Kist |

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - manhã

Multiuso2 / ST18 - Processamento de Sinais

Coordenador: Véra Lucia da Rocha Lopes

- | | |
|-------------|--|
| 8:50 - 9:10 | Um Tratamento Grasp Híbrido do PCCM Destinado a Otimização de Rotas
Frederico Galaxe Paes e Gudelia Morales de Arica |
| 8:50 - 9:10 | Minimização de Perdas em Redes de Energia Elétrica via Método Não-Linear de Pontos Interiores
Luciano Vitoria Barboza e André Arthur Perleberg Lerm |
| 9:10 - 9:30 | Um algoritmo exato para o problema de programação de projetos com custo de disponibilidade de recursos
Denise Sato Yamashita |
| 9:30 - 9:50 | Dois modelos do tipo big bucket para o dimensionamento e o sequenciamento da produção de bebidas
Deisemara Ferreira, Reinaldo Morabito e Socorro Rangel |

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

Coordenador: Claudinéia Helena Recco

- | | |
|--------------|--|
| 8:30 - 8:50 | Análise de Pontos de Equilíbrio do Movimento Rotacional de Satélites Artificiais com Torque de gradiente de Gravidade
Regina Elaine S. Cabette, Maria Cecilia F. P. S. Zanardi e Rodolpho Vilhena de Moraes |
| 8:50 - 9:10 | Modelagem de Dispositivos Eletrônicos Utilizando uma Distribuição Discreta de Impurezas Gerada Randômicamente
Paulo César Miranda Machado, Ana Paula Alves Baleeiro e Keila Freitas Vaz |
| 9:10 - 9:30 | Método de Partículas para a Modelagem de Fluidos e Estruturas
Jairo Tovar e Jose Antonio Solano Atehortua |
| 9:30 - 9:50 | Algoritmo para Interseção de Sólidos em Planificação de Superfícies
Neuza T. Oro, Nilson Luiz Maziero, Rosana M. Luvezute Kripka e Alexandre Perin Chaves |
| 9:50 - 10:10 | Predição adaptativa do expoente de Hölder para tráfego multifractal de redes
Christian Jorge, Flávio Henrique Teles Vieira e Lee Luan Ling |

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações e ST4 - Computação Científica

Coordenador: Regivan Hugo Nunes Santiago

- | | |
|-------------|---|
| 8:50 - 9:10 | Representação Conforme De Seções Tomográficas
Angela Maria Wilges e Ruben Edgardo Panta Pazos |
| 8:50 - 9:10 | Modelagem do Consumo de Energia Elétrica, Fontes de Geração e Preservação Ambiental, Ijuí e Região
Arlete Cherobini, Antônio Edson Corrente e Ruth Marilda Fricke |
| 9:30 - 9:50 | ST4 - Computação Científica
Analisando a Complexidade Computacional de Problemas de Medidas de Tendência Central e Dispersão
Aline Brum Loreto, Marcilia Andrades Campos, Dalcidio Moraes Claudio e Laira Vieira Toscani |

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - manhã

Multiuso4 / ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações e ST4 - Computação Científica

Coordenador: Regivan Hugo Nunes Santiago

- 9:50 - 10:10 Aplicação da Função de Autocorrelação na determinação dos parametros de entrada em Rede RBF na Predição de Séries Temporais
Vinícius Leal do Forte, Getúlio Pontes de Melo e Robson Mariano

Multiuso5 / S2 - Biomatemática

Coordenador: Laécio Carvalho Barros

- 8:30 - 8:50 Modelo matemático fuzzy para descrever o crescimento do câncer de próstata
Maria José de Paula Castanho, Laécio Carvalho de Barros, Akebo Yamakami, Laércio Luis Vendite
- 8:50 - 9:10 Análise da "PALMA" do KUNG-FU YAU-MAN através de Técnicas de Cinemetria
Osmar Pinto Neto, Charli Tortoza e Marcelo Saba e Marcio Magini
- 9:10 - 9:30 Controle Fuzzy de Veneno na Morte Súbita dos Citros
Laécio Carvalho Barros, Magda da Silva Peixoto e Rodney Carlos Bassanezi
- 9:30 - 9:50 Modelo Matemático Sazonal para Malária
Ana Paula Pintado Wyse, Luiz Bevilacqua e Marat Rafikov
- 9:50 - 10:10 Resultados da simulação de adoção de algoritmo bioinspirado para o roteamento de dados
Eduardo Fávero Pacheco da Luz e Raul Abreu de Assis

Academico C235 / ST6 - Controle e Teoria de Sistemas

Coordenador: Geraldo Silva

- 8:50 - 9:10 Condições LMI do Teorema do Pequeno Ganho Escalonado para Análise de Estabilidade de Sistemas com Atraso
Giórgio Valmórbida e Pedro Luis Dias Peres
- 8:50 - 9:10 Estabilidade de sistemas lineares variantes no tempo através de funções de Lyapunov quadraticamente dependentes de parâmetros
Vinícius Foletto Montagner e Pedro Luis Dias Peres
- 9:10 - 9:30 Respostas Periódicas através da Resposta Impulso em um Modelo da Dinâmica de Rotores
Rosemaira Dalcin Copetti, Inês Ferreira e Antonio Carlos Lyrio Bidel
- 9:30 - 9:50 Comportamento Dinâmico do Eixo Rotor de Euler-Bernoulli
Antonio Carlos Lyrio Bidel e Julio Cesar Ruiz Claeysen
- 9:30 - 9:50 Decomposição de Respostas Dinâmicas para Entradas Periódicas em um Modelo da Dinâmica de Rotores
Inês Farias Ferreira, Rosemaira Dalcin Copetti e Antonio Carlos Lyrio Bidel

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - tarde

Multiuso1 / ST10 - Matemática Aplicada à Física

Coordenador: Coraci P. Malta

- 14:00 - 14:20 Simulação de dispersão de poluentes na atmosfera em condições de vento fraco pelo método GILTT
Kelen B. de Mello, Davidson M. Moreira, Daniela Buske e Marco T. M. B. de Vilhena
- 14:20 - 14:40 Modelo Cosmológico estático de Schwarzschild na Teoria 5D Espaço-Tempo-MATÉRIA
Pablo Hernan Pereyra
- 14:40 - 15:00 Autovalores da Equação de Schrödinger para Estados de Impurezas em Pontos Quânticos
Adriana B. A. Marques, Paulo C. M. Machado, Francisco A. Pinto Osório e Antônio N. Borges
- 15:00 - 15:20 Uma solução analítica para a dispersão de poluentes em condições estáveis pelo método GILTT:experimento de Hanford
Daniela Buske, Camila P. da Costa, Marco T. M. B. de Vilhena e Davidson M. Moreira
- 15:20 - 15:40 Simulação Analítica Transiente da Dispersão de Poluente Na Atmosfera pela Técnica GILTT Dupla
Mariana Cassol, Sérgio Wortmann e Marco T. M. B. de Vilhena
- 15:40 - 16:00 Espalhamento elástico de elétrons pela molécula C₂H₂
Fábio Luiz Schmidt Rodrigues e Jorge L. S. Lino
- 16:00 - 16:20 Quantificando emaranhamento em divisores de feixe via entropia não extensiva
Ricardo de Godoy, Pratavieira, G, Borges, M
- 16:20 - 16:40 Propriedades elásticas de sistemas cristalinos com simetria não-cúbica
Frederico A. de O. Neto, Suzan G. Benetti, João F. J. Filho, Wanda V. M. Machado, Lucy V. C. Assali
- 16:40 - 17:00 Métodos Geométricos em Eletrodinâmica
Igor Leite Freire, Márcio Antonio de Faria Rosa, Roldão Rocha Júnior

Multiuso2 / ST18 -Otimização ST19 - Problemas inversos

Coordenador: Véra Lucia da Rocha Lopes

- 14:00 - 14:20 Problema de alocação de áreas de florestas
Marcelo Gonçalves Narciso e Luiz Antônio Nogueira Lorena
- 14:20 - 14:40 Novas formulações para o problema da árvore geradora mínima capacitada em níveis
Marcene Jamilson Freitas Souza, Alexandre Xavier Martins e Maurício Cardoso de Sousa
- 14:40 - 15:00 Construção de um protótipo de framework para otimização e seu uso na Resolução do problema de Roteamento de Veículos com Frota Heterogênea e Janelas de Tempo
Marcene Jamilson Freitas Souza, Tiago Araújo Neves e Alexandre Xavier Martins
- 15:00 - 15:20 Categorias dos Problemas de Aproximação
Liara Aparecida dos Santos Leal e Dalcídio Moraes Claudio

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - tarde

Multiuso2 / ST18 -Otimização ST19 - Problemas inversos Coordenador: Véra Lucia da Rocha Lopes

- 15:20 - 15:40 Ant Colony Algorithms Applied to Discrete Optimization Problems
Leonardo G. da Fonseca, Priscila V. S. Z. Capriles, Hélio J. C. Barbosa e Afonso C. C. Lemonge
- 15:40 - 16:00 O Algoritmo Probabilístico Talus para Otimização Global
André L. Wanderley, Luís Henrique de Santana e Fernando M. Campello de Souza
- 16:00 - 16:20 Heurísticas para o problema de corte de estoque unidimensional com reaproveitamento de sobras de material
Adriana Cristina Cherri e Marcos Nereu Arenales
- 16:20 - 16:40 **ST19 - Problemas inversos**
Problema Inverso para Validação do Modelo Matemático de Escoamento de Ar em Silos de Grande Porte
Jonas Joacir Radtke, Oleg Khatchatourian e Márcia C. Dal Toé
- 16:40 - 17:00 Algoritmos Baseada na Distância de Bregman para a Reconstrução dos Coeficientes num Meio Participante na Equação de Transferência Radiativa 1D
Raul F. C. Montero, Mariella J. Berrocal Tito, Nilson Costa Roberty e Jorge P. Zubelli

Multiuso3 / ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia ST12 - Materiais e Estruturas e ST3 - Ciências da Natureza e da Terra Coordenador: Claudineia Helena Recco

- 14:00 - 14:20 Influência do torque residual no eixo de rotação de satélites artificiais em órbitas circulares
Maria Cecília F. P. S. Zanardi, Sheila C. de Assis, Helio K. Kuga e Isaura M. P. Quirelli
- 14:20 - 14:40 Movimento Rotacional de Satélites Artificiais, Livre de Torques Externos, em Variáveis Canônicas Não-Singulares
Leonardo Simal Moreira e Maria Cecília F. P. S. Zanardi
- 14:40 - 15:00 Estudo das Funções de Base Radial aplicadas à Previsão de Cargas Elétricas via Redes Neurais Artificiais
Alessandra B. Altran, Mara Lúcia M. Lopes, Carlos R. Minussi e Francisco V. Alvarado
- 15:00 - 15:20 Análise Intervalar de Circuitos Elétricos
Graçaliz P. Dimuro, Pablo de S. Grigoletti, Luciano V. Barboza e Renata Hax S. Reiser
- 15:20 - 15:40 SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DO MOVIMENTO DE ÁGUA NO SOLO VISANDO DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES
Mariangela Amendola, Sandra Mara Cardoso Malta
- 16:20 - 16:40 **ST12 - Materiais e Estruturas**
Modelagem Computacional para Dimensionamento de Vigas de MLC reforçadas com fibra
Juliano Fiorelli, Antonio Alves Dias e Malton Lindquist
- 16:40 - 17:00 **ST3 - Ciências da Natureza e da Terra**
Padrões de Polarização em Meios Anisotrópicos
Rubenvaldo Monteiro Pereira e João dos Santos Protázio

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - tarde

Multiuso4 / ST4 - Computação Científica

Coordenador: Regivan Hugo Nunes Santiago

- | | |
|---------------|--|
| 14:00 - 14:20 | Uma Abordagem Funcional na Implementação do Algoritmo de Teleportação Quântica
Marcos Borba Cardoso, Renata Hax Sander Reiser e Antônio Carlos da Rocha Costa |
| 14:20 - 14:40 | Esfera de Bloch: algumas propriedades
Valéria Saldanha Motta, Nelson Maculan Filho e Luiz Mariano Carvalho |
| 14:40 - 15:00 | Sistema de Reescrita de Termos para Intervalos: Um Modelo Formal da Computação Intervalar
Adriano Xavier Carvalho e Regivan Hugo Nunes Santiago |
| 15:00 - 15:20 | Computação Científica com Java-XSC
Marcilia Andrade Campos e Renato Viana Ferreira |
| 15:20 - 15:40 | Programming in the quantum geometric machine
Renata Hax Sander Reiser e Antônio Carlos da Rocha Costa |
| 15:40 - 16:00 | Utilizando Algoritmos Genéticos para Classificação de Imagens de Sensoriamento Remoto
Marilton Sanchotene de Aguiar e Maria Isabel Giusti Moreira |
| 16:00 - 16:20 | Simulação na rede de teorias de campos quânticos
Sérgio Mittmann dos Santos e Bardo Ernst Josef Bodmann |
| 16:20 - 16:40 | Aplicação do Método do Monte Carlo no Diagnóstico de Glaucoma
Vivian Gomes Deolindo, Annie France Frère Slaets e Kaline Rabelo Coutinho |
| 16:40 - 17:00 | Matemática e computação em modelagem de moléculas
Cleber Fabiano Nascimento |

Multiuso5 / ST2 - Biomatemática

Coordenador: Laécio Carvalho Barros

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Caos e perturbação periódica no modelo de duas espécies
Leandro Santos Ribeiro, Elinei Pinto dos Santos |
| 14:20 - 14:40 | Estudo do modelo predador-presa para interações tróficas entre espécies
Leandro Santos Ribeiro |
| 14:40 - 15:00 | Propagação da Dengue em uma Cidade
Lucy Tiemi Takahashi, Luis Alberto D'Afonseca e Wilson Castro Ferreira Jr. |
| 15:00 - 15:20 | HCV: Um estudo do tempo de tratamento
José Antonio Salvador, Sadao Massago |
| 15:20 - 15:40 | Redes Complexas e Modelagem de Epidemias
Henrique Fabricio Gagliardi e Domingos Alves |
| 15:40 - 16:00 | Um Modelo Generalizado de Computação Molecular baseado em Regulação de Circuitos
Gênicos em Plasmídeos
Luciano Silva, Fernando Pellon de Miranda e José Wagner Garcia |

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - tarde

Multiuso5 / ST2 - Biomatemática

Coordenador: Laécio Carvalho Barros

- | | |
|---------------|--|
| 16:00 - 16:20 | Modelagem de risco para infestação humana pelo <i>Amblyomma cajennense</i>
Fernando Ferreira, Patrícia Marques Ferreira e Marcos Amaku |
| 16:20 - 16:40 | Dinâmica espacial da febre aftosa em bovinos: um modelo matemático
Fernando Ferreira, Claudinei Martins, Clovis T. Improta, Sônia R. Pinheiro, José S. F. Neto e Eduardo Massad |
| 16:40 - 17:00 | Evoluindo formigas no computador: estratégias de forrageamento
Raul Assis e Alexandre Berndt |

Auditório4 / ST8 - Grafos, Combinatória e Criptografia

Coordenador: Edson Cataldo

- | | |
|---------------|--|
| 15:40 - 16:00 | Aspectos combinatoriais e algébricos da identidade de Sherman
Gustavo Adolfo T. F. da Costa |
| 16:00 - 16:20 | Grupo Linear de Isometrias com Estrutura de Ordem Parcial
Luciano Panek e Marcelo Firer |
| 16:20 - 16:40 | Códigos Satisfazendo a Condição de Cadeia sobre Espaços de Rosenbloom-Tsfasman e Edifícios de Tits
Luciano Panek |
| 16:40 - 17:00 | Bog pools pattern classification using adaptive Gabor filters in the frequency domain
Antônio Merendáz do Carmo Neto, Carlos A. F. Thompson e Richard Lindsay |

Auditório3 / SE - Metodologia e Prática de Ensino SE - Propostas e Projetos Alternativos

Coordenador: Helena Cury

- | | |
|---------------|--|
| 15:40 - 16:00 | Considerações sobre o Ensino de Cálculo Numérico
Dalcídio Moraes Claudio |
| 16:00 - 16:20 | SE - Propostas e Projetos Alternativos
A Universidade Vai a Escola
Janaina Santana da Costa Prado |
| 16:20 - 16:40 | Topologias do Plano Complexo
Luciana da Silva Azevedo e Ruben Panta Pazos |
| 16:40 - 17:00 | Aprendizagem Escolar e Qualidade de Vida via Modelagem Matemática e Simulações
Nilson Sergio Peres Stahl e João Frederico de Azevedo da Costa Meyer |

Sessões Técnicas

Programação - Quarta 14/09 - tarde

Auditório2 / ST1 - Análise e Aplicações

Coordenador: Cleonice Bracciali

- | | |
|---------------|---|
| 15:40 - 16:00 | Sobre uma E.D.P. não linear do tipo Hiperbólico-Parabólico num domínio com fronteira móvel
Aubedir Seixas Costa, Jorge Ferreira, Adelson B. de Medeiros e Carlos A. Raposo de Cunha |
| 16:00 - 16:20 | Solvabilidade, decaimento exponencial e Análise Numérica para um sistema de EDP não linear acoplado
Renato F. C. Lobato, Jorge Ferreira, João dos S. Protázio e Carlos Alberto Raposo da Cunha |
| 16:20 - 16:40 | Interpretação eletrostática e zeros de polinômios
Alessandro Santana Martins, Eliana Xavier Linhares de Andrade e Dimitar Kolev Dimitrov |

Acadêmico C235 / ST14 - Métodos Estocásticos e Estatísticos

Coordenador: Graçaliz Pereira Dimuro

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 - 14:20 | Probabilidades Intervalares em Modelos Ocultos de Markov
Graçaliz P. Dimuro, Renata H. S. Reiser, Luciano V. Barboza, Marcília A. Campos e André V. dos Santos |
| 14:20 - 14:40 | Teste de Significância Bayesiano no Problema de BEHRENS-FISHER
Maria Regina Madruga Tavares, Pedro Silvestre da Silva Campos, Fernanda Paula de Alcântara Veiga Cabral e Héilton Ribeiro Tavares |
| 14:40 - 15:00 | Relação BETA-FUNCIONAL entre o P-VALUE e a Medida de Evidência Bayesiana na Comparação de duas populações normais
Maria Regina Madruga Tavares, Edney Luís Oliveira Fernandes, Luiz Otávio Oliveira da Costa e Héilton Ribeiro Tavares |
| 15:00 - 15:20 | Percolação Regular com Probabilidade Sub-limitada em Ondas
Heliton Ribeiro Tavares, Carlos Jatene e Elizabeth Kira |
| 15:20 - 15:40 | Percolação na Rede de Beth com Probabilidade Sub-limitada em Ondas
Heliton Ribeiro Tavares, Lenilda Basdas e João dos Santos Protázio |
| 15:40 - 16:00 | Percolação Orientada com Probabilidade RANGE-LIMITADA em Ondas
Heliton Ribeiro Tavares, Sâmia Gorayeb e Marcus Pinto da Costa da Rocha |
| 16:00 - 16:20 | Modelagem Probabilística do Desempenho de Rede de Telefonia Móvel Celular
Heliton Ribeiro Tavares e Marco Pollo Almeida |
| 16:20 - 16:40 | Funções que Determinam Pontos Críticos em Modelos de Percolação
Heliton Ribeiro Tavares e Eraldo F. Rodrigues |
| 16:40 - 17:00 | Previsão da Demanda de Exames de Direção Veicular no Estado do Rio Grande do Sul
Raquel Oliveira dos Santos, Dario Trevisan de Almeida e Angela Pellegrin Ansuji |

Multiuso1 / ST10 - Matemática Aplicada à Física

Coordenador: Coraci P. Malta

- 8:30 - 8:50 AFM Measurements of Hydrodynamic Forces Between Deformable Drops: Theory and Comparison with Experiments
Rogerio Manica, Derek Y. C. Chan, Raymond R. Degastine, Steven L. Carnie
- 8:50 - 9:10 Caracterização por Ondeletas de Processos Físicos Não-Lineares na Micro-Bacia Amazônica
Eduardo B. de M. Barbosa, Reinaldo R. Rosa, Nandamudi L. Vijaykumar, Maurício J. A. Bolzan, Javier Tomasella
- 9:10 - 9:30 Vector-spinor duality and singular solutions of the Seiberg-Witten equations in R^3
Ricardo Antonio Mosna

Multiuso2 / SE - Avaliação

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 Aprendizagem em Cálculo: um trabalho com avaliação formativa
Helena Noronha Cury

Multiuso3 / ST14 - Métodos Estocásticos e Estatísticos

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 CoGrOO – Um Corretor Gramatical para a língua portuguesa
Carlos Eduardo Dantas de Menezes, Lais do Nascimento Salvador e Jorge Kinoshita
- 8:50 - 9:10 Estudio Teórico-Experimental del Transporte de Neutrones através de una Facultad de Irradiación usando MCNP
Raul Felix Carita Montero, Orfelinda Avalo Cortez e Mariella Janette Berrocal Tito

Multiuso4 / ST4 - Computação Científica ST8 - Grafos, Combinatória e Criptografia

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 Sistema de Recuperação de Imagens por Similaridade Utilizando Redes Neurais Auto-Organizáveis Hierárquicas
José Alfredo Ferreira Costa e Raquel Esperanza Patiño Escarcina
- 8:50 - 9:10 Análise de agrupamentos usando Mapas de Kohonen e morfologia matemática: aplicação na segmentação automática de imagens multispectrais
José Alfredo Ferreira Costa, Márcio L. Gonçalves, Márcio L. de Andrade Netto e Jurandir Zullo Jr.
- 9:10 - 9:30 **ST8 - Grafos, Combinatória e Criptografia**
Uma Variação do Diagrama de Ferrers, Números de Fibonacci e Partições Simétricas
Jair Cunha Filho

Sessões Técnicas

Programação - Quinta 15/09

Multiuso4 / ST4 - Computação Científica ST8 - Grafos, Combinatória e Criptografia

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 Grafos com exatamente t tamanhos diferentes de conjuntos independentes maximais
Rommel Melgaço Barbosa e Melissa Isernhagen
- 8:50 - 9:10 Os grafos G e seu inverso são imersíveis
Walter Julio Cortez Morales

Multiuso5 / ST2 - Biomatemática

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 Modelo Matemático da Dinâmica Populacional de Pirarucus (Arapaima gigas)
Eliane dos Santos de Souza Coutinho, Luiz Bevilacqua e Helder Lima de Queiroz
- 8:50 - 9:10 Um modelo discreto para o ciclo eritrocitário da malária
Cláudia Pio Ferreira
- 9:10 - 9:30 Optical Tomography with the Equation of Radiative Transfer
Raul Felix Carita Montero, Mariella Janette Berrocal Tito, Jorge P. Zubelli e Nilson Costa Roberty

Acadêmico C235 / ST6 - Controle e Teoria de Sistemas

Coordenador:

- 8:30 - 8:50 Controle Robusto Nebuloso de Sistemas Não-Lineares com Zona-Morta
Wallace Moreira Bessa, Max Suell Dutra e Luciano Santos Constantin Raptopoulos
- 8:50 - 9:10 Implementação de um controlador PID para aplicação no modelo do pêndulo invertido em uma base móvel
Amita Muralikrishna, Marcelo H. Essado de Moraes, Ricardo Bravo e Lamartine Frutoso Guimarães
- 9:10 - 9:30 Um controlador nebuloso aplicado ao problema do pêndulo invertido
Marcelo H. Essado de Moraes, Amita Muralikrishna, Lamartine Guimaraes e Ricardo Bravo
- 9:30 - 9:50 Optimal Stabilization and Dynamic Programming
Geraldo Nunes Silva e Fernando Lobo Pereira

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST2 - Biomatemática

001. Proposta de estudo do efeito de campanhas de esterilização de cães de diferentes idades
Marcos Amaku, Ricardo Augusto Dias e Fernando Ferreira
002. Caracterização espacial da brucelose bovina no Estado de São Paulo
Ricardo Augusto Dias, Marcos Amaku, Fernando Ferreira e José Soares Ferreira Neto
003. Estudo dos fatores de risco para brucelose bovina no Estado de São Paulo
Ricardo Augusto Dias, Marcos Amaku, José Soares Ferreira Neto e Fernando Ferreira
004. Controle Ótimo de Mosquitos via Técnica de Irradiação
Roberto Carlos Antunes Thomé
005. Dinamica populacional do vírus HIV
Guilherme Izidoro Poli e Hyun Mo Yang
006. Estudo Introdutório em Epidemiologia Matemática - Propagação de HIV
Cecília Morais Quinzani
007. Estudos sobre o espalhamento de pósitrons por moléculas
Fábio Rocha de Andrade Diniz
008. Modelagem Matemática da Absorção de Drogas pelo Organismo
Danielle Santiago Silva e Marcelo Messias
009. Influência da Temperatura no Fator de Decomposição da Serapilheira
Monica Giacomini, Geraldo Ceni Coelho e Pedro Augusto Pereira Borges
010. Álgebra Aplicada a Genética
Flávia C. Gomes de Mendonça, José Roberto Nogueira, Suetônio de Almeida Meira e Lucimara Russo
011. Crosscorrelation of heartbeat and respiration rhythms in diabetic patients
Alberto Capurro Stanham, Coraci P. Malta, Luis Diambra, Paola Contreras e Eduardo Migliaro
012. Método de Ackerman et para Estudo de Diabetes
Érika Patricia Dantas de Oliveira e José Roberto Nogueira
013. Conflito Rainha - Operária em Abelhas Eessociais: Uma Estimativa Usando Teoria de Jogos
Oliveira Florentino Silva, Silvia Cristina de Jesus e José Chaud-Netto
014. Dinâmica Populacional e Epidemiologia - Estudo do caso de estreptococcus e estafilococcus
Yu Jun
015. Estudo Teórico e Experimental de um Modelo Simplificado da Reação de BELOUSOV-ZHABOTINSKY
Luiz Edison Witkowski Filho e Marcelo Messias
016. Estudo dos Pontos de Equilíbrio nos Modelos Determinísticos Completos da Dinâmica do HIV
Ligia Belarmino da Silva

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST2 - Biomater

017. Modelo Matemático da interação nutrientes-fitoplâncton na Lagoa de Cima -Campos dos Goytacazes-RJ
Silviane Pedro Vieira
018. Análise Biomecânica do Kung-Fu
Marcio Magini e Osmar Pinto Neto
019. Modelos Discretos em Sistemas Biológicos de Reação-Difusão
Luiz Alberto Díaz Rodrigues
020. Um Estudo Comparativo de Aplicação de Rede Neural Artificial Construtiva e Regressão Múltipla na Estimação do Índice de Massa Ventricular Esquerda
Domingos Vanderlei Filho
021. Refúgios Espaciais e Movimento Orientado na Dinâmica Parasitóide-Hospedeiro de Nicholson-Bailey
Diomar Cristina Mistro
022. Simulação da localização e do comportamento estacionário de emissor de poluentes na região do estuário de Santos-São Vicente via Diferenças Finitas
Letícia Tanabe
023. Aplicação do controle ótimo na sincronização de sistemas caóticos
Janice Pinheiro Boeira e Marat Rafikov
024. O modelo matemático do nível de concentração de atenol no organismo.
Leandro Ribeiro Fontoura
025. Localização e comportamento estacionário do emissor de poluentes na região do estuário de Santos-São Vicente: modelagem na vertical, e simulações via Diferenças Finitas
Priscila Cristina Berbert
026. Modelos Matemáticos que Auxiliam na busca do Controle da Epidemia da Tuberculose
Fabiana Souza de Andrade
027. Estudo da Dinâmica de Tumores Considerando a Influência do Sistema Imunológico
Gabriela Sousa Saute, Marat Rafikov e Gerson Feldmann
028. Modelagem Matemática Para o Estudo de Mudanças Climáticas Globais e Doenças de Plantas
Laércio Luis Vendite e Raquel Ghini
029. Modelagem Matemática para Estudo do Crescimento Tumoral e a Resistência aos Farmacos Anti-neoplásicos
Márcia Cristina Inoue e Mariana Caldas Nogueira
030. Análise da variação da curva de pressão arterial por técnicas não-invasivas
Joyce da Silva Bevilacqua, Gislaíne Vieira Duarte e Francisco Soriano
031. Estudo de um Modelo Matemático da Transmissão do HIV numa População de Homossexuais Masculinos
Josiane da Silva Cordeiro e Cláudio José Struchiner

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST2 - Biomatemática

032. Equações Diferenciais e a Hora da Morte
Anderson Leandro Marques, José Roberto Nogueira e Suetônio de Almeida Meira

ST10 - Matemática Aplicada à Física

033. Redes Neurais Artificiais Paraconsistentes Estudos para o Processo Físico Colisão Elétron-Molécula
Valdemir Silva Souza, Jair Minoro Abe e Jorge Luiz da Silva Lino
034. Cálculo do Período um Pêndulo para Pequenas e Grandes Oscilações
Rodrigo Luiz Antoniazzi
035. Estudo do Condicionamento das Matrizes de um Transportede Nêutrons em Geometria Cartesiana Tridimensional
Luiz Eduardo De Latorre e Eliete Biasotto Hauser
036. Caracterização por Ondeletas de Processos Físicos Não-Lineares na Micro-Bacia Amazônica
Eduardo Batista de Moraes Barbosa
037. Espalhamento Elástico de Pósitrons pelo Átomo de Hélio
Otávio José Marchon Gonçalves, Eric Ribeiro da Silva e Jorge Luiz da Silva Lino
038. Abordagem Matemática Para O Modelo de Percolação Usando O Conceito de Três Níveis.
Luís Henrique jassus Higino e Gudelia Morales de Arica
039. Estudo da Dinâmica do Laser CO2 com Absorvedor Saturável
Reiville dos S. Rêgo, Leandro S. Ribeiro, João dos S. Protázio e Petrus Agripino de Alcântará Junior
040. Modelling Hydrodynamic Interactions Between a Mica Susrface and a Mercury Drop
Rogerio Manica, Roger Horn, Steven L. Carnie e Derek Y. C. Chan

ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

041. Análise dos Processos de Absorção e Biodegradação Associados ao Transporte de Contaminantes em Meios Porosos
Paula Rogéria Lima Couto e Sandra Mara Cardoso Malta
042. Estimacão do Fluxo de Água entre Solo e raiz
Minéia Cappellari Fagundes, Pedro Augusto Pereira Borges e Geraldo Ceni Coelho
043. Método de Estimacão da Difusidade Térmica de Grãos Usando Compactação
Caroline Fengler, Pedro Augusto Pereira Borges e Caroline Fengler
044. Aplicação de modelo matemático de extração de óleo vegetal e determinação experimental de dados característico da matéria prima
Diana Lambricht Weiler e Gilberto Carlos Thomas
045. Influência da Massa Específica na Condutividade Térmica dos Solos
Luciana Cristina Della Flora, Artur Gustavo Müller e Pedro Augusto Pereira Borges

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

046. Análise Teórico Computacional de Modelos Matemáticos de Despoluição de Lagos e Lagoas
Renata Viviane Raffa Rodrigues e Marcelo Messias
047. Características Termodinâmicas dos Produtos de Combustão de Carvão + Pedra Calcária
Cláudia Maria Anschau e Ângela Patricia Spilimbergo
048. Modelagem Matemática da Variação do Teor de Umidade de Grãos de Soja
Angéli Cervi e Pedro Augusto Pereira Borges
049. Modelagem matemática de tenacificação de materiais cerâmicos através da adição de fibras dúcteis
Alcione Rafael Pavan e Wang Chong
050. Uma Experiência no Ensino de Cálculo no Curso de Agronomia
Lecir Dalabrida Dorneles, Ângela Patricia Grajales Spilimbergo e Claudia Piva
051. Princípio da Exclusão Competitiva na População Biológica: Uma aplicação de Equações Diferenciais
Claudiane Kelly de Lima, Suetônio de Almeida Meira e José Roberto Nogueira
052. Linearização na Modelagem do Processo de Biodegradação
Neyva Maria Lopes Romeiro e Rigoberto Gregorio Sanabria Castro
053. O Problema de Dimensionamento de Lotes Monoestágio: Análise de Procedimentos para Obtenção de uma Solução Inicial
Maristela Oliveira dos Santos, Michel Henrique Dias da Silva e Thiago D´Martin Maia
054. Modelagem Matemática na Indústria de Laticínio
Deive Barbosa Alves, Ronicley Eduardo Corrêa Araújo e Arlindo José de Souza Júnior
055. Simulando Resultados para Previsão em Competições Esportivas
José W. C. Pinto, Robson M. da Silva, Patrick P. Felix, João M. Leitão Júnior, Elias M. da Silva e Ewerton Claudino Martins
056. Modelagem do Processo de Secagem do Milho em secador de Leito Fixo
Vanderlei Henrique Pottker, João Paulo Lukaszczuk e Oleg Khatchatourian
057. Uma Aplicação da Álgebra Linear: Crescimento Populacional por Faixa Etária
Maria Lúcia Pereira, José Roberto Nogueira e Suetonio de Almeida Meira
058. Um Modelo Matemático para Identificação de Obras de Arte Falsificadas
Uziel Paulo da Silva, Anselmo Ângelo de Almeida Oliveira e Edson Agustini
059. Aplicação das Equações Não Lineares no Estudo de Biodigestores
Jeferson Brambatti Granjeiro e Suetônio de Almeida Meira
060. Aplicações das Equações Diferenciais para um melhor aproveitamento nutricional dos Ruminantes
Jeferson B. Granjeiro, Suetônio de A. Meira, Alessandro A. de Godoy Esteves e Valdirene M. da Silva

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST17 - Modelagem Matemática e Aplicações

- 061. Captura de asteróides pelos planetas gigantes
André Izidoro Ferreira da Costa
- 062. Modelagem Matemática do Movimento de Cálcio no Solo
Denice Aparecida Fontana Nisxota Menegais

ST18 - Otimização

- 063. Uma introdução à otimização topológica
André Luis Trevisan
- 064. Heurísticas para obter soluções inteiras para o problema de corte unidimensional
Paula Souza Coury e Márcia A Gomes Ruggiero
- 065. Solução de Problemas Clássicos de Otimização usando Colônia de Partículas
Jair Rocha do Prado e Sezimária de Fátima Pereira Saramago
- 066. Problema de Corte e Empacotamento: heurísticas para obtenção de soluções inteiras
Marília Franceschinelli de Souza e Valeria de Podestá Gomes
- 067. Modelos Robustos e Confiáveis de Cadeias de Suprimentos
Leonardo José Ramos Freitas Filho
- 068. Uma modificação sobre as técnicas de Gilmore e Gomory para o problema de corte unidimensional
Ulisses de Paiva Rafachine
- 069. Otimização do projeto da Antena Yagi-Uda usando o método de Gauss-Newton
Valcir João da Cunha Farias, Ari Fonseca Abreu, Humberto Xavier de Araújo e Raíssa Tavares da Silva
- 070. Algoritmos Genéticos: tratamento de imagens de sensoriamento remoto
José Felipe Almeida, Dionne Cavalcante Monteiro, Áurea C. da C. Ribeiro e Mônica Chieko
- 071. Minimização de Custos Para Refeições Coletivas da USP-SP
Paulo Thiago Fracasso e Edmila Montezani
- 072. Tratamento de imagens de satélite por Algoritmos Genéticos
Áurea C. da C. Ribeiro, Monica Chieko Hosogoshi, José Felipe Almeida e Dionne Cavalcante Monteiro
- 073. O modelo do Banco Central
Kleysson Pontes Andreotti
- 074. Implementação do Branch and Bound a partir do método simplex primal com tratamento implícito de limites de variáveis
Rodrigo Pereira Santos

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Terça 13/09

ST20 - Processamento de Sinais

- 075. Compactação de Imagens Utilizando Transformadas como filtro para a redução de fontes
Márcio B. A. Guilherme, Lucimar Sasso Vieira, Rodrigo Capobianco Guido e Ednaldo Nunes de Castro
- 076. Normalização de imagens de folhas para fins de busca por conteúdo
Juliana Verga, Messias Meneguette Júnior e Leandro Texeira Lopes de Souza
- 077. Contorno Ativo Aplicado em Imagens Digitais de Fibras Musculares Utilizando o Matlab
Rodolfo Miyasaki e Messias Meneguette Junior
- 078. Marca D'água Digital – Inserção e Ataque
Ricardo Gomes Assunção, Célia Aparecida Zorzo Barcelos e Vinicius Borges Pires
- 079. Processamento de Imagens com equações diferenciais parciais
Carolina Toledo Ferraz e José Alberto Cuminato
- 080. Processamento de Imagens Aplicada ao Estudo sobre Caracterização e Evolução Geológica
Vania Vieira Estrela, Gerlimara Paulo Araújo e Joaquim Teixeira de Assis
- 081. A Influência da Iluminação e da Pose no Reconhecimento de Face Humana
Alexandre Fieno da Silva e Ivan Oliveira Lopes
- 082. Criação de um Padrão Biométrico Baseado na Íris
Paulo H. Werly Gualberto, Joaquim T. de Assis, João Flávio Vasconcellos e Eduardo Cörner Watson
- 083. Código Dubinário Modificado Auto-sincronizante
Erica Moura Pereira, Elana Carla Leal dos Santos e Marcos Antônio Brandão da Costa
- 084. Análise de Performance de Técnicas no Domínio Espacial de Inserção e Ataque de Marca d'Água
Ivan Oliveira Lopes e Célia Aparecida Zorzo Barcelos

Programação - Quarta 14/09

ST1 - Análise e Aplicações

- 085. Funções Racionais Ortogonais
Fábio Rodrigues Lucas
- 086. Métodos de Minimização sem Derivadas
André Luiz Duarte Ferreira Rodrigues e Maria Aparecida Diniz Ehrhardt
- 087. Equações de Euler: Solução Numérica por Diferenças Finitas Utilizando o Matlab
Aginaldo Monteiro Farias e Messias Meneguette Júnior
- 088. Solução Global e Estabilização de um Sistema de Equações da Placa com Acoplamento Não Linear
Sílvia Helen Ferreira dos Santos e M.L.Santos

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quarta 14/09

ST1 - Análise e Aplicações

- 089. Simetrias em Equações Diferenciais
Igor Leite Freire e Yuri Dmitrov Bozhkov
- 090. Estabilidade Exponencial da Equação de Ondas com Amortecimento de Voigt
Féilix Pedro Quispe Gómez
- 091. Cálculo de Pseudo-Espectros de Matrizes
Licio Hernanes Bezerra e Leonardo Silveira Borges
- 092. Polinômios Univalentes
Vanessa Bertoni

ST4 - Computação Científica

- 093. Sobre problemas de aritmética de ponto flutuante usando os padrões IEEE-754/854
José Dias dos Santos
- 094. Cálculo de Autovalores do Laplaciano via Refinamento de Malha Adaptativa
Guilherme Ude Braz, Denise Burgarelli e Rodney Josué Biezuner
- 095. Refinamento de Malha Adaptativa Ordenada por uma Curva de Hilbert
Fabrício Nunes da Costa, Denise Burgarelli e Rodney Josué Biezuner
- 096. A matemática Intervalar para Modelagem de Valores de Trocas em Sistemas Multiagentes
Luciano Vargas Gonçalves, Graçaliz Pereira Dimuro e Antônio C. da Rocha Costa
- 097. O Simulador para o Ambiente de Programação Visual para o Modelo de Máquina Geométrica
Diego Galho Prestes, Renata Hax Sander Reiser e Antônio Carlos da Rocha Costa
- 098. Avaliando os resultados obtidos com Java-XSC
Bruno José Torres Fernandes
- 099. Utilizando a programação funcional para simulação de computações quânticas
Carlos Vicente Leusin Tragnago
- 100. O Módulo de Paralelização do Ambiente de Programação Visual para o Modelo de Máquina Geométrica
Ricardo Arend Machado
- 101. Um estudo comparativo entre MPI e PVM
Cirney Ricardo José Borges Carneiro
- 102. Teoria das Categorias e Intervalos Numéricos
Carine Bueira Loureiro, Liara Aparecida dos Santos Leal e Dalcídio Moraes Cláudio
- 103. Uma modelagem de Teoria das Filas em Redes de Comunicação
Marcília Andrade Campos e Guilherme Kely de Melo Oliveira
- 104. Computação Distribuída para o Cálculo das Voltagens no Problema da Tomografia por Potencial Aplicado
Fernando Katekawa e Joyce da Silva Bevilacqua

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quarta 14/09

ST4 - Computação Científica

- 105. Cálculo de Subespaços Dominantes
Licio Hernanes Bezerra
- 106. Computação Distribuída: Cluster Openmosix
Cenez Araújo de Rezende e Roberto Benedito de Oliveira Pereira
- 107. Bit Quântico e Portas Quânticas na Esfera de Bloch – Visualização em Maple
Virginia Silva da Costa e Luiz Mariano Paes de Carvalho Filho
- 108. Toolbox de Processamento de Imagens com JAI e BeanShell
Lucas Padovani Trias e Francisco de Assis Zampirolli
- 109. Cluster Beowulff e Processamento Paralelo
José F. Almeida, Raphael M. Silva, Thiago A. Sidonio Coqueiro, Robson Y. da Silva Kawasaki e Cirney R. José Borges Carneiro
- 110. Análise Comparativa de Desempenho da Biblioteca Ginac em Relação a outros Pacotes Algebricos no Calculo de Funções Críticas
Joelma Cristina Costa, Sérgio Martins de Souza e Onofre Rojas Santos

ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

- 111. Simulação Numérica dos Processos de Admissão e Exaustão em Motores de Combustão
Viviana Cocco Mariani, Stephan Och e José A. A. Velásquez Alegre
- 112. Estudo do Escoamento do Ar em Produtos Agrícolas Sujeitos a Armazenagem
Adriano José Lentz e Oleg Khatchatourian
- 113. Extração de Linhas em Imagens Digitais Usando o Conceito de Bordas Paralelas
Regina Ishibashi, Rodrigo Bruno Zanim e Aluir Portírio Dal Poz
- 114. Extração de Linhas em Imagens Digitais Usando o Conceito de Bordas Paralelas
Regina Ishibashi
- 115. Códigos Corretores de Erros
Flaviano Bahia Paulinelli Vieira e Marcos Antônio da Câmara
- 116. Splines Aplicadas ao Traçado de Isolinas
Daniela Souza dos Anjos e Messias Meneguette Junior
- 117. MODELO MATEMÁTICO APLICADO A ENSAIOS DO MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO NA CONDIÇÃO À VAZIO
Euler Bueno dos Santos
- 118. ANÁLISE MATEMÁTICA DE SINAIS ELÉTRICOS UTILIZADOS NA DETERMINAÇÃO DE PARAMENTROS DO MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO
Euler Bueno dos Santos

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quarta 14/09

ST9 - Matemática Aplicada à Engenharia

119. Simulação Computacional para a Determinação de Propriedades de Grãos Submetidos a um Tipo de Secagem
Danilo Bossarino, Mariangela Amendola, Carla Rocha Gaspar
120. Application of the Lindstedt-Poincaré Method for the Determination of Halo Orbits in the Sun-Jupiter System
Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado, Gislaine de Felipe
121. Torque Magnético Induzido com Modelo de Quadripolo para o Campo Magnético da Terra.
Fernanda de Almeida Toledo, Lucirene Vitória Góes França, Maria Cecília Zanardi
122. Métodos Numéricos Diretos para o Cálculo da Resposta no Domínio do Tempo em Sistemas Vibratórios
Germán Ramón Canahualpa Suazo
123. Nivelamento em Matemática para Estudantes de Engenharia - um Curso a Distância Utilizando Computação Gráfica
Vitor Alex Oliveira Alves, Eloiza Gomes Boscaino, Roberto Scalco
124. A Questão da Avaliação Polinomial na Resolução de um Problema de Engenharia
Cesar Rolando Nunura, Dalcídio Moraes Cláudio, Liara Aparecida dos Santos Leal
125. Análise Preliminar da Propagação da Atitude de Satélites Artificiais com Quaternions e Torque Induzido
Joyce Evania da Costa Toledo Teixeira, Maria Cecília Zanardi, Domingos Savio dos Santos Rodrigues

ST14 - Métodos Estocásticos e Estatísticos

126. Modelos de Regressão Linear: Transformação de BOX-COX para Normalidade
Tatiana Venticinco
127. Risco de morte e expectativa de vida por faixa etária em Presidente Prudente (SP)
Sílvia S. L. Carvalho, Monise F. Pavani, Jaime de Oliveira Gomes e Mario Hissamitsu Tarumoto
128. Estudo da Variabilidade de Dados de Corrosão em Biomateriais
Marisa V. Capela, Jorge Manuel V. Capela, Heloisa A. Acciari, Romeu Magnani, Thaisa M. Carvalho e Maria Cecília S. Melin
129. Avaliação dos Níveis de Absorção de Água em Carcaças Congeladas de Frangos no Varejo Alimentar da Cidade de Campo Grande – MS
Celso Correia de Souza, Evandro Negrini, Valter de Senna Pires, Cristina Tostes Filgueiras e Fernanda Alves Fernandes Vieira
130. Precipitação e Temperatura: normalidade e correlacionamneto
Mônica Regina Feliciano, Márcio Cardim e Rudinei Martins de Oliveira
131. Desenvolvimento de Gráficos de Controle Aplicados ao Modelo Estrutural de Regressão
José Gracildo de Carvalho Júnior, Sílvia dos Santos de Almeida e Edson Marcos Leal Soares Ramos

ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações

132. MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS APLICADO À ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS EM MODELOS DE IMPEDÂNCIA ELETROQUÍMICA
Jorge Manuel Vieira Capela

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quarta 14/09

ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações

133. Malhas Adaptativas Bidimensionais Estruturadas Refinadas Localmente Aplicadas a Escoamentos Incompressíveis e Transientes
Millena Martins Villar
134. Frações Contínuas
Heron Martins Félix e Alagacone Sri Ranga
135. Investigação da Condução de Calor Unidimensional e Bidimensional em Regime Permanente
Viviana Cocco e Juliano Evádio Baumer
136. Um estudo dos Métodos de Bernoulli e do Quociente de Diferenças, para a Localização de Raízes de Polinômios
José Claudinei Ferreira, José Roberto Nogueira e Suetônio de Almeida Meira
137. Estudo Qualitativo e Numérico de Dinâmicas Populacionais
Betina Vath e Sandra Mara Cardoso Malta
138. Fórmulas de Quadratura Associadas aos Polinômios L-ortogonais
Thiago Monteiro Marques Garcia e Eliana Xavier Lionhares de Andrade
139. Fórmulas de Quadratura Associadas a Polinômios Quase-ortogonais
José Augusto Coelho
140. Cálculo da Integral Utilizando o Método da Aceitação/Rejeição
João Paulo Tasso, Flávia C. G. de Mendonça, Mário H. Tarumoto e Olga L. Anglas Rosales Tarumoto
141. Métodos Numéricos e Aplicações
Aline Aparecida de Souza Leão e Marcio Cardim
142. Método Assemelhado ao de Francis para a Solução do Problema de Autovalores de Matrizes
Danilo Elias de Oliveira e Eliana Xavier Linhares de Andrade
143. Semidiscretização e Método das Linhas para as Equações de Advecção e de Burgers
Plínio Marcos Pinheiro Ribeiro e Messias Meneguette Júnior
144. Solução Numérica da Equação da Onda com Condição de Memória na Fronteira via Métodos de Diferenças Finitas
Antenor Noronha Silva
145. Soluções Analítica e Numérica da Equação da Onda com Memória
Reiville dos Santos Rêgo
146. Solução Numérica para uma Equação Diferencial Parcial com Memória na Fronteira via Método Diferenças Finitas
Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira
147. Cálculo da Integral Utilizando o Método da Média Amostral
Aginaldo Monteiro Farias, Regina Ishibashi, Olga L. A. Rosales Tarumoto e Mário Hissamitsu Tarumoto
148. Aplicação do Método dos Elementos Finitos Descontínuos em um Problema Elíptico
Neuza Teramon, Ricardo Cezar Ferreira e Luci Harue Fatori

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quarta 14/09

ST15 - Métodos Numéricos e Aplicações

149. Métodos de Volumes Finitos de Alta-resolução para Equação da Acústica Linear em Meios Heterogêneos
Fábio Antônio Dorini e Maria Cristina de Castro Cunha
150. Um Estudo Numérico Sobre a Estabilidade dos Métodos BDF
Fernando Pacanelli Martins e Messias Meneguette Junior
151. Uma Calculadora Financeira Usando Métodos Numéricos e Software Livre
Jorge Pedraza Arpasi
152. A técnica do Super-Passo para Métodos Explícitos
Aimberê Galdino e Alexandre Megiorin Roma
153. Order Stars e Métodos Lineares de Passos Múltiplos: um Estudo de Algumas Propriedades
José Claudinei Ferreira, José Roberto Nogueira e Suetônio de Almeida Meira
154. Ambiente Computacional 3D para Simulação de Problemas Eletromagnéticos
José Felipe Almeida, Marco A. S. de Oliveira, Carlos de S. B. Neto e Carlos Leonidas da S. S. Sobrinho
155. Métodos Numéricos para Equações Polinomiais e Aplicações
Elisa Regina dos Santos
156. Um Novo Método Spectro-nodal com Grades Espaciais Múltiplas para Modelagem Computacional de Problemas de Transporte de Partículas Neutras
Francisco Bruno Souza Oliveira, Ricardo Carvalho de Barros e Hermes Alves Filho
157. Solução da Equação Iconal da Onda-imagem Através do Método de Diferenças Finitas
Ricardo de Almeida Simon e Amélia Novais

Programação - Quinta 15/09

ST3 - Ciências da Natureza e da Terra

158. Propagação de ondas SH em meios anisotrópicos
João dos Santos Protázio, Irazel Gonçalves Soares e Rubenvaldo Monteiro Pereira
159. Aplicação de Técnicas de Visualização de Dados na Análise de Dados Espaciais
Rogério Galante Negri
160. Modelagem de Dados Climáticos e Procedimentos de Geoestatística no SIG-SPRING no Oeste Paulista dos Anos 1983 e 1999
Rudinei Martins de Oliveira, Mônica Regina Feliciano
161. Dinâmica de Paisagem: rodovia BR 163
Shirlen Viana Leal e José Felipe de Almeida
162. Estimação de Precipitação Pluviométrica Utilizando o SIG SPRING
Thaís Piva de Castro e Rogério Galante Negri
163. Projeções Cartográficas
Leandro Cruvinel Lemes e Jocelino Sato

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quinta 15/09

ST8 - Grafos, Combinatória e Criptografia

- 164. Check Digit Systems and Applications
Jaime Edmundo Apaza Rodriguez
- 165. Meta-Heurísticas Comparadas para a Resolução do Problema do Caixeiro Viajante
Maristela Oliveira dos Santos, Leonardo Souza Scotolo e Thiago D'Martin Maia
- 166. Criptografia e Teoria dos Números: o método RSA
Douglas Azevedo Sant 'Anna e José Roberto Nogueira
- 167. Um estudo do Algoritmo RSA
Maristela Oliveira dos Santos, Fernando Putarov Vieira e Vania Cristina da Silva Rodrigues
- 168. Caracterização de árvores através do maior autovalor do laplaciano
Fernanda Lúcia Sá Ferreira, Renata R. Del-Vecchio e Jaime Velasco Câmara
- 169. Número de árvores geradoras de grafos
Jaime Velasco Câmara da Silva, Cybele Tavares Maia Vinagre e Fernanda Lúcia Sá Ferreira

ST11 - Matemática Discreta

- 170. Introdução a Sistemas Dinâmicos Discretos
Wellington da Silva e José Ricardo de Rezende Zeni
- 171. Inteiros de Eisenstein em Corpos Finitos – Uma Nova Estrutura Algébrica para Transformadas Digitais
Marcos Müller Vasconcelos, Helio Magalhães de Oliveira e Eric Albert Bouton

ST12 - Materiais e Estruturas

- 172. Análise estatística da resistência à tração de emendas dentadas em peças de madeira com dimensões estruturais
Everton José Goldoni Estevam e Juliano Fiorelli

ST13 - Mecânica de Fluidos e Aplicações

- 173. MODELAGEM E ANÁLISE EXPERIMENTAL DO MEIO POROSO COMPACTADO PARA RETENÇÃO DE FIBRAS
Ernesto Beck Junior
- 174. Investigação das equações de Navier-Stokes e conservação da massa
Viviana Cocco Mariani e Mauro Rizzoni Silveira
- 175. Simulação Numérica de Escoamentos de Fluidos Newtonianos entre Placas Paralelas com Ressalto.
Merielen Fátima Caramori e Clemerson Alberi Pedroso
- 176. Modelagem do escoamento laminar de fluido não-Newtoniano na região de entrada de tubos porosos
Juliana Maria da Silva e Sergio Rodrigues Fontes
- 177. Estudo numérico de escoamentos em membrana tubular aplicado aos processo de microfiltração e ultrafiltração
Juliana Maria da Silva e Sergio Rodrigues Fontes

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quinta 15/09

ST16 - Modelos em Economia e Finanças

- 178. Modelo para avaliar inovações tecnológicas em sistemas familiares de produção de leite no município de Jóia- RS
Erno Pedro Schwerz
- 179. Modelagem Matemática Atuarial e Simulações Numéricas Aplicadas aos Sistemas de Seguros
Celso Fernandes Araújo Filho
- 180. Métodos Numéricos em Equação Diferencial Generalizada para Precificação de Opções
Julio Cezar Alves Thomaz e Abimael F. D. Loula

ST19 - Problemas inversos

- 181. Método Curva de Nível no Problema Inverso de Detecção de Cavidades em um Meio Elástico
Carlos Eduardo de Souza
- 182. Comparação entre as aproximações de Born e Rytov
Julian Ortola Simo Junior
- 183. A inversão de dados de AVO usando métodos de Levenberg-Marquardt e algoritmo genético
Helena Lima dos Santos da Silva, João dos Santos Protázio, Antonio da Costa Gomes e
Leandro Santos Ribeiro
- 184. Aplicação da técnica de transformada integral geral na solução de escoamento em tubo permeável
simultaneamente desenvolvido associada ao processo de microfiltração
Antonio Luís Venezuela, Sergio Rodrigues Fontes

ST21 - Sistemas Dinâmicos

- 185. Dinâmica do Regulador Centrífugo
Uziel Paulo da Silva e Márcio José Horta Dantas
- 186. Modelagem do movimento de satélites usando EDO'S: estudo analítico e computacional com o Maple 8
Marcos Tadeu de Oliveira Pimenta e Marcelo Messias
- 187. Conjuntos invariantes hiperbólicos
Thiago Aparecido Catalan
- 188. Sistemas Lineares de Equações Diferenciais no Plano
Sylaine Santana de Souza e Ronan Antonio dos Reis
- 189. Teoria Ergódica e expoentes de Lyapunov
Luciano Coutinho dos Santos
- 190. Dinâmica Multidimensional
Denise T. Santos, Daniel C. da Silva, Luiz F. Nobili, Aruquia B. Matos Peixoto e Paulo Rogério Sabini
- 191. Dinâmica de um meio não-homogêneo modelada através de redes de mapas acoplados
Rodolfo Maduro Almeida e Elbert E. N. Macau

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quinta 15/09

ST5 - Computação Gráfica - IC

192. Animação não linear para controle de personagens virtuais
Camila Theodoro
193. PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE AMBIENTE PARALELIZADO PARA APLICAÇÃO NA COMPUTAÇÃO GRÁFICA E CRIAÇÃO DE ANIMAÇÕES
Marcelo Gonçalves Narciso

SE - Metodologia e Prática de Ensino

194. Tangram e a Informática em Educação
Luciano Zamperetti Wolski
195. IDENTIFICANDO O LICENCIANDO EM MATEMÁTICA DA UNIJUÍ
Elisa Maroski Jantsch
196. Modelo da Recuperação do Conhecimento do Conteúdo Visto em Sala de Aula
Edésio Anunciação Santos Filho
197. Sistema Dinâmica para Montagem e Execução de Aulas Interativas
Sandra Elena Balbina da Silva
198. O Projeto Caça ao Tesouro no processo ensino e aprendizagem de conceitos geométricos
Ana Elisa C. Zambon, Suellen R. Pardo, Ana C. Chinchio, Maria R. Miotto Morelatti e Monica Fürkotter
199. A relação dos alunos ingressantes no curso de Pedagogia da FCT/Unesp/Campus de Presidente Prudente com a Matemática
Alberto Luiz Pereira Costa, Daniel Martins Gusmai e Maria Raquel Miotto Morelatti
200. Algumas maneiras de mostrar que os polígonos regulares tendem a circunferência e/ou círculo: aplicações de limite e óptica geométrica.
Alessandro Aparecido de Godoy Esteves e Jeferson Brambatti Granjeiro
201. Levantamento do conhecimento da linguagem matemática no ensino brasileiro
Erika Cristina Mashorca Fiorelli e Juliano Fiorelli
202. Uso de animações em 3D no ensino de espacial
Marcelo Almeida Bairral e Amauri Aguiar
203. As Novas Tecnologias da Educação Matemática e o Estudo de Gráficos de Funções usando Softwares Gratuitos
Anésia Borges de Sá e Alessandra Viviane da Cruz
204. O Professor de Matemática e a Resolução de Problemas.
Luciana Vanessa de Almeida Buranello e Nelson Antônio Pirola
205. Software Educacional: simulação de ondas eletromagnéticas
José Felipe Almeida, Marcelo Emim, Marcelo Matos e João ferreira Santanna Filho

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quinta 15/09

SE - Processos à Distância

206. Estruturação de ambientes virtuais para disciplinas de graduação em matemática na UFRRJ
Marcelo Almeida Bairral e Marcelo de Oliveira Dias

SE - Propostas e Projetos Alternativos

207. A Importância do Incentivo à Pesquisa de Soluções em Internet para a UFRRJ
Eric Teixeira Araújo, Getulio Pontes de Melo, Fabiano Couto de Lima, Nathalia Soares Ferreira, Eliza Helena de Souza Faria e Eunila Coutinho Silva do Nascimento
208. Projeto: O Uso da Informática no Ensino da Matemática na Educação Básica
Tânia Michel Pereira, Nivia Maria Kinalski, Ieda Zimmermann, Cláudia Piva, Sonia B. Teles Drews, Lecir Dalabrida Dorneles, Adonis Rogério Fracaro e Maristela Luisa Stolz Brizzi
209. Produção de Material Didático para o Ensino de Dinâmica de Populações
Denison Francisco de Oliveira, Marcos Amaku e Fernando Ferreira
210. Elementos algébricos e de geometria espacial em Robótica enquanto ambiente educacional: uma experiência em escola pública estadual
Luciano César Salles de Freitas
211. Análise Complexas a partir de Experiências Visuais com Software Gráfico
Edvaldo Lima da Silva

SE - Propostas e Projetos Alternativos

212. Utilizando a modelagem como uma ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de matemática no ensino médio
Vanderlei Lughy Medeiros e Lilian Akemi kato
213. Construção de um ambiente web favorável ao ensino de matemática baseado em Logo
Lucimar Sasso Vieira, Rodrigo Capobianco Guido e José Alexandre Ducatti
214. O ensino da matemática, através de jogos nas séries iniciais
Lucidalva Ap. Leite Lopes e Claudinéia Helena Recco
215. O currículo de matemática no ensino médio e a otimização combinatória
Daniele Lozano e Socorro Rangel
216. Música e Matemática – Teoria e Aplicação
Richard de Souza Costa
217. Integrando o Ensino Médio e Superior através do Ensino da Matemática no Vale do Paranhana
Rosa Adelina Lesin Soder e Aline Brum Loreto
218. Simulab – apoio didático baseado em plugins
Fábio Moreira Blanco

Sessões Técnicas - Painéis

Programação - Quinta 15/09

SE - Propostas e Projetos Alternativos

219. Calculadora de Geometria Analítica
Joemir Luchetta e Sérgio Rozada

220. Jogos Matemáticos
Mirian Aparecida Nunes Cordeiro

221. Uma Introdução ao Estudo de Equações de Diferenças e sua Utilização no Ensino Médio
Vagner Rodrigues de Moraes e Renata Zotin Gomes de Oliveira

SE - Relato de Caso

222. Laboratório de Instrumentação Para o Ensino
Flávio Teles Carvalho da Silva

223. Uma interação entre universidade/escola enfocando a formação continuada e o ensino de matemática
Alessandra Gonçalves da Costa, Cátia Maria Nehring

224. Uma experiência com a disciplina de informática e educação matemática no curso de licenciatura em matemática no campus de Barra do Bugres - MT
Inedio Arcari

225. A utilização do software Wingeon no estudo das cônicas
Flávio de Freitas Afonso, Gilmara Teixeira Barcelos e Silvia Cristina Freitas Batista

Índice

A

- Adonis Rogério Fracaro 52
Amauri Aguiar 51
Antonio da Costa Gomes 50
A. C. S. Vilcarromero 16
Abimael F. D. Loula 17, 50
Adalberto Spezamiglio 20
Adelson B. de Medeiros 35
Ademilson Zanandrea 28
Adilson V. Xavier 19
Adonis Rogério Fracaro 52
Adriana B. A. Marques 31
Adriana Cristina Cherri 32
Adriana de Oliveira Dias 21
Adriana Neves dos Reis 16
Adriano José Lentz 45
Adriano Willian da Silva 23
Adriano Xavier Carvalho 33
Adrião Duarte Dória Neto 22
Afonso C. C. Lemonge 32
Agnaldo Monteiro Farias 43, 47
Aimberê Galdino 48
Airton Kist 28
Akebo Yamakami 30
Alagacone Sri Ranga 20, 27, 28, 47
Alberto Capurro Stanham 38
Alberto Luiz Pereira Costa 51
Alberto Tufaile 15
Alcione Rafael Pavan 41
Alessandra B. Altran 32
Alessandra Gonçalves da Costa 53
Alessandra M. de Oliveira 17
Alessandra Viviane da Cruz 51
Alessandro A. de Godoy Esteves 41
Alessandro Aparecido de Godoy Esteves 51
Alessandro Santana Martins 35
Alexandre Berndt 34
Alexandre De Lacassa 20
Alexandre de Souza Brandão 20
Alexandre Fieno da Silva 43
Alexandre Megiorin Roma 21, 22, 48
Alexandre Perin Chaves 29
Alexandre Xavier Martins 31
Algemiro A. da S. Neto 19
Alice A. Miranda 17
Aline Aparecida de Souza Leão 47
Aline Brum Loreto 29, 52
Aline Maria de Lima 21
Alison de Oliveira Moraes 27
Allan Costa Jardim 26
Aloísio de C. G. Júnior 18
Altamir Gomes de Figueiredo 21
Aluir Portírio Dal Poz 45
Álvaro Luiz de Bortoli 23
Amauri Aguiar 51
Amélia Novais 48
Amita Muralikrishna 37
Ana C. Chinchio 51
Ana Carolina de Oliveira 28
Ana Elisa C. Zambon 51
Ana Friedlander 21
Ana Maria Martensen Roland Kaleff 14
Ana Paula Alves 29
Ana Paula Alves Baleeiro 29
Ana Paula Franco Bueno 22
Ana Paula Gabardo 16
Ana Paula Pintado Wyse 30
Ana Paula Silva dos Santos 27
Analucia Castro Pimenta de Souza 27
Anderson de Rezende Rocha 28
Anderson Leandro Marques 40
André Arthur Perleberg Lerm 29
André Izidoro Ferreira da Costa 42
André L. Wanderley 32
André Luis Trevisan 42
André Luiz Duarte Ferreira Rodrigues 43
André V. dos Santos 35
Andréa Bonifácio 15
Andrea Piranhe da Silva 20
Andreia Smiderle 17, 18
Andriana S. L. de Oliveira Campanharo 26
Anésia Borges de Sá 51
Angel R. S. Delgado 17
Angela Beatriz Weber 16
Angela Maria Wilges 29
Ângela Patricia Grajales Spilimbergo 22, 41
Ângela Patricia Spilimbergo 41
Angela Pellegrin Ansuji 35
Angéli Cervi 41
Annie France Frère Slaets 33
Anselmo Ângelo de Almeida Oliveira 41
Antenor Noronha Silva 47
Antonio Alves Dias 32

Antonio Aparecido de Andrade 16, 17
 Antônio C. da Rocha Costa 44
 Antonio C. Seabra 10
 Antônio Carlos da Rocha Costa 33, 44
 Antônio Carlos Henriques Marques 23
 Antonio Carlos Lyrio Bidel 30
 Antonio Castelo Filho 20
 Antonio Cesar Baleeiro Alves 24
 Antonio da Costa Gomes 50
 Antônio Edson Corrente 29
 Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado 46
 Antonio Gonçalves Sampaio 16
 Antônio J. B. dos Santos 17
 Antônio J. da Silva Neto 17
 Antônio José da Silva Neto 25
 Antonio L. A. Junior 19
 Antonio Luís Venezuela 50
 Antônio Merendáz do Carmo Neto 34
 Antônio N. Borges 31
 Antonio Roberto Balbo 24
 Ari Fonseca Abreu 42
 Aristeu da Silveira Neto 21
 Arlete Cherobini 17, 29
 Arlindo José de Souza Júnior 41
 Artur Gustavo Müller 40
 Aruquia B. Matos Peixoto 50
 Aubedir Seixas Costa 35
 Augusto Vieira Cardona 24
 Áurea C. da C. Ribeiro 42
 Aurelio Ribeiro Leite de Oliveira 21
 Aurélio Ribeiro Leite de Oliveira 21

B

Bardo Ernst Josef Bodmann 33
 Betina Vath 47
 Borges, M 31
 Brígida R. Pereira da Rocha 25
 Bruno José Torres Fernandes 44

C

Claudinéia Helena Recco 52
 Camila Nicola Boeri 25
 Camila P. da Costa 31
 Camila Theodoro 51
 Carine Bueira Loureiro 44
 Carla Rocha Gaspar 46
 Carlile Lavor 15
 Carlos A. da Costa Baldez 20

Carlos A. F. Thompson 34
 Carlos A. R. da Cunha 20
 Carlos A. Raposo de Cunha 35
 Carlos Alberto R. da Cunha 27
 Carlos Alberto Raposo da Cunha 35
 Carlos de S. B. Neto 48
 Carlos Eduardo Dantas de Menezes 36
 Carlos Eduardo de Souza 50
 Carlos Friedrich Loeffler 26
 Carlos Friedrich Loeffler Neto 26
 Carlos Henrique Dias 17
 Carlos Jatene 35
 Carlos Leonidas da S. S. Sobrinho 48
 Carlos R. Minussi 32
 Carlos Vicente Leusin Tragnago 44
 Carolina Toledo Ferraz 43
 Caroline Fengler 40
 Cássio Machiaveli Oishi 23
 Cátia Maria Nehring 53
 Cátia Regina de Oliveira Quilles 17
 Cecília Moraes Quinzani 38
 Célia Aparecida Zorzo Barcelos 43
 Celsa H. de Melo Maranhão 25
 Celso C. de Souza 25
 Celso Correia de Souza 24, 46
 Celso Fernandes Araújo Filho 50
 Cenez Araújo de Rezende 45
 Cesar Rolando Nunura 46
 Charli Tortoza 30
 Christian Jorge 29
 Cirney R. José Borges Carneiro 45
 Cirney Ricardo José Borges Carneiro 44
 Cirney Tr. José Borges Carneiro 45
 Cláudia Maria Anschau 41
 Cláudia Pio Ferreira 15, 37
 Claudia Piva 41
 Cláudia Piva 14, 52
 Claudiane Kelly de Lima 41
 Claudinei Martins 34
 Claudinéia Helena Recco 52
 Cláudio Afonso Fleury 27
 Claudio Aguinaldo Buzzi 26
 Claudio Garcia 28
 Cláudio José Struchiner 39
 Claudio Roberto Ávila da Silva Júnior 24
 Cleber Fabiano Nascimento 33
 Clemerson Alberi Pedroso 49
 Cleonice Fátima Bracciali 13, 19, 27
 Clícia Valadares Peixoto Friedmann 15

Clovis T. Improta 34
 Coraci P. Malta 38
 Cristian Douglas Poeta 14
 Cristian M. M. M. Patrício 25
 Cristian M. Mazzini Medeiros Patrício 24
 Cristian Mara Mazzini Medeiros Patrício 24
 Cristiane Aparecida Pendeza 28
 Cristina Tostes Filgueiras 46
 Cybele Tavares Maia Vinagre 49
 Cybele Vinagre 15

D

Dalcídio Moraes Claudio 29, 31, 34
 Dalcídio Moraes Cláudio 46
 Dalcídio Moraes Cláudio 44
 Dalmo Stutz 17
 Daniel Boari Coelho 16
 Daniel C. da Silva 50
 Daniel C. da Silva, Luiz F. Nobili 50
 Daniel F. de Carvalho 17
 Daniel Martins Gusmai 51
 Daniela Buske 31
 Daniela Souza dos Anjos 45
 Daniele Lozano 52
 Danielle dos Santos Mingatos 14
 Danielle Santiago Silva 38
 Danilo Bossarino 46
 Danilo Elias de Oliveira 47
 Dario Trevisan de Almeida 35
 David Soares Pinto Junior 26
 Davidson M. Moreira 31
 Débora da S. Lobo 24
 Débora de Jesus Bezerra 18, 21
 Deisemara Ferreira 29
 Deive Barbosa Alves 41
 Denice Aparecida Fontana Nisxota Menegais 42
 Denílson José Seidel 16
 Denise Burgarelli 44
 Denise Sato Yamashita 29
 Denise T. Santos 50
 Denison Francisco de Oliveira 52
 Derek Y. C. Chan 36, 40
 Diana Lambricht Weiler 40
 Diego Galho Prestes 44
 Dimitar Kolev Dimitrov 35
 Diogo T. Robaina 18
 Diogo Tavares Robaina 14
 Diomar Cristina Mistro 39

Dionne Cavalcante Monteiro 42
 Domingos Alves 15, 33
 Domingos Savio dos Santos Rodrigues 46
 Domingos Vanderlei Filho 39
 Douglas Azevedo Sant 'Anna 49
 Douglas Azevedo Sant 'Anna e José Roberto Nogueir 49
 Ducival C. Pereira 20, 27

E

Eberson Tibes 18
 Edésio Anunciação Santos Filho 51
 Edméa Cássia Baptista 24
 Edmila Montezani 42
 Ednaldo Nunes de Castro 43
 Edney Luís Oliveira Fernandes 35
 Edsandra Mara de Azevedo 21
 Edson Agustini 41
 Edson Cataldo 15
 Edson Donizete de Carvalho 24
 Edson Marcos Leal Soares Ramos 46
 Edson P. Marques Filho 13
 Eduardo B. de M. Barbosa 36
 Eduardo Batista de Moraes Barbosa 40
 Eduardo Colli 14
 Eduardo Córner Watson 43
 Eduardo Fávero Pacheco da Luz 30
 Eduardo Lima de Oliveira 17
 Eduardo Massad 34
 Eduardo Migliaro 38
 Eduardo Souza de Cursi 10
 Edvaldo Lima da Silva 52
 Elana Carla Leal dos Santos 43
 Elbert E. N. Macau 26, 50
 Elbert Einstein Nehrer Macau 15
 Elen Cristina Mazucchi 17
 Eliana Maria do Sacramento Soares 14
 Eliana X. L. de Andrade 28
 Eliana X.L. de Andrade 27
 Eliana Xavier Linhares de Andrade 13, 35, 47
 Eliana Xavier Lionhares de Andrade 47
 Eliane dos Santos de Souza Coutinho 37
 Eliane Miotto Kamphorst 25
 Elías M. da Silva 41
 Eliete B. Hauser 18
 Eliete Biasotto Hauser 40
 Elinei Pinto dos Santos 33
 Elisa Maroski Jantsch 51
 Elisa Regina dos Santos 48

Elisabete Ferreira Terração 25
 Eliza Helena de Souza Faria 52
 Eliza Helena de Souza Faria 52
 Elizabeth Kira 35
 Eloiza Gomes Boscaino 46
 Emerson J. R. Moura 20
 Eraldo F. Rodrigues 35
 Eric Albert Bouton 49
 Eric Ribeiro da Silva 40
 Eric Teixeira Araújo 52
 Erica Moura Pereira 43
 Erico Rempel 15
 Erika Cristina Mashorca Fiorelli 51
 Érika Patricia Dantas de Oliveira 38
 Ernesto Beck Junior 49
 Erno Pedro Schwerz 50
 Euler Bueno dos Santos 24, 45
 Eunila Coutinho Silva do Nascimento 52
 Evandro Negrini 46
 Everthon S. Fonseca 20
 Everton José Goldoni Estevam 49
 Ewerton Claudino Martins 41

F

Fabiana Rodrigues Leta 20
 Fabiana Souza de Andrade 39
 Fabiane A. de Oliveira 17
 Fabiane Avena de Oliveira 21
 Fabiano Couto de Lima 52
 Fábio Antônio Dorini 47
 Fábio Gonçalves 22, 23
 Fábio Luiz Schmidt Rodrigues 31
 Fábio Moreira Blanco 52
 Fábio Rocha de Andrade Diniz 38
 Fábio Rodrigues Lucas 43
 Fábio Ronei Rodrigues Padilha 21
 Fabrício L. Sanchez 20
 Fabrício Nunes da Costa 44
 Fedor Pisnitchenko 26
 Féilix Pedro Quispe Gómez 44
 Fermín S. V. Bazán 18
 Fernanda Alves Fernandes Vieira 46
 Fernanda de Almeida Toledo 46
 Fernanda Lúcia Sá Ferreira 49
 Fernanda Paula de
 Alcântara Veiga Cabral 35
 Fernanda Paula de Alcântara Veiga Cabral
 35
 Fernanda Pires da Silva 14

Fernando Akira Kurokawa 22
 Fernando Feltrin Milani 19
 Fernando Ferreira 34, 38, 52
 Fernando Katekawa 44
 Fernando Lobo Pereira 37
 Fernando M. Campello de Souza 32
 Fernando Manuel Ramos 26
 Fernando Pacanelli Martins 48
 Fernando Pellon de Miranda 33
 Fernando Putarov Vieira 49
 Flávia C. G. de Mendonça 47
 Flávia C. Gomes de Mendonça 38
 Flávia Franceschini Zinani 23
 Flaviano Bahia Paulinelli Vieira 45
 Flávio de Freitas Afonso 27, 53
 Flávio Henrique Teles 29
 Flávio Henrique Teles Vieira 29
 Flavio Joaquim de Sousa 19
 Flavio S. Yamamoto 13
 Flávio Teles Carvalho da Silva 53
 Francisco A. M. Gomes Neto 24
 Francisco A. Pinto Osório 31
 Francisco Assis Magalhães Gomes Neto 17
 Francisco Bruno Souza Oliveira 48
 Francisco de Assis Zampiroli 45
 Francisco Soriano 39
 Francisco V. Alvarado 32
 Francisó Duarte Moura Neto 19
 Frederico A. de O. Neto 31
 Frederico Galaxe Paes 29

G

Gabriela Sousa Saute 39
 Gelson Barreto 14
 Geraldo A. G. Cidade 17
 Geraldo Antônio Guerrera Cidade 25
 Geraldo C. Coelho 17
 Geraldo Ceni Coelho 38, 40
 Geraldo Lopes Crossetti 23
 Geraldo Nunes Silva 37
 Gerlimara Paulo Araújo 43
 Germán Ramón Canahualpa Suazo 46
 Gerson Feldmann 39
 Gesson José Mendes Lima 28
 Getulio Pontes de Melo 52
 Getúlio Pontes de Melo 30
 Gilberto Arantes Carrijo 20
 Gilberto Arantes Carrijo 27
 Gilberto Carlos Thomas 40

Gilmar de Oliveira Veloso 25
 Gilmar Teixeira Barcelos 27, 53
 Gilsley Henrique Darú 18
 Gilson A. Giraldi 19
 Gilvan Lima de Oliveira 24
 Giórgio Valmórbida 30
 Gislaine de Felipe 46
 Gislaine Vieira Duarte 39
 Gleyce S. Caldeira Silva 25
 Graçaliz P. Dimuro 32, 35
 Graçaliz Pereira Dimuro 44
 Graciela Moro 20
 Gregorio Malajovich 8
 Gudelia Morales de Arica 29, 40
 Guilherme Izidoro Poli 38
 Guilherme Kely de Melo Oliveira 44
 Guilherme Ude Braz 44
 Gustavo Adolfo T. F. da Costa 34
 Gustavo Benitez Alvarez 18
 Gustavo Fontoura de Souza 22
 Gustavo P. Silva 18, 20
 Gustavo Serebrenick 16

H

Hector D. Cenicerós 22
 Helder Lima de Queiroz 37
 Helena Cury 15
 Helena Lima dos Santos da Silva 50
 Helena Noronha Cury 36
 Heleno da S. Cunha 27
 Hélio A. Navarro 13
 Hélio J. C. Barbosa 32
 Helio K. Kuga 32
 Hélio M. de Oliveira 22
 Helio Magalhães de Oliveira 49
 Heliton Ribeiro Tavares 35
 Héilton Ribeiro Tavares 35
 Heloisa A. Acciari 46
 Heloisa Helena Marino Silva 18
 Henrique Fabricio Gagliardi 33
 Hermes Alves Filho 48
 Heron Martins Félix 47
 Homero F. de Oliveira 24
 Humberto Xavier de Araújo 42
 Hyun Mo Yang 16, 26, 38

I

Iberê L. Caldas 15
 Ieda Zimmermann 14

Ieda Zimmermann 52
 Igor Leite Freire 31, 44
 Igor Mozolevski 18, 26
 Inedio Arcari 53
 Inês Farias Ferreira 30
 Inês Ferreira 30
 Irazel Gonçalves Soares 48
 Isaura M. P. Quirelli 32
 Ivan Oliveira Lopes 43

J

J. F. R. Fernandes 16
 J. Machado 19
 Jacques A. Silva 26
 Jaime Edmundo Apaza Rodriguez 49
 Jaime Velasco Câmara 49
 Jaime Velasco Câmara da Silva 49
 Jair Cunha Filho 36
 Jair Minor Abe 19, 40
 Jair Rocha do Prado 42
 Jairo Tovar 29
 Janaina Santana da Costa Prado 34
 Janice Pinheiro Boeira 39
 Jaqueline Maria da Silva 19
 Javier Tomasella 36
 Jeferson B. Granjeiro 41
 Jeferson Brambatti Granjeiro 41, 51
 João dos S. Protázio 20, 27, 35, 40
 João dos Santos Protázio 32, 35, 48, 50
 João F. J. Filho 31
 João ferreira Santanna Filho 51
 João Flávio Vasconcellos 43
 João Frederico C. A. Meyer 22
 João Frederico de Azevedo da Costa Meyer 34
 João M. Leitão Júnior 41
 João N. C. Guerreiro 17
 João Onofre Pereira Pinto 24
 João Paulo Lukaszczuk 21, 41
 João Paulo Tasso 47
 Joaquim T. de Assis 43
 Joaquim Teixeira de Assis 43
 Jocelino Sato 48
 Joel Santos Souza 28
 Joelma Cristina Costa 45
 Joemir Luchetta 53
 Jonas Joacir Radtke 32
 Jorge C. Lucero 15
 Jorge Carlos Lucero 25

Jorge Ferreira 20, 27, 35
 Jorge Kinoshita 36
 Jorge L. S. Lino 31
 Jorge L. S. Lino 31
 Jorge Luiz Berto 25
 Jorge Luiz da Silva Lino 40
 Jorge M. Vieira Capela 18
 Jorge Manuel V. Capela 46
 Jorge Manuel Vieira Capela 46
 Jorge P. Zubelli 32, 37
 Jorge Pedraza Arpasí 48
 José A. A. Velásquez Alegre 45
 José Afonso Barrionuevo 26
 José Alberto Cuminato 18, 23, 43
 José Alexandre Ducatti 52
 José Alfredo Ferreira Costa 22, 26, 28, 36
 José Antônio Cuminato 10
 José Antonio Salvador 14, 33
 Jose Antonio Solano Atehortua 29
 José Augusto Coelho 47
 Jose Benedito Jorge Maricato 19
 José C. Pereira 20
 José Carlos J de Almeida 27
 José Chaud-Netto 38
 José Claudinei Ferreira 47, 48
 José Demísio Simões da Silva 19
 José Dias dos Santos 44
 José F. Almeida 45
 José Felipe Almeida 42, 48, 51
 José Felipe de Almeida 48
 José Fernando Perez 8
 José Francisco Ferreira Ribeiro 21
 José Gracildo de Carvalho Júnior 46
 José João Rossetto 16
 José Laércio Dorício 22
 José Laércio Dorício 23
 Jose Marcio Machado 28
 José Marcio Machado 28
 José Mario Martínez 18
 José Ricardo de Rezende Zeni 49
 José Roberto C. Piqueira 15
 José Roberto Nogueira 38, 40, 41, 47, 48, 49
 José S. F. Neto 34
 José Soares Ferreira Neto 38
 José Vanderlei Prestes de Oliveira 24
 José W. C. Pinto 41
 José W. Scucuglia 25
 José Wagner Garcia 33
 José Whilson Figueiredo 19

Josiane da Silva Cordeiro 39
 Josiane do C. Rodrigues 25
 Joyce da Silva Bevilacqua 39, 44
 Joyce Evania da Costa Toledo Teixeira 46
 Juan Carlos Rosales 16
 Julian Ortola Simo Junior 50
 Juliana Maria da Silva 49
 Juliana S. Monteiro 25
 Juliana Verga 43
 Juliano Fiorelli 32, 49, 51
 Julio Cesar Ruiz Claeysen 30
 Julio Cesar Saavedra Vasquez 22
 Julio Cezar Alves Thomaz 50
 Jurandir Zullo Jr. 36

K

Kaline Rabelo Coutinho 33
 Karina Miranda D'Ippólito 18
 Kathya Linhares 24
 Keila Freitas Vaz 29
 Kelen B. de Mello 31
 Khashayar Pakdaman 10
 Kleysson Pontes Andreotti 42

L

Lecir Dalabrida Dorneles 52
 Laécio C. de Barros 16
 Laécio Carvalho Barros 30
 Laécio Carvalho de Barros 13, 26, 30
 Laércio Luis Vendite 30
 Laércio Luis Vendite 39
 Laira Vieira Toscani 29
 Lais do Nascimento Salvador 36
 Lamartine Frutoso Guimarães 37
 Lamartine Guimaraes 37
 Larissa Oliveira Xavier 23
 Leandro Cruvinel Lemes 48
 Leandro Ribeiro Fontoura 39
 Leandro S. Carneiro 14
 Leandro S. Ribeiro 40
 Leandro Santos Ribeiro 33, 50
 Leandro Schaeffer Marturelli 25
 Leandro Texeira Lopes de Souza 43
 Lecir D. Dorneles 14
 Lecir Dalabrida Dorneles 41, 52
 Lee Luan Ling 29
 Lenilda Basdas 35
 Leonardo Callai Costa Beber 25
 Leonardo G. da Fonseca 32

Leonardo José Ramos Freitas Filho 42
 Leonardo Lima 15
 Leonardo Silveira Borges 44
 Leonardo Simal Moreira 32
 Leonardo Souza Scotolo 49
 Letícia Tanabe 39
 Leyza Elmeri Baldo Dorini 28
 Liara Aparecida dos Santos Leal 31, 44, 46
 Licio Hernanes Bezerra 44, 45
 Lidiane De Cól 25
 Ligia Belarmino da Silva 38
 Lilian Akemi kato 52
 Liliane Basso Barichello 23
 Lindaura Maria Steffens 24
 Lindomar M. Ribeiro 27
 Lourdes Esteva 26
 Lucas Padovani Trias 45
 Luci Harue Fatori 47
 Lúcia M. de A. Drummond 18
 Luciana Cristina Della Flora 40
 Luciana da Silva Azevedo 24
 Luciana da Silva Azevedo e Ruben Panta
 Pazos 34
 Luciana Vanessa de Almeida Buranello 51
 Luciano Cesar Salles de Freitas 14
 Luciano César Salles de Freitas 52
 Luciano Coutinho dos Santos 50
 Luciano Panek 34
 Luciano Santos Constantin Raptopoulos 37
 Luciano Silva 19, 27, 33
 Luciano V. Barboza 32, 35
 Luciano Vargas Gonçalves 44
 Luciano Vitoria Barboza 29
 Luciano Zamperetti Wolski 51
 Lucidalva Ap. Leite Lopes 52
 Lucimar S. Vieira 20
 Lucimar Sasso Vieira 43, 52
 Lucimara Russo 38
 Lucirene Vitória Góes França 46
 Lucy Tiemi Takahashi 33
 Lucy V. C. Assali 31
 Luis Alberto D'Afonseca 33
 Luis Diambra 38
 Luís Henrique de Santana 32
 Luís Henrique jassus Higino 40
 Luiz Alberto Díaz Rodrigues 16, 39
 Luiz Antônio Nogueira Lorena 31
 Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira 47
 Luiz Bevilacqua 10, 30, 37

Luiz Edison Witkowski Filho 38
 Luiz Edival de Souza 27
 Luiz Eduardo De Latorre 40
 Luiz F. Nobili 50
 Luiz H. A. Monteiro 15
 Luiz Mariano Carvalho 33
 Luiz Mariano Paes 15
 Luiz Mariano Paes de Carvalho Filho 45
 Luiz Otávio Oliveira da Costa 35
 Luziane Ferreira de Mendonça 18
 Luzitânia Dall Agnol 15

M

Marcelo de Oliveira Dias 52
 Marcelo Matos 51
 M.Borges 19
 M.L.Santos 43
 Magda da S. Peixoto 16
 Magda da Silva Peixoto 30
 Magda K. Kaibara 13
 Malton Lindquist 32
 Manoel Ferreira Borges 28
 Manoel Ferreira Borges Neto 28
 Manuel José Malásquez Negrón 17
 Mara Lúcia M. Lopes 32
 Marat Rafikov 15, 16, 30, 39
 Marcela Luciano Vilela de Souza 19
 Marcelo Almeida Bairral 51, 52
 Marcelo C. M. Teixeira 25
 Marcelo Emim 51
 Marcelo F. de Bianchi 20
 Marcelo F. de Bianchi, 20
 Marcelo Firer 34
 Marcelo Gonçalves Narciso 31, 51
 Marcelo H. Essado de Moraes 37
 Marcelo Matos 51
 Marcelo Messias 38, 41, 50
 Marcelo Saba 30
 Márcia A Gomes Ruggiero 42
 Márcia C. Dal Toé 32
 Márcia Cristina Inoue 39
 Marcia M. C. de Souza 22
 Marcia Maria de Castro Cruz 22
 Marcília A. Campos 35
 Marcília Andrade Campos 13, 33, 44
 Marcília Andrade Camposilho 15
 Marcília Andrades Campos 29
 Marcílio C. P. de Souto 26
 Márcio A. L. Bahia 20

Márcio Antonio de Faria Rosa 31
 Márcio Augusto da Silva Souza 24
 Márcio B. A. Guilherme 43
 Marcio Cardim 47
 Márcio Cardim 46
 Márcio José Horta Dantas 50
 Márcio L. de Andrade Netto 36
 Márcio L. Gonçalves 36
 Marcio Magini 30, 39
 Márcio R. Pinheiro 25
 Marco A. S. de Oliveira 48
 Marco Antonio Lozano Porta Lopes 18
 Marco Pollo Almeida 35
 Marco T. M. B. de Vilhena 18, 31
 Marcone J. F. Souza 18
 Marcone J. Freitas Souza 20
 Marcone Jamilson Freitas Souza 31
 Marcos Amaku 34, 38, 52
 Marcos Antônio Brandão da Costa 43
 Marcos Antônio da Câmara 45
 Marcos Borba Cardoso 33
 Marcos Duarte 16
 Marcos M. Vasconcelos 22
 Marcos Müller Vasconcelos 49
 Marcos Nereu Arenales 18, 32
 Marcos Tadeu de Oliveira Pimenta 50
 Marcus Pinto da Costa da Rocha 35
 Margarida Pinheiro Mello 23
 Maria Agueiras 15
 Maria Aparecida Diniz Ehrhardt 43
 Maria Cecília F. P. S. Zanardi 29
 Maria Cecília F. P. S. Zanardi 32
 Maria Cecília S. Melin 46
 Maria Cecília Zanardi 21, 46
 Maria Cristina de Castro Cunha 47
 Maria do Socorro Nogueira Rangel 13
 Maria Isabel Giusti Moreira 33
 Maria José de Paula Castanho 30
 Maria Lúcia Pereira 41
 Maria R. Miotto Morelatti 51
 Maria Raquel Miotto Morelatti 51
 Maria Regina Madruga Tavares 35
 Mariana Caldas Nogueira 39
 Mariana Cassol 31
 Mariangela Amendola 32, 46
 Mariângela Pereira 27
 Mariella J. Berrocal Tito 32
 Mariella Janette Berrocal Tito 36, 37
 Marilene Rizzi Enck 17

Marília Franceschinelli de Souza 42
 Marilton Sanchotene de Aguiar 33
 Marina Ribeiro Barros Dias 26
 Marina Tebet de Azevedo Marins 15
 Mário César Zambaldi 24
 Mario Durán 21
 Mário H. Tarumoto 47
 Mário Hissamitsu Tarumoto 47
 Marisa V. Capela 18, 46
 Maristela L. S. Brizzi 14
 Maristela Luisa Stolz Brizzi 52
 Maristela Oliveira dos Santos 41, 49
 Maristela Oliveira dos Santos, Leonardo Souza
 Scot 49
 Mark Thompson 23
 Marko Rojas-Medar 21
 Masayoshi Tsuchida 17
 Masayoshi Tsuchida 21
 Maurício Cardoso de Sousa 31
 Maurício J. A. Bolzan 36
 Mauricio J. M. Guedes 18
 Mauricio Kischinhevsky 18
 Maurício Kritz 19
 Maurício Monteiro 20
 Mauro L. Santos 20
 Mauro Rizzoni Silveira 49
 Max Suell Dutra 37
 Melissa Isernhagen 37
 Melissa Meier 14
 Merielen Fátima Caramori 49
 Messias Meneguette Júnior 43
 Messias Meneguette Junior 43, 45, 48
 Messias Meneguette Júnior 43, 47
 Michel Henrique Dias da Silva 41
 Michele de Oliveira Alves 26
 Mikhail Vishnevski Petrovich 14
 Milena Bueno Pereira 27
 Milene Andréa Guadagnin 19
 Millena Martins Villar 47
 Milton dos Santos Brait 23
 Minéia Cappellari Fagundes 40
 Mirian Aparecida Nunes Cordeiro 53
 Mônica Chieko 42
 Monica Chieko Hosogoshi 42
 Monica Fürkotter 27, 51
 Monica Giacomini 38
 Mônica Regina Feliciano 48
 Mônica Regina Feliciano 46

N

Nivia Maria Kinalski 52
Nair Maria Maia de Abreu 15
Nandamudi L. Vijaykumar 36
Nathalia Soares Ferreira 52
Nelo da Silva Allan 27
Nelson Antônio Pirola 51
Nelson Maculan Filho 33
Neucimar Jerônimo Leite 28
Neuza T. Oro 29
Neuza Teramon 47
Ney Lemke 16
Neyva Maria Lopes Romeiro 41
Nilson Costa Roberty 32, 37
Nilson Luiz Maziero 29
Nilson Sergio Peres Stahl 34
Nivia M. Kinalski 14
Nivia Maria Kinalski 52

O

O. Bonato 16
Oleg Khatchatourian 21, 25, 32, 41, 45
Oleg Khatchatourian 17
Olga L. A. Rosales Tarumoto 47
Olga L. Anglas Rosales Tarumoto 47
Oliveira Florentino Silva 38
Onofre Rojas Santos 45
Orfelinda Avalo Cortez 36
Osamu Saotomo 28
Osmar Aléssio 19
Osmar Pinto Neto 30, 39
Osni Marques 8
Oswaldo Luiz Humbert Fonseca 19
Otávio José Marchon Gonçalves 40
Otton T. da S. Filho 18

P

Pablo de S. Grigoletti 32
Pablo Hernan Pereyra 31
Paola Contreras 38
Patrícia Fernanda Doern de Almeida 17, 23
Patrícia Marques Ferreira 34
Patrick P. Felix 41
Paula Padovan 20
Paula Rogéria Lima Couto 40
Paula Souza Coury 42
Paulo Batista Gonçalves 16
Paulo C. Fantinato 20

Paulo C. M. Machado 31
Paulo César Miranda Machado 29
Paulo H. Werly Gualberto 43
Paulo Rafael Bösing 18, 26
Paulo Ricardo de Ávila Zingano 19
Paulo Ricardo Zingano 20
Paulo Roberto Oliveira 24
Paulo Rogério Sabini 50
Paulo S. S. Rodrigues 19
Paulo Sérgio da Silva Gouveia 21
Paulo Thiago Fracasso 42
Pedro A. Pereira Borges 17
Pedro Augusto Pereira Borges 38, 40, 41
Pedro Henrique de Almeida Konzen 23
Pedro Luis Dias Peres 28, 30
Pedro Silvestre da Silva Campos 35
Petrus Agripino de Alcântara Junior 40
Plínio José de Oliveira 24
Plínio Marcos Pinheiro Ribeiro 47
Pratavieira, G 31
Priscila Cristina Berbert 39
Priscila V. S. Z. Capriles 32

R

Renata R. Del-Vecchio 49
Rafael Gonçalves Rosa 24
Raísa L. Iskhakova 22
Raíssa Tavares da Silva 42
Raphael M. Silva 45
Raquel Esperanza Patiño Escarcina 36
Raquel Ghini 39
Raquel Oliveira dos Santos 35
Raul Abreu de Assis 30
Raul Assis 34
Raul F. C. Montero 32
Raul Felix Carita Montero 36, 37
Raul Rosas e Silva 16
Raymond R. Degastine 36
Regina Elaine S. Cabette 29
Regina Ishibashi 45, 47
Regivan Hugo Nunes Santiago 33
Reinaldo Masuko 20
Reinaldo Morabito 29
Reinaldo R. Rosa 36
Reiville dos S. Rêgo 40
Reiville dos Santos Rêgo 47
Renata H. S. Reiser 35
Renata Hax S. Reise 32
Renata Hax S. Reiser 32

Renata Hax Sander Reiser 33, 44
 Renata R. Del Vecchio 15
 Renata R. Del-Vecchio 49
 Renata Viviane Raffa 41
 Renata Viviane Raffa Rodrigues 41
 Renata Zotin Gomes de Oliveira 53
 Renato F. C. Lobato 35
 Renato Portugal 15
 Renato Viana Ferreira 33
 Reyolando M. L. R. F. Brasil 21
 Ricardo Antonio Mosna 36
 Ricardo Arend Machado 44
 Ricardo Augusto Dias 38
 Ricardo Bravo 37
 Ricardo C. de Barros 18
 Ricardo C. L. Fontoura de Oliveira 28
 Ricardo Carvalho de Barros 48
 Ricardo Cezar Ferreira 47
 Ricardo de Almeida Simon 48
 Ricardo de Godoy 31
 Ricardo de Souza Silva 27
 Ricardo Gomes Assunção 43
 Ricardo M. C. de Souza 22
 Ricardo Pavel Panta Romero 23
 Ricardo S. Martins 24
 Richard de Souza Costa 52
 Richard Lindsay 34
 Rigoberto Gregorio Sanabria Castro 41
 Roberta Veloso Garcia 21
 Roberto Andreani 21
 Roberto Benedito de Oliveira Pereira 45
 Roberto Carlos Antunes Thomé 38
 Roberto Carlos Cabrales 21
 Roberto Scalco 46
 Robson M. da Silva 41
 Robson Mariano 30
 Robson Y. da Silva Kawasaki 45
 Rodney C. Bassanezi 16
 Rodney Carlos Bassanezi 13, 30
 Rodney Josué Biezuner 44
 Rodolfo Maduro Almeida 50
 Rodolfo Miyasaki 43
 Rodolpho Vilhena de Moraes 29
 Rodrigo Bruno Zanim 45
 Rodrigo C. Guido 20
 Rodrigo Capobianco Guido 43, 52
 Rodrigo Luiz Antoniazzi 40
 Rodrigo N. F. dos Santos 17
 Rodrigo Orestes Feijó 14

Rodrigo Pereira Santos 42
 Rodrigo Silva Lima 23
 Roger Horn 40
 Rogério Galante Negri 48
 Rogerio Manica 36, 40
 Roldão Rocha Júnior 31
 Romeu Magnani 18, 46
 Rommel Melgaço Barbosa 37
 Ronicley Eduardo Corrêa Araújo 41
 Rosa Adelina Lesin Soder 52
 Rosana M. Luvezute Kripka 29
 Rosana Sueli da Motta Jafelice 13
 Rosemaira Dalcin Copetti 30
 Rosenei Felipe Knackfuss 23
 Roy Wilhelm Probst 21
 Rubén Edgardo Panta Pazo 23
 Ruben Edgardo Panta Pazos 29
 Rubén Edgardo Panta Pazos 25, 26
 Ruben P. Pazos 18
 Ruben Panta Pazos 17
 Rubén Panta Pazos 23, 24
 Rubens Sampaio 10
 Rubenvaldo Monteiro Pereira 32, 48
 Rudimar Luiz Nós 22
 Rudinei Martins de Oliveira 46, 48
 Rudnei Dias da Cunha 22
 Ruth Marilda Fricke 29

S

Silvia Cristina Freitas Batista 53
 Socorro Rangel 52
 S. Gratton 18
 Sadao Massago 33
 Salete Souza de Oliveira Buffoni 16
 Sally Blower 9
 Sâmia Gorayeb 35
 Samuel Jurkiewicz 14, 15
 Sandra Augusta Santos 23
 Sandra Elena Balbina da Silva 51
 Sandra Mara Cardoso Malta 32, 40, 47
 Santos Alberto Enriquez Remigio 21
 Sebastião M. S. Cordeiro 27
 Sérgio Alves 13
 Sérgio Frey 23
 Sérgio Fugivara 27
 Sérgio Martins de Souza 45
 Sérgio Mittmann dos Santos 33
 Sergio Rodrigues Fontes 49, 50
 Sérgio Rozada 53

Sérgio Viana de Freitas 28
 Sérgio Wortmann 31
 Sezimária de Fátima Pereira Saramago 24, 42
 Sheila C. de Assis 32
 Shirlen Viana Leal 48
 Shirley Ferreira Signorelli 14
 Sidmara Pedroso Blaszkak 21
 Silvana L. Buligon 17
 Silvana Mazzutti 35
 Silvia Cristina de Jesus 38
 Silvia Cristina Freitas Batista 27, 53
 Silvia dos Santos de Almeida 46
 Sílvia Helen Ferreira dos Santos 43
 Silviane Pedro Vieira 39
 Sissy da Silva Souza 24
 Socorro Rangel 21, 29, 52
 Sônia B. T. Drews 14
 Sonia B. Teles Drews 52
 Sonia B. Teles 52
 Sonia E. Bean 16
 Sônia R. Pinheiro 34
 Sonia Regina Dal-Ri Murcia 19
 Stephan Och 45
 Steven L. Carnie 36, 40
 Suellen R. Pardo 51
 Suetônio de A. Meira 41
 Suetonio de Almeida Meira 41
 Suetônio de Almeida Meira 38, 40, 41, 47, 48
 Susana Seidel 14
 Susanne Tainá Ramalho Maciel 25
 Suzan G. Benetti 31

T

Tadao Ando Jr. 24
 Tânia M. Pereira 14
 Tânia Michel Pereira 52
 Tatiana Venticinco 46
 Tatiane da Silva Evagelista 16
 Thais L. Scarpa 20
 Thaís Piva de Castro 48
 Thaisa M. Carvalho 46
 Thiago A. Sidonio Coqueiro 45
 Thiago Aparecido Catalan 50
 Thiago D'Martin Maia 41
 Thiago D'Martin Maia 49
 Thiago Monteiro Marques Garcia 47
 Tiago Araújo Neves 31
 Tífani Teixeira González 22
 Túlio Ângelo Machado Toffolo 20

U

uiz Otávio Oliveira da Costa 35
 Ulisses de Paiva Rafachine 42
 Uziel Paulo da Silva 41, 50

V

Vagner Rodrigues de Moraes 53
 Valcír João da C. Farias 25
 Valcír João da Cunha Farias 42
 Valdemir Garcia Ferreira 13, 22
 Valdemir Silva Souza 19, 40
 Valdirene M. da Silva 41
 Valdomiro N. Lima 17
 Valéria Saldanha Motta 33
 Valéria de Podestá Gomes 42
 Valnaide G. Bittencourt 26
 Valter de Senna Pires 46
 Vanderlei Henrique Pottker 41
 Vanderlei Lugh Medeiros 52
 Vanessa Bertoni 44
 Vanessa de Campos Lacerda 18
 Vania Cristina da Silva Rodrigues 49
 Vania Vieira Estrela 14, 43
 Véra Lucia da Rocha Lopes 18
 Vera Lucia Duarte Ferreira 14
 Viktor G. Krioukov 22
 Vinicius Borges Pires 43
 Vinícius Foletto Montagner 30
 Vinícius Leal do Forte 30
 Vinícius Leal do Forte, 30
 Virginia Silva da Costa 45
 Vitor Alex Oliveira Alves 28, 46
 Vivian Gomes Deolindo 33
 Viviana Cocco Mariani 45, 49
 Vladisa de S. Ramos 20

W

Wagner Dalvi Santolin 26
 Waldemar Donizete Bastos 20
 Walkiria Nascente Valle 24
 Wallace Moreira Bessa 37
 Walter Julio Cortez Morales 37
 Wanda V. M. Machado 31
 Wang Chong 41
 Weimar F. da Rocha Jr 24
 Wellington da Silva 49
 Wellington F. Bastos 20
 Wemerson Delcio Parreira 20

Wilson Castro Ferreira Jr 33
Wilson Castro Ferreira Jr. 33

Y

Yu Jun 38
Yuri Dmitrov Bozhkov 44