

III SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO
Instituto de Matemática e Estatística – USP
12, 13 e 14 de novembro de 2007

Local: Sala 247/262 "Prof. Antonio Giglioli" - Bloco "A"

ABERTURA:

12 de novembro - 2ª feira

16h50

ABERTURA

Prof. Dr. Junior Barrera
Presidente CPq-IME/USP

Prof. Dr. Yoshiharu Kohayakawa
Presidente CPG-IME/USP

Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro
Diretor IME-USP

17h00

PALESTRA:

Prof. Dr. Yoshiharu Kohayakawa
Presidente CPG-IME/USP

18h00

Pôsteres e Coquetel

- Legenda: Iniciação Científica (IC); Mestrado (M); Doutorado (D).

- Palestras de 15 min, mais 5 min para perguntas e discussões.

13 de novembro - 3ª feira

14:00 - 14:50 **PALESTRA CONVIDADA**

Palestra: "A máquina de adição n-aria"

Prof. Dr. Said Najiti Sidki - Universidade de Brasília – UnB

Resumo: A máquina de adição (ou odometro) n-aria, codifica a operação de adição dos inteiros modulo n ($n >= 0$). Ela tem tido um papel importante em dinâmica e, mais recentemente, em construções de grupos infinitos com propriedades extremas. Serão abordadas as interpretações da máquina como um automaton de estados finitos e como um automorfismo da árvore n-aria. Será discutida também a questão da classificação dos grupos que contém uma máquina de adição.

APRESENTAÇÕES ORAIS

Programação:

13 de novembro - 3ª feira

Sessão A1

Chair: Prof. Dr. Henrique Guzzo Junior

15h00 às 15h20 Subseqüência comum máxima sem repetições
Aluno: Christian Tjandraatmadja (**aluno especial - pós-graduação**)
Orientadora: Profª Drª Cristina Gomes Fernandes

15h20 às 15h40 Teoremas de densidade
Aluno: Fernando Henry (**aluno especial - pós-graduação**)
Orientador: Prof. Dr. Henrique Guzzo Junior

15h40 às 16h00 A distribuição t-assimétrica univariada: propriedades e inferência
Aluna: Luciana Graziela de Godoi (**D**)
Orientadora: Profª Drª Márcia D'elia Branco

16h00 às 16h20 Selecting between gompertz and weibull distributions: a mixture model approach
Aluno: Marcelo de Souza Laretto (**D**)
Orientadores: Prof. Dr. Basílio de Bragança Pereira
Prof. Dr. Carlos Alberto de Bragança Pereira
Prof. Dr. Júlio Michael Stern
Prof. Dr. Silvio Rodrigues de Faria Junior

16h20 às 16h40 Intervalo **(Café)**
Sessão A2

Chair: Prof. João Eduardo Ferreira

16h40 às 17h00 Seleção de genes via modelos de regressão logística uniloco e multiloco
Aluna: Maria Jaqueline Batista **(D)**
Orientadores: Prof. Dr. Alexandre Pereira
Profª Drª Júlia Maria Pavan Soler

17h00 às 17h20 Os teoremas de Seidenberg-Tarski e de Puiseux
Aluna: Mariana Smit Vega Garcia **(M)**
Orientador: Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro

17h20 às 17h40 O teorema do núcleo de schwartz
Aluno: Daniel Yasumasa Takahashi **(IC)**
Orientador: Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro

17h40 às 18h00 Um sistema de software livre para gerenciamento de centros de saúde
Aluno: Rafael José Peres Correia **(M)**
Orientadores: Prof. Fábio Kon
Prof. Dr. João Eduardo Ferreira
Prof. Dr. Ruben Kon

18h00 às 18h20 **Intervalo (café)**

Sessão A3

Chair: Profª Cláudia Cueva Candido

18h20 às 18h40 Um algoritmo de particionamento recursivo para o problema de empacotamento de retângulos em retângulos
Aluno: Rafael Durbano Lobato **(M)**
Orientadores: Prof. Dr. Ernesto Julian Goldberg Birgin
Prof. Dr. Reinaldo Morabito

18h40 às 19h00 O modelo de desenvolvimento do pensamento geométrico e conclusões de suas aplicações
Aluna: Elisa Padinha Campos **(IC)**
Orientadora: Profª Drª Cláudia Cueva Candido

19:00 - 19:50

PALESTRA CONVIDADA

Palestra: O problema de Sturm-Liouville periódico e o espaço das curvas fechadas localmente convexas na esfera

Prof. Dr. Nicolau Corção Saldanha - PUC/RJ

Resumo: Considere a equação diferencial $y''(t) - q(t)y(t) = 0$ com condições periódicas $y(2\pi) = y(0)$, $y'(2\pi) = y'(0)$.

Dependendo do potencial q , o espaço das soluções desta equação diferencial pode ter dimensão 0, 1 ou 2.

Estudaremos para quais potenciais q vale cada um destes casos.

O espaço das soluções do problema análogo de ordem 3 $y'''(t) - q_1(t)y'(t) - q_0(t)y(t) = 0$, $y(2\pi) = y(0)$, $y'(2\pi) = y'(0)$, $y''(2\pi) = y''(0)$ pode ter dimensão 0, 1, 2 ou 3.

O conjunto dos pares de potenciais (q_0, q_1) para os quais a dimensão é igual a 3 tem uma topologia rica, relacionada com o espaço das curvas fechadas localmente convexas na esfera.

Sessão A4

Chair: Prof. Dr. Pedro Aladar Tonelli

20h00 às 20h20

Alunos:

Modelos de regressão multinomial aplicados a dados linguísticos

Fidel Beraldi **(IC)**

Tiago Mendonça dos Santos **(IC)**

Orientadores:

Prof^a Dr^a Viviana Giampaoli

Prof^a Dr^a Elisete da Conceição Quintaneiro Aubin

20h20 às 20h40

Aluno:

Um Teorema de completude para a lógica BL

Gabriel Cueva Candido Soares de Araújo

Orientador:

Prof. Dr. Pedro Aladar Tonelli **(IC)**

14 de novembro - 4ª feira

Sessão A5

Chair: Prof^a Dr^a Ofélia Teresa Alas

08h30 às 08h50

Alunos:

Análise do desempenho de um redes neural self-organizing map para credit scoring

Moacir Pereira Ramos Junior **(IC)**

Willian Yukio Honda **(IC)**

Orientadores:

Prof^a Bárbara Corominas Valério

Prof. Dr. Esteban Fernandes

Prof. Dr. Marcone Correa Pereira

Prof^a Dr. Patrícia Rufino Oliveira

08h50 às 09h10	Tratamento de dados e aplicação de uma rede neural MLP para credit scoring Henrique Morimitsu (IC) Rosiane Correia Santos (IC)
Orientadores:	Profª Drª Bárbara Corominas Valério Prof. Dr. Esteban Fernandes Prof. Dr. Marccone Correa Pereira Profª Drª Patrícia Rufino Oliveira
09h10 às 09h30	Grupos Topológicos e aplicações à medida de haar
Aluno:	José Augusto Gerolin Gávea (IC)
Orientadora:	Profª Drª Ofélia Teresa Alas
09h30 às 09h50	Fibrados e espaços projetivos
Aluno:	Marcel Vinhas Bertolini (IC)
Orientador:	Profª Drª Fernanda Soares Pinto Cardona
09h50 às 10h10	O lema de zabreiko e suas aplicações
Aluno:	Paulo Martins Barbosa Fortes Manoel (IC)
Orientador:	Prof. Dr. Leonardo Pellegrini Rodrigues
10h10 às 10h30	Inferência bayesiana para proporções em cenários eleitorais
Aluno:	Rafael Izbicki (IC)
Orientador:	Prof. Dr. Luis Gustavo Esteves
10h30 às 11h00	Intervalo (café)
11:00 às 11:50	PALESTRA CONVIDADA
	Palestra: Algumas aplicações da análise à topologia Colóquio de Pós-Graduação em Matemática Prof. Dr. Elon Lages Lima - Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA
	Resumo: A topologia surgiu como instrumento auxiliar da análise e continua sendo usada assim. Em contrapartida alguns resultados topológicos básicos podem ser demonstrados por meio da análise. Nesta palestra de natureza elementar, daremos alguns exemplos para ilustrar este fato.

III SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO
Instituto de Matemática e Estatística – USP
12, 13 e 14 de novembro de 2007

Local: Sala 247/262 "Prof. Antonio Giglioli" - Bloco "A"

ABERTURA:

12 de novembro - 2ª feira

16h50

ABERTURA

Prof. Dr. Henrique Von Dreifus
Vice-Presidente CPq-IME/USP

Prof. Dr. Yoshiharu Kohayakawa
Presidente CPG-IME/USP

Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro
Diretor IME-USP

17h00

PALESTRA:

Prof. Dr. Yoshiharu Kohayakawa
Presidente CPG-IME/USP

18h00

Pôsteres e Coquetel

- Legenda: Iniciação Científica (IC); Mestrado (M); Doutorado (D).

- Palestras de 15 min, mais 5 min para perguntas e discussões.

13 de novembro - 3ª feira

14:00 - 14:50 PALESTRA CONVIDADA

Palestra: "A máquina de adição n-aria"

Prof. Dr. Said Najiti Sidki - Universidade de Brasília – UnB

Resumo: A máquina de adição (ou odometro) n-aria, codifica a operação de adição dos inteiros módulo n ($n >= 0$). Ela tem tido um papel importante em dinâmica e, mais recentemente, em construções de grupos infinitos com propriedades extremas. Serão abordadas as interpretações da máquina como um automaton de estados finitos e como um automorfismo da árvore n-aria. Será discutida também a questão da classificação dos grupos que contém uma máquina de adição.

APRESENTAÇÕES ORAIS

Programação:

13 de novembro - 3ª feira

Sessão A1

Chair: Prof. Dr. Henrique Guzzo Junior

15h00 às 15h20 Subseqüência comum máxima sem repetições
Aluno: Christian Tjandraatmadja **(IC)**
Orientadora: Prof^a Dr^a Cristina Gomes Fernandes
Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira

15h20 às 15h40 Teoremas de densidade
Aluno: Fernando Henry Meirelles **(IC)**
Orientador: Prof. Dr. Henrique Guzzo Junior

15h40 às 16h00 A distribuição t-assimétrica univariada: propriedades e inferência
Aluna: Luciana Graziela de Godoi **(D)**
Orientadora: Prof^a Dr^a Márcia D'elia Branco

16h00 às 16h20 Selecting between gompertz and weibull distributions: a mixture model approach
Aluno: Marcelo de Souza Laretto **(D)**
Orientadores: Prof. Dr. Basílio de Bragança Pereira
Prof. Dr. Carlos Alberto de Bragança Pereira
Prof. Dr. Júlio Michael Stern
Prof. Dr. Silvio Rodrigues de Faria Junior

16h20 às 16h40 Intervalo **(Café)**
Sessão A2

Chair: Prof. João Eduardo Ferreira

16h40 às 17h00 Seleção de genes via modelos de regressão logística uniloco e multiloco
Aluna: Maria Jaqueline Batista **(D)**
Orientadores: Prof. Dr. Alexandre Pereira
Profª Drª Júlia Maria Pavan Soler

17h00 às 17h20 Os teoremas de Seidenberg-Tarski e de Puiseux
Aluna: Mariana Smit Vega Garcia **(M)**
Orientador: Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro

17h20 às 17h40 O teorema do núcleo de schwartz
Aluno: Daniel Yasumasa Takahashi **(IC)**
Orientador: Prof. Dr. Paulo Domingos Cordaro

17h40 às 18h00 Um sistema de software livre para gerenciamento de centros de saúde
Aluno: Rafael José Peres Correia **(M)**
Orientadores: Prof. Fábio Kon
Prof. Dr. João Eduardo Ferreira
Prof. Dr. Ruben Kon

18h00 às 18h20 **Intervalo (café)**

Sessão A3

Chair: Profª Cláudia Cueva Candido

18h20 às 18h40 Um algoritmo de particionamento recursivo para o problema de empacotamento de retângulos em retângulos
Aluno: Rafael Durbano Lobato **(M)**
Orientadores: Prof. Dr. Ernesto Julian Goldberg Birgin
Prof. Dr. Reinaldo Morabito

18h40 às 19h00 O modelo de desenvolvimento do pensamento geométrico e conclusões de suas aplicações
Aluna: Elisa Padinha Campos **(IC)**
Orientadora: Profª Drª Cláudia Cueva Candido

19:00 - 19:50

PALESTRA CONVIDADA

Palestra: O problema de Sturm-Liouville periódico e o espaço das curvas fechadas localmente convexas na esfera

Prof. Dr. Nicolau Corção Saldanha - PUC/RJ

Resumo: Considere a equação diferencial $y''(t) - q(t)y(t) = 0$ com condições periódicas $y(2\pi) = y(0)$, $y'(2\pi) = y'(0)$.

Dependendo do potencial q , o espaço das soluções desta equação diferencial pode ter dimensão 0, 1 ou 2.

Estudaremos para quais potenciais q vale cada um destes casos.

O espaço das soluções do problema análogo de ordem 3 $y'''(t) - q_1(t)y'(t) - q_0(t)y(t) = 0$, $y(2\pi) = y(0)$, $y'(2\pi) = y'(0)$, $y''(2\pi) = y''(0)$ pode ter dimensão 0, 1, 2 ou 3.

O conjunto dos pares de potenciais (q_0, q_1) para os quais a dimensão é igual a 3 tem uma topologia rica, relacionada com o espaço das curvas fechadas localmente convexas na esfera.

Sessão A4

Chair: Prof. Dr. Pedro Aladar Tonelli

20h00 às 20h20

Alunos:

Modelos de regressão multinomial aplicados a dados lingüísticos

Fidel Beraldi **(IC)**

Tiago Mendonça dos Santos **(IC)**

Orientadores:

Prof^a Dr^a Viviana Giampaoli

Prof^a Dr^a Elisete da Conceição Quintaneiro Aubin

20h20 às 20h40

Aluno:

Um Teorema de completude para a lógica BL

Gabriel Cueva Candido Soares de Araújo

Orientador:

Prof. Dr. Pedro Aladar Tonelli **(IC)**

14 de novembro - 4ª feira

Sessão A5

Chair: Prof^a Dr^a Ofélia Teresa Alas

08h30 às 08h50

Alunos:

Análise do desempenho de um redes neural self-organizing map para credit scoring

Moacir Pereira Ramos Junior **(IC)**

Willian Yukio Honda **(IC)**

Orientadores:

Prof^a Bárbara Corominas Valério

Prof. Dr. Esteban Fernandes

Prof. Dr. Marcone Correa Pereira

Prof^a Dr. Patrícia Rufino Oliveira

08h50 às 09h10	Tratamento de dados e aplicação de uma rede neural MLP para credit scoring Henrique Morimitsu (IC) Rosiane Correia Santos (IC)
Orientadores:	Profª Drª Bárbara Corominas Valério Prof. Dr. Esteban Fernandes Prof. Dr. Marccone Correa Pereira Profª Drª Patrícia Rufino Oliveira
09h10 às 09h30	Grupos Topológicos e aplicações à medida de haar
Aluno:	José Augusto Gerolin Gávea (IC)
Orientadora:	Profª Drª Ofélia Teresa Alas
09h30 às 09h50	Fibrados e espaços projetivos
Aluno:	Marcel Vinhas Bertolini (IC)
Orientador:	Profª Drª Fernanda Soares Pinto Cardona
09h50 às 10h10	O lema de zabreiko e suas aplicações
Aluno:	Paulo Martins Barbosa Fortes Manoel (IC)
Orientador:	Prof. Dr. Leonardo Pellegrini Rodrigues
10h10 às 10h30	Inferência bayesiana para proporções em cenários eleitorais
Aluno:	Rafael Izbicki (IC)
Orientador:	Prof. Dr. Luis Gustavo Esteves
10h30 às 11h00	Intervalo (café)
11:00 às 11:50	PALESTRA CONVIDADA
	Palestra: Algumas aplicações da análise à topologia Colóquio de Pós-Graduação em Matemática Prof. Dr. Elon Lages Lima - Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA
	Resumo: A topologia surgiu como instrumento auxiliar da análise e continua sendo usada assim. Em contrapartida alguns resultados topológicos básicos podem ser demonstrados por meio da análise. Nesta palestra de natureza elementar, daremos alguns exemplos para ilustrar este fato.