

# Associação Brasileira de Estatística – ABE

Boletim 64 • Ano XXII • 2o quadrimestre de 2006

## Carta da Presidente

Esta carta tem o tom de despedida, pois o próximo boletim já será publicado pela nova Diretoria, que tomará posse brevemente. Neste último período, realizamos o 17o SINAPE, cujo número de participantes aumentou substancialmente para 673, tendo sido inferior a 600 nos dois últimos SINAPE's.

O SINAPE contou com a presença de 26 convidados nacionais e 14 do exterior, como também com a apresentação de 543 trabalhos. Conseguimos obter algum auxílio com a BM&F e com as empresas MINITAB, SAS e Control Lab, o que foi fundamental uma vez que, a princípio, o CNPq negou auxílio financeiro para o SINAPE, aprovando alguma verba somente depois de recorrermos da decisão. Em nome da Diretoria, agradeço a todos os que colaboraram para que o SINAPE tenha sido um sucesso.

Os próximos eventos promovidos pela ABE serão a 10a Escola de Modelos de Regressão e a 12a Escola de Séries Temporais e Econometria. A primeira acontecerá no período de 25 a 28 de fevereiro de 2007, em Salvador, sob a coordenação da Profa. Beatriz Mendes e a segunda, no Rio Grande do Sul, será coordenada pelo Prof. Flávio Ziegelmann.

Neste segundo quadrimestre, vimos o reconhecimento pelo trabalho de mais três membros de nossa comunidade. O Prof. Pedro Morettin recebeu, no SINAPE, o Prêmio ABE 2006, uma justa e merecida homenagem por tanto que já fez pelo desenvolvimento da Estatística, quer na pesquisa, na formação de pessoal, na área administrativa do IME-USP ou na criação e desenvolvimento da ABE. O primeiro lugar do Prêmio Jabuti na área de Ciências Exatas, Tecnologia e Informática foi outorgado ao livro do Projeto Fisher Elementos de Amostragem, dos Profs. Heleno Bolfarine e Wilton Bussab. O prêmio será entregue no dia 13 de setembro. Transmito nossos parabéns aos professores.

Esta gestão já deveria ter terminado não fosse a falta de inscrição de chapas para as eleições à Diretoria da ABE. Constatei com tristeza e preocupação alguns fatos que mostram a falta de compromisso com os interesses coletivos da comunidade. Pela primeira vez a Diretoria da ABE não tomou posse na Assembléia realizada durante o SINAPE. Como nenhuma chapa se inscreveu para concorrer à Diretoria no prazo inicialmente estabelecido, novo prazo de inscrições foi determinado pelo Conselho Diretor da ABE. As eleições correm até o dia 18 de outubro. Outro fato que confirma essa falta de compromisso é a participação reduzida dos sócios tanto na Assembléia como no processo de eleição dos novos membros do Conselho Diretor. Dos 330 sócios presentes ao SINAPE, somente 68 compareceram à Assembléia e somente 131 votaram, sendo que desses, 40 votos tinham sido enviados pelo correio, anteriormente ao SINAPE.

Nossa gestão está chegando ao fim e gostaria de agradecer a todos os que colaboraram com a ABE. Destaco a ajuda fundamental da secretária da ABE, Vanessa Bonadio e do Prof. Antonio Carlos Pedroso de Lima, sempre disposto a colaborar de várias formas. Agradeço às amigas da Diretoria, Carmen e Denise, pela excelente convivência, aprendizado e por termos compartilhado esse trabalho e responsabilidade, aos membros do Conselho Diretor pela constante e ativa participação nas decisões tomadas, aos editores do BJPS, do Projeto Fisher, do Boletim da ABE e da RBEs por sua dedicação, aos membros das diversas comissões e aos associados que fazem a existência da ABE.

Desejo muito sucesso à próxima Diretoria e aproveito para convidar todos os sócios para sua posse, que será realizada em 19 de outubro, no IME-USP, em horário a ser divulgado.

Finalmente, apresento as boas vindas aos novos associados, convidando todos a participarem das atividades promovidas pela ABE.

Saudações cordiais,

Lúcia Pereira Barroso  
Presidente da ABE

**IMPRESSO**

### Expeditente:

Editor: *Elisete da C. Quintaneiro Aubin*  
End.: Rua do Matão, 1010, Butantã  
CEP: 05508-090 - São Paulo - SP  
E-mail: [aubin@ime.usp.br](mailto:aubin@ime.usp.br)

### Correspondentes Regionais:

Antônio J R Dias (ENCE/IBGE), Beatriz V M Mendes (UFRJ),  
Carlos A Diniz (UFSCar), Cibele Queiroz (UnB), Claudia Lima  
(UFPE), Doris S M Fontes (CONRE), Emanuel Barbosa (UNICAMP),  
Flavio A Ziegelmann (UFRGS), Gilenio B Fernandes (UFBA),

Giovani L Silva (Portugal), Maria R M Tavares (UFPA),  
Paulo J Ribeiro (UFPR), Pledson G Medeiros (UFRN),  
Reiko Aoki (USP), Roseli A Leandro (ESALQ-USP),  
Ruben Klein (LNCC-RJ), Sílvia Ma. Freitas (UFC),  
Sueli A. Minqoti (UFMG), Thelma Sáfiadi (UFLA).



## Índice

1. Cartas dos Leitores .....	02
2. Informes da Diretoria .....	02
3. Reuniões Promovidas pela ABE ....	04
4. Notícias .....	09
5. Artigos e Opiniões.....	12
6. Publicações dos Institutos de Pesquisa .....	15
7. Eventos Programados .....	17
8. A Associação Brasileira de Estatística .....	18

## Editorial

Nesta edição os destaques vão para os relatórios da 51a. RBRas, do ICOTS-7 e do 17o. SINAPE. Na seção de Artigos e Opiniões, que andou desativada por um tempo, agradecemos os textos enviados pelos professores Gauss M. Cordeiro, José F. Carvalho e Cristiano Ferraz.

Atenção, ainda, aos detalhes já programados para alguns dos eventos que deverão ocorrer em 2007, na seção de Notícias, além da grande quantidade de contribuições acadêmicas dos departamentos, enviadas pelos nossos correspondentes regionais. Estávamos contando com o relatório do debate "A Estatística na Pesquisa Eleitoral", promovido pelo CONRE-3, em 26 de agosto p.p., que infelizmente não chegou a tempo de sair neste número. Deve sair no próximo!

Cumpre-nos agradecer, por fim, a todos aqueles que nos enviaram matérias, as quais enriquecem este número!

A editora

## 1. CARTAS DOS LEITORES

Não houve contribuição no p

## 2. INFORMES DA DIRETORIA

### 2.1. Projeto Fisher

O livro *Elementos de Amostragem* dos Profs. Heleno Bolfarine e Wilton Bussab ganhou o Prêmio Jabuti da Câmara Brasileira do Livro na área de Ciências Exatas, Tecnologia e Informática. O prêmio será entregue no dia 13 de setembro.

Encontra-se à venda os livros do projeto:

*Análise de Séries Temporais* de Pedro Alberto Morettin e Clélia M.C. Toloi, ABE-Projeto Fisher/Editora Edgar Blucher, 2004.

*Elementos de Amostragem* de Heleno Bolfarine e Wilton O. Bussab, ABE-Projeto Fisher/Editora Edgar Blucher, 2005.

*Análise de Sobrevivência Aplicada* de Enrico Antônio Colosimo e Suely Ruiz Giolo, ABE- Projeto Fisher/Editora Edgar Blucher, 2006

Os livros podem ser adquiridos na ABE (Associação Brasileira de Estatística), mais informações podem ser obtidas com Vanessa, secretária da ABE (abe@ime.usp.br).

### 2.2. A ABE na reunião anual da SBPC

A ABE continua participando ativamente das reuniões da SBPC. A 58ª Reunião Anual da SBPC foi realizada nos dias 16 a 21 de julho na Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis. O minicurso *Ensino da Estatística: Preparando o Professor*, ministrado por Ângela Tavares Paes (UNIFESP), contou com a participação de 27 professores de ensino médio, ensino fundamental e estudantes de graduação. Dando continuidade à Oficina *Estatística para Todos*, sob a coordenação da Profª Lisbeth Cordani (CEUN –IMT), foram abordados, por meio de atividades lúdicas, conceitos sobre probabilidade, estimação, variabilidade, amostragem e análise de dados. A participação ativa de professores de outras áreas, tais como a Educação Física, permitiu discutir com mais ênfase a interdisciplinaridade, tema central do evento.

Também em nome da ABE, o Prof. Dalton Francisco de Andrade (UFSC) apresentou a conferência *Estatística em Avaliações Educacionais, Qualidade de Vida e Satisfação*.

### 2.3. A ABE no 2006 IMS Annual Meeting

A ABE participou do 2006 Annual Meeting of the Institute of Mathematical Statistics, realizado no período de 30 de julho a 4 de agosto de 2006, no IMPA-RJ, com a sessão *Parameter Estimation: Classical and Bayesian Aspects*, organizada pela Profa. Silvia R. C. Lopes (UFGRS). Nessa sessão foram apresentadas as palestras: *Environmental Genotoxicity Evaluation: Bayesian Approach for a Mixture Statistical Model* pelo Prof. Carlos Alberto de Bragança Pereira (IME-USP), *A General Long-term Hazard Model for Lifetime Data* pelo Prof. Francisco Louzada Neto (UFSCar) e *An Efficient Sampling Scheme for Generalized Dynamic Models* pelo Prof. Hélio dos Santos Migon (UFRJ).

## 2.4. A ABE no II Encontro Nacional de Produtos e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais

O IBGE realizou, no período de 21 a 25 de agosto de 2006, o II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais conjuntamente com a V Conferência Nacional de Estatística (CONFEST) e IV Conferência Nacional de Geografia e Cartografia (CONFEGE). A ABE participou das reuniões do IBGE com várias associações científicas para discutir propostas de atividades e sugestões de convidados, sendo representada pela Profa. Denise Britz do Nascimento Silva.

### 2.5. Eleição para diretoria da ABE

A eleição para a Diretoria da ABE acontece até o dia 18/10/2006. Para ter direito a voto, o sócio deve ter quitado a anuidade de 2006, podendo votar pessoalmente na sede da ABE, ou pelo correio desde que o voto seja postado até 7 de outubro. A chapa inscrita é composta por Wilton de Oliveira Bussab (Presidente), Rinaldo Artes (Secretário Geral) e Antonio Carlos Pedrosa de Lima (Tesoureiro).

### 2.6. Prêmio ABE 2006

Durante o 17o SINAPE – Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, foi outorgado o Prêmio ABE 2006 ao Prof. Pedro Morettin, como reconhecimento por sua contribuição à Estatística.

O trabalho do Pedro é conhecido de todos nós. Sua valiosa contribuição se espalha por todos os campos de atuação, ensino, orientação, pesquisa, extensão, formação e administração do Departamento de Estatística e do Instituto de Matemática e Estatística da USP, criação e desenvolvimento da ABE. Ele é uma referência para todos nós, especialmente na área de Séries Temporais.

Como ele disse em discurso proferido durante a premiação, de tudo o que ele fez, e foi muitíssimo, o mais importante foi a orientação e formação de seus alunos. Isso mostra sua preocupação em transferir seu conhecimento a outros.

Como ser humano está sempre disposto a ouvir, colaborar e compartilhar, sempre respeitando seus altos valores éticos.

Parabéns ao Prof. Morettin.

### 2.7. Despedida

Neste último boletim sob sua responsabilidade, esta Diretoria da ABE gostaria de agradecer a dedicação dos editores do Projeto Fisher, *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, *Revista Brasileira de Estatística* e da editora deste boletim, Profa. Elisete C. Quintaneiro Aubin e desejar boa sorte e sucesso à nova Diretoria.

### 2.8. Lista dos novos associados

Damos as nossas boas vindas aos novos associados.

- 2160 Alexandro B. Cavalcanti
- 2161 Paula S. Iwamizu
- 2162 Marcelo R.P. Ferreira
- 2163 Gianni Tanaguibashi
- 2164 Francisca M. Souza
- 2165 Rogério F. B. Pereira
- 2166 Márcia H. Yamazaki
- 2167 Juliana B.S. Guimarães
- 2168 Nubia E. Duarte

2169 Mariana M. Ribeiro  
2170 Mariela Fernandez  
2171 Adriana B. Moraes  
2172 Istoni Luz Sant'Ana  
2173 Luana da S. Costa  
2174 Suleimy C. Mazin  
2175 Emilio A C Barros  
2176 Ligia Maria Salami  
2177 Roberto M. de Souza  
2178 Cleber N. do Carmo  
2179 Tatiane F.N.M Silva  
2180 Renato G. D. Damas  
2181 Bruno Gruner  
2182 Gustavo O Borim  
2183 Richarlyson Alves D'Emery  
2184 Marco A.S. Sanfins  
2185 Silvia P. B. Santana  
2186 Livia M.da Paz  
2187 Gislaiane C. Batistela  
2188 Sergio A. Rodrigues  
2189 Elias T. Krainski  
2190 Paula Rocha Chelini  
2191 Michel H. Montoriz  
2192 Thalissa B. Martins  
2193 João H. F. Flores  
2194 Daniel Y. Takahashi  
2195 Rafael B. Caumo  
2196 Getulio J. A. Amaral  
2197 Nilton Tsuchiya  
2198 Maximo C.M.Meza  
2199 Nilza N. Da Silva  
2200 Regina T.I. Bernal  
2201 Mariana P. Melo  
2202 Fernando V. Bonassi  
2203 Estevão F. de Souza  
2204 German M. Arenas  
2205 Marcel T. Vieira  
2206 Vaudeluci M. da Silva  
2207 Rodrigo C.P.Reis  
2208 Valmir R. da Silva  
2209 Gilson B. Dourado  
2210 Tereza N.L. Santos  
2211 Luzia Costa Tonon  
2212 Patricia F. Paranaíba  
2213 Patricia Neves Mendes  
2214 Raphael Nishimura  
2215 Fernando F. Kelles  
2216 Marcelo A. Cirillo  
2217 Maysa S. de Magalhães  
2218 Renata S. da Fonseca  
2219 Marcia S. Andrade  
2220 Edwin M.M.Ortega  
2221 Davi C. Aragon  
2222 Gladys D.C.Barriga  
2223 Fernanda K.R.Colenghi  
2224 Ailton C. de Souza

## 2.9. Publicações disponíveis para venda

Está disponível para venda, na sede da ABE, o material a seguir relacionado, com preço diferenciado, que pode ser adquirido, pessoalmente na Secretaria da ABE, ou pelo correio, acrescido do preço da postagem correspondente.

### Publicações a R\$ 10,00 (postagem R\$ 1,00):

- Bartmann, F. C. (1986). Idéias Básicas do Controle Moderno de Qualidade. 7<sup>o</sup> SINAPE, 78 p.
- Bolfarine, H.; Rodrigues, J.; Cordani, L. K. (1992). O modelo de regressão com erros nas variáveis. 10<sup>o</sup> SINAPE.
- Braga, L. P. V. (1990). Geoestatística e Aplicações. 9<sup>o</sup> SINAPE, 36 p.
- Bravo, P. C. (1995). Controle Estatístico de Qualidade. 40<sup>a</sup> Reuniões Anuais da RBRAS e 6o SEAGRO, 71 p.
- Botter, D.Ap.; Artes, R.(2005). Função de Estimação em Modelos de Regressão. 9 EMR, 147p.
- Bustos, O. (1986). Algumas Idéias de Robustez Aplicadas à Estimação Paramétrica em Séries Temporais. 7<sup>o</sup> SINAPE, 154 p.
- Bustos, O. H.; Orgambide, A. C. F. (1992). Simulação Estocástica/Teoria e algoritmos. 10<sup>o</sup> SINAPE, 152 p.
- Dryden, I. (2002). Statistical Shape Analysis. 15 Sinape,174 p.
- Flores Jr., R. G. (1997). O método generalizado dos momentos. Teoria e aplicações. 7<sup>a</sup> ESTE.
- Gálea, M.; Paula, G.A.; Cysneiros, F.J.A. (2005) Modelos Simétricos Aplicados, 9 EMR, 88p.
- Gamerman, Dani; Paez, Marina Silva (2005) Modelagem de Processos espaço- temporais, 11 ESTE, 102p.
- Hinde, Jr.; Demétrio, C. G. B. (1998). Overdispersion: Models and Estimation. 13<sup>o</sup> SINAPE, 73 p.
- Koenker, R.; Portnoy, S. (1997). Quantile Regression. 5<sup>a</sup> EMR, 77p.
- Lopes, H. F. e Lima, E. C. R. (1995). Co-Integração: Enfoques Clássico e Bayesiano. 6<sup>o</sup> ESTE, 65 p.
- Machado, F. (1998). MATHEMATICA para a probabilidade e os sistemas de partículas. 13<sup>o</sup> SINAPE, 138 p.
- Morettin, P. (1997). Ondaletas e seus usos na Estatística. 7<sup>a</sup> ESTE.
- Paula, G. A. (1997). Estimação e Testes em Modelos de Regressão com Parâmetros Restritos. 5<sup>a</sup> EMR, 92 p.
- Scavuzzo, C.M.; Lamfri, M.A.; Izaurralde, J.A.; Frery, A.C.; Bustos O.H.(2004). Estatística Aplicada ao Sensoriamento Remoto. 16<sup>o</sup> SINAPE, 65p.
- Silva, P. A. L. (1990). Fundamentos da Teoria da Decisão. 9<sup>o</sup> SINAPE, 81 p.
- Silva, P.A. L. (1992). Fundamentos Estatísticos dos Controles Gráficos de Controle e dos Planos de Amostragem. 10<sup>o</sup> Sinape, 66 p.
- Silveira, G. B. da.(1992) Estimação de densidade e de funções de regressão. 10<sup>o</sup> SINAPE.

- Suyama, E. (1995). Modelos de Efeitos Aleatórios para Dados Longitudinais. 40<sup>o</sup> Reuniões Anuais da RBRAS e 6<sup>o</sup> SEAGRO, 94 p.
- Branco, M.D. e Arellano-Valle, R.B. (2004). Distribuições Elípticas Assimétricas. 16<sup>o</sup> SINAPE, 54p.
- Ziegelmann, F.A..(2003). NonParametric and Semi-Parametric Methods in Time Series: The Kernel Smoothing Approach. 10 ESTE, 78p.
- Zivot, Eric (2005) Analysis of High Frequency Financial Data: Methods, Models and Software. 11 ESTE, 38p.

**Publicações a R\$ 15,00 (postagem R\$ 1,00):**

- Pinto, Edmilson Rodrigues; Leon, Antônio C.M.Ponce de. (2006) Planejamento Ótimo de Experimentos. 17<sup>o</sup> SINAPE, 111p.
- Schmidt, Alexandra M.; Sansó, Bruno (2006) Modelagem Bayesiana da Estrutura de Covariância de Processos Espaciais e Espaço-Temporais. 17<sup>o</sup> SINAPE, 151p.
- Silva, Giovani Loiola da.; Dean, Charmaine B. (2006) Uma Introdução à Análise de Modelos Espaço- temporais para Taxas, Proporções e Processos de Multi-estados. 17<sup>o</sup> SINAPE, 112p.

**Publicação a R\$ 30,00 (postagem R\$ 2,00):**

- Morettin, Pedro A. (2006) Ecomometria Financeira. 17<sup>o</sup> SINAPE, 341p.

### 3. REUNIÕES PROMOVIDAS PELA ABE

#### 3.1. Relatório do 17<sup>o</sup> Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística – SINAPE

O 17<sup>o</sup> SINAPE (Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística), promovido pela Associação Brasileira de Estatística, realizou-se no período de 24 a 28 de julho de 2006, no Hotel Glória, em Caxambu, MG.

Os trabalhos foram realizados pela Comissão Organizadora, composta pelos membros da Diretoria da ABE, Lúcia Pereira Barroso (USP), Carmen Diva Saldiva de André (USP) e Denise Britz do Nascimento Silva (ENCE-IBGE), e pelos professores Antonio Carlos Pedrosa de Lima (USP) e Clélia Maria de Castro Tolo (USP). A Comissão Científica, coordenada por Heleno Bolfarine (USP), foi composta por Beatriz Vaz de Melo Mendes (UFRJ), Carmen Diva Saldiva de André (USP), Clarice G. B. Demétrio (USP), Clélia Maria de Castro Tolo (USP), Dalton Francisco de Andrade (UFSC), David Brillinger (University of California, Berkeley, EUA), Denise Britz do Nascimento Silva (ENCE-IBGE), Dipak K. Dey (University of Connecticut, EUA), Gauss M. Cordeiro (UFRPE), Josemar Rodrigues (UFSCar), Lisbeth K. Cordani (CEUN-IMT), Lúcia Pereira Barroso (USP), Luis K. Hotta (UNICAMP), Maria Eulália Vares (CBPF), Michael J. Greenacre (Universitat Pompeu Fabra, Espanha), Paulo H. Nascimento Saldiva (USP), Paulo Justiniano Ribeiro Junior (UFPR), Pedro A. Morettin (USP), P. K. Sen (University of North Carolina, EUA), Silvia L. P. Ferrari (USP) e Thelma Sáfiadi (UFLA), pelos Coordenadores de Seções Alexandra M. Schmidt (UFRJ), Amauri A. Machado (UFPE), Armanda L. Siqueira (UFMG), Cristiano Fernandes (PUC-RJ), Dalton F. Andrade (UFSC), Dorival L. Pinto Junior (USP), Eduardo L. G. Rios Neto (CEDEPLAR), Francisco Cribari Neto (UFPE), Geraldo da Silva e Souza (UnB), Gilberto A. Paula (USP), Heliton R. Tavares (UFPA), José M. Pacheco de Souza (USP), Josemar Rodrigues (UFSCar), Júlia M. Pavan Soler (USP), Júlio da Motta Singer (USP), Klaus L. P. Vasconcellos (UFPE), Marco A. Ferreira (UFRJ), Maria Eulália Vares (CBPF), Maurício T. L. Vasconcelos

(ENCE), Maysa S. Magalhães (ENCE), Nancy Lopes Garcia (UNICAMP), Nikolai Kolev (USP), Paulo Justiniano Ribeiro Junior (UFPR), Rinaldo Artes (IBMEC-SP), Roseli A. Leandro (USP), Silvia R. C. Lopes (UFRGS), Thelma Sáfiadi (UFLA) e Wilton O. Bussab (FGV-SP) e pelos membros das bancas dos concursos de Melhor Trabalho de Dissertação de Mestrado – Cláudia M. Peixoto (USP), Flavio A. Ziegelmann (UFRGS) e Maria Teresa Serrano Barbosa (UNIRIO) - e de Melhor Trabalho de Iniciação Científica – Cecília Candolo (UFSCar), José Matias de Lima (ENCE) e Silvia M. de Freitas (UFC).

O 17<sup>o</sup> SINAPE contou com o apoio das agências financiadoras CNPq, CAPES, FAPESP e FAPEMIG, das instituições IME-USP e IBGE, além de vários programas de pós-graduação do país, da BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros e das empresas MINITAB, SAS e Control Lab.

Pesquisadores de renome internacional foram convidados de acordo com sugestões feitas pela Comissão Científica. Foram apresentadas conferências, mesas redondas, sessões temáticas, tutoriais, comunicações orais e em pôsteres, concurso de Melhor Trabalho de Dissertação de Mestrado e concurso de Melhor Trabalho de Iniciação Científica. Os minicursos foram ministrados exclusivamente nos dois primeiros dias, reservando-se o restante da semana para as demais atividades. Ainda nos dois primeiros dias foi oferecida a oficina “Estatística na Saúde” a profissionais da área de Ciências Biológicas e Saúde, como também a professores que ensinam Estatística para esses cursos.

#### Prêmio ABE

O prêmio ABE, criado em 2002, foi outorgado durante a sessão de abertura do 17<sup>o</sup> SINAPE ao Prof. Dr. Pedro Alberto Morettin, (IME-USP), pela sua contribuição para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Estatística no Brasil. Os professores Clélia M. Castro Tolo (IME-USP) e Wilton O. Bussab (FGV-SP) fizeram a apresentação do premiado.

#### Programa Científico

O programa científico do 17<sup>o</sup> SINAPE consistiu de 4 minicursos, 17 conferências, 2 mesas redondas, 5 sessões temáticas, 1 oficina, 2 tutoriais e 543 trabalhos científicos (oral e pôster). O detalhamento dessas atividades vem a seguir.

#### Minicursos

##### M1 - Econometria Financeira

Pedro A. Morettin (IME/USP).

##### M2 - Uma Introdução a Métodos Espaço-temporais para Taxas, Proporções e Processos de Multi-estados

Giovani L. Silva (Universidade Técnica de Lisboa – Portugal) e Charmaine B. Dean (Simon Fraser University – Canadá)

##### M3 - Modelagem Bayesiana de Estruturas de Covariância Espaciais e Espaço-temporais

Alexandra M. Schmidt (UFRJ) e Bruno Sansó (University of California – EUA)

##### M4 - Planejamento Ótimo de Experimentos

Edmilson R. Pinto (UFU) e Antônio Carlos C. M. Ponce de Leon (UERJ)

#### Conferências

##### C1 - Conferência de Abertura (Prêmio ABE 2006) Cópulas: Histórias e Fatos

Pedro Alberto Morettin (IME/USP)

##### C2 - Bayesian Statistical Models for Climate Model Output

Bruno Sansó (University of California, EUA)

##### C3 - Modelos Estatísticos de Interação entre dois Genes em Fenótipos Binários Complexos

Carlos Daniel M. Paulino (Universidade Técnica de Lisboa, Portugal).

**C4 - Mixed Nonhomogeneous Poisson Process Spline Models for the Analysis of Recurrent Event Panel Data**

Charmaine B. Dean (Simon Fraser University, Canadá)

**C5 - Item Response Theory Modelling in Educational Assessment**

Cornelis A. W. Glas (University of Twente, Holanda)

**C6 - Sample Design and Estimation for Measurement Error Assessment**

Cristiano Ferraz (UFPE)

**C7 - Outlier Detection in Multiple Time Series by Projection Pursuit**

Daniel Peña (Universidad Carlos III, Espanha)

**C8 - Bayesian Testing in Zero-inflated Poisson Regression Models**

Gauri Sankar Datta (University of Georgia, EUA)

**C9 - Dynamic Factor Model with Space-time Varying Loadings**

Hedibert Freitas Lopes (University of Chicago, EUA)

**C10 - Reengineering of the Population Census: the French Experience and its Lessons for Implementing new Censuses**

Andrea Diniz (IBGE)

**C11 - Constrained Statistical Inference in Parametric Models – an overview**

Mervyn J. Silvapulle (Monash University, Austrália)

**C12 - Clinical Trials and the Genomics Evolution: some Statistical Perspectives**

Pranab K. Sen (University of North Carolina, EUA)

**C13 - On the Relationship between Spearman's rho and Kendall's tau for Continuous Random Variables**

Roger B. Nelsen (Lewis & Clark College, EUA)

**C14 - Modelo de Sobrevivência para Dados Discretos: Aplicação a Dados de Morte Súbita de Citrus**

Silvia Shimakura (UFPR)

**C15 - Stochastic Models for Chemical Reactions**

Thomas G. Kurtz - University of Wisconsin - Madison, EUA)

**C16 - Design-based and Model-based Predictors in a Simple Random Sampling with Response Errors**

Viviana Lencina (Universidad Nacional de Tucumán, Argentina)

**C17 - O Uso do Ferramental Estatístico em Alguns Problemas em Administração de Empresas**

Wilton de Oliveira Bussab (FGV-SP)

**Mesas Redondas**

**Epidemiologia e Estatística**

Coordenador: Júlio da Motta Singer (IME/USP)

- Alexandra M. Schmidt (UFRJ)
- Clóvis de Araújo Peres (UNIFESP)

**Atuária e Previdência: os Desafios para o Brasil**

Coordenador: Kaizô Iwakami Beltrão (ENCE-IBGE)

- Carlos da Costa (P&L Educação Executiva)
- José Cechin (ex-Ministro da Previdência)

**Seções Temáticas**

**ST1 - Estimação em Pequenas Áreas**

Coordenadora: Denise Britz do Nascimento Silva (IBGE)

- Estimação em Pequenas Áreas: Revisão da Literatura, Novos Desenvolvimentos e Aspectos Práticos - Fernando Antônio da Silva Moura (UFRJ).
- Estatística Bayesiana Espacial para Estimação em Pequenas Áreas: Aplicações Sócio-demográficas - Suzana Marta Cavenaghi (ENCE)
- Domain Estimation under Design-based Models - Viviana Lencina (Universidad Nacional de Tucumán, Argentina)

**ST2 - Probabilidade e Processos Estocásticos**

Coordenadora: Nancy Lopes Garcia (UNICAMP)

- A Questão do Truncamento em Percolação de Longo Alcance - Bernardo Nunes Borges de Lima (UFMG)
- Velocidade do Passeio Aleatório Multi-estado em Dimensão um no Regime Transiente - Glauco Valle (UFRJ)
- Velocidade de Convergência e Acoplamentos Dependentes para Cadeias de Markov Gerais - Rafael Andrés Rosales Mitrowsky (FFLCHRP/USP)

**ST3 – Teoria da Resposta ao Item**

Coordenador: Dalton Francisco de Andrade (UFSC)

- TRI: Aplicações e Pesquisas Metodológicas em desenvolvimento no Brasil - Dalton F. Andrade (UFSC)
- Desenvolvimento e Validação de Escala de Medida da percepção de Segurança Alimentar e Fome-Brasil - Ana Maria Segall Corrêa (UNICAMP)
- Application of Multidimensional Item Response Theory in Scoring Test Batteries - Bernard Peter Veldkamp (University of Twente, Holanda)

**ST4 – Séries Financeiras**

Coordenador: Pedro A. Morettin (IME-USP)

- Effects of Outliers on the Identification and estimation of GARCH Models - Daniel Peña (Universidad Carlos III, Espanha)
- Some Results in Financial Semiparametrics - Flávio Augusto Ziegelmann (UFRGS)
- Time-varying Variances Through Copulas - Hedibert Freitas Lopes (University of Chicago, EUA)

**ST5 – Métodos Computacionais em Biologia e Bioinformática**

Coordenador: Antonio Carlos Pedrosa de Lima (IME-USP)

- Alguns Aspectos Estatísticos do Estudo de Expressão Gênica em Arranjos de cDNA - Aluísio Pinheiro (UNICAMP)
- Robust Statistical Inference for High-Dimension Low Sample Size Models with Application to Genomics - Pranab K. Sen (University of North Carolina, EUA)
- Um Modelo com Erro de Classificação para a Fração de não Disjunção Meiótica - Rosângela Helena Loschi (UFMG)

**Oficina**

- Estatística na Saúde  
Clóvis de Araújo Peres (UNIFESP)

**Tutoriais**

- Potencial do MINITAB em Pesquisas Acadêmicas – Case Mackenzie - Raquel Cymrot (Universidade Mackenzie)
- A Parceria do SAS para Educação – Programa Acadêmico - Andréa Szyfer (SAS)

Foram apresentadas 543 comunicações, agregadas em 18 sessões orais e 2 sessões pôsteres. Os trabalhos foram classificados em uma das seguintes seções:

- Inferência Estatística
- Métodos Bayesianos
- Modelos de Regressão
- Probabilidade e Processos Estocásticos
- Séries Temporais
- Estatística em Economia, Administração e Atuária.

- Estatística em Engenharia e Ciências Exatas
- Estatística Computacional
- Estatística em Ciência Médicas e Saúde
- Estatística em Meio Ambiente
- Estatística em Agronomia e Biologia
- Estatística em Ciências Sociais e Humanas
- Estatísticas Públicas e Demografia
- Educação Estatística
- Iniciação Científica

Durante o 17º SINAPE ocorreram a Reunião do Conselho Diretor da Associação Brasileira de Estatística (ABE) e a Assembléia Geral da ABE, sendo que nesta última foi dada posse aos novos Conselheiros da Associação.

Na solenidade de encerramento do SINAPE foram entregues os prêmios de melhores trabalhos de Dissertação de Mestrado e de Iniciação Científica aos seguintes alunos:

#### Melhor Trabalho de Dissertação de Mestrado

- Primeiro Lugar: Saraiva, E.F. (Milan, L.A.) Métodos Estatísticos Aplicados à Análise da Expressão Gênica – UFSCar.
- Segundo Lugar: Fernandes, M.V.M (Schmidt, A.M., Migon, H.S.) Modelos para Processos Espaço-temporais Inflacionados de Zeros. - UFRJ.
- Terceiro Lugar: Silva, T.F.N.M. (Vasconcellos, K.L.P.) Estimativa do Posto da Matriz de Parâmetros do Modelo de Regressão Dirichlet – UFPE.
- Menção Honrosa: Rodríguez, C.L.B. (Branco, M.D.) Inferência Bayesiana no Modelo Normal Assimétrico - IME-USP.
- Menção Honrosa: Zea, L.M. (Vasconcellos, K.L.P.) Análise de Influência Baseada na Curvatura Normal Conforme para um Modelo de Regressão Dirichlet. – UFPE.

#### Melhor Trabalho de Iniciação Científica

- Primeiro Lugar: Almeida, A.R.M. (Mendes, B.V.M.) Modelagem de Eventos Extremos no Setor Hidroelétrico – UFRJ.
- Segundo Lugar: Conceição, M.F.G. (Schmidt, A.M.) Completando Observações Faltantes de Partículas em Suspensão na Atmosfera numa Região do Rio e Grande Rio. UFRJ.
- Terceiro Lugar: Maia, R.P. (Dachs, J.N.W.) Escola Pública no Segundo Grau e Desempenho na UNICAMP – UNICAMP.
- Menção Honrosa: Agronik, M. (Nunes, L.N.) Técnicas de Diagnóstico Aplicadas ao Modelo de Regressão Logística – UFRGS.
- Menção Honrosa: Franciscon, L. (Ribeiro Junior, P.J.) Modelo Autológico Aplicado a Dados de Citrus - UFPR.

Os totais de participantes por estado e do exterior foram:

Estado	Participantes
Amazonas	1
Bahia	13
Ceará	2
Distrito Federal	19
Espírito Santo	12
Maranhão	1
Mato Grosso	2
Minas Gerais	90
Pará	9
Paraíba	13
Paraná	21
Pernambuco	44
Rio de Janeiro	106
Rio Grande do Norte	10
Rio Grande do Sul	27
Santa Catarina	7
São Paulo	272
<b>Total Brasil</b>	<b>649</b>

Exterior	
Argentina	3
Austrália	1
Canadá	2
Chile	1
Colômbia	1
Espanha	1
Estados Unidos	7
França	1
Holanda	2
Portugal	3
Peru	2
<b>Total Exterior</b>	<b>24</b>
<b>Total Geral</b>	<b>673</b>

### 3.2. Relatório da 51ª Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria (RBRAs)

A 51ª Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria (RBRAs) foi realizada em Botucatu, SP, no período de 24 a 26 de maio de 2006. A reunião foi organizada pelo Departamento de Bioestatística, IB, UNESP e contou com aproximadamente 200 participantes, incluindo estudantes de graduação (5,9%), estudantes de pós-graduação (45,4%), pesquisadores, docentes ou profissionais (48,7%). O evento contou com a participação de dois convidados estrangeiros (Adelchi Azzalini, Universidade de Pádua - Itália e Steven George Gilmour, QM, Universidade de Londres - Inglaterra). Participantes de vários estados do Brasil prestigiaram o evento, SP – 53,8%, MG – 28,2%, RS – 7,0%, PR – 5,0%, RJ – 2,0%, SC – 1,0%, MT – 1,0%, PE – 0,5% e RO – 0,5%. No geral acreditamos que o evento foi bem e cumpriu com seus objetivos: congregar todos os professores, pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação que trabalham com Estatística e Experimentação; incentivar a troca de experiências entre o meio acadêmico e a aplicação das metodologias na prática; e proporcionar ambiente para a discussão de tópicos recentes, divulgação de novas metodologias e de temas para pesquisas futuras. O programa científico contemplou um minicurso, doze conferências, quatro sessões temáticas, uma mesa redonda e apresentação de 140 trabalhos na forma de pôster ou oral.

#### MINICURSO

##### M1 - Estatística Aplicada: uma Visão Genuinamente Bayesiana

Carlos Alberto Bragança Pereira – (IME/USP).

#### CONFERÊNCIAS

##### C1 – Likelihood Methods for Binary Longitudinal Data

Adelchi Azzalini – Universidade de Pádua- Itália.

##### C2 – Avaliação da Qualidade de Vida Baseada em Modelos de Análise de Sobrevida

Gisela Tunes da Silva – IME/USP.

##### C3 - O Ensino da Estatística nas Ciências Médicas e Biológicas: Profissão ou Missão?

Carlos Roberto Padovani – IB/UNESP, Botucatu.

##### C4 – Modelo Probit com Ligações Assimétricas

Helena Bolfarine – IME/USP.

##### C5 – Rede Neural de Kohonen como Método de Classificação de Dados em Grupos

Antonio Sérgio Ferraud – FCAV/UNESP, Jaboticabal.

##### C6 – Modelando Dependências

Dalton Francisco de Andrade – CTC/UFSC.

##### C7 - Estatística em Ensaios Clínicos

Gabriela Stangenhaus – Statistika

## **C8 – Analysis of Data from Nonorthogonal Split-Plot Designs**

Steven George Gilmour – QM/Universidade de Londres-Inglaterra.

## **C9 – Aplicações da Geoestatística**

Paulo Milton Barbosa Landim – IGCE/UNESP, Rio Claro.

## **C10 – Dimensionamento de Amostras em Estudos da Área de Saúde**

Arminda Lucia Siqueira – ICEx/UFMG.

## **C11 – Alterações Climáticas: uma Nova Abordagem para o Estudo das Manchas Solares**

Dalton Francisco de Andrade – CTC/UFSC.

## **C12 - Clustering via Nonparametric Density Estimation**

Adelchi Azzalini - Universidade de Pádua - Itália.

## **SESSÕES TEMÁTICAS**

### **ST1 - Delineamentos Ótimos**

Coordenador: Julio S. S. Bueno Filho (DEX-UFLA)

- Avanços Recentes em Experimentos Ótimos para Modelos com Estruturas Complexas de Covariância - Antonio Ponce de Leon (IMS-UERJ)
- Robustez e Eficiência de Experimentos com Microarranjos Coloridos - Julio S. S. Bueno Filho (DEX-UFLA)
- Biological Kinetics: Data Analysis and Design of Experiments - Steven G. Gilmour (QM/Universidade de Londres, Inglaterra)

### **ST2 - Métodos Estatísticos em Epidemiologia**

Coordenadora: Lídia Raquel de Carvalho (Depto de Bioestatística/IB/UNESP)

- Estratégias Genéticas para o Controle de Doenças Transmitidas por Vetores: Dengue e Malária - Cláudio Struchiner (FIOCRUZ)
- Amostragem e Estimção em Inquéritos Epidemiológicos - Nilza Nunes da Silva (FSP-USP)
- Contribuição da Estatística Espacial no Estudo de Doença Crônico-infecciosa: a Paracoccidiodomicose no Sudoeste do Estado de São Paulo - Lígia Barrozo Simões (FFLCH-USP)

### **ST3 – Bioequivalência**

Coordenadora: Cicilia Yuko Wada (IME-UNICAMP)

- Estudos de Bioequivalência com Drogas de Alta Variabilidade com Planejamentos Cross-over 2x2, 2x4 e 4x4 - Cicilia Yuko Wada (IME/UNICAMP)
- Efeitos Residuais em Estudos de Bioequivalência - Pedro Ferreira Filho (CCET/UFSCar)
- Uma Rotina para Análise de Dados de um Ensaio Cross-over 2x2 - José Eduardo Corrente (IB/UNESP, Botucatu)

### **ST4 - Meta-análise**

Coordenadora: Maria Lúcia Sundefeld

- Uso das Revisões Sistemáticas para Tomada de Decisão Terapêutica - Joelcio F. Abbade (FM/UNESP, Botucatu)
- Análise da Qualidade para Seleção de Artigos em Metanálise - Comparação de Instrumentos - Denise Pimentel Bergamaschi (FSP/USP)
- Avaliação da Genotoxicidade Ambiental - AGA - Carlos Alberto Bragança Pereira (IME/USP)

## **MESA REDONDA**

### **Ensino de Pós-Graduação: Experiências e Perspectivas**

Coordenadora: Sheila Zambello de Pinho (IB/UNESP)

- Márcio Francisco Colombo (UNESP/São José do Rio Preto)
- Joel Augusto Muniz (DEX/UFLA)
- Marilza Vieira Cunha Rudge (Pró-Reitora de Pós Graduação da UNESP)

## **APOIO**

A organização do evento ficou a cargo do Departamento de Bioestatística do Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu, com o apoio da RBRas. O evento foi realizado no Hotel Primar.

Contribuíram com apoio financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Fundação para o Desenvolvimento da UNESP (FUNDUNESP) e Fundação do Instituto de Biociências (FUNDIBIO). Também contou com o patrocínio da NOVARTIS Biociências S.A.

## **ELEIÇÃO DA NOVA DIRETORIA E PRÓXIMOS EVENTOS**

Durante a reunião foi realizada a assembléia anual da RBRas e a eleição da nova diretoria da RBRas que ficou assim composta: Presidente: Paulo Justiniano Ribeiro Jr ([presidente@rbras.org.br](mailto:presidente@rbras.org.br)); 1º. Secretário: Euclides Braga Malheiros ([secretario@rbras.org.br](mailto:secretario@rbras.org.br)) e 1º. Tesoureiro: Silvano César da Costa ([tesoureiro@rbras.org.br](mailto:tesoureiro@rbras.org.br)).

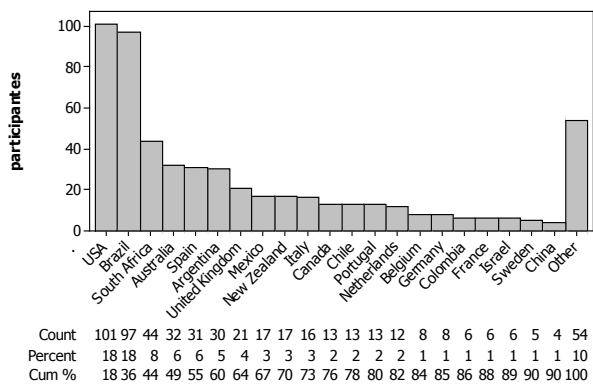
Durante a assembléia da RBRas também ficou decidido a candidatura do Brasil para sediar a *International Biometric Conference* no ano de 2010, evento este, acreditamos ser de extremo impacto para nossa comunidade. O local sugerido pela RBRas é Florianópolis, SC.

A próxima reunião da RBRas (52ª. RBRas) será realizada conjuntamente com o 12º. SEAGRO, em Santa Maria, RS, de 23 a 27 de julho de 2007 (coordenador: Alessandro Dal'Col Lúcio - [adlucio@smail.ufsm.br](mailto:adlucio@smail.ufsm.br)). Aproveitamos para divulgar a página oficial da RBRas no endereço <http://www.rbras.org.br>, na qual pode-se encontrar mais informações sobre a RBRas.

## **3.3. Relatório da 7ª International Conference on Teaching Statistics – Salvador, BA**

Neste ano o Brasil teve o privilégio de poder sediar, pela primeira vez na América Latina, a Conferência Internacional sobre o Ensino de Estatística – ICOTS7, evento da *International Association for Statistical Education* (IASE) que teve a Associação Brasileira de Estatística como principal parceira. O evento, realizado de 2 a 7 de julho de 2006, contou com duas comissões: Comissão Internacional de Programa (presidente - profa. Carmen Batanero, da Universidade de Granada, Espanha) e Comissão Organizadora Local (presidente - Prof. Pedro Alberto Morettin, do IME USP). No site <http://www.maths.otago.ac.nz/icots7> podem ser encontrados todos os componentes de ambas as comissões, bem como os nomes de patrocinadores. A sede do evento foi o Centro de Convenções do Othon Hotel, na cidade de Salvador, Ba. Muitos contatos foram feitos entre brasileiros e estrangeiros para futuras cooperações de ensino e pesquisa. O oferecimento de tradução simultânea para as conferências plenárias foi bem recebido por muitos latino-americanos, que se sentiram mais à vontade para participar desta atividade. Infelizmente não foi possível estender esta facilidade para as múltiplas apresentações simultâneas, dado o alto custo da atividade. A comunidade estrangeira chegou timidamente devido a todo o noticiário internacional ligado à violência no Brasil, mas depois se encantou com a hospitalidade local e muitos deles aproveitaram para conhecer diversos pontos turísticos do país. A oficina "Estatística para Todos" foi oferecida aos professores do ensino básico local (com participação conjunta de instrutores da UFBA e de São Paulo). Houve mais de 500 participantes, representando 55 países. A FAPESP e a CAPES auxiliaram a participação de um grande número de professores e pesquisadores brasileiros. O gráfico de Pareto, a seguir, dá uma idéia das mais representativas participações.

ICOTS 7 - PAÍSES PARTICIPANTES



A atual presidente do IASE, Profa. Gilberte Schuyten (Universidade de Gent, Bélgica), fez um relato da reunião para o AMSTAT NEWS (Agosto 2006) e grande parte de seu texto foi traduzido pela Profa. Lisbeth Cordani, com sua permissão, e está apresentado a seguir.

"As Conferências Internacionais sobre Ensino de Estatística (ICOTS) têm se constituído em um dos mais importantes canais de intercâmbio que a Associação Internacional para Educação Estatística (IASE) oferece à comunidade de profissionais e pesquisadores preocupados com a Educação Estatística. A história da ICOTS começou há 24 anos quando o comitê de Educação do Instituto Internacional de Estatística (ISI) decidiu organizar uma reunião internacional sobre o ensino da estatística. O sucesso da ICOTS1 (Sheffield, UK, 1982), ICOTS2 (Victoria, Canadá, 1986), ICOTS3 (Dunedin, New Zealand, 1990) demonstraram que os professores de estatística sentiam grande necessidade de se unir, conversar, e discutir suas experiências nas atividades cotidianas. Ao mesmo tempo, essas reuniões propiciavam aos especialistas em estatística, em psicologia e em educação estatística um fórum para apresentar os resultados de suas pesquisas. O IASE, criado em 1991 como uma seção do ISI, tem organizado, desde o seu início, uma ICOTS a cada quatro anos (ICOTS4, Marrakech, Marrocos, 1994; ICOTS5, Singapura, 1998; ICOTS6, Cidade do Cabo, África do Sul, 2002).

Pela primeira vez sediada em um país da América do Sul, esta conferência, cujo tema foi "Trabalhar de modo cooperativo em Educação Estatística", teve mais de 500 participantes de 55 países, sendo que cerca de 1/3 desses participantes vieram de países da América Latina. Foi organizada em parceria com a Associação Brasileira de Estatística (ABE), com apoio de várias instituições (ver - <http://www.maths.otago.ac.nz/icots7>).

A conferência foi um grande sucesso graças ao excelente trabalho da Comissão Internacional de Programa bem como aos organizadores das sessões, das comunicações e dos pôsteres. A eficiência e hospitalidade da comissão local, bem como a calorosa receptividade e beleza natural de Salvador resultaram em uma excelente reunião. Duas amostras disso são o belo site criado por John Shanks e o CD Rom, editado por Allan Rossman e Beth Chance, com mais de 340 artigos e 120 resumos de pôsteres. O conteúdo do CD Rom estará brevemente disponível no site do IASE.

Dentro da programação foram incluídos dois encontros de alguns dos chamados "Special Interest groups – SIG" constituídos por educadores da América Latina que há um ano vêm fazendo encontros virtuais via internet: SIG1 – Treinar professores de Matemática para ensinar Estatística em países de língua espanhola e portuguesa; SIG2 – Jovens pesquisadores em Educação Estatística da América Latina; SIG4 – Desenvolvimento curricular em Educação Estatística na América Latina. O 'Laboratório de Ensino de Matemática' coordenado por Elinalva Vasconcelos (UFBA) também esteve presente, exibindo seus modelos concretos de matemática e estatística, atraindo muitos participantes. Outras sessões especiais e reuniões administrativas

completaram o programa. Em uma dessas sessões especiais foi anunciada a próxima conferência conjunta ICMI/IASE, de 30 Junho a 4 Julho, 2008 em Monterrey, México (ICMI é a Comissão Internacional para Ensino da Matemática).

Foram organizadas também diversas atividades da revista do IASE – SERJ: 'Statistics Education Research Journal' – pelo seu editor prof. Ildo Gal. Duas reuniões foram feitas: uma para os atuais e novos referees e outra para potenciais autores. Na mesa redonda 'Statistics Education Journals: cooperating not competing' os editores das revistas SERJ, Teaching Statistics e Journal Statistics Education (JSE) discutiram como juntar esforços.

O tema "Trabalhar Cooperativamente" apresenta muitas faces. A Cooperação Internacional foi claramente enfatizada nas sessões ligadas ao Tópico 1 'Working cooperatively in Statistics education', ao Tópico 9 'An international perspective on Statistics Education' e em algumas outras atividades. Além disso, nas conferências plenárias, as apresentações enfatizaram os diferentes aspectos deste tema. De fato pela própria natureza da área, a cooperação interdisciplinar é benéfica para o avanço da pesquisa em Educação Estatística. Tendências recentes em teorias de ensino/aprendizagem enfatizam a importância das atividades e interações para o desenvolvimento do aluno. Aprendizagem cooperativa estimula a compreensão, a aquisição de ferramentas de resolução de problemas e a formação de atitudes positivas perante o conteúdo a ser aprendido. O tradicional modelo de ensino através da simples "transmissão" está sendo mudado para um modelo de aprendizagem através da "transformação".

Seguindo o exemplo da reunião da África do Sul (ICOTS6 em 2002), onde pela primeira vez foram organizadas atividades de treinamento de professores de modo independente às atividades da ICOTS, a comissão organizadora local da ICOTS7 organizou a oficina "Estatística para Todos" da qual participaram 60 professores da escola pública de Salvador. A abordagem pró-ativa dessas atividades foi muito apreciada e, através das declarações obtidas, estes professores esperam mais atividades deste tipo. Estas atividades tiveram o apoio financeiro da ASA (American Statistical Association), e apoio local da UFBA e do Instituto Anísio Teixeira (BA). Ao acolher este tipo de atividade como parte de sua programação, a IASE objetiva estimular as atividades de estatística na região em que a reunião é realizada bem como atrair pessoas para a pesquisa em Educação Estatística.

Durante 24 anos de trabalho contínuo e crítico no campo da Educação Estatística, as conferências ICOTS forneceram, a todos aqueles envolvidos na área, oportunidades para troca de idéias e para apresentação de experiências e pesquisa no ensino da estatística. Este esforço é refletido nos sete volumes dos "ICOTS Proceedings", que se constituem como uma referência para professores e pesquisadores. A fim de melhorar a qualidade dos artigos apresentados, o comitê internacional de Programa, a partir do ICOTS6, instituiu a opção "com referee" para artigos a serem apresentados. Os trabalhos apresentados nesta reunião refletem o esforço de mais de 500 educadores, estatísticos, psicólogos, pesquisadores e professores. Os mais de 220 artigos convidados representam a síntese das principais tendências e do desenvolvimento em Educação Estatística. Foram organizados em torno de 9 tópicos principais: "Trabalhar de modo cooperativo em Educação Estatística", "Educação Estatística no nível escolar", "Educação Estatística no nível pós-secundário", "Educação Estatística e treinamento no local de trabalho", "Educação Estatística e Sociedade", "Pesquisa em Educação Estatística", "Tecnologia em Educação Estatística", "Outros desenvolvimentos em Educação Estatística" e "Perspectiva Internacional sobre Educação Estatística". Os anais serão completados com as conferências plenárias, com cerca de 110 artigos apresentados e aproximadamente 120 resumos de pôsteres.

Uma conferência como a ICOTS somente pode acontecer pelo comprometimento de um grande número de pessoas do mundo todo, que estão dispostas a doar seu tempo e seu esforço.



Queremos aqui deixar nossos agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para o sucesso deste evento.

Depois de tantas conferências ICOTS em diferentes continentes, a ICOTS8 retornará à Europa, onde começou em 1982. A próxima versão será em 2010, em Ljubljana, Slovenia. Reserve desde já em sua agenda a semana de 11 a 16 de Julho de 2010. Esperamos por você!"

Visite o site:  
<http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/index.php>

### 3.4. 10<sup>a</sup>. Escola de Modelos de Regressão

A 10<sup>a</sup>. Escola de Modelos de Regressão (10EMR) será realizada em Salvador, BA, de 25 a 28 de fevereiro de 2007.

Este evento deverá ser de excelente nível científico e num lugar maravilhoso, com pessoas hospitaleiras e muito agradáveis.

Alguns prazos já estão definidos:  
Início das inscrições: 1 de setembro de 2006  
Inscrição do apresentador de trabalho aceito para apresentação (oral ou pôster): até 20 de dezembro de 2006  
Inscrição com pedido de auxílio: até 20 de dezembro de 2006  
Inscrição com tarifa reduzida: até 20 de dezembro de 2006  
Inscrição com garantia de material: até 10 de janeiro de 2007  
Inscrição em minicurso(s) com garantia de material: até 10 de janeiro de 2007

#### Submissão de trabalhos:

O prazo final para submissão de trabalhos é 12 de novembro de 2006, e a divulgação dos resultados da submissão de trabalhos é 2 de dezembro de 2006.

Está sendo preparada, pela comissão organizadora, uma grande Escola! Sua Home-Page está em construção, e o endereço é:  
[www.dme.ufrj.br/10emr](http://www.dme.ufrj.br/10emr)

## 4. NOTÍCIAS

### 4.1. Seção Brasileira da ISBA

No último EBEB (Encontro Brasileiro de Estatística Bayesiana), realizado em março deste ano em Búzios, foi eleita a nova diretoria da seção brasileira da ISBA (*International Society for Bayesian Analysis*), composta pelos seguintes membros:

Presidente: Márcia D'Elia Branco (IME/USP)  
Secretária: Rosângela Loschi (UFMG)  
Tesoureiro: Josemar Rodrigues (UFSCar).

Entre as atividades da nova diretoria está a organização do próximo EBEB, que será realizado em fevereiro de 2008 no litoral do estado de São Paulo. A comissão científica do 9 EBEB é composta pelos membros da diretoria mais a professora Alexandra Schmidt (UFRJ). Na organização local contamos com a colaboração das colegas Roseli Leandro (ESALQ) e Viviana Giampaoli (IME/USP). Os seguintes convidados internacionais confirmaram sua presença no encontro: Alan Gelfand, Jim Berger, Sonia Petroni, Marina Vanucci e Peter Mueller.

Para aqueles interessados em tornarem-se membros da ISBRA, como é carinhosamente denominado a seção, entrar em contato pelo e-mail: [mbranco@ime.usp.br](mailto:mbranco@ime.usp.br).

### 4.2. Workshop on Statistical Modelling in Insurance and Finance

University of Sao Paulo, IME, November 6 and 7, 2006

### Second Announcement

The following activities are planned:

#### Short course:

*Heavy Tailed Modelling for Insurance and Finance*  
Thomas Mikosch (Copenhagen University, Denmark)

#### Invited speakers:

Renato Assunção (Federal University of Minas Gerais)  
Vladimir Belitsky (University of São Paulo)  
Kaizô Beltrão (IBGE, Rio de Janeiro)  
Richard Davis (Colorado State University, USA)  
Cristiano Fernandes (Catholic University of Rio de Janeiro)  
Jose López-Mimbela (CIMAT, Mexico)  
Marcelo Medeiros (Catholic University of Rio de Janeiro)  
Beatriz Mendes (Federal University of Rio de Janeiro)

**Poster Session:** November 6th, 2006

#### Important dates:

Deadline for abstract submission (poster presentation): October 20, 2006 (send an abstract to [nkolev@ime.usp.br](mailto:nkolev@ime.usp.br))  
Notification for acceptance: October 27, 2006  
Deadline for on-line registration (on [www.ime.usp.br/mae/](http://www.ime.usp.br/mae/)): October 30, 2006

#### Organizer:

Institute of Mathematics and Statistics, University of Sao Paulo

#### Information:

Pedro A. Morettin ([pam@ime.usp.br](mailto:pam@ime.usp.br))  
Nikolai Kolev ([nkolev@ime.usp.br](mailto:nkolev@ime.usp.br))

Further details: see item "Eventos" at [www.ime.usp.br/mae/](http://www.ime.usp.br/mae/)

## 4.3. X CLAPEM - Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics

Lima, February 25 to March, 3, 2007

### First Announcement

The CLAPEM is the main event for Latin American Probability and Statistics. It occurs every two/three years and attracts researchers and students from the most important centers in the region. It was already organized in Venezuela, Uruguay, México, Brasil, Chile, Argentina and Cuba.

This year the CLAPEM will be realized in Peru. A small group of researchers with studies in Brasil and Chile are working to attract students and researchers in the area. The CLAPEM will be important to fortify this work.

The program includes courses, talks and thematic sessions. One of the courses by Jim Ramsay about statistical analysis of functional data. The talks cover different areas of Statistics and Probability with an emphasis in the areas developed in Latin America. The list of speakers includes well established statisticians and Probabilists as well as young Latin American researchers with an expressive scientific achievement.

#### Invited speakers:

David Brillinger (Berkeley)  
Antonio Cuevas (Madrid)  
Roberto Fernandez (Rouen)  
Montserrat Fuentes (North Carolina)  
Nancy Garcia (Campinas)  
Wilfrid Kendall (Warwick)  
Jim Ramsay (McGill)  
Alexandra Schmidt (Rio de Janeiro)

#### Thematic Sessions:

- **Statistical Mechanics and Probability.**  
Joel Lebowitz, Errico Presutti, Stella Brassesco
- **Inequalities in mixing sequences**  
Jose-Rafael Leon, Paul Doukhan and Jerome Dedecker
- **Communication networks**  
Gonzalo Perera.
- **Dynamical systems and probability**  
Pierre Collett
- **Functional data**  
Ricardo Fraiman
- **Robust Statistics**  
Andrea Rotnitzky
- **Concepts of Independence for Sets of Full Conditional Probability Measures**  
Carlos B. Pereira, Fabio Cozman and Teddy Seidenfeld
- **Stochastic Calculus and Finance**  
Arturo Kohatsu-Higa

#### Program Committee:

Carlos Bragança Pereira (São Paulo)  
David Brillinger (Berkeley)  
Alicia Carrquiry (Iowa)  
Pierre Collet (Ecole Polytechnique)  
Ricardo Fraiman (Buenos Aires)  
Antonio Galves (São Paulo, chair)  
Nancy Garcia (Campinas)  
Luiz Gorostiza (México)  
Peter Jagers (Sweden)  
Tom Kurtz (Wisconsin)  
Jose Rafael Leon (Caracas)  
Regina Liu (Rutgers)  
Gonzalo Perera (Uruguay)  
Errico Presutti (Roma)  
John Rice (Berkeley)  
Andrea Rotnitzky (Buenos Aires)  
Jaime San Martin (Chile)

#### Organizing Committee:

María Emilia Caballero (México)  
Pablo A. Ferrari (Brasil)  
Raúl Gouet (Chile)  
Eduardo Gutierrez (México)  
Ernesto Mordecki (Uruguay)  
Fernando Quintana (Chile)

#### Local Arrangements Committee (All from Lima, Peru):

Jorge Bazan  
Johel Beltran  
Jose Florez  
Loretta Gasco  
Abelardo Jordan  
Alejandro Lugon  
Gonzalo Panizo  
Ana Valdivia  
Carlos Veliz

Web Page: <http://www.ime.usp.br/larcbs> CLAPEM is realized every two/three years. A history of previous CLAPEM (in Spanish) can be found in <http://www.cmat.edu.uy/~mordecki/historia-clapems/>

Registration Fees: (The same as for the XEBP) IMS Member \$170.00, Non-Member \$210.00, Reduced Rate \$70.00, Students \$40.00

## 4.4. Third Brazilian Conference on Statistical Modelling in Insurance and Finance

Maresias, March 25 - 30, 2007

### Second Announcement

The Institute of Mathematics and Statistics of the University of São Paulo and the Institute of Financial and Actuarial Risks (IAPUC) of

the Catholic University of Rio de Janeiro are organizing the Third Brazilian Conference on Statistical Modelling in Insurance and Finance, to be held March 25 - 30, 2007, at the Maresias Beach Hotel in Maresias, SP, about 180 km from São Paulo (kilometer 154 on the Rio-Santos highway).

The conference aims at providing a forum for the presentation of state-of-the art research in the development, implementation, and real-world applications of statistical models in actuarial sciences and finance, as well as for the discussion of problems of current national and international interest in the professional arena. It is open to both academic and non-academic communities from universities, insurance companies, banks, consulting firms and governmental agencies, and is specifically designed to contribute to fostering the cooperation between practitioners and theoreticians in the field.

The conference program promotes discussion and interchange between junior and senior scientists.

The following short courses will be given:

- Alexander McNeil (Heriot-Watt University, UK): "Modelling Dependent Financial Risks: Non-Gaussian Models and Copulas";
- Mogens Steffensen (Copenhagen University, Denmark): "Market Valuation Models in Life and Pension Insurance".

#### Invited speakers:

David Brillinger (University of California, USA)  
Boyan Dimitrov (Kettering University, USA)  
Christian Genest (University of Laval, Canada)  
Marc Goovaerts (Katholieke University Leuven, Belgium)  
Andrew Harvey (Cambridge University, UK)

Sessions devoted to real practical problems are being organized. Students also are encouraged to attend the conference. A special prize for the best student presentation will be awarded. English will be the official language within the event.

The conference encourages the submission of original research papers, work-in-progress reports, future research proposals, practical problems expecting solution and students papers. Topics of interest include, but are not limited to:

- Collective Risk Models and Ruin Theory
- Extreme Value Theory and Applications
- Insurance (Life, Non-life, Pension) and Reinsurance
- Risk Measures and Portfolio Selection
- Statistical Analysis of Insurance and Finance Data
- Stochastic Processes in Finance and Insurance

An extended abstract of 4 pages should be submitted by e-mailing a PDF-file to [ubatuba@ime.usp.br](mailto:ubatuba@ime.usp.br). The accepted papers will be published in Conference Proceedings and some selected papers will be invited for publication in a special issue of the Brazilian Journal of Probability and Statistics.

#### Important Dates:

Abstract submission deadline: October 15, 2006  
Practical problem submission deadline: October 15, 2006  
Notification to authors: November 25, 2006  
Final LaTeX version due: January 26, 2007  
Arriving date: March 25, 2007

Further information at <http://www.ime.usp.br/~ubatuba>

Pedro A. Morettin  
Nikolai Kolev

## 4.5. Notícias gerais do Departamento de Estatística da UnB

O Departamento de Estatística da Universidade de Brasília comemorou o Dia do Estatístico conforme a seguinte programação:

31/05 - Abertura - Aula Inaugural:

- **A Estatística na Solução de Alguns Problemas Ecológicos**  
Cibele Queiroz (EST/UnB).

01/06 - Paineis

- **Aplicações da Estatística**  
Coord. Claudete Ruas (EST/UnB).

Palestras:

- **Um Novo Índice de Qualidade de Água**  
Pushpa Narayan Rathie (EST/UnB);
- **Cenários Demográficos no DF e Entorno**  
Ana Maria Nogales (EST/UnB);
- **Gráficos de Controle em Epidemiologia**  
Osiris Turnes (EST/UnB).

## 4.6. Notícias gerais do Departamento de Ciências Exatas – ESALQ/USP

### Visitantes

Como parte da disciplina Modelos Lineares Generalizados, o departamento oferecerá, no período de 13 a 17/11/2006, o minicurso *Longitudinal and Incomplete Data*, ministrado pelos seguintes visitantes estrangeiros:

**Geert Moleberghs:** Center for Statistics, Universiteit Hasselt, Diepenbeek – Bélgica, e  
**Geert Verbeke:** Biostatistical Center, K.U. Leuven – Bélgica.

## 4.7. Notícias gerais do Departamento de Estatística da UFPE

### 4.7.1. Doutorado em Matemática Computacional na UFPE

O Departamento de Estatística da UFPE participa ativamente do Programa de Doutorado em Matemática Computacional, que possui natureza multidisciplinar e agrega pesquisadores das áreas de combinatória, computação científica, estatística, física estatística, otimização e probabilidade. Há três áreas de concentração, a saber:

- combinatória e otimização
- computação científica
- estatística e probabilidade

Cada aluno deve escolher uma área principal e uma área secundária. O Programa conta com bolsas de estudos e é reconhecido e credenciado pela CAPES. Para maiores informações, ver <http://www.ppgmc.ufpe.br>.

### 4.7.2. Mestrado em Estatística da UFPE

O Mestrado em Estatística da UFPE visa a formar pessoal capacitado para trabalhar com modelagem estatística e também para a continuidade dos estudos de Pós-Graduação. O Curso tem atraído alunos de outras áreas do conhecimento interessados nas potencialidades da Estatística, fornecendo-lhes uma sólida formação teórica através das disciplinas regulares, dos seminários patrocinados e de outras atividades acadêmicas. É possível concluir todas as disciplinas nos dois primeiros semestres, ficando o segundo ano reservado ao trabalho de tese, o que permite que os alunos concluam o Curso no prazo de 24 meses. O Programa conta com bolsas de estudos da CAPES e do CNPq para alunos em regime de dedicação integral.

Para inscrever-se no Curso de Mestrado em Estatística da UFPE, o candidato deve enviar à Secretaria de Pós-Graduação em Estatística os seguintes documentos:

1. Ficha de inscrição preenchida;
2. Histórico escolar;

3. Cópia do diploma ou certificado de conclusão de curso de graduação;
4. Cópias da carteira de identidade e do CPF;
5. Currículo vitae atualizado;
6. Pelo menos duas cartas de recomendação preenchidas por professores e/ou pesquisadores.

As cartas de recomendação devem ser enviadas diretamente pelos informantes à Secretaria de Pós-Graduação de Estatística. O candidato deve pagar ainda uma taxa de R\$ 11,00 (onze reais).

Informações adicionais podem ser obtidas na Secretaria da Pós-Graduação em Estatística, na página <http://www.de.ufpe.br> ou através do e-mail [mestrado@de.ufpe.br](mailto:mestrado@de.ufpe.br).

Endereço para correspondência:  
Programa de Pós-Graduação em Estatística  
Departamento de Estatística, CCEN  
Universidade Federal de Pernambuco  
Cidade Universitária, 50740-540, Recife/PE  
Fone: (081) 2126-8420 ou 22 - Fax: (081) 2126-8422  
e-mail: [mestrado@de.ufpe.br](mailto:mestrado@de.ufpe.br)  
web: <http://www.de.ufpe.br>

### 4.7.3. Prêmios

Entre os 5 trabalhos finalistas, no concurso “melhor dissertação de mestrado” do 17º. SINAPE, dois foram produzidos no âmbito do Curso de Mestrado em Estatística da UFPE, a saber:

1. Fernandez, L.M.Z (Vasconcellos, K.L.P.). Análise de Influência Baseada na Curvatura Normal Conforme para um Modelo de Regressão Dirichlet.
2. Silva, T.F.N.M (Vasconcellos, K.L.P.). Estimção do Posto da Matriz dos Parâmetros do Modelo de Regressão Dirichlet.

### 4.7.4. Seminários

Os seminários promovidos pelo Departamento de Estatística da UFPE ocorrem às quartas-feiras às 16h00 e a programação pode ser encontrada no endereço <http://www.de.ufpe.br>.

## 4.8. Notícias do Programa de Pós-Graduação em Matemática e Estatística (PPGMAE) da UFRN

O PPGMAE representa o esforço conjunto dos departamentos de Matemática (DM) e de Estatística (DEST) da UFRN, que vêm desde 1990 executando uma política intensiva de qualificação dos seus quadros docentes. Como conseqüência do significativo aumento no número de doutores atuando nestes departamentos, em 2004 um grupo de professores iniciou um ciclo de discussões e seminários tendo como meta a implantação de um programa de pós-graduação conjunto. A proposta elaborada, envolvendo os departamentos de Estatística e de Matemática, alguns professores do Departamento de Física, um professor do Departamento de Informática e Matemática Aplicada, além de contar com a colaboração de professores da USP e da UNB, foi apresentada a Capes no primeiro semestre de 2005. Tendo passado pela análise do comitê de área a qual foi submetido (Probabilidade e Estatística), pela avaliação de uma diligência e pelo julgamento do Conselho Técnico e Científico da Capes, obteve com resultado final no início de fevereiro, a aprovação com conceito 3.

O PPGMAE dará início às suas atividades com curso de Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística em agosto de 2006. O processo seletivo para a primeira turma contou com a participação de 43 candidatos de 6 estados diferentes do Brasil além de dois candidatos da Colômbia, o que tornou bastante difícil a seleção. A partir de 2007 o PPGMAE terá entradas anuais no 1º semestre de cada ano.

## Endereço para correspondência

Coordenação do Programa de Pós Graduação em Matemática Aplicada e Estatística – PPGMAE  
Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET)-Sala nº 26  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN  
Campus Universitário-Lagoa Nova-CEP. 59078-970- Natal - RN  
Fones: (084) 3215-3809, 3215-3787, 3215-3819  
Fax: (084) 3215-3790  
e-mail: [ppgmae@ccet.ufrn.br](mailto:ppgmae@ccet.ufrn.br)

Maiores informações: [www.ppgmae.ccet.ufrn.br](http://www.ppgmae.ccet.ufrn.br)

## 4.9. Notícias do Departamento de Métodos Estatísticos do IM – UFRJ

### Ciclo de Palestras do DME

12/04 - Avaliação e diagnósticos de desempenho. Ruben Klein (Cesgranrio/LNCC/MCT)

10/05 - Planejamento Ótimo de Experimentos para Modelos com Estrutura Complexa de Variância. Antonio Ponce de Leon (IMS-UERJ)

17/05 - Colóquio Inter-Institucional: “Modelos Estocásticos e Aplicações” – “Cox processes in time for point patterns and their aggregations”. Marina S. Paez (IM-UFRJ)

17/05 - Colóquio Inter-Institucional: “Modelos Estocásticos e Aplicações” – “Estimativas e resultados de convergência para o modelo do votante”. Glauco Valle (IM-UFRJ)

19/06 - Exame de Qualificação – “Modelagem Bayesiana Dinâmica da Variação Temporal no Processo Espacial Pontual de Cox Log-Gaussiano”. Edna Afonso Reis (UFMG/UFRJ)

21/06 - Exame de Qualificação - Redesenho ótimo de redes de monitoramento ambiental. Ramiro Ruiz Cárdenas (UFRJ).

21/06 - Tecnologias da informação espacial e estatística: experimentos com territórios digitais. Antonio Miguel Vieira Monteiro (INPE).

07/07 - Radiocarbon peat chronologies and environmental change. J Andres Christen (CIMAT-Mexico).

## 4.10. Listas eletrônicas

Estão disponíveis para os interessados, diversas listas eletrônicas de discussão, por meio do envio de mensagens para os endereços eletrônicos indicados a seguir:

1. Para se inscrever na lista da ABE envie uma mensagem para: [abe-l-subscribe@ime.usp.br](mailto:abe-l-subscribe@ime.usp.br) com o seguinte conteúdo:

- Nome;
- Local de trabalho ou estudo;
- Endereço comercial;
- Telefone;
- Nome de dois professores ou profissionais de seu trabalho com os respectivos endereços eletrônicos;

Alguns endereços de comando da lista [abe-l-subscribe@ime.usp.br](mailto:abe-l-subscribe@ime.usp.br) são:  
<[abe-l@ime.usp.br](mailto:abe-l@ime.usp.br)> : enviar mensagens para todos os inscritos na lista [abe-l](mailto:abe-l);

<[abe-l-subscribe@ime.usp.br](mailto:abe-l-subscribe@ime.usp.br)>: receber as futuras mensagens enviadas para a lista [abe-l](mailto:abe-l);

<[abe-l-get.12\\_45@ime.usp.br](mailto:abe-l-get.12_45@ime.usp.br)>: parar de receber as mensagens da lista [abe-l](mailto:abe-l);

<[abe-l-index.123\\_456@ime.usp.br](mailto:abe-l-index.123_456@ime.usp.br)>: recuperar cópia das mensagens 12 a 45 arquivadas no servidor. No máximo 100 mensagens podem ser retornadas por requisição;

<[abe-l-thread.12345@ime.usp.br](mailto:abe-l-thread.12345@ime.usp.br)>: recuperar todas as mensagens com o mesmo assunto (subject) apresentado na mensagem 12345.

2. Para se inscrever na lista do CNPQ, enviar mensagem com o texto  
SUBSCRIBE CNPQ-L NOME (INSTITUIÇÃO)  
Para [LISTPROC@FORUM.LNCC.BR](mailto:LISTPROC@FORUM.LNCC.BR)

3. Para se inscrever na lista SBPCHOJE que veicula informações originadas na SBPC, enviar mensagem com o texto  
SUBSCRIBE SBPCHOJE NOME (INSTITUIÇÃO)  
Para [LISTPROC@FORUM.LNCC.BR](mailto:LISTPROC@FORUM.LNCC.BR)

Em todas as mensagens acima, o NOME e a INSTITUIÇÃO devem ser os do remetente da mensagem.

## 4.11. Endereços Eletrônicos dos Departamentos de Estatística

Páginas eletrônicas na rede internacional de alguns Departamentos de Estatística e afins no Brasil:

ENCE: <http://www.ence.ibge.gov.br>  
UFBA: <http://www.est.ufba.br>  
UFES: <http://www.cce.ufes.br/dest>  
UFMG: <http://www.est.ufmg.br>  
UFPA: <http://www.ccen.ufpa.br/departamentos/estatistica>  
UFPB: <http://www.de.ufpb.br>  
UFPE: <http://www.de.ufpe.br>  
UFPR: <http://www.est.ufpr.br>  
UFRGS: <http://www.mat.ufrgs.br/estat/index.html>  
UFRJ: <http://acd.ufrj.br/dme>  
UFRN: <http://www.ccet.ufrn.br/depts/dest/dest.html>  
UFSC: <http://www.inf.ufsc.br>  
UFScar: <http://www.ufscar.br/~des/default.htm>  
UnB: <http://www.unb.br/ie/est/>  
UNESP: <http://www.ibb.unesp.br/>  
(Bioestatística): <http://www.ibb.unesp.br/departamento1.html>  
UNICAMP: <http://www.ime.unicamp.br/de.html>  
USP: <http://www.ime.usp.br/mae>  
PUC-Rio (Eng. Elétrica): <http://www.ele.puc-rio.br/>

## 5. ARTIGOS E OPINIÕES

### 5.1. Sobre o Número de Ouro

#### Gauss M. Cordeiro - UFRPE

O famoso número de ouro  $\phi$  é a solução positiva da equação

$$\phi^2 = \phi + 1,$$

ou seja,  $\phi = (\sqrt{5} + 1)/2 = 1,618034\dots$

Uma mulher bonita deve ter a razão entre sua altura e a distância do umbigo aos pés igual a  $\phi$  (divisão áurea), tal qual a Vênus de Milo.

O triângulo retângulo de ouro é aquele de 3 lados em progressão geométrica: 1,  $\sqrt{\phi}$  e  $\phi$ . Assim, o maior cateto  $\sqrt{\phi}$  é a média geométrica entre o menor cateto 1 e a hipotenusa  $\phi$ . A pirâmide quadrangular de ouro é construída seguindo o número de ouro. A base da pirâmide é um quadrado de lado 2 e cada face lateral é um triângulo isósceles com lado comum  $\phi$  e altura  $\sqrt{\phi}$ .

A pirâmide de Cheops no Egito tem esta construção. O que mais impressiona, também, é que esta pirâmide tem mais de 4500 anos e que o rei egípcio Khufu (Cheops é a forma grega do seu nome) levou 20 anos para edificá-la. A sua altura equivale a de um edifício de 35 andares. Ela contém cerca de dois milhões e 300 mil blocos de pedras com peso médio de 2,5 toneladas cada um. Como a pirâmide tem muitas salas e passagens interiores, as pedras precisavam ser encaixadas em tamanhos variados aumentando a complexidade da obra. Como os antigos egípcios, sem equipamentos e máquinas modernas conseguiram construir esse gigantesco monumento? Até hoje não se tem uma resposta precisa.

O bestseller "O Código Da Vinci" (Rough Guide, PubliFolha) cita que no pentágono regular a diagonal é  $\phi$  vezes o lado (facilmente demonstrado). A Escola de Leonardo da Vinci tentou (sem sucesso é claro) a quadratura do círculo e a cubatura da esfera.

Tem-se,  $\phi = \phi^{-1} + \phi^{-2} + \phi^{-3} + \dots$

As potências de  $\phi$  são:

$$\begin{aligned}\phi &= 1\phi + 0 \\ \phi^2 &= 1\phi + 1 \\ \phi^3 &= 2\phi + 1 \\ \phi^4 &= 3\phi + 2 \\ \phi^5 &= 5\phi + 3 \\ \phi^6 &= 8\phi + 5 \\ \phi^7 &= 13\phi + 8 \dots\end{aligned}$$

e, portanto, os coeficientes de  $\phi$  e os termos independentes seguem a série de Fibonacci 1,1,2,3,5,8,13,... A razão entre dois termos desta série - quando o número de termos tende a infinito-, tem como limite o próprio  $\phi$ .

As potências do inverso do número de ouro  $g=1/\phi$  são:

$$\begin{aligned}g &= \phi - 1 \\ g^2 &= -\phi + 2 \\ g^3 &= 2\phi - 3 \\ g^4 &= -3\phi + 5 \\ g^5 &= 5\phi - 8 \\ g^6 &= -8\phi + 13 \\ g^7 &= 13\phi - 21 \dots\end{aligned}$$

Logo, os valores absolutos dos coeficientes de  $\phi$  e dos termos independentes seguem, também, a série de Fibonacci.

Finalmente, temos as equações aproximadas ( $e$ =número de Euler):

$$\begin{aligned}\pi\sqrt{\phi} &= 4 \\ \pi &= \left(e + \frac{1}{e}\right) \left(\phi - \frac{3}{5}\right) = \frac{3}{5} \left(3 + \phi + \frac{1}{\phi}\right) \\ e + \frac{1}{e} &= \frac{6}{31} (8\phi + 3)\end{aligned}$$

Outras curiosidades interessantes podem ser vistas em "Le Nombre D'Or" (D. Neroman, Ed. Ariane, 1946)

## 5.2. A Humanidade Existe?

### Gauss M. Cordeiro - UFRPE

Vou mostrar, por um simples cálculo matemático, que a humanidade é desprezível comparando-a com o universo fantástico em que vivemos. Nos primórdios da civilização, nenhuma idéia afetou - de uma maneira tão forte -, o espírito do homem; nenhum outro conceito é tão sutil como esse; nenhum outro conceito precisa de maior clareza, como o do infinito. Poucas pessoas sabem disso!

Louvem-se os gregos da Escola de Parmênides e Zenão d'Eleia, chamados, com desprezo, de "sofistas" ou "eleatas".

Segue a prova. O número de átomos do universo é  $10^{80}$  átomos, com incerteza de talvez um fator 100. O sol tem  $10^{37}$  átomos e a terra  $10^{51}$ . Logo, o nosso universo equivale a  $10^{80}/10^{57}=10^{23}$  estrelas de massa igual à do nosso sol. A vida é o fenômeno mais complexo do universo.

A célula - a unidade fisiológica mais elementar - tem  $10^{12}$  átomos. O homem tem  $10^{16}$  células.

Portanto, o homem tem  $10^{28}$  átomos. Estimo que a humanidade tem no máximo 10 bilhões de pessoas. Assim, o número de átomos da humanidade será  $10^{10} \times 10^{28}$  átomos =  $10^{37}$  átomos. Então, o percentual do número de átomos da humanidade em relação ao universo é  $(10^{37}/10^{80}) \times 10^2 = 10^{-41}$ .

Conclusão: matematicamente, a humanidade é desprezível em relação ao universo. O fantástico é que o homem mesmo sendo infinitesimal é capaz de pensar sobre tudo isso!

## 5.3. Sobre Prêmio ABE 2006

### Gauss M. Cordeiro - UFRPE

Muito bem merecida e justa a concessão do Prêmio ABE 2006 (conferido durante o 17o SINAPE) ao grande cientista Pedro Alberto Morettin como um reconhecimento aos seus relevantes serviços prestados à Estatística no Brasil e no exterior.

O Morettin é um dos primeiros doutores em Estatística do Brasil, precursor da área de séries temporais no País e reconhecido internacionalmente como um grande pesquisador pela publicação de dezenas de artigos científicos relevantes.

O seu trabalho em prol da Estatística do Brasil data de cerca de 40 anos e as suas atividades de ensino e orientação de um grande número de teses de mestrado e doutorado têm efeitos multiplicadores em todo o Brasil e em grande parte da América Latina.

Fico muito contente com esta concessão, principalmente, pelo grande prestígio acadêmico desfrutado pelo Pedro.

Mais ainda, por tê-lo como um dos meus melhores amigos na academia - há quase um quarto de século -, e por eu juntamente com Lúcia Barroso termos sido os idealizadores do Prêmio ABE no final do ano 2000, sendo o mesmo implementado durante a minha gestão como Presidente desta associação (biênio 2000-2002).

## 5.4. A Falsidade das Margens de Erro de Pesquisas Eleitorais Baseadas em Amostragem por Quotas

### José F. de Carvalho (Statistika Consultoria) Cristiano Ferraz (UFPE)

**Texto motivado por ocasião do debate: "A Estatística na Pesquisa Eleitoral", promovido pelo CONRE, no dia 26 de agosto de 2006, em São Paulo.**

No sábado, dia 26 de agosto, um de nós (JFC) esteve em uma reunião promovida pelo Conselho Regional de Estatística em São Paulo, sob título: DEBATE: A ESTATÍSTICA NA PESQUISA ELEITORAL. Foi uma festa, tudo muito bem organizado, vários amigos a se reencontrarem. O debate iniciou-se com apresentações de palestrantes ilustres: Dr Lourival dos Santos, professor da USP, que nos mostrou como as pesquisas eleitorais afetam o voto do eleitor, ilustrando o tema com a descrição de diversos casos concretos; o Dr Carlos Alberto de Bragança

Pereira, também da USP, que mostrou um modo Bayesiano para estimar as proporções de votos e que, em comentário, evidenciou a tolice da proposição de um único valor para o “erro admissível” na estimação das proporções de votos. JFC pôde ficar somente na parte matinal da reunião, ainda em tempo de ouvir a palestra da colega Márcia Cavallari, diretora de pesquisas do IBOPE.

A excelente palestra de Márcia renovou o interesse por uma questão sempre presente. Vale a declaração, feita em pesquisas de intenção de voto, de que “a margem de erro é tantos por cento, para cima ou para baixo, com tal confiança?” Foi dito na palestra, que:

1. A amostragem conduzida pelo IBOPE não é probabilística; ela se baseia no esquema de quotas;
2. O esquema de quotas é usado, em que pese o reconhecimento das “vantagens” de um esquema probabilístico, por questões de tempo de execução;
3. O professor Leslie Kish, em seu livro, apresenta e justifica o emprego de amostragem por quotas;
4. Houve estudo feito na Inglaterra, em que se mostrou a adequabilidade do esquema de amostragem por quotas.
5. Quando houve problemas com uma pesquisa em Brasília, o problema foi solucionado com o uso correto da amostragem probabilística que foi demorada e mais custosa.

Claro que essas citações são feitas de memória e que elas refletem apenas parte da palestra, justamente a que nos interessa para esta discussão.

As pesquisas eleitorais assumem importância fundamental no processo de eleições. Não somente balisam os candidatos, para orientarem seus trabalhos de convencimento de eleitores, mas também, como aprendemos na palestra do Prof. Lourival, podem influenciar o eleitor. São instrumentos não só de prospecção, mas também de condução do processo. Deve ser por isso que as autoridades que ordenam o processo de eleições façam exigências, como o registro de pesquisas, a nomeação de um responsável técnico e da declaração da margem de erro.

A amostragem por quotas, *largamente usada em pesquisas de opinião e em pesquisas de mercado*, não pode ser considerada alternativa válida à amostragem probabilística. Problemas de presteza na execução e de orçamento não servem como justificativa. **O problema é que não há como se estimar parâmetros populacionais cientificamente, a partir de uma tal amostragem.** As margens de erro declaradas, como admite o IBOPE, são baseadas em fórmulas de amostragem aleatória simples, a conhecida expressão para a variância,  $pq/n$ . Mas esta variância não se aplica à amostragem por quotas ou a qualquer método de amostragem não probabilística.

As justificativas apresentadas na palestra são baseadas em dois argumentos. Um é o princípio da autoridade, fundamentado em um trabalho experimental feito na Inglaterra e na opinião do professor Kish, que são apresentados, sem mais explicações, como defesas do método. O outro argumento é a presteza na execução: a amostragem aleatória demoraria demasiadamente. Não há uma justificativa matemática, logicamente correta. Infelizmente, somos obrigados a dizer que as justificativas apresentadas são, em si mesmas, falsas: a opinião publicada do professor Kish é diametralmente oposta à declarada; e bem outra é a nossa leitura do resultado de uma pesquisa empírica, conduzida na Inglaterra e publicada em 1953, que não recomenda o uso do método de quotas em pesquisas nas quais os resultados devem ser derivados por métodos propriamente respaldados pela teoria estatística de amostragem.

## A PESQUISA INGLESA

A pesquisa empírica mencionada anteriormente é descrita no artigo de Moser e Stuart (1953) e, dados os seus objetivos, - comparar amostragem por quotas com amostragem probabilística era um deles - vale a pena focar alguns de seus resultados. O estudo foi feito em face de controvérsias envolvendo pesquisas conduzidas em amostragens por quotas, na Inglaterra e Estados Unidos, já naquela época, a década de 50.

O desempenho de quatro tipos de amostras por quotas foi comparado com o de uma amostra aleatória, a partir de pesquisas realizadas em três cidades: Birmingham, Bristol e Edinburgh, no ano de 1952. Como parâmetro de avaliação, utilizaram-se as discrepâncias entre as estimativas geradas pelos métodos concorrentes e os números observados pelo censo de 1951.

Para analisar os dados referentes à distribuição por ocupação entre homens e mulheres, foram calculadas estatísticas quadrado do teste de adequabilidade de ajuste, tomando-se os valores censitários como valores esperados (Moser e Stuart, 1953, página 366). Em que pese a natureza descritiva deste procedimento, os dados relativos aos homens mostraram que, das doze estimativas geradas pelo método de quotas, sete diferiam significativamente dos dados do censo, enquanto que nenhuma das três estimativas geradas pelo método probabilístico apresentou discrepância notável dos valores censitários. Os dados referentes às mulheres não deixam por menos: das doze estimativas geradas pelo método de quotas, onze produziram números diferindo significativamente do censo, ao passo que em apenas uma das estimativas produzidas pelo método probabilístico observou-se discrepância significativa.

Em relação à variável educação, os autores se sentiram à vontade em indicar que os resultados obtidos via amostragem por quotas tendem a captar indivíduos com melhor nível de educação. Observaram ainda que, dos quatro tipos de amostragem por quotas estudadas, três produziam valores discrepantes das observações censitárias por mais de dois desvios-padrões, enquanto os valores produzidos pelo método probabilístico estavam bastante próximos dos observados pelo censo.

As análises não param por aí. Foram comparados ainda dados relativos à variância das estimativas e taxas de não-resposta observadas. Obter essas informações para o método de quotas só foi possível graças à existência de replicação do plano de amostragem e orientação explícita aos entrevistadores para registrar todos os casos de recusa das entrevistas – o que não é da praxe daqueles que utilizam o método. Os dados indicam uma tendência da amostragem por quotas a produzir variâncias (reais) de estimadores consideravelmente maiores do que as correspondentes da amostra aleatória. O mesmo ocorre no que diz respeito a taxas de não-resposta.

Nós desconhecemos outros trabalhos de comparação desta natureza e, por isso, somos levados a crer que a citação (*do estudo inglês*) é do mesmo artigo.

## O LIVRO DO PROFESSOR KISH

O livro *Survey Sampling*, de Leslie Kish (1965), menciona amostragem por quotas logo no início, ao descrever os vários esquemas de amostragem. Diz o autor que este é um esquema largamente usado em pesquisas de opinião pública e em trabalhos de pesquisa de mercado. O esquema de amostragem por quotas é apenas descrito, naquela seção do livro. Depois disso, somente na página 562 volta ao assunto, agora mais detalhadamente. Kish declara textualmente:

☞ *O método não é científico, o que torna sua avaliação impossível.*

☞ *O método é artístico (sic)*

☞ *Tipicamente, não se faz uma tentativa de calcular a variância adequadamente, e a expressão  $pq/n$  é **audaciosamente** (sic) assumida e apresentada...*

☞ *O assunto importante continua: ninguém sabe quão bom é o desempenho de amostragem por quotas. Afinal de contas, os métodos mais pobres podem produzir bons resultados para variáveis que são aleatorizadas sobre a população. As pesquisas do *Literary Digest* foram sucessos por anos. Em muitos outros casos não há como se verificar o desempenho. Devemos deixar de lado as tentativas ingênuas de usar os controles de quotas, como idade, sexo e região, como provas de desempenho da amostragem. Verificações em variáveis que não são usadas nas quotas freqüentemente revelam grandes discrepâncias. Além*

disso, *predições eleitorais freqüentemente falham, algumas vezes por larga margem. Muitas dessas são convenientemente esquecidas. Algumas se transformam em escândalos gritantes; então se trata de explicar os fracassos com explicações e desculpas, as quais são ignoradas enquanto não são necessárias.*

Não é preciso continuar a copiar o livro, para ver que, de fato, Kish é fortemente crítico à prática da amostragem por quotas.

Se nos é permitida uma citação testemunhal, não registrada, vale dizer que um de nós (CF) esteve com o professor Kish em Ann Arbor, no Michigan, em 1996. Indagado sobre exatamente esta questão, eis sua declaração: *V. não leu o meu livro? Pois eu assino embaixo, até hoje, de tudo que lá está escrito sobre a questão.*

## CONCLUSÃO

Bem, já que não há justificativa **estatística** para amostragem por quota, existiria alguma outra, talvez da prática, baseada em heurística? O extenso levantamento de resultados de pesquisas eleitorais documentado no livro *Pesquisa Eleitoral: Críticas e Técnicas*, do professor Jorge de Sousa, da UnB, reforça a tese de que a resposta é negativa! Jorge de Sousa teve, na ocasião, fácil acesso a dados de pesquisas eleitorais realizadas no Brasil, já que era assessor legislativo do Senado Federal. O levantamento mostrou que a maioria das pesquisas errava muito além das declaradas margens de erro.

Eis então o problema posto. Segundo a fraca lógica de algumas firmas de pesquisa de opinião, amostragem aleatória é cara e demorada, logo inviável; alternativamente, usa-se amostragem por quotas, convenientemente mais barata e mais rápida. Ocorre que não se sabe o que pode sair de uma tal pesquisa, já que os estimadores são arbitrários e injustificados. E as margens de erro declaradas não tem fundamento.

Não existe a alternativa. Estamos em uma situação como a de um paciente, que sofre de mal incurável, a quem lhe aplicam um tratamento, *algum tratamento*, mesmo sabendo-se que para nada serve. Isso pode configurar má-fé e, mesmo em havendo boa fé, é um erro médico. Nós achamos que a declaração da margem de erro em amostragem por quotas configura-se em um *erro estatístico*, aqui se usando o termo como empregado em *erro médico*.

Se não se pode fazer o levantamento de modo adequado, melhor não o fazer! E se não se garante a precisão das estimativas, melhor não se divulgar algo, possivelmente errado, que pode influenciar o processo eleitoral. É de todo recomendável que as autoridades que conduzem o processo eleitoral exijam não apenas a **declaração** da margem de erro, mas que demandem a **prova** de que a margem é mesmo aquela declarada. Francamente, duvidamos que alguém possa sensatamente calcular margens de erro (erro máximo admissível) em amostragens por quotas.

## REFERÊNCIAS

MOSER, C.A. and STUART, A. (1953) *An experimental study of quota sampling*, *JRSS (A)*, 116, 349-405.

KISH, L. (1965) *Survey Sampling*, John Wiley and Sons, NY

SOUZA, J. (1990) *Pesquisas Eleitorais: Críticas e Técnicas*; Centro Gráfico do Senado Federal, Brasília – DF.

- (1) Estatístico (CONRE 4414) Professor (aposentado) de Estatística – UNICAMP Ex-membro do Centro de Estudos de Opinião Pública (CESOP) – Unicamp Consultor, Statistika Consultoria [carvalho@statistika.com.br](mailto:carvalho@statistika.com.br)
- (2) Estatístico Professor de Estatística da UFPE Coordenador do Bacharelado em Estatística da UFPE [cferraz@de.ufpe.br](mailto:cferraz@de.ufpe.br)

## AGRADECIMENTO

Ao Prof. Dr. Carlos Alberto de Bragança Pereira, pela leitura do texto e comentários. Naturalmente, todas as opiniões e responsabilidade pelo texto são dos autores.

## 6. PUBLICAÇÕES DOS INSTITUTOS DE PESQUISA

Apresentamos a seguir os produtos recentes da pesquisa em Estatística no IME-USP, UNICAMP, UFPR, UFLA, UFRGS, UFPA, São Carlos-USP, UFMG, UFRJ e UFSCar.

### 6.1. Departamento de Estatística – IME-USP

#### RELATÓRIOS TÉCNICOS

1. Bazán, J. L., Bolfarine, H., Branco, M. D. A generalized skew probit class link for binary regression. 2006. 22p. RT-MAE 2006-05
2. Miranda, J. C. S.; Morettin, P. A. On the estimation of the intensity of point processes via wavelets. 2006. 45p. RT-MAE 2006-06
3. Duarte, D.; Galves, J.; Garcia, N. L. Markov approximation and consistent estimation of unbounded probabilistic suffix trees. 2006. 12p. RT-MAE 2006-07
4. Rifo, L. R.; Wechsler, S. Regularly varying densities for St. Petersburg envelopes. 2006. 8p. RT-MAE 2006-08
5. Ferrari, S. L. P.; Cysneiros, A. H. M. A. Skovgaard's adjustment to likelihood ratio tests in exponential family nonlinear models. 2006. 15p. RT-MAE 2006-09
6. Polpo, A., Pereira, C. A. B., Parallel and series systems: rates, distributions and sub-distributions. 2006. 13p. RT-MAE 2006-10
7. Lachos, V. H., Bolfarine, H., Genton, M.G. Bayesian inference for measurement error models with flexible skew-symmetric distributions. 2006. 29p. RT-MAE 2006-11
8. Bueno, V. C., A martingale estimator for a structural importance measure of a coherent system's component through its critical level. 2006. 09p. RT-MAE 2006-12

#### DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

1. Figueiredo, R.A.O. (Soler, J.M.P.) Experimentos com microarrays – modelos para a identificação de genes diferencialmente expressos. Maio 2006.
2. Rodrigues, W.W. (Pereira, C.A.B.) Teste de Significância em tabelas de contingência 2x2 usando o modelo logístico – normal. Junho 2006.
3. Shimabukuro, E.S. (Magalhães, M.N.) Tempo de espera em centrais de atendimento com classes de clientes. Junho 2006.
4. Yamakawa, P.M. (Soler, J.M.P.) Modelos de regressão no mapeamento genético em experimentos com cruzamentos controlados. Junho 2006.
5. Guzman, I.R.E. (Barroso, L.P.) Análise fatorial múltipla aplicada na obtenção de índices em tabelas mistas. Julho 2006.
6. Almeida, A.E. (Elian, S.N.) Modificações a alternativas aos testes de Levene e Brown e Forsythe para igualdade de variâncias e médias. Agosto 2006.
7. Poletto, F.Z. (Singer, J.M.) Análise de dados categorizados com omissão. Agosto 2006.

#### TESES DE DOUTORADO

1. Carmo, I.M. (Bueno, V.C.) Analisando a redundância ativa em sistemas K-de-n: F sob condições de dependência. Março 2006.
2. Coletti, C.F. (Ferrari, P.A.) Caminhos orientados e o processo de Hammersley. Julho 2006.
3. Cúri, M. (Singer, J.M.) Análise de questionários com itens constrangedores. Agosto 2006.
4. Salgado, F.A.O. (Paula, G.A.) Diagnóstico de influência em modelos elípticos com efeitos mistos. Agosto 2006.

## 6.2. Departamento de Estatística – IMECC-UNICAMP

### DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Viola, M. L. L. (Lopez, V. G.) Teoria de valores extremos e cópulas arquimedianas generalizadas trivariadas. Abril 2006.

## 6.3. Departamento de Estatística – UFPR

### RELATÓRIOS TÉCNICOS

#### Teoria e Métodos 2006

1. Ehlers, R., Brooks, S. Bayesian Analysis of Order Uncertainty in ARIMA Models (Submitted revised version of 2004/05-B),
2. Jardim, E., Ribeiro Jr, P. J., Geostatistical Assessment of Sampling Designs for Portuguese Bottom Trawl Surveys, 2005.

#### Teoria e Métodos 2005

Silva, A. S., Mota, L. L. M., Ehlers, R., Fully Bayesian Spatial Analysis of Homicide Rates (Submitted revised version of 2004/02-B), 2005

### NOTAS DIDÁTICAS

Ehlers, R., Melo, L., Tutorial Winbugs, 2006

## 6.4. Departamento de Ciências Exatas – UFPA

### DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Ribeiro, P. C. M. (Morais, A. R.) Análise de covariância intrablocos de delineamentos em blocos incompletos parcialmente balanceados com duas classes de associados e  $\rho$  variáveis auxiliares.

### TESES DE DOUTORADO

1. Cirillo, M.A. (Ferreira, D.F.) Propostas de testes multivariados para comparar matrizes de covariância de populações normais dependentes.
2. Silva, W.S. (Sáfadi, T.) Inferência bayesiana para os modelos da classe ARCH com potência assimétrica.

## 6.5. Departamento de Estatística – UFRGS

### Projeto de Pesquisa – Relatório

Monitoramento Ambiental em Atividades de Perfuração Exploratória Marítima, 514 p. (MAPEM): Fase II - Águas Rasas. Co-Coordenação Científica: Profa. Jandyra Maria Guimarães Fachel

## 6.6. Departamento de Estatística – UFPA

### DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

1. Rodrigues, P. F. (Madruca, M. R.) Estimção Bayesiana para Curvas de Crescimento em Modelos de Resposta ao Item. Maio 2006.
2. Torres, E. S. (Queiroz, J. C. B.) Geoestatística e Lógica Fuzzy aplicadas na avaliação de áreas contaminadas por metais pesados. Junho 2006.

## 6.7. Departamento de Matemática Aplicada e Estatística – ICMC – São Carlos - USP

### RELATÓRIO TÉCNICO

Cancho, V.G., Oliveira, G., Ortega, E.M.M. - Log-new Weibull Extension Regression Models with Censored Data. n° 274-2006.

### DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

1. Russo, C.M (Aoki, R.) Análise de um Modelo de Regressão com Erros nas Variáveis Multivariado com Intercepto Nulo. Junho 2006
2. Favari, D.F. (Pinto-Junior, D.L.) Uma aplicação de Regressão Binária com Erros de Medição na variável Explicativa. Junho 2006

## 6.8. Departamento de Estatística – ICEX – UFMG

### DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

1. Balbino, C. A. dos S. (Atuncar, G. S.) Núcleo estimador de funções na presença de censura à direita. Março 2006.
2. Simões, T. C. (Assunção, R. M.) Sistema de vigilância para detecção de interação espaço-tempo de eventos pontuais via superfícies acumuladas. Abril 2006.
3. Gonçalves, R. Q. (Atuncar, G. S.) Estimção do coeficiente de tendência de uma equação diferencial estocástica: uma aplicação à estrutura a termo das taxas de juros. Maio 2006.
4. Polezzi, A. O. D. (Colosimo, E. A.) Avaliação da condição de "tão bom quanto novo": uma aplicação envolvendo a manutenção de motores convencionais das aeronaves universal T-25. Junho 2006.
5. Miranda, C. G. (Colosimo, E. A.) Método lasso para o modelo de Cox e sua comparação com propostas tradicionais de seleção de variáveis. Junho 2006.
6. Glória, F. A. A. (Mingoti, S. A.) Uma avaliação do desempenho de núcleo-estimadores no controle de processos multivariados. Junho 2006.

## 6.9. Departamento de Métodos Estatísticos – IM-UFRRJ

### DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Ornelas, C.P. (Schmidt, A.M., Alves, M.B) Modelos Bayesianos semi-paramétricos. Junho de 2006.

### TESE DE DOUTORADO

Alves, M.B. Funções de transferência em modelos dinâmicos lineares generalizados. Junho de 2006.

## 6.10. Departamento de Estatística – DEs – UFSCar

### RELATÓRIOS TÉCNICOS

#### Teoria e Métodos

1. Achcar, J. A.; Vieira, D. S.; Cancho, V. G.; Uso de Métodos Bayesianos em Testes de Vida Acelerados Assumindo a Distribuição Weibull-exponenciada e o Modelo Lei de Potência Inversa. Janeiro/2006. N°. 149
2. Milan, L. A.; Batistela, G. C.; Modelos Markovianos Ocultos Aplicados a Genética. Janeiro/2006. N°. 150.
3. Louzada Neto, F. Caetano, S. L.; Controle de Qualidade de Via Dados Acelerados. Fevereiro/2006. N°. 151
4. Achcar, J. A.; Lima, L. G. G. B.; Uso de Critérios Bayesianos na Construção de Planejamentos de Experimentos Fevereiro /2006. N°. 152.



5. Louzada Neto, F., Perdoná G. C., Estimação dos parâmetros e testes de hipóteses para modelo Weibull modificado para dados censurados. Março/2006. N°. 153.

### Aplicações

1. Ferreira Filho, P.; Moraes D.; Gomes, T. C. F.: Evolução do Aproveitamento nas Provas do Processo Seletivo UFSCar: 2000-2004 Uma Abordagem Multivariada – Janeiro/2006. N°. 37
2. Ferreira Filho, P.; Oliveira, A. G.; Martins, A. R. F.; Cordeiro Neto, J. Impacto da ponderação das Provas no Processo Seletivo da UFSCar. – Janeiro/2006. N°. 38

### NOTAS DIDÁTICAS

1. Franco, M. A. P. Mantovani, A.; Estudo por Simulação da Distribuição de Estimadores por Máxima Verossimilhança na Presença de Censura. Janeiro/2006, N. ° 24.
2. Louzada - Neto, F. Modelagem Temporal em Credit Scoring: Uma Nova Alternativa à Modelagem Tradicional via Análise de Sobrevivência. Fevereiro/2006, N° 25.

### DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

1. Brocco, J.B. (Candolo, C.) Ponderação de modelos com aplicação em regressão logística binária.
2. Moraes, F.A. E (Louzada Neto, F.) Um novo estimador exponencial por partes da curva de sobrevivência: um estudo comparativo.
3. Reis, J.C. (Leite, J.G.) Modelo Bayesiano de coincidência em processos de listagens.
4. Pissini, C.F. (Achcar, J.A.) Aplicações em meta-análise sob enfoque Bayesiano usando dados médicos
5. Mazucheli, J.A. (Louzada Neto, F.) Método bagging e sub-bagging para regressão logística.

## 7. EVENTOS PROGRAMADOS

### 2006

#### NOVEMBRO

- 01-03 The 23rd International Methodology Symposium "Methodological Issues in Measuring Population Health, Ottawa, Canada  
[Joanne Moloney,  
E-mail: symposium2006@statcan.ca or joanne.moloney@statcan.ca ]
- 06-07 Workshop on Stastical Modelling in Insurance and Finance, University of Sao Paulo, IME, Sao Paulo, Brazil.  
[E-mail: nkolev@ime.usp.br; pam@ime.usp.br  
www.ime.usp.br/mae/WORKSHOP/workshop.html]

### 2007

#### FEVEREIRO

- 25-28 10ª Escola de Modelos de regressão, Salvador, Bahia, Brasil. [E-mail: beatriz@im.ufrj.br  
Website: www.acd.ufrj.br/10emr]
- 25-03 mar X CLAPEM – Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics, Lima, Peru  
[Website: <http://www.ime.usp.br/larcbs>]

#### MARÇO

- 25-29 Third Brazilian Conference on Statistical Modelling in Insurance and Finance, Maresias Beach Hotel Maresias, São Paulo, Brazil.  
[E-mail: ubatuba@ime.usp.br Website: <http://www.ime.usp.br/~ubatuba/3rd>]

### MAIO

- 29-01 jun XIIth International Conference on Applied Stochastic Models and Data Analysis (ASMDA) Chania, Crete, Greece. [Christos H. Skiadas E-mail: skiadas@asmda.com. // [www.asmda.com](http://www.asmda.com)]

### JUNHO

- 09-13 The 35th Annual Meeting of the Statistical Society of Canada, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, A1C 5S7 Canada.  
[Brajendra Sutradhar  
E-mail: bsutradh@math.mun.ca]
- 19-21 The International Environmetrics Society North American Regional Meeting, to be held in the University of Washington, Seattle. [Website: <http://www.stat.washington.edu/peter/TIES%20NA07.html>]

### JULHO

- 23-27 52ª Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria (RBRAS) e 12ª SEAGRO  
[Alessandro Dal'Col Lúcio E-mail: adlucio@smail.ufsm.br <http://www.rbras.org.br>]
- 29-02 ago Joint Statistical Meeting, organized by the American Statistical Association, Salt Palace Convention enter, Salt Lake City, Utah.  
[Website: [www.amstat.org/meetings](http://www.amstat.org/meetings)]

### AGOSTO

- 5-11 32<sup>nd</sup> Conference on Stochastic Processes and their Applications, Urbana-Champaign, Illinois.  
[E-mail: spa07@math.uiuc.edu  
Website: <http://www.math.uiuc.edu/SPA07/>]
- 22-29 **International Statistical Institute, 56th Biennial Session:** Includes meetings of the Bernoulli Society, the International Association for Statistical Computing, the International Association of Survey Statisticians, the International Association for Official Statistics and the International Association for Statistical Education, Lisboa, Portugal.  
[ISI Permanent Office, E-mail: isi@cbs.nl  
<http://www.isi2007.com.pt/>]
- 30-01 set The IASC is organising an International Conference on Statistics for Data Mining, Learning and Knowledge Extraction, as a Satellite Conference of the 56th Session of the ISI. Aveiro, Portugal. [://www.iasc-isi.org. //www.ua.pt/iasc2007]

### 2008

#### JUNHO

- 30-04 jul Joint ICMI /IASE Study: Statistics Education in School Mathematics: Challenges for Teaching and Teacher Education, Monterrey, Mexico.[Carmen Batanero, batanero@ugr.es  
[http://www.ugr.es/~icmi/iase\\_study/](http://www.ugr.es/~icmi/iase_study/)]

#### JULHO

- 14-19 The seventh joint meeting of the Bernoulli Society and the Institute of Mathematical Statistics (BS WC/IMS AM 2008), to be held at the National University of Singapore.  
[E-mail: wc2008@ims.nus.edu.sg  
<http://www.ims.nus.edu.sg/Programs/wc2008/>]

#### AGOSTO

- 03-07 Joint Statistical Meeting, organized by the American Statistical Association, Denver Convention Center, Denver, Colorado.  
[<http://www.amstat.org/meetings>]

2009

## AGOSTO

- 02-06 Joint Statistical Meeting, organized by the American Statistical Association and to be held in Washington, D.C..  
<http://www.amstat.org/meetings>
- 16-22 **International Statistical Institute, 57th Biennial Session:** Includes meetings of the Bernoulli Society, the International Association for Statistical Computing, the International Association of Survey Statisticians, the International Association for Official Statistics and the International Association for Statistical Education, to be held in Durban, South Africa.  
[ISI Permanent Office, E-mail: [isi@cbs.nl](mailto:isi@cbs.nl), [isi2009@stats.wits.ac.za](mailto:isi2009@stats.wits.ac.za)  
Website: [www.stats.wits.ac.za/ISI2009](http://www.stats.wits.ac.za/ISI2009)]

2010

## AGOSTO

- 01-05 Joint Statistical Meeting, organized by the American Statistical Association and to be held at the Vancouver Convention Center, Vancouver, British Columbia, Canada.  
[<http://www.amstat.org/meetings>]

## 8. A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

### 8.1. O que é a ABE?

A Associação Brasileira de Estatística (ABE) é uma entidade civil, de caráter cultural, sem fins lucrativos e que tem por finalidade promover o desenvolvimento, a disseminação e aplicação da Estatística.

Para isto, a ABE:

- edita um Boletim para promover, entre outras coisas, troca de informações entre seus associados, divulgar as atividades da Associação e de Estatística em geral e servir como fórum de debates para questões polêmicas e importantes; este Boletim é publicado três vezes ao ano;
- também edita a *Brazilian Journal of Probability and Statistics* (REBRAPE), publicada semestralmente;
- promove a realização de Reuniões Regionais onde temas específicos de interesse de grupos locais são apresentados e debatidos através de conferências, minicursos, painéis, etc.;
- coordena a realização do Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística (SINAPE), realizado a cada dois anos;
- publica a Revista Brasileira de Estatística (RBEs) em conjunto com o IBGE;
- promove outras atividades de interesse da comunidade, tais como conferências, minicursos, escolas sobre temas específicos (Regressão, Séries Temporais e Econometria, Bayesiano);
- promove o intercâmbio com entidades congêneres, tais como IASI, ISI, ASA e etc.;
- participa da Assembléia das Sociedades Científicas criada pela SBPC.

A Associação Brasileira de Estatística conta com três tipos de associados: Estudantes, Titulares e Institucionais.

Poderão ser sócios institucionais as entidades universitárias, industriais e outras que tiverem suas propostas aceitas pela Diretoria. Os sócios titulares e estudantes receberão gratuitamente tanto o Boletim como a REBRAPE, e terão direito a descontos nas inscrições para participação em atividades

promovidas pela ABE. Os sócios institucionais poderão receber até três cópias do material, bem como poderão indicar até três membros para usufruir dos descontos acima. A anuidade dos sócios institucionais da ABE é 10 vezes a anuidade dos sócios titulares.

## ANUIDADES

Os valores da anuidade de 2006 são os seguintes:

### SÓCIO DA ABE

No Brasil	Sócio Titular:	R\$ 110,00
	Estudante:	R\$ 55,00
No Exterior	Tit. ou Est.:	US\$ 55,00

### SÓCIO CONJUNTO: ABE-IASI

No Brasil	Sócio Titular:	R\$ 70,00 para ABE e US\$ 15,00 para IASI
	Estudante:	ABE-R\$ 35,00 e IASI-US\$ 15,00
No Exterior	Tit. ou Est.:	ABE-US\$ 35,00 e IASI-US\$ 15,00

## CONVÊNIO ABE-ASA

O convênio com a *American Statistical Association* foi renovado. A anuidade de US\$35,00 dá direito a acesso on-line ao CIS (*Current Index of Statistics*), ao JASA (*Journal of the American Statistical Association*), ao TAS (*The American Statistician*) e ao JBES (*Journal of Business and Economic Statistics*), bem como descontos nos preços dos eventos e produtos da ASA. Neste caso, a ABE comunicará à ASA se o interessado é sócio em dia com a ABE.

### SÓCIO CONJUNTO: ABE-ASA

No Brasil	Sócio Titular:	US\$ 35,00 pagos diretamente para a ASA
	Estudante:	US\$ 35,00 pagos diretamente para a ASA
No Exterior	Tit. ou Est.:	Convênio válido somente para os residentes no país

O pagamento das anuidades devidas a ABE e/ou ao IASI deve ser efetuado por cheque nominativo de bancos brasileiros. A conversão de valores em dólares para reais devem ser feita utilizando a cotação do dólar comercial/venda referente ao dia do envio do pagamento. O endereço para envio do cheque está indicado a seguir. Solicitamos identificar os pagamentos e informar seu endereço eletrônico.

Aproveitamos a oportunidade para informar que a ABE renovou seu convênio com o IBGE que está oferecendo um desconto de 40% na assinatura anual (2 números) da Revista Brasileira de Estatística. O valor da assinatura com desconto é R\$36,00. Os interessados podem pagar sua assinatura diretamente à ABE junto com a anuidade e receberão suas revistas no endereço escolhido sem custo adicional de correio. A novidade este ano é que o assinante receberá grátis exemplares dos volumes 63 e 64 da revista (são quatro números correspondentes aos anos de 2002 e 2003). A Revista Brasileira de Estatística é um importante veículo de divulgação da produção estatística nacional. O atual convênio é uma excelente oportunidade para você assinar, conhecer e divulgar a revista.

Finalmente, mantendo a parceria já existente, você poderá efetuar o pagamento da anuidade do IASI por intermédio da ABE e, estando quite com a nossa Associação, você tem direito a 50% de desconto na anuidade da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Para filiar-se à SBPC consulte o site: [www.sbpnet.org.br](http://www.sbpnet.org.br).

## COMO ASSOCIAR-SE

Basta enviar o formulário de inscrição (no site [http://www.redeabe.org.br/novos\\_socios.htm](http://www.redeabe.org.br/novos_socios.htm)), devidamente preenchido, para a secretaria da ABE, juntamente com o pagamento da anuidade.

Para associar-se ao IASI, os interessados deverão solicitar os formulários de inscrição à Secretaria da ABE. O formulário do IASI deve ser enviado para o endereço acima.

## ENDEREÇO

ABE - Associação Brasileira de Estatística  
Rua do Matão, 1010 - sala 250 A - Bloco A  
Cidade Universitária – São Paulo - SP  
Tel/Fax: (0xx11) 3812-5067  
Tel: (0xx11) 3091-6261 ou (0xx11) 3091-6129  
Endereço eletrônico: [abe@ime.usp.br](mailto:abe@ime.usp.br)  
URL: <http://www.redeabe.org.br>

## 8.2. COLABORADORES DESTA EDIÇÃO DO BOLETIM

Agradecemos aos colaboradores desta edição do Boletim:

Beatriz Vaz de M Mendes (UFRJ)  
Carlos Alberto Diniz (UFSCar)  
Carmen Diva Saldiva de André (IME-USP)  
Claudia Regina P. O. Lima (UFPE)  
Cibele Queiroz da Silva (UnB)  
Emanuel P. Barbosa (UNICAMP)  
Flavio A. Ziegelmann (UFRGS)  
José F. Carvalho (Statistika Consultoria)  
Gauss M. Cordeiro (UFRPE)  
Lisbeth K. Cordani (CEUN-IMT)  
Lúcia P. Barroso (IME-USP)  
Luzia Trinca (IBB-UNESP/Botucatu)  
Márcia D. Branco (IME-USP)  
Maria Regina Madruga (UFPA)  
Nikolai Kolev (IME-USP)  
Pablo A. Ferrari (IME-USP)  
Pledson Guedes de Medeiros (UFRN)  
Reiko Aoki (USP-São Carlos)  
Ricardo Ehlers (UFPR)  
Roseli Aparecida Leandro (ESALQ-USP)  
Sueli Aparecida Mingoti (UFMG)  
Thelma Safadi (UFLA)

## 8.3. BOLETIM

Toda a correspondência para o Boletim da Associação Brasileira de Estatística deve ser dirigida para:

*Elisete da Conceição Quintaneiro Aubin*  
Departamento de Estatística do IME-USP  
Rua do Matão, 1010, Butantã  
CEP: 05508-090 – São Paulo - SP  
Tel: (0xx11) 3091-6221 ou 3091-6129  
E-mail: [aubin@ime.usp.br](mailto:aubin@ime.usp.br)

## 8.4. SÓCIOS INSTITUCIONAIS

Publicamos a seguir uma lista das organizações que são sócias institucionais da ABE, para conhecimento dos sócios. Conclamamos as organizações que ainda não se filiaram a procurar a Diretoria da ABE para fazê-lo. São os seguintes os sócios institucionais:

Instituto de Matemática e Estatística – IME-USP

## 8.5. DIRETORIA

A composição atual da Diretoria da ABE é a seguinte:

Presidente – Lucia Barroso (IME-USP)  
Teseira – Denise B. Nascimento Silva (ENCE-IBGE)  
Secretária – Carmen Diva S. André (IME-USP)

A composição do Conselho Diretor atual é a seguinte:

Dalton F. Andrade	até julho de 2008
Lisbeth K. Cordani	até julho de 2008
Paulo Justianiano Ribeiro Junior	até julho de 2008
Thelma Sáfyadi (suplente)	até julho de 2008
Pedro A. Morettin	até julho de 2010
Mônica C. Sandoval	até julho de 2010
Alexandra M. Schimidt	até julho de 2010
Beatriz Vaz M. Mendes	até julho de 2010