

CENTER FOR STATISTICS AND APPLICATIONS (C.E.A.U.L.)

University of Lisbon

Report of 2006 activities

A. Scientific organization of the unit

The major objective of the *Center for Statistics and Applications (C.E.A.U.L.)* is to contribute to the advancement of statistics through different inter-linked activities, among which we mention:

- Research and Development;
- Postgraduate Courses;
- Organization of Conferences, Seminars and Publications;
- Services to the Community.

The scientific activities of the Center are organized under four major research projects, with the following structure for the period 2003-2005:

| Project n° | Research activity on: | Co-coordinator | N° of PhD's |
|------------|---|---------------------------|-------------|
| 1 | Exploratory Data Analysis, Order statistics and Extremes (<i>EDOSE</i>) | M. Ivette Gomes | 7 |
| 2 | Count data, random sums and analytical methods in statistical modeling of the real world (<i>Modelling the Real World</i>) | Dinis Duarte Pestana | 10 |
| 3 | Modelling Environmental and Biological Data (<i>MEBIDA</i>) | M. Antónia Amaral Turkman | 11 |
| 4 | Multivariate Data Analysis — Statistical Modelling, Classification and Data Mining in Behavioural Sciences, Education and Biomedicine (<i>Multivariate Data Analysis</i>) | Helena Bacelar-Nicolau | 5 |

Leader: M. Isabel Fraga Alves (from July 2006) Maria Ivette Gomes (until July 2006)

e-mail: ceaul@fc.ul.pt

Web page: <http://www.ceaul.fc.ul.pt>

PROJECTS for the period 2003-2005

Project 1: Exploratory Data Analysis, Order Statistics, Outliers and Extremes.

Principal Investigator: M. Ivette Gomes

| | Persons*month |
|---|---------------|
| Task 1: Estimation of Parameters of Extreme Events. | 73 |
| Task 2: Second Order Structure in Statistics of Extremes. | 26 |
| Task 3: Testing the First and Second Order Framework. | 53 |
| Task 4: Max-Semistable Laws. | 67 |
| Task 5: Univariate and Multivariate Time Series Models. | 50 |
| Task 6: Exploratory Data Analysis and Extremes. | 132 |
| Task 7: Parameters of Rare Events for Dependent Structures. | 46 |

Project 2: Count Data, Random Sums and Analytical Methods in Statistical Modelling of the Real World.

Principal Investigator: Dinis Pestana

| | |
|--|-----|
| Task 1: Modelling Biological Data in Space and Time. | 70 |
| Task 2: Measuring the Real World. | 87 |
| Task 3: Count Models and Link Regression. | 134 |
| Task 4: Exact Models and Asymptotic Approximations. | 95 |

Project 3: Modelling Environmental and Biological Data.

Principal Investigator: M. Antónia Amaral-Turkman

| | |
|---|----|
| Task 1: Extremal Properties of Spatio-Temporal Models. | 40 |
| Task 2: Prediction of Precipitation. | 35 |
| Task 3: Setting and Verifying Environmental Standards. | 72 |
| Task 4: Bayesian Methodology Applied to Genetic Data. | 49 |
| Task 5: Survival Models. | 86 |
| Task 6: Models for Epidemiological and Biological Data. | 40 |
| Task 7: Bayesian Predictive Methods. | 81 |

Project 4: Multivariate Data Analysis — Statistical Modelling, Classification and Data Mining in Behavioural Sciences, Education and Biomedecine.

Principal Investigator: M. Helena Bacelar Nicolau

| | |
|---|----|
| Task 1: Probabilistic Classification and Validation. | 48 |
| Task 2: Data Structures Representations. | 36 |
| Task 3: Mixture Problems in Classification. | 28 |
| Task 4: Statistical and Data Analysis Education Models. | 35 |
| Task 5: Randomization Tests in Multivariate Analysis. | 72 |

B. Output of the research activities in 2006.

1. Global list of publications of the research team.

1.1 Thesis

1.1.1. Ph. D. Thesis

| Project n° | Author | Supervisor | Title | Institution | Year |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|-------|
| 1 | Caeiro, F. | Gomes, M.I. | <i>Estimação de Parâmetros de Acontecimentos Raros</i> | Universidade de Lisboa, FCUL, DEIO | 2006 |
| | Neves, C. | Fraga Alves, M.I. and L. de Haan | <i>Estimation and Testing for Distributions with Light, Heavy and Super-heavy Tails</i> | Universidade de Lisboa, FCUL, DEIO | 2006 |
| | Palma, José | Rosado, F. | <i>Medidas de Performance para Testes em Populações Normais</i> | Universidade de Lisboa, FCUL, DEIO | 2006 |
| 2 | Malva, M. Madalena | Pestana, D. and S. Mendonça | <i>Distribuições Conjugadas e Aproximações</i> | Universidade de Lisboa, FCUL, DEIO | 2006 |
| | Velosa, Sílvio | Pestana, D. D. | <i>Padrões de Aleatoriedade na Modelação do Acaso</i> | Univ. Madeira | 2006* |
| | Mendes, Jorge | K.F. Turkman | <i>Some Problems in Bayesian Hierarchical Modeling of Non-Gaussian Spatial-Temporal Data</i> | University of Lisbon | 2006 |
| | Papoila, Ana Luísa | Cristina S. Rocha | <i>Modelos Aditivos Generalizados em Análise de Sobrevivência</i> | University of Lisbon | 2006 |
| | Rosado Ganhão, Susana | M.A. Amaral Turkmana | <i>Análise Preditiva em Populações Finitas</i> | University of Lisbon | 2006* |
| 4 | Sousa, Áurea | Nicolau, F. and Bacelar-Nicolau, H. | <i>Contribuições à Metodologia VL e Índices de Validação para Dados de Natureza Complexa</i> | University of Azores Dep. Math. | 2006 |

*waiting for discussion

1.1.2. M.Sc. Thesis

| Project n° | Author | Supervisor | Title | Institution | Year |
|------------|--------------------------|-------------------|--|-------------|-------|
| 1 | Pedro, Manuel Dias | Gomes, M.I. | <i>Comparação Assintótica de Estimadores Semi-paramétricos do Índice de variação Regular</i> | DEIO, FCUL | 2006* |
| 2 | Abamahomed, Iqbal | Pestana, D. | <i>As Classes de Panjer e Extensões</i> | DM, FCUL | 2006 |
| | Caçada, Amália | Pestana, D. | <i>Desenvolvimentos do Teorema Limite Central e do Teorema Limite Extremal</i> | DM, FCUL | 2006 |
| | Ortins, Raimundo | Fátima Brillhante | <i>Estatísticas Ordinais e Aplicações</i> | U. Açores | 2006 |
| | Pires, Susana Maciel | Pestana, D. | <i>Teorema Limite Central: Extensões</i> | DM, FCUL | 2006 |
| | Quintal, G. | Rita Vasconcelos | <i>Análise de Clusters Aplicada ao Sucesso / Insucesso em Matemática</i> | U. Madeira | 2006 |
| | Rocha, M. Luísa da Silva | Pestana, D. | <i>O Valor em Risco no Controle de Riscos Financeiros.</i> | U. Açores | 2006 |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|------------------------------|----------|
| 3 | Bastos, Joana | Cristina S. Rocha | <i>Análise de Sobrevivência – Aplicação ao estudo do Melanoma Maligno da Pele</i> | DEIO, FCUL | 2006* |
| | Dias, Paulo | Lisete Sousa | <i>Predição da Topologia de Proteínas Transmembranares: Modelos de Markov Escondidos Não Homogêneos sob uma Perspectiva Bayesiana</i> | DEIO, FCUL | 2006 |
| | Fernandes Ventura, Lúcia de Fátima | Lucilia Carvalho | <i>Implementação e Desenvolvimento de Modelos de Tabelas de Vida para a Avaliação e Gestão de Tubarões de Profundidade</i> | DEIO, FCUL | 2006 |
| | Grosso, Ana Rita | M. A. Amaral Turkman e Lisete Sousa | <i>Statistical Methods in the Analysis of Microarray Data</i> | M.Sc. in Bionformatics, FCUL | 2006 |
| | Martins Ferreira, Mário Bruno | K. Feridun Turkman | <i>Previsão de Pontas de Consumo Eléctrico</i> | DEIO, FCUL | 2006 |
| 4 | Macedo, Cláudia | Oliveira, T.A. | <i>Relevância da Formação Profissional no Desenvolvimento de Competências: Uma Aplicação ao Sector Bancário</i> | DCE, Universidade Aberta | 2006 May |
| | Neves, Isabel | Helena Marchand and, Ana Sousa Ferreira | <i>A resolução de problemas em salas de aula multiculturais</i> | FPCEUL and LEAD, FPCEUL | 2006 |

* waiting for discussion

1.2. Books (author)

| Project n° | Author | Title of Book | N° of pages | Publisher | Year |
|------------|------------------------------|---|-------------|------------------------------|------|
| 1 | de Haan, L. and Ferreira, A. | <i>Extreme Value Theory: an Introduction</i> | XIV+ 424 | Springer | 2006 |
| 2 | Pestana, D. e Velosa, S. | <i>Introdução à Probabilidade e Estatística (2nd edition, augmented)</i> | 1274 | Fundação Calouste Gulbenkian | 2006 |

* in press

1.3. Books (editor)

| Project n° | Editors | Title of Book | N° of pages | Publisher | Year |
|------------|-------------------------------------|--|-------------|--|------|
| 1 | Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. | <i>Extremes Day in Honour of Laurens de Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment. (with DVD)</i> | 51 | CEAUL editions | 2006 |
| 3 | Tavaré, S. and Amaral Turkman, M.A. | <i>Statistical Applications in Bioinformatics</i> | | Special edition of REVSTAT, vol 4, n.1 | 2006 |
| | Urfer, W. and Amaral Turkman, M.A. | <i>Statistics in Genomics and Proteomics</i> | 125 | Vol 27, Coimbra: CIM editions | 2006 |

| | | | | | |
|---|---|--|-----|---|------|
| 4 | Bacelar-Nicolau, L. and Bacelar-Nicolau, H. | <i>JOCLAD 2006 - XIII JORNADAS DE CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS</i> | 204 | CLAD / Univ Lusíada de Lisboa editions, ISBN 972-98391-2-3 ou ISBN (13 dígitos) 978-972-98391-2-2, Lisboa | 2006 |
|---|---|--|-----|---|------|

1.4. Chapters of Books

| Project nº | Authors | Title | Journal / Book | Year |
|------------|--|--|---|-------|
| 1 | Gomes, M. I. and Figueiredo, F. O. | Box-Cox Transformations and Robust Control Charts in SPC | In Pavese et al. (eds.). <i>Advanced Mathematical and Computational Tools in Metrology VII</i> , pp. 35-46, World Scientific, New Jersey. | 2006 |
| 2 | Pestana, D. D. | Os Desastres de Sofia ou as Estruturas do Acaso e a Criação do Conhecimento. | Despertar para a Ciência, Gradiva | 2005* |
| | Pestana, D. D. | Prefácio | O Legado de Prometeu — uma Viagem pela História da Ciências, de Raquel Gonçalves, pp. 7-10, Livraria Escolar Editora. | 2006 |
| 3 | Encarnação, F., Gonçalves, L. , Campino, L., Cristóvão, J.M. and Oliveira, M.R. | Latent Class Analysis to Evaluate the Accuracy of Diagnostic Tests for Leishmaniasis | <i>In Statistical Models and Methods for Biomedical and Technical Systems (Vonta, F. (Eds.)), p. 281-286</i> | 2006 |
| | Urfer, W. and Amaral Turkman, M.A. | Workshop on Statistics in Genomics and Proteomics- Foreword | <i>In Statistics in Genomics and Proteomics, vol 27, pg 1-3, Coimbra: CIM</i> | 2006 |
| | Ze-Ze, L., Gonçalves, L and Amaral Turkman, M.A. | Physical and genetic mapping in whole genome sequencing era: an overview | <i>In Statistics in Genomics and Proteomics, vol 25, 35-46, CIM editions</i> | 2006 |

1.5. Articles in international journals (with referees)

(including the papers already accepted)

| Project n° | Authors | Title | Journal / Book | Year | |
|------------|--|--|---|-------|--|
| 1 | Araújo Santos, P., Fraga Alves, M.I. and Gomes, M.I. | Peaks Over Random Threshold Methodology for Tail Index and High Quantile Estimation. | <i>Revstat</i> 4:3 , 227-247 | 2006 | |
| | Drees, H., de Haan, L. and Li, D. | Approximations to the tail empirical distribution function with application to testing extreme value conditions. | <i>J. Statist. Planning and Inference</i> | 2006 | |
| | Einmhal, J., de Haan, L. and Li, D. | Weighted approximations of tail copula processes with application to testing the multivariate extreme value condition. | <i>Annals of Statist.</i> 34 , 1987-2014. | 2006 | |
| | Fraga Alves, M.I., de Haan, L. and Lin, T. | Third order extended regular variation. | <i>Publications de l'Institut Mathématique</i> 80 (94), 109-120. | 2006 | |
| | Gomes, M.I. and Figueiredo, F. | Bias reduction in risk modelling: semi-parametric quantile estimation | <i>Test</i> 15 (2), 375-396. | 2006 | |
| | Gomes, M. I., Miranda, C. and Viseu, C. | Reduced bias tail index estimation and the Jackknife methodology | <i>Statistica Neerlandica</i> 60 , 4, 1-28 | 2006 | |
| | De Haan, L. and Canto e Castro, L. | A class of distribution functions with less bias in extreme value estimation | <i>Statistics and Probab. Letters</i> 76 , 15, 1617-1624. | 2006 | |
| | Haan, L. de and T.T. Pereira | Spatial Extremes: the stationary case. | <i>Ann. Statist.</i> 34 (1), 146-168. | 2006 | |
| | Neves, C., Picek, J. and Fraga Alves, M.I. | The contribution of the maximum to the sum of excesses for testing max-domains of attraction | <i>J. Statist. Planning and Inference</i> 136 (4), 1281-1301. | 2006 | |
| | Oliveira, O., Gomes, M.I. and Fraga Alves, M.I. | Improvements in the Estimation of a Heavy Tail | <i>Revstat</i> 4:2 , 81-109. | 2006 | |
| | | | | | |
| | Neves, C. and Fraga Alves, M.I. | Semi-parametric Approach to the Hasofer-Wang and Greenwood statistics in Extremes | <i>Test</i> (Accepted end 2004). | 2004* | |
| | Gomes, M. I. and Pestana | A simple second order reduced bias' tail index estimator | <i>J. Statist. Comput. and Simulation</i> (Accepted, May 2005) | 2005* | |
| | Hall, A. and Temido, M. G. | On the maximum term of MA and Max-AR models with margins in Anderson's class. | <i>Theory of Probability and its Applications</i> (Accepted, July 2005) | 2005* | |
| | Gomes, M. I. and Pestana | A sturdy reduced bias extreme quantile (VaR) estimator | <i>J. Amer. Statist. Assoc.</i> (Accepted, April 2006) | 2006* | |

| | | | | |
|---|--|--|--|-------|
| | Gomes, M. I., L. Rodrigues, B. Vandewalle and C. Viseu | A Heuristic Adaptive Choice of the Threshold for Bias-Corrected Hill Estimators | <i>J. Statist. Comput. and Simulation</i> (Accepted, August 2006). | 2006* |
| | Caeiro, F. and Gomes, M. I. | A new class of estimators of a "scale" second order parameter (with F.Caeiro). | <i>Extremes</i> (Accepted, September 2006). | 2006* |
| | Gomes, M.I., Hall, A. and Miranda, C. | Subsampling techniques and the Jackknife methodology in the estimation of the extremal index | <i>J. Computational Statistics and Data Analysis</i> (Accepted, December 2006) | 2006 |
| | | | | |
| 2 | Marques, T.A., Andersen,M., Christensen-Daalsgaard, S., et al. | The use of GPS to record distances in a helicopter line transect survey. | <i>Wildlife Society Bulletin</i> 759-763. | 2006 |
| | Marques, T. A., Pestana, D., and Velosa, S. | Count Data Models in Biometry and Randomness Patterns in Birds Extra-Pair Paternity. | <i>Biometrical Letters</i> 42 (2005), Nº 2, 81-112 | 2006 |
| | Ribeiro, F., Chaves, M.L., Marques, T.A., & Moreira da Costa, L. | First record of/ Ameiurus melas/ (Siluriformes, Ictaluridae) in the Alqueva reservoir, Guadiana. | <i>Cybiurn, International J. of Ichthyology</i> , 283.284. | 2006 |
| | | | | |
| | Buckland,*, S.T., D.L. Borchers, A. Johnston, P.A. Henrys and T.A. Marques | Line Transect Methods for Plant Surveys | <i>Biometrics</i> (Accepted) | 2006* |
| | Gomes, M. I. and Pestana | A sturdy reduced bias extreme quantile (VaR) estimator | <i>J. Amer. Statist. Assoc.</i> (Accepted, April 2006) | 2006* |
| | Serôdio, P., Cabral, M. Salomé, Nogueira, J.M.F. | Use of experimental design in the optimization of stir bar sorptive extraction for the determination of polybrominated diphenyl ethers in environmental matrices | <i>Journal of ChromatographyA</i> (Accepted, December 2006) | 2006 |
| | | | | |
| | Brilhante, M. F. | Infinite divisibility of the spacings of a Kotz-Kozubowski-Podgórski generalized Laplace model. | <i>Statistics and Probab. Letters</i> | 2005* |
| | Gomes, M. I. and Pestana | A simple second order reduced bias' tail index estimator | <i>J. Statist. Comput. and Simulation</i> (Accepted) | 2005* |
| | | | | |
| | Encarnação, F., Gonçalves, L. , Campino, L., Cristóvão, J.M. and Oliveira, M.R. | Evaluation of the Accuracy of Diagnostic Tests using Latent Class Analysis | <i>International Journal Communications in Dependability and Quality Management</i> (in press) | 2006 |

| | | | | |
|---|--|--|---|-------|
| 3 | Haan, L. de and T.T. Pereira | Spatial Extremes: the stationary case. | <i>Ann. Statist.</i> 34 (1), 146-168. | 2006 |
| | Mendes, J., Turkman, K.F., and Corte-Real, J. | A Bayesian hierarchical model for local precipitation by downscaling large-scale atmospheric circulation patterns. | <i>Environmetrics</i> Vol 17, 721-738 | 2006 |
| | Mendes, J., Turkman, K.F. and Jardim, E. | A Bayesian hierarchical model for over-dispersed count data: A case study for abundance of hake recruit. | <i>Environmetrics</i> Vol 18, 27-53 | 2006 |
| | Teodósio, R., Gonçalves, L., Atouguia, J., Imperatori, E | Pharmacists and Travel Advice for Tropics in Lisbon (Portugal). | <i>Journal of Travel Medicine</i> , 13 , p. 281–287 | 2006 |
| | Teodósio, R., Gonçalves, L., Atouguia, J., Imperatori, E | Quality Assessment in a Travel Clinic: A Study of Travelers' Knowledge About Malaria | <i>Journal of Travel Medicine</i> , 13 , p 288–293. | 2006 |
| | Turkman, K. F. | A note on the extremal index for space-time processes. | <i>Journal of Applied Probab.</i> 43 (1), 114-126. | 2006 |
| | | | | |
| | Sousa Jr., F., Schwalbach, J., Adam, Y., Gonçalves, L., Ferrinho, P. | The training and expectations of medical students in Mozambique. | <i>Human Resources for Health.</i> (Accepted) | 2004* |
| 4 | Azeiteiro, U.L., Bacelar-Nicolau, L., Resende, P., Gonçalves, F. and Pereira, M.J. | Larval fish distribution in shallow coastal waters off North Western Iberia (NE Atlantic). | <i>Estuarine, Coastal and Shelf Science Journal</i> , 69, 554-566, Elsevier | 2006 |
| | Brito, I. Celeux, G. and Sousa Ferreira, A. | Combining methods in supervised classification: A comparative study on discrete and continuous problems. | <i>RevStat</i> 4 (3), 201-225. | 2006 |
| | Oliveira, T.A., Ceranka, B., Graczyk, M. | The variance of the difference of block effects in the balanced incomplete block designs with repeated blocks. | <i>Colloquium Biometryczne</i> , 36, 115-124 | 2006 |
| | Silva, D.R., Dias, M. and Bacelar-Nicolau, L. | Evaluación de las Relaciones de Objeto en el Rorschach de dos Grupos de Alcohólicos y Dependientes de Heroína. | <i>Journal of the Sociedad Española del Rorschach y Métodos Projectivos, SERYP 2005, Vol. 18, 82-91</i> | 2006 |

1.6. Articles in national journals (with referees)

(including the papers already accepted)

| Project nº | Authors | Title | Journal / Book | Year |
|------------|---|---|---|-------|
| 2 | Pestana, D. | Euromilhões, probabilidades, valores médios e medianas. | Gazeta de Matemática (Accepted, November 2005) | 2005* |
| | Pestana, D. | Carta aos alunos que (julgam que) não gostam de Matemática | Gazeta de Matemática 150, 60-61. | 2006 |
| | Duran, J. A., Chabert, T, Rodrigues, F., Pestana, D. | Distribuição dos Grupos Sanguíneos na População Portuguesa | ABO — Revista de Medicina Transfusional 29 (accepted) | 2006* |
| 3 | Belo, S., Branco, A.C., Grácio, M.A.A., Gonçalves, L. , Garção F., Santos Rosa, M.A. | Resposta imune a <i>Schistosoma Haematobium</i> : avaliação de anticorpos IgE em crianças antes e após o tratamento. | Acta Parasitológica Portuguesa , 13 (1-2), p. 9-14. | 2006 |
| 4 | Gonçalves, B., Fagulha, T. e Sousa Ferreira, A. | A depressão nas mulheres de meia-idade: Estudo sobre as utentes de cuidados de saúde primários. | Psicologia, Revista da Associação Portuguesa de Psicologia | 2006 |
| | Freire, I., Veiga Simão, A. e Sousa Ferreira, A. | O estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico – um questionário aferido para a população escolar portuguesa. | Revista Portuguesa de Educação, Instituto de Educação e Psicologia | 2006 |

1.7. Communications in Proceedings (with referees)

| Project nº | | Title | Journal / Book | Year |
|------------|-----------------------------------|--|--|------|
| | Caeiro, F. e Gomes, M. I. | Estimação de quantis elevados em estatística de extremos | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 217-228, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Canto e Castro, L., Fernandes, E. | Estatística em Genética | Livro de Actas da IV Conferência Estatística e Qualidade na Saúde, 75-87. | 2006 |

| | | | | |
|------------------------|---|---|---|------|
| 1 | Dias, S., Canto e Castro, L. e Temido, G. | Estimação de quantis elevados para distribuições no domínio de atracção das leis Max-semiestáveis | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 289-300, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Fernandes, E., Canto e Castro, L. e Penha Gonçalves, C. | Mapeamento de fenótipos quantitativos usando a abordagem por penetrâncias alélicas | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 329-340, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Fernandes, E., Canto e Castro, L. e Penha Gonçalves, C. | Statistical Analysis in Mapping Quantitative Genetic Traits | Proceedings of the Workshop on Statistics in Genomics and Proteomics (edited by Wolfgang Urfer and M.A. Amaral Turkman, CIM editions) | 2006 |
| | Ferreira, M. e Canto e Castro, L. | Contributos para o estudo da ocorrência prolongada no tempo de níveis extremos | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 365-376, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Figueiredo, F. E Gomes, M. I. | Cartas de controlo e transformações de Box-Cox | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 377-388, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Fraga Alves, M.I. and Neves, C. | Testing extreme value conditions: an overview and recent approaches | In Mínguez, R. et al. (eds.), <i>International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo</i> (electronic version, ISBN:84-689-8577-5), 16 pages. | 2006 |
| | Gomes, M.I., Hall, A. e Miranda, C. | Computação intensiva: moderna extensão do reino da fantasia? | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 69-80, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Gomes, M. I., Rodrigues, L. and Viseu, C. | Empirical Tail index and VaR Analysis | In Mínguez, R. et al. (eds.), <i>International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo</i> (electronic version, ISBN:84-689-8577-5), 21 pages. | 2006 |
| | Hall, A., Ferreira, H. e Gomes, M. I. | Tudo sobre o meu príncipe, o Índice Extremal | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 43, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Infante, P., Braumann, C. ... e Rosado, F. | A Estatísticas na Edição das Actas da Sociedade Portuguesa de Estatística | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 409-422, Edições S.P.E. | 2006 |
| Palma, J. e Rosado, F. | Sobre o desempenho de testes de discordância | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 559-568, Edições S.P.E. | 2006 | |

| | | | | |
|---|--|---|--|------|
| | Viseu, C. e Gomes, M. I. | A metodologia "Jackknife" na estimação do índice de cauda | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 703-714, Edições S.P.E. | 2006 |
| | | | | |
| 2 | Brilhante, M. F. | Divisibilidade infinita dos espaçamentos do modelo de Laplace generalizado de Kotz-Kozubowski-Podgórski | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 205-216, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Felgueiras, M., Queirós Gonçalves, M. H., Cabral, M.S. | Introdução às Probabilidades e Estatística. Factores de Sucesso | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 321-328, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Malva, M. e Mendonça, S. | Domínios de atracção e velocidade de convergência | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 471-480, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Pestana, D., Rocha, J. C., Sequeira, F., Vasconcelos, R. | Evidência Estatística e Meta-Análise | Livro de Actas da IV Conferência Estatística e Qualidade na Saúde, 48-74. | 2006 |
| | Sousa, R. | Análises ao Sangue Conjuntas. Uma Estratégia para Redução de Custos | Livro de Actas da IV Conferência Estatística e Qualidade na Saúde, 190-196. | 2006 |
| | | | | |
| 3 | Abreu, A. E Rocha, C. | Um novo modelo de cura paramétrico | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 43151-162, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Amaral Turkman, M.A., Gonçalves, L. and Zé-Zé L. | A Full Bayesian Approach to Physical Maps of Circular Genomes - Application to the Genome of <i>O. oeni</i> starin GM | Proceedings of the IWSM 2006, edited by J. Hinde, J. Einbeck and J. Newell, 65-70 | 2006 |
| | Mendes, J.M. and Turkman, K.F. | Bayesian Hierarchical Models for Hake Stocks | Proceedings of the IWSM 2006, edited by J. Hinde, J. Einbeck and J. Newell, 354-359 | 2006 |
| | Rosado-Ganhão, S. e Amaral- Turkman, M. A. | Predição bayesiana para o montante futuro de indemnizações agregadas usando dados das indemnizações individuais de uma companhia seguradora | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 637-648, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Silva, Carina and Amaral Turkman, M.A. | Curva ROC Bayesiana | Livro de Actas da IV Conferência Estatística e Qualidade na Saúde EQS 2005, Edited Gilda Cunha and Jorge Varanda, pp 32-40 | 2006 |
| | Teodósio, R., Gonçalves, L., Atouguia, J., Imperatori, E. | Avaliação da Qualidade do Aconselhamento Prestado numa Consulta de Viajantes. | Livro de Actas da IV Conferência Estatística e Qualidade na Saúde, 98-103. | 2006 |

| | | | | |
|---|---|---|--|------|
| 4 | Dória, I., Le Calvé, G. e Bacelar-Nicolau, H. | Uma abordagem ao estudo de variáveis com estruturas diversas baseada nos coeficientes I, sLC e PL | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 309-320, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Reis, M., Sousa Ferreira, A. e Pinto da Costa, J. | Aplicação de métodos de regressão logística na avaliação de scores de risco na hemorragia digestiva alta | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 603-612, Edições S.P.E. | 2006 |
| | Sousa Ferreira, A. | Um estudo comparativo sobre o modelo de emparelhamento hierárquico: o coeficiente de afinidade básico vs. outros coeficientes | In Canto e Castro, L. et al. eds. <i>Ciência Estatística</i> , 341-352, Edições S.P.E. | 2006 |

1.8.1. Abstracts and extended abstracts (with referee and communication)

| Team nº | Authors | Title | Journal / Book |
|---------|---|---|--|
| 1 | Araujo Santos, P. | Análise do risco de perdas elevadas de uma estratégia de curto prazo nos mercados financeiros | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 152, Edições SPE |
| | Araújo Santos, P., Fraga Alves, M.I. e Gomes, M.I. | Comparação do desempenho de diferentes níveis aleatórios na metodologia PORT | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 96, Edições S.P.E. |
| | Beirlant, J., Figueiredo, F., Gomes, M. I. and Vandewalle, B. | A Simple Reduced Bias “Maximum Likelihood” Tail Index Estimator. | In Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. eds. <i>Extremes Day in Honour of Laurence de Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment</i> , 39-42. |
| | Caeiro, F. And Gomes, M. I. | Bias-corrected Hill estimator under a Third Order Framework. | In Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. eds. <i>Extremes Day in Honour of Laurence de Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment</i> , 23-26. |

| | | |
|--|--|--|
| Caeiro, F. and Gomes, M.I. | Semi-parametric second order reduced bias high quantile estimation | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 23 |
| Caeiro, F. e Gomes, M.I. | Correcção do vies do estimador de Hill em contexto de terceira ordem. | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 75, Edições SPE |
| Canto e Castro, L. | A estatística na análise de dados genéticos | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 85, Edições SPE |
| Canto e Castro, L. e Ferreira, M. | Comportamento extremal de um modelo max-autoregressivo e dos respectivos níveis que persistem durante um período de tempo fixo | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 97, Edições SPE |
| Canto e Castro, L. and Gomes, D. | Impact of heat waves on mortality: a study based on non-negative integer-valued time series models. | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 50 |
| Dias, S. e Canto, Castro, L. e Temido, G. | Comparação de estes para a condição de valores extremos | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 37, Edições SPE |
| Figueiredo, F. and Gomes, M. I. | The effect of robust estimation on the performance of control charts. | In <i>Book of Abstracts of Frankfurter Stochastik-Tage 2006</i> , 7th German Open Conference on Probability and Statistics, 109-110. |
| Figueiredo, F., Gomes, M.I. e Vandewalle, B. | Estimação de vies reduzido de probabilidades de excedências | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 74, Edições SPE |

| | | |
|---|--|--|
| | de níveis elevados | |
| Fraga Alves, M. I., Gomes, M. I., de Haan, L. and Neves, C. | Mixed Moment Estimator. | In Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. eds. <i>Extremes Day in Honour of Laurens de Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment</i> , 27-30. |
| Fraga Alves, M. I. and Neves, C. | Testing Max-Domains of Attraction. | In Barme-Delcroix, M.-F. ed. <i>Journées Extremes à Lille</i> , 19-21. |
| Fraga Alves, M.I. and Neves, C. | Testing extreme value conditions: an overview and recent approaches | In Mínguez, R. et al. (eds.), <i>International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo</i> , Program and Abstracts, 49. |
| Gomes, M. I. | Reduced Bias Tail Index and Associated Quantile Estimation. | In Barme-Delcroix, M.-F. ed. <i>Journées Extremes à Lille</i> , 29-30. |
| Gomes, M.I. | Comparação assint tica em níveis  ptimos de estimadores do índice de valores extremos | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 39, Edições SPE |
| Gomes, M. I., de Haan, L. and Rodrigues, L. | Weighted Log-excesses in Statistics of Extremes | In Amado, C. et al. (eds.), <i>ICORS06: Abstracts</i> , 51-52. |
| Gomes, M.I., Hall, A., Miranda, C. and Pestana, D. | Reduced Bias Tail and Extremal Index Estimation | In Jakubowski, A. (ed.), <i>26th EMS — Book of Abstracts</i> , 51-52, Uniw. Mikolaja Kopernika, Torun. |
| Gomes, M.I. and Rodrigues, L. | Accommodating bias in the excesses over a high intermediate order statistic: reduced bias extreme value index estimation for heavy tails | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 10 |
| Gomes, M.I. e Rodrigues, L. | Escolha adaptativa do "threshold" em | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 73, Edições SPE |

| | | |
|---|--|--|
| | estimação de vies reduzido: um estudo de simulação. | |
| Gomes, M. I., Rodrigues, L. and Viseu, C. | Empirical tail index and VaR analysis | In Mínguez, R. et al. (eds.), <i>International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo</i> , Program and Abstracts, 5 |
| Gomes, M.I. and Viseu, C. | An Empirical Tail Index and VaR Analysis. | In Jakubowski, A. (ed.), 26 th EMS — Book of Abstracts, 128-129, Uniw. Miko Kopernika, Torun. |
| Gomes, M. I. and Viseu, C. | An Empirical tail Index and VaR Analysis. | In Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. eds. <i>Extremes Day in Honour of Laurende Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment</i> , 43-46. |
| Haan, L. de | On Extreme Value Theory. Or: How to Learn from Almost Disastrous Events. | In Fraga Alves, M. I. and Gomes, M. I. eds. <i>Extremes Day in Honour of Laurende Haan: Extremes, Risk, Safety and the Environment</i> , 9-10. |
| Haan, L. de | On Spatial Extremes and Applications. | In Jakubowski, A. (ed.), 26 th EMS — Book of Abstracts, 33, Uniw. Mikolaja Kopernika, Torun. |
| Miranda, C. e Gomes, M.I. | Estimação do índice extremal de um processo ARCH | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 31, Edições SPE |
| Neves, C. and Fraga Alves, M.I. | The Contribution of the Maximum to the Sum in the Selection of Extreme Domains of Attraction | In Mínguez, R. et al. (eds.), <i>International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo</i> , Program and Abstracts, 4 |
| Rosado, F. | Outliers em Dados Estatísticos | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 21, Edições SPE |
| Rosado, F. e Palma, J. | Comparação do desempenho de alguns testes de discordância | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 145, Edições SPE |
| Temido, M.G. | Atracção do máximo de campos aleatórios bivariados para | In M. E. Ferrão et al. (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 157, Edições SPE |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | uma lei max-semiestável | |
| | Vandewalle, B., Gomes, M.I. and Figueiredo, F. | Reduced bias estimators of high quantiles and small exceedance probabilities for heavy tailed models | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 124. |
| | Viseu, C. e Gomes, M.I. | Estimação do índice de cauda e de quantis elevados: um estudo empírico | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 36, Edições SPE |
| | | | |
| 2 | Cabral, M.S., Gonçalves, M.H., Duarte- Rodrigues, P. and Branco, M.M. | Mixed Models Approach to Estimate Time Series: Modelling the Environmental Effect on the Honeybee Egg Laying Activity | In A.F.Militino <i>et al.</i> (eds.), International Workshop on Spatio-Temporal Modelling (Metma 3), Pamplona, 95-98, Universidad Pública de Navarra. |
| | Diamantino, F. | Estudo piloto sobre a integração de alunos africanos nas Universidades de Lisboa | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 60, Edições SPE |
| | Gomess, M.I., Hall, A., Miranda, C. And Pestana, D. | Reduced Bias Tail and Extremal Index Estimation. | In Jakubowski, A. (ed.), <i>26th EMS — Book of Abstracts</i> , 51-52, Uniw. Mikolaj Kopernika, Torun. |
| | Malva, M. e Mendonça, S. | O Teorema Limite Central no contexto da teoria da informação e entropia | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 108, Edições SPE |
| | Marques, T. and Borchers, D. | Accounting for measurement error in distance sampling through a | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 121, Edições SPE |

| | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| | | likelihood based approach | |
| Martins, J. E Pestana, D. | Tem rho! | | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 111, Edições SPE |
| Pestana, D. | Normal? | | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 66, Edições SPE |
| Pestana, D. | Dealing with uncertainty in modern science | | In Pombo, O. <i>et al.</i> (eds.), Abstracts: First Lisbon Colloquium for the Philosophy of Scienc. Unity of Science: Non Traditional Aproaches, 14 |
| Pestana, D., Sequeira, F. e Aleixo, S. | A série de Taylor | | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 148, Edições SPE |
| Queirós Gonçalves, M. H. and Cabral, M.S. | Maximizing generalized linear mixed models likelihood using numerical integration and Monte Carlo methods | | In 17th Symposium of IASC on Computational Statistics – Book of Abstracts 111, Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate- Università degli Studi di Roma |
| Serôdio, P., Cabral, M. Salomé and Nogueira, J.M.F. | Use of Experimental Design in the Optimization of Stir Bar Sorptive Extraction for the Determination of Polybrominated Diphenyl ethers in environmental matrices | | ScienceDirect [http://www.sciencedirect.com] and PubMed [http://www.ncbi.nlm.nih.gov] |
| Sousa, R. | Análises ao sangue conjuntas. Uma consideração mais realista | | In <i>EQS 2006</i> , 41 |
| | | | |
| Amaral Turkman, M. A. and Gonçalves, L. | Triangular and trapezoidal distributions: applications in the genome analysis | | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 122. |
| Amaral Turkman, | Um Modelo Bayesiano Hierárquico no Mapeamento | | <i>Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática</i> . Lisboa, 20 -23 Junho 2006. Book of Abstracts, p. 51-52. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 3 | M.A., Gonçalves, L. | Físico de Cromossomas - Aplicação ao Mapeamento da bactéria <i>O. Oeniestirpe</i> GM | |
| | Antunes, M. e Sousa, L. | Classificação bayesiana para identificação de genes com expressão diferencial | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 49, Edições SPE |
| | Bastos, J. e Rocha, C. | Análise estatística da sobrevivência de pacientes com melanoma maligno da pele — caso estudo de utilização do software R | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 50, Edições SPE |
| | Carvalho, L. E Lira, M. | Análise espacial de dados referentes a doenças raras | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 106, Edições SPE |
| | Figueiredo, A., Fortes, A.M., Sebastiana, M., Acioli, B., Sousa, L., Pessoa, F., Verpoorte, R. and Pais, M.S. | Basal Regulation of Genes Commonly Associated with the Defense Mechanism in <i>Vitis vinifera</i> Multi-Resistant 'Regent' Cultivar | Abstract of the 5th PlantGem's, P3.21 |
| | Figueiredo F., Gonçalves, L. , Caldeira, R., Rosa, A., Melo Mota, F., Paiva, C., Vieira, M.L. | Epidemiology of Leptospirosis in the Azores: Retrospective (1993-2003) and Prospective (2003-2006) Studies. | <i>Azores Leptospirosis Seminar</i> , Ponta Delgada, 24-25 November 2006. Abstract Book, p. 3-4. |
| | Fortes, A.M., Santos, F., Figueiredo, A., Choi, Y.H., Silva, M.S., Sousa, L., Acioli, B., Sebastiana, M., Pessoa, F., | Transcriptional and Metabolic Profiling During Organogenic Nodule Formation in Hop | Abstract of the 5th PlantGem's, P4.8 |

| | | |
|---|--|--|
| Malhó, R., Verpoorte, R. and Pais, M.S. | | |
| Gonçalves, L., Parreira, R. Sousa, L., Amaral Turkman, M.A. | Some Aspects of Statistical Approaches for Phylogenetic Trees | <i>12th International Bioinformatics Workshop on Virus Evolution and Molecular Epidemiology</i> , Athens, 10-15 September 2006. Book of Abstracts, p.34. |
| Gonçalves, L., Adrahi, W., Caldeira, R., Figueiredo F., Madruga, | Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) about Leptospirosis | <i>Azores Leptospirosis Seminar</i> , Ponta Delgada, 24-25 November 2006. Abstracts Book, p. 5-6. |
| Lira, M. E Carvalho, L. | Aplicação da Geoestatística na detecção do padrão espacial do risco de doença de Hodgkin | In <i>EQS 2006</i> , 23 |
| Martins, A. P. e de Zea Bermudez, P. | Imputação múltipla — aplicação prática aos dados do inquérito ao emprego | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 112, Edições SPE |
| Mendes, J. and Turkman, K.F. | Bayesian hierarchical models for hake stocks | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 78-79. |
| Natário, I., Carvalho, L. e Held, L. | Modelação dos efeitos de covariáveis em análises espaciais de doenças raras | In <i>EQS 2006</i> , 39 |
| Natário, I. e Carvalho, L. | An indirect data hierarchical Bayesian model for stomach cancer in Portugal | In Valencia / ISBA Eighth World Meeting on Bayesian Statistics |
| Papoila, A.L. and Rocha, C. | Generalized additive models in survival analysis | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 109. |

| | | |
|---|---|---|
| Rosado-Ganhão, S. E Amaral-Turkman, M.A: | Aplicação da função preditiva bootstrap via amostragem Gibbs para a predição do montante anual futuro do total de indemnizações | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 150, Edições SPE |
| Sebastiana, M.G., Dos Santos, B.A., Figueiredo, A.C., Pessoa, F.V., Baldé, A., Sousa, L. and Pais, M.S. | Initial Cross-Talk Between Host and Endophyte in the Ectomycorrhizal Symbiosis | Abstract of the 5th PlantGem's, P10.22 |
| Silva-Fortes, C., Amaral-Turkman, M:A: e Sousa, L. | Aplicação das curvas ROC em dados de microarrays. | In <i>EQS 2006</i> , 12 |
| Sousa, L. | A Estatística ao Encontro da Genética | In <i>EQS 2006</i> , 69 |
| Teles, J., Amaral Turkman, M.A., Vieira, F. And Fragoso, I. | Bayesian model selection — a comparative study through an application | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 119. |
| Turkman, K. F. | Asymptotic joint distribution of extremes of continuous time processes and their discrete versions | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 121. |
| Ventura, L., Carvalho, M.L. e Figueiredo, I. | Implementação e desenvolvimento de modelos matriciais populacionais aplicados a tubarões de profundidade | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 125, Edições SPE |
| Bacelar-Nicolau, H. and Nicolau, F. | On Three-Way Hierarchical Clustering | In <i>KNEMO - Knowledge Extraction and Modelling, IASC-INTERFACE-IF WORKSHOP</i> , Book of Abstracts, 3-4, TILAPIA Ed., Italy |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | Models (conf convidada) | |
| | Branco, F., Coelho, J.S. e Oliveira, T.A. | A potência de testes de aleatorização na comparação de dois grupos independentes: um estudo de simulação com grupos equilibrados de 10 elementos. | In Oliveira, T. <i>et al.</i> (eds.). <i>Estatística, Matemática e Computação: Programa Resumos</i> , 35, Univ. Aberta |
| | Branco, F., Oliveira, T.A. | The outliers impact in randomization test power for two independent groups: a simulation using small balanced samples. | In IMS Proceedings, p.40, www.imstat.org/meetings/IMS2006/IMS06ProgramBook |
| | Branco, F., Oliveira, T.A. | Avaliação da qualidade dos cuidados paliativos em contexto domiciliário | In XIII- Jornadas de Classificação e Análise de Dados, JOCLAD2006 – <i>Livro de Resumos</i> , 32- 35, Univ. Lusíada. |
| | Dias, O., Sousa Ferreira, A., Dória, I. e Bacelar-Nicolau, H. | O perfil de competências numa instituição do ensino superior: uma abordagem pela análise multivariada. | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 62, Edições SPE |
| 4 | Dória, I., Le Calvé, G., Bacelar-Nicolau, H., Sousa Ferreira, A., Dias, O. | Os coeficientes I , S_{1c} e P_1 na análise de um questionário de qualidade e satisfação na saúde | In XIII- Jornadas de Classificação e Análise de Dados, JOCLAD2006 – <i>Livro de Resumos</i> , 40-41, Univ. Lusíada |
| | Duarte-Silva, M., Figueiras, V., Sousa Ferreira, A. | Social support as an effect to psychological well-being in elderly people | In 64th Annual Convention, International Council of Psychologists, International Psychology for the Future – <i>Abstracts Publication</i> , 44, Pádua: Anna Laura Comunian, University of Padua . |

| | | |
|---|--|--|
| Lorga da Silva, A., Bacelar-Nicolau, H., Sousa Ferreira, A., Dias, O. | Imputação de dados omissos em Análise Classificatória Hierárquica – aplicação a um questionário de qualidade e satisfação na saúde | In XIII- Jornadas de Classificação e Análise de Dados, JOCLAD2006 – <i>Livro de Resumos</i> , 42- 44, Univ. Lusíada |
| Lorga da Silva, A., Saporta, G. e Bacelar-Nicolau, H. | Dealing with missing data in a k-means method – A simulation based approach” | In COMPSTAT 2006, 17 th Symposium of IASC on Computational Statistics – Book of Abstracts, 182, Ed. Università degli Studi di Roma <i>La Sapienza</i> . |
| Macedo, C. e Oliveira, T.A. | Estatística não paramétrica: uma aplicação ao sector bancário | In Oliveira, T. <i>et al.</i> (eds.). <i>Estatística, Matemática e Computação: Programa Resumos</i> , 25, Univ. Aberta |
| Marques, A., Sousa Ferreira, A., Pires, R., Silva, D. R. | Análise do índice de Millon dos estilos de personalidade - Edição revista (MIPS-R) por uma abordagem multivariada | In XIII- Jornadas de Classificação e Análise de Dados, JOCLAD2006 – <i>Livro de Resumos</i> , 167-170, Univ. Lusíada |
| Mascarenhas, V. e Oliveira, T.A. | Abordagens aos esquemas de associação: uma aplicação aos planos em blocos parcialmente equilibrados (PBIBD) | In Oliveira, T. <i>et al.</i> (eds.). <i>Estatística, Matemática e Computação: Programa Resumos</i> , 40, Univ. Aberta |
| Monteiro, S. e Oliveira, T.A. | Planos factoriais fraccionados de base dois, com blocos: a evolução da definição de resolução e do critério de aberração mínima | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 113, Edições SPE |
| Oliveira, T.A., Sousa, M.F. | Some notes on BIB Designs with Repeated Blocks and Different Cardinalities | In XXIII International Biometric Conference, www.abc2006.org |

| | | |
|--|---|--|
| Oliveira, T.A. | Application of Trade-off Method on the construction of BIBDR with several support cardinalities | XXXIII International Biometriczne Colloquium |
| Oliveira, T. et al. | The effect of some specific genetic and anthropometric factors on the activity of Acid Phosphatase ACPI | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 87. |
| Ramos, R., Carolino, E., Oliveira, T.A. e Ferreira, S. | Análise de tendência com aplicação a dados bioquímicos: uma abordagem não paramétrica | In <i>EQS 2006</i> , 19 |
| Silva, O., Bacelar-Nicolau, H. e Nicolau, F. | Avaliar as atitudes/crenças dos alunos (Área de Ciências Sociais e Humanas) em relação à Estatística usando a Análise Classificatória | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 154, Edições SPE |
| Silva Coelho, Branco, F. and Oliveira, T.A. | Distribution view: a tool to write and simulate distributions | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 29. |
| Silva Pereira, M., Oliveira, T. A. and Mexia, J.T. | Multiple regression models for lactation curves | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 91. |
| Sousa, A., Nicolau, F. e Bacelar-Nicolau, H. | Metodologia VL e validação em análise classificatória de dados de natureza complexa | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 67, Edições SPE |
| Sousa, A., Nicolau, F. e | O Coeficiente de Afinidade Generalizado | In XIII- Jornadas de Classificação e Análise de Dados, JOCLAD2006 – <i>Livro de Resumos</i> , 79-82, Univ. Lusíada |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Bacelar-Nicolau, H. | Ponderado e a Classificação e validação de Dados Simbólicos | |
| Valente, V. e Oliveira, T.A. | Diferentes áreas científicas, diferentes notas? Uma aplicação do MLH a alunos do 10º anos | In Oliveira, T. <i>et al.</i> (eds.). <i>Estatística, Matemática e Computação: Programa Resumos</i> , 29, Univ. Aberta |
| Valente, V. and Oliveira, T.A. | Hierarchical linear models: an application on education sciences | In L. Grilo (ed.), <i>SCRA 2006 / FIM XIII</i> , 123. |
| Valente, V. e Oliveira, T.A. | Modelos lineares hierárquicos na Educação: uma aplicação | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 159, Edições SPE |
| Vaz, A. e M. Leal | Análise das correspondências múltiplas — análise ao questionário de análise da satisfação dos SMAS de Loures | In M. E. Ferrão <i>et al.</i> (eds.), <i>SPE 2006 — Livro de Resumos</i> , 25, Edições SPE |

Preprints and other non-refereed publications

| Team nº | Authors | Title | Journal / Book | Year |
|----------------|---|--|---|-------------|
| | Araújo Santos, P., Fraga Alves, M. I. and Gomes, M.I. | <i>Peaks Over Random Threshold Methodology for Tail Index and High Quantile Estimation</i> | Notas e Comunicações CEAUL 03/2006. (Published) | 2006 |
| | Beirlant, J., Figueiredo, F., | <i>Improved Reduced Bias Tail Index and Quantile Estimators.</i> | Notas e Comunicações CEAUL 05/2006(Submitted). | 2006 |

| | | | | |
|---|--|--|---|------|
| | Gomes, M. I. and Vandewalle, B. | | | |
| | Caciro, F. | <i>Redução de Viés na Estimação Semi-Paramétrica de um Parâmetro de Escala</i> | Notas e Comunicações CEAUL 01/2006 (Published). | 2006 |
| | Canto e Castro, L. and Dias, S. | <i>Contributions to the Statistical Inference in Max-Semistable Models</i> | Notas e Comunicações CEAUL, 14/2006(Submitted). | 2006 |
| | Canto e Castro, L. and Dias, S. and Temido, G. | <i>The Effect of Different Geometric Growing Sequences in the Limiting Max-SemiStable Laws</i> | Notas e Comunicações CEAUL, 11/2006(Submitted). | 2006 |
| | Dias, S. | <i>Max-Estável ou Max-Semiestável?</i> | Notas e Comunicações CEAUL, 16/2006 (Accepted). | 2006 |
| | Ferreira, A. and de Haan, L. | <i>On the estimation of the probability of a failure set</i> | Preprint (Submitted). | 2006 |
| 1 | Ferreira, H. | <i>The Upcrossings Index and the Extremal Index</i> | Notas e Comunicações CEAUL 02/2006(Submitted). | 2006 |
| | Ferreira, M. and Canto e Castro, L. | <i>Contributions for the Study of High Levels that Persist Over a Fixed Period of Time</i> | Notas e Comunicações CEAUL 04/2006(Submitted). | 2006 |
| | Ferreira, M. and Canto e Castro. L. | <i>On the Extremal Behaviour of a Simple and a Power Max-Autoregressive Model</i> | Notas e Comunicações CEAUL 06/2006. | 2006 |
| | Ferreira, M. and Canto e Castro, L. | <i>On the Extremal Behavior of a Power Max-Autoregressive Model.</i> | Notas e Comunicações CEAUL, 18/2006(Submitted). | 2006 |
| | Fraga Alves, M.I., de Haan, L. and Neves, C. | Statistical inference for heavy and super-heavy tailed distributions. | Preprint (Submitted). | 2006 |
| | Fraga Alves, M.I., Gomes, M.I., Haan, L. de and Neves, C. | <i>Mixed Moment Estimator</i> | Notas e Comunicações CEAUL 08/2006 (Submitted). | 2006 |
| | Fraga Alves, M.I., de Haan, L. and Lin, T | Third order extended regular variation | Preprint (Published). | 2006 |
| | Gomes, M.I., Rodrigues, L., Viseu, C. and Vandwalle, B. | <i>A Heuristic Adaptive Choice of the Threshold for Bias-Corrected Hill Estimators</i> | Preprint (Accepted). | 2006 |
| 2 | Cabral, M.S., Gonçalves, M.H., Duarte-Rodrigues, P., Branco, M.M.. | <i>Mixed Effects Models Approach to estimate Time series: Modelling the Environmental Effect on the Honeybee Egg Laying Activity</i> | Notas e Comunicações CEAUL 17/2006 (Submitted). | 2006 |

| | | | | |
|---|---|--|---|------|
| | Gonçalves, H. Cabral, S., Ruiz de Villa, M.C. Esrich, E., Solanas, M. | <i>Likelihood Approach for Count Data in Longitudinal Experiments</i> | Notas e Comunicações CEAUL 19/2006 (Submitted). | 2006 |
| | Pereira, C., Bernardo, M., Pestana, D., Mendonça, M. C. | <i>Contribution of teeth in human forensic identification — discriminant function sexing of odontometrical techniques in Portuguese population.</i> | Preprint. | 2006 |
| | Serôdio, P., Cabral, M. Salomé and Nogueira, J.M.F. | Use of Experimental Design in the Optimization of Stir Bar Sorptive Extraction for the Determination of Polybrominated Diphenyl ethers in environmental matrices | ScienceDirect [http://www.sciencedirect. com] | 2006 |
| | | | | |
| 3 | Abreu, A. M. and Rocha, C. S. | <i>Um Novo Modelo de Cura Paramétrico</i> | Notas e Comunicações CEAUL 07/2006. | 2006 |
| | Antunes, M., Valeska Andreozzi e Maria Antónia Amaral Turkman | <i>A Note on the Use of Bayesian Hierarchical Models for Supervised Classification</i> | Notas e Comunicações CEAUL 13/2006. | 2006 |
| | Fonseca JE, Cavaleiro J, Teles J, Sousa E, Andreozzi VL, Antunes M, Amaral-Turkman MA, et al. | Contribution for new genetic markers of rheumatoid arthritis activity and severity: sequencing of the tumour necrosis factor alpha gene promoter <i>Task 4</i> | Preprint, Submitted | 2006 |
| | Gonçalves, L. and Amaral Turkman, M.A. | <i>Triangular and Trapezoidal Distributions in the Genome Analysis</i> <i>Task 4</i> | Preprint, Submitted | 2006 |
| | Gonçalves, L., M. Antónia Turkman e Líbia Zé-Zé | <i>A Bayesian Hierarchical Model in Physical Mapping of Circular Genomes - Application to the Genome of O. oeni Strain GM</i> | Notas e Comunicações CEAUL 09/2006. | 2006 |
| | Turkman, K.F. | <i>Maximum of a Stationary Random Field over a Finite Rectangles</i> | Notas e Comunicações CEAUL 15/2006. | 2006 |
| | Zea Bermudez, P. de and Samuel Kotz | <i>Parameter Estimation of the Generalized Pareto Distribution</i> | Notas e Comunicações CEAUL 10/2006. | 2006 |
| | | | | |
| | Ana Sousa Ferreira, Rute Pires, Anabela Marques e Danilo R. Silva | <i>Análise do Índice de Million dos Estilos de Personalidade - Edição Revista (MIPS-R) por uma Abordagem Multivariada</i> | Notas e Comunicações CEAUL 12/2006. | 2006 |

| | | | | |
|---|---|---|---|------|
| 4 | Duarte-Silva, M., Figueiras, V., Sousa Ferreira, A. | Social support as an effect to psychological well-being in elderly people | 64th Annual Convention do International Council of Psychologists – International Psychology for the Future -, Kos, Julho de 2006 . | 2006 |
|---|---|---|---|------|

1.9. Seminars (invited)

| Team n° | Authors | Title | Conference/Seminar | Date |
|---------|--------------------|---|---|------------------|
| 1 | Gomes, M. I. | <i>“Análise Empírica de Retornos: Comportamento de Cauda”</i> | Departamento de Matemática, Universidade do Minho, Guimarães, March 3, 2006. | Mar. 2006 |
| | Fraga Alves, M.I. | <i>“Testing Max-Domains of Attraction”</i> | Laboratoire Painlevé, Villeneuve d’Ascq | Mar. 2006 |
| | Gomes, M. I. | <i>“A Reduced Bias Tail Index and Associated Quantile estimator”</i> | Laboratoire Painlevé, Villeneuve d’Ascq | Mar. 2006 |
| | Fraga Alves, M. I. | <i>“Inferência Estatística em Valores Extremos”</i> | IBejaStat — 1º Encontro de Estatística | May 3 2006 |
| | Gomes, M. I. | <i>The Mixed Moment Estimator: Finite and Asymptotic Behaviour</i> | Leuven University | June 2006 |
| | Fraga Alves, M. I. | <i>“Testing extreme value conditions: an overview and recent approaches”</i> | Ciudad Real, Spain | June 2006 |
| | Gomes, M. I. | <i>“Empirical Tail Index and VaR Analysis”</i> | Ciudad Real, Spain | June 2006 |
| | Gomes, M. I. | <i>“Weighted Log-Excesses in Statistics of Extremes”</i> | Instituto Superior Técnico | July 17, 2006 |
| | Gomes, M.I. | <i>Reduced Bias Tail and Extremal Index</i> | EMS, Poland, Kopernikus University | July 2006 |
| | Haan, L. De | <i>On Spatial Extremes and Applications</i> | EMS, Poland, Kopernikus University | July, 2006 |
| | Gomes, M.I. | <i>Accommodating Bias in the Excesses Over a High Intermediate Order Statistic: Reduced Bias Extreme Value Index Estimation for Heavy Tails</i> | SCRA 2006, Instituto Politécnico de Tomar | Sep. 2006 |
| | Canto e Castro, L. | <i>A Estatística na Análise de Dados Genéticos</i> | SPE 2006, Universidade da Covilhã | Sep. 2006 |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|----------------|
| 2 | Pestana, D. | <i>Apresentação de “O Legado de Prometeu — uma Viagem na História das Ciências”, de Raquel Gonçalves-Maia</i> | Livraria Escolar Editora | April 20, 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Programa “Um Certo Olhar”</i> | Antena 2 | April 24, 2006 |
| | Graça Martins, M. E. | <i>A Estatística no Ensino Secundário — Algumas Considerações à Volta deste Tema</i> | I BejaStat — 1º Encontro de Estatística | May 3 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Que Farei com Estes Dados?</i> | I BejaStat — 1º Encontro de Estatística | May 3 2006 |
| | Pestana, D. | <i>A Herança de Heraclito: O Fascínio da Incerteza</i> | Colóquios de Matemática, Braga | May 15, 2006 |
| | Pestana, D: | <i>Quantos Pêlos tem um Gato Acabado de Nascer?</i> | ENspm 06 | June 23, 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Espreitar para o Futuro</i> | Lição Delfos, Coimbra | Jun. 29, 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Normal?</i> | SPE 20066, Universidade da Covilhã | Sep. 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Usos e Abusos da Estatística</i> | Fórum e-Estatística — Numeracia e Cidadania | Oct. 27, 2006 |
| | Pestana, D. | <i>Dealing with Uncertainty in Modern Science</i> | First Lisbon Colloquium for the Philosophy of Science | Oct. 28, 2006 |
| | Marques, T. | <i>Distance sampling with density gradients (+ measurement error taster)</i> | Workshop on methods for inference about landbird abundance from count data | Nov. 8 2006 |
| | Cabral, M. S. | <i>Ensaio clínico: uma abordagem estatística</i> | V Conferência Estatística e Qualidade na Saúde, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa | Nov. 9, 2006 |
| | Amaral Turkman, M.A. | Screening Methods in Supervised Classification <i>Task 5</i> | Seminars of the group of Epidemiology, UL | 2006 |
| | Amaral Turkman, M.A. | <i>Um Modelo Bayesiano Hierárquico no Mapeamento Físico de Cromossomas. Aplicação ao mapeamento da bactéria O. Oeni estirpe GM</i> <i>Task 4</i> | <i>Encontro da SPM</i> | 2006 |

| | | | | |
|---|-----------------|---|---|-----------|
| 3 | Carvalho, L. | Aplicação da Geoestatística na detecção do padrão espacial do risco de doença de Hodgkin <i>Task 6</i> | EQS 2006 | 2006 |
| | Carvalho, L. | Geostatistics and Epidemiology <i>Task 6</i> | Seminars of the group of Epidemiology, UL | 2006 |
| | Gonçalves, L., | Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) about Leptospirosis <i>Task 6</i> | <i>Leptospirosis Seminar</i> , Ponta Delgada, 24-25 November 2006. | 2006 |
| | Papoila, A. L. | <i>A selecção de medicamentos – Estatística e Epidemiologia</i> <i>Task 6</i> | III Jornadas do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar, September 2006, Lisboa | 2006 |
| | Papoila, A. L. | <i>Metodologias para seleccionar medicamentos</i> <i>Task 6</i> | 11º Simpósio Nacional APFH (Associação Portuguesa dos Farmacêuticos Hospitalares), November 2006, Estoril | 2006 |
| | Papoila, A. L. | <i>Seleção de medicamentos em ambiente hospitalar – O contributo da Estatística</i> <i>Task 6</i> | XII Jornadas OFIL (Organização de Farmacêuticos Ibero-Latinoamericanos), December 2006, Sintra | 2006 |
| | Sousa, L. | A Estatística ao Encontro da Genética <i>Task 4</i> | EQS 2006 | 2006 |
| | Sousa, L. | A Estatística ao Encontro da Biologia Molecular <i>Task 4</i> | Universidade do Minho | 2006 |
| 4 | Oliveira, T. A. | <i>Statistic Methodologies: some parametric and some non-parametric techniques</i> | CECME, Universidade Aberta | May 2006 |
| | Oliveira, T.A. | <i>Lecture notes on univariate and multivariate analysis of variance</i> | Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur Belgique | June 2006 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|---|---------------|
| | Oliveira., T.A. | <i>Application of trade-off method on the construction of BIBDR with several support cardinalities and structures</i> | Agricultural University of Poznan, Poland | Sept. 2006 |
|--|-----------------|---|---|---------------|

1.10. Participation in Conferences (with presentation without publication)

| Team nº | Authors | Title | Conference/Seminar | Date |
|---------|--|--|--|-----------|
| 1 | Gomes, M.I. | <i>“The Mixed Moment Estimator: Finite and Asymptotic Behaviour”</i> | Katholieke Universiteit Leuven | June 2006 |
| | Canto e Castro and Dias, S. | Max-semistable laws — properties and statistical inference. | <i>Extreme Events in Complex Dynamics</i> , Dresden | Nov. 2006 |
| 2 | Serôdio, P., Cabral, M. S., and Nogueira, J.M.F. | Use of Experimental Design in the Optimization of a Stir Bar Sorptive Extraction – Capillary Gas Chromatography- Mass Spectrometry Method for the Determination of Polybrominated Diphenyl | 29th International Symposium on Capillary Chromatography, Riva del Garda, Italy | June 2006 |
| 3 | Campino, L., Cortes, S., Maia, C, Cristovão, J., Ramada, J., Gonçalves, L. , Oliveira, R., Encarnação, F. | Comparison of methodologies: Serology, culture and DNA by classical analysis and latent class model | <i>Workshop on Leishmaniases Diagnosis.</i> Marraquexe, Marrocos, 29 March- 1 April 2006. | 2006 |
| | Gonçalves, L., Parreira, R. Sousa, L. and Amaral Turkman, M.A. | Some Aspects of Statistical Approaches for Phylogenetic Trees | <i>12th International Bioinformatics Workshop on Virus Evolution and Molecular Epidemiology</i> , Athens | 2006 |
| | Maia, C., Rolão, N., Nunes, M., Gonçalves, L. , Campino, L | Infectivity of different types of macrophages by <i>Leishmania infantum</i> | <i>X Congresso Português de Parasitologia</i> , Lisboa 23-24 Novembro de 2006 | 2006 |

2. List of Ph.D. and M.Sc. dissertations under supervision by members of the team in 2007.

2.1. Ph.D. Thesis

| Team nº | Ph.D. student | Supervisor | Title | Institution |
|---------|----------------------|---------------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | Araújo Santos, Paulo | Fraga Alves, M. I. | <i>Estimação de Quantis Elevados em Valores Extremos</i> | University of Lisbon |
| | Dias, Sandra | Canto e Castro, Luísa | <i>Inferência Estatística em Modelos Max-semiestáveis.</i> | University of Lisbon |
| | Ferreira, Marta | Canto e Castro, L. e L. de Haan | <i>Extremos em sucessões dependentes e em processos estocásticos</i> | University of Lisbon |
| | Reis, Paula | Canto e Castro | <i>Modelos Limite para a Fiabilidade de Sistemas de Grande Dimensão</i> | University of Lisbon |
| | Rodrigues, Lígia | Gomes, M. I. e M. J. Martins | <i>A Redução de Viés na Estimação de Parâmetros de Acontecimentos Extremos</i> | University of Lisbon |
| | Viseu, Clara | Gomes, M. I. | <i>Estatística de Extremos em Finanças</i> | University of Lisbon |
| 2 | Aleixo, S. | Pestana, D.D | <i>Sampling Demographic Data</i> | University of Lisbon |
| | Diamantino, Fernanda | Pestana, D.D | <i>Inference in Non-Gaussian Populations.</i> | University of Lisbon |
| | Felgueiras, M. | Pestana, D.D | <i>Fractional Brownian Processes for Demographic and Economic Data</i> | University of Lisbon |
| | Marques, Tiago | Buckland, S. and D.Pestana | <i>Errors in Distance Sampling</i> | Univ. St. Andrews and Lisbon Univ. |
| | Martins, J. P. | Pestana, D.D, and Mendonça, S. | <i>Data Transformation and Analysis</i> | University of Lisbon |
| | Rocha, L. | Menezes, A. and Pestana, D. D. | <i>Probabilistic Models for Financial Data</i> | Açores University |
| | Sequeira, Fernando | Pestana, D.D | <i>Saddlepoints Approximations and Large Deviations</i> | University of Lisbon |

| | | | | |
|---|----------------------|--|---|--|
| | Silva, Fátima | Pestana, D. D. | <i>Generalized Zipf-Mandelbrot Laws and Communication</i> | Univ. Aberta |
| | Sousa, Ricardo | Pestana, D. D. | <i>Analytical Methods in Probability Theory</i> | University of Lisbon |
| | Sousa, Rui | Pestana, D.D. | <i>Probability Axioms — Foundations of Probability and Statistics</i> | University of Lisbon |
| | | | | |
| 3 | Barreto, Emiliano | Lisete Sousa <i>Task 4</i> | <i>Métodos Bayesianos na Análise e Normalização de Microarrays</i> | University of Lisbon |
| | Correia, Elisete | Antónia Amaral Turkman | <i>O papel de distribuições condicionalmente especificadas em estatística bayesiana</i> | University of Lisbon |
| | Polidoro, Maria João | Fernando Magalhaes | <i>Predição em Modelos Relacionados com a Família Exponencial</i> | Universidade Portucalense |
| | Ramos, Sandra | Antónia Amaral Turkman and Marília Antunes | <i>Screening Methods in Supervised Classification</i> | University of Lisbon |
| | Santos, Cláudia | K. Feridun Turkman | <i>Modelling Environmental Data</i> | University of Lisbon |
| | Silva Fortes, Carina | Antónia Amaral Turkman and Lisete Sousa | <i>A Metodologia das Curvas ROC na Detecção de Genes com Expressão Diferencial</i> | University of Lisbon |
| | Sousa Lopes, Rita | Cristina S. Rocha | <i>Valor Preditivo de Modelos de Sobrevivência</i> | University of Lisbon |
| | Vicente, Leonel | K. Feridun Turkman | <i>Bayesian Hierarchical Models for Man Power Planning</i> | University of Lisbon |
| | | | | |
| | Branco, Fernando | Oliveira, T.A. | <i>Planeamentos de Experiências Aplicadas</i> | Universidade Aberta |
| | Carita, Conceição | Fontes de Sousa, M. F. | <i>On multiple probit analysis</i> | University of Coimbra |
| | Dória, Isabel Pinto | Bacelar-Nicolau, H. and Georges Le Calvé | <i>Representações Euclidianas de Dados Não Homogéneos</i> | Univ. of Lisbon and Univ of Rennes, France |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 4 | Morbeck, Erika T. | Isabel Narciso e Ana Sousa Ferreira | <i>Estatuto Conjugal, Sexualidade e Diferenças Inter-culturais</i> | FPCEUL and LEAD, FPCEUL |
| | Neves, Isabel | Helena Marchand, Ana Sousa Ferreira | <i>A resolução de problemas de Matemática em contexto multicultural</i> | LEAD, FPCEUL |
| | Silva, Osvaldo | Bacelar-Nicolau, H. and Nicolau, F. | <i>Contribuições à Validação em Análise Classificatória</i> | Univ. of Azores Dep. Math. |

2.2. M.Sc. Thesis

| Team nº | M.Sc. student | Supervisor | Title | Institution |
|---------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|
| | Freitas Garcia, Ana Subtil | Canto e Castro, Luísa | <i>Sobre o problema da análise de significância em procedimentos estatísticos na área da genética</i> | DEIO, FCUL |
| | Gonçalves, Inês | Canto e Castro, Luisa | <i>Estimação da Probabilidade de Acontecimentos Raros em Contextos Multivariados</i> | DEIO, FCUL |
| | Cruz, Joel | Pestana, D. | <i>Adaptive Sampling</i> | DEIO, FCUL |
| | Dias, M. Osvaldo | Pestana, D. | <i>Edgeworth Expansions</i> | DM, FCUL |
| | Dias, Regina | Pestana, D. | <i>Analysis of Messy Data</i> | DEIO, FCUL |
| | Pires, Vanessa A. | Gonçalves, M. H. | <i>Analysing Models with Repeated Measures</i> | DM, FCTUALG |
| | Relvas, Marta C. P. | Gonçalves, M. H. | <i>Logistic Regression Models</i> | DM, FCTUALG |
| | Gomes de Sousa, Joaquim Alberto | Fernando Magalhaes | <i>Métodos Não Paramétricos para Problemas de Localização</i> | Universidade Portucalense |
| | Lira, Mafalda | Lucília Carvalho e Isabel Natário | <i>Modelos espaciais para doenças raras</i> | DEIO, FCUL |
| | Martins, Ana Patrícia | Patrícia de Zea Bermudez | <i>Imputação Múltipla — Aplicação Prática aos Dados do Inquérito ao Emprego</i> | DEIO, FCUL |
| | Oliveira, Catarina | Teresa T. Pereira | <i>Métodos de captura e recaptura na estimação da abundância de populações</i> | DEIO, FCUL |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|
| 3 | Oliveira, Elisabete | Teresa T. Pereira | <i>Análise de Séries Temporais Financeiras</i> | DM, FCUL |
| | Penalva, Helena | Themido Pereira, Teresa | <i>Modelos Económicos</i> | DEIO/FCUL |
| | Rosado, Vanda | Antónia Turkman | <i>Análise Bayesiana em Modelos Lineares Generalizados</i> | DEIO, FCUL |
| | Shoenmakers, Bartholomeus Johannes | Mário Caetano, Lucília Carvalho | <i>Desenvolvimento de uma metodologia de amostragem para a caracterização da ocupação do solo de Portugal Continental</i> | ISEGI, UNL |
| | Sousa Guerreiro, José Pedro | P. de Zea Bermudez | <i>Previsão do Consumo de Fármacos em Portugal</i> | DEIO, FCUL |
| | Vieira, Rute | Sousa, L. | <i>Predição de Variantes Genéticas do VIH-1</i> | DEIO, FCUL |
| | Westerman, Marcela | Fernando Magalhães | <i>A Estatística No Ensino Secundário</i> | Universidade Portucalense |
| 4 | Alves, Paula | Oliveira, T.A. | <i>Diallel Crosses – Teoria e Aplicações</i> | FCT, Universidade Nova de Lisboa |
| | Cardoso, Anabela | Mendes Leal, Margarida | <i>Análise Classificatória de Dados Tridimensionais</i> | DEIO, FCUL |
| | Fernandes, José | H.Bacelar-Nicolau | <i>Tipologia dos Organismos da Administração Pública Cabo-Verdiana</i> | ISEGI, UNL |
| | Mascarenhas, Vera | Oliveira, T.A. | <i>Planos em Blocos Incompletos Parcialmente Equilibrados</i> | FCT, Universidade Nova de Lisboa |
| | Mendes, Alexandra | Oliveira, T.A. | <i>O Sucesso e Insucesso na Matemática do Ensino Superior: Factores de Influência- Um estudo de caso</i> | DCE, Universidade Aberta |
| | Monteiro, Sandra | Oliveira, T.A. | <i>Planos Factoriais Fraccionados de base dois</i> | FCT, Universidade Nova de Lisboa |
| | Pereira, Ricardo | Oliveira, T.A. | <i>A importância das técnicas áudio-visuais no ensino da Matemática: Aplicação do programa – Saber mais matemática, 11º ano</i> | DCE, Universidade Aberta |
| | Teixeira, Carlos | Oliveira, T.A. Cunha, Luis | <i>Impacto da estimação de parâmetros de cinética microbiana na avaliação do risco</i> | DCET, Universidade Aberta |
| | Valente, Vitor | Oliveira, T.A. | <i>Relevância do apoio da escola nas perspectivas profissionais dos alunos do 10º ano de escolaridade</i> | DCE, Universidade Aberta |

3. Organization of Scientific meetings.

Members of the C.E.A.U.L. have been responsible for the organization (either administrative or scientific) of the following meetings in 2006:

1. **“Extremes Day in Honour of Laurens de Haan”**, 22nd February 2006, Faculdade de Ciências de Lisboa. Organization in charge of M. I. Fraga Alves and M. I. Gomes (Project 1).
2. **Workshop on Principles of Model Selection** (Peter Bryant), Lisboa, April 4, 2006. JOCLAD2006 satellite workshop, organized by Helena Bacelar-Nicolau (Project 4).
3. **Workshop Equações Diferenciais Estocásticas e Aplicações** (Carlos Bramann), Lisboa, April 4, 2006. JOCLAD2006 satellite workshop, organized by Helena Bacelar-Nicolau (Project 4)
4. **Workshop on Real Experiments, Real Mistakes, Real Learning** (Bovas Abraham), Lisboa, April 5, 2006. JOCLAD2006 satellite workshop, organized by Helena Bacelar-Nicolau (Project 4)
5. **Workshop on Conjoint Analysis: Principals Applications and new developments** (Gilbert Saporta), Lisboa, April 5, 2006. JOCLAD2006 satellite workshop, organized by Helena Bacelar-Nicolau (Project 4)
6. **XIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados**, JOCLAD 2006, Universidade de Lisboa, Portugal, 20th -23rd April 2006 – several members of the Project 4 were members of the scientific committee and/or members of the Local Organizing Committee.
7. **The XIV Annual Conference of the Portuguese Statistical Society**, a national conference, held in Covilhã, from 27-30th September, 2006. Dinis Pestana (Project 2) is one of the invited speakers. Fernando Rosado (Project

- 1) is one of the members of the Scientific Committee and responsible for the Short Course on: “Outliers em Dados Estatísticos”.
8. **Workshop on Mathematical Techniques and Problems in Telecommunications (MTPT2006)**, Leiria, Setembro 4-8, 2006. M. Ivette Gomes belonged to the Scientific Committee.
 9. **2º Encontro Nacional da SPMet — A Metrologia e o Crescimento Sustentado**, Centro de Congressos do IST, Lisboa, Novembro 17, 2006. M. Ivette Gomes and Dinis Pestana belonged to the Scientific Committee.
 10. **V Conferência Estatística e Qualidade na Saúde**, Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Lisboa, Novembro 2006. M. A. Turkman (Project1) and D. Pestana (Project 2) are members of the Scientific Committee.
 11. **II Workshop on Statistics, Mathematics and Computation**, Universidade Aberta, November 8-9, 2006. M. Ivette Gomes (Project 1) and M. F. Fontes de Sousa (Project 4) are members of the Scientific Committee. The Chair of the Local Program Committee is Teresa Oliveira (Project 4).
 12. **SCRA 2006/FIM XIII – Interdisciplinary Mathematical & Statistical Techniques**, Polytechnic Institute of Tomar, September 1-4, 2006. Teresa Oliveira (Project 4) is member of Local Organizing Committee.
 13. **Seminars on Experimental Designs for two groups of treatments, by Stanislaw Mejza and Iwona Mejza**, Universidade Aberta, September 5, 2006, organized by Teresa Oliveira (Project 4).

Members of C.E.A.U.L. have been responsible for the organization of the following invited thematic sessions in 2006:

14. **Estatística na Saúde e Saúde na Estatística**. Invited Session in JOCLAD2006, Lisboa, April 6, 2006. Organization: H. Bacelar-Nicolau .
15. **Innovation in Teaching and Training Statistics: Future Challenges**. Invited Session in JOCLAD2006, Lisboa, April 8, 2006. Organization: H. Bacelar-Nicolau .

16. ***Recent Advances in Statistics of Extremes***, Invited Session to the European Meeting of Statisticians, Copernicus University, Torun, Poland, July 2006. Organization: M. Ivette Gomes (Project 1).
17. ***Probabilidade e Estatística***, Thematic Session in Encontro da Sociedade Portuguesa de Matemática, ISEL, June 2006. ***Encontro da SPM***. Organization: Luísa Canto e Castro (Project 1).
18. ***Course on Microarrays***, 25-27 January 2006, Faculdade de Ciências de Lisboa. Organization in charge of M. A. Amaral Turkman and L. Sousa (Project 3).

Conferences under organization:

19. ***5th Conference on Extreme Value Analysis — Probabilistic and Statistical Models and their Applications***, Bern, Switzerland, July 23-27, 2007. M. Ivette Gomes and Laurens de Haan belong to the “Scientific Committee”. M. Ivette Gomes, Laurens de Haan (Project 1) and K.Feridun Turkman (Project 3) have been invited to talk. For more details see: <http://www.imsv.unibe.ch/eva2007/index.html>.
20. ***ISI 2007 (56th Session of the International Statistical Institute)***, Lisboa, August 22-29, 2007. M. Ivette Gomes is the Chair of the Local Programme Committee and Vice-Chair of the International Programme Committee. Almost all members of CEAUL are involved in the Committees. For more details see: <http://www.isi2007.com.pt/>.
21. ***IASC 07 (Statistics for Data Mining, Learning and Knowledge Extraction)***, Aveiro, August 30- September 1, 2007. Cristina Miranda is a member of the Local Organizing Committee. Details available at: <http://www.mat.ua.pt/iasc07/>.
22. ***COMPSTAT 2008***, Porto. F.O. Figueiredo belongs to the National Organizing Committee. Website available at: <http://www.fep.up.pt/compstat08/>.

4. Seminars under the auspices of C.E.A.U.L. (jointly with S.P.E., C.L.A.D. and D.E.I.O.)

| Title | Speaker | Institution | Date |
|---|---------------------------------|---|-------------------|
| <i>Estimação do Coeficiente de Cauda Exponencial e Aplicações</i> | Ana Cristina Moreira de Freitas | Faculdade de Economia da Universidade do Porto | November 9, 2006 |
| <i>Asymptotic Analysis of Measures of Variation</i> | Jef Teugels | Katholieke Univesiteit Leuven | Sept. 26, 2006 |
| <i>On a new limit law for Partial Maxima / Sum of Random Number of IID Random Variables</i> | Ravi Sreenivasan | Dept. Of Statistics, University of Mysore | Sept. 6, 2006 |
| <i>Using Bayesian Statistics to Assess Parameter and Model Uncertainty in Groudwater Modeling</i> | Bruno Mendes | Dept. Applied Mathematics and Statistics, Univ. of California, Santa Cruz | June 23, 2006 |
| <i>Análise de Séries Temporais de Valores Inteiros</i> | Nélia Silva | Dept. Matemática, Universidade de Aveiro | May 17, 2006 |
| <i>Small-Sample Corrections to a Pseudo-Score Test for the Gumbel Domain of Attraction</i> | Bjorn Vandewalle | Centro de Estatística e Aplicações / DEIO, FCUL | April 26, 2006 |
| <i>A Structural Equation Model of Recycling Behavior</i> | Patrícia Oom do Valle | Faculdade de Economia da Universidade do Algarve | March 15, 2006 |
| <i>Modelos Hierárquicos Bayesianos para Doenças Raras</i> | Isabel Natário | Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa | February 15, 2006 |
| <i>Metodologia Bayesiana na Análise de Problemas de Triagem</i> | Natércia Durão | Universidade Portucalense | January 18, 2006 |

5. Advanced courses in 2006

| Team n° | Subject | Dates | Lecturer |
|----------------|---|--|--------------------------|
| 1 | <i>Order Statistics and Applications</i> | February/March 2006 | M. Ivette Gomes |
| | | | |
| | <i>Multivariate Data Analysis</i> | March 2005 | Fernando Rosado |
| | <i>Asymptotic Theory of Order Statistics</i> | April/May 2006 | M. Isabel Fraga Alves |
| | <i>Statistics of Extremes</i> | May/June 2006 | M. Isabel Fraga Alves |
| | <i>Biostatistics</i> | September/October 2006 | Luisa canto e Castro |
| | | | |
| | <i>Risk Theory</i> | Setembro/Dezembro 2006 | M. Isabel Fraga Alves |
| | <i>Reduced-Bias Estimation</i> | December 2006 | M. Ivette Gomes |
| | | | |
| 2 | <i>Complements of Probability and Statistics</i> | January, 2006 September-October, 2006 | M. H. Q. Gonçalves |
| | <i>Advanced Statistics</i> | March, 2006 | M. H. Q. Gonçalves |
| | <i>Teaching Statistics</i> | March-June 2006 | D. D. Pestana |
| | <i>Linear Model II</i> | April/May 2006 | M.S.E. Cabral |
| | <i>R – Uma Nova Geração de Software Estatístico</i> | July, 2006 | M.S. Cabral |
| | <i>Introduction to Distance Sampling</i> | August 2006 | T. A. Marques |
| | <i>Advanced Probability Theory</i> | September-October, 2006 | D. D. Pestana |
| | <i>Linear Model I</i> | October/November 2006 | H. Iglésias Pereira |
| | <i>Statistical Inference</i> | Instituto Gulbenkian de Ciência, October 2006 | D. Pestana |
| | <i>Design of Experiments</i> | November-December, 2006 | M.S. Cabral |
| | <i>Statistics in Biophysics</i> | Nov-Dec. 2006 | D. D. Pestana |
| | | | |
| | <i>Generalized Linear Models</i> | February-March 2006 | Patrícia de Zea Bermudez |
| | <i>Introduction to Bayesian Methods</i> | February-June 2006 | Patrícia de Zea Bermudez |

| | | | |
|---|--|-----------------------|------------------------|
| 3 | <i>Regulação e Avaliação do Medicamento e Produtos de Saúde</i> | March 2006 | Ana Luísa Papoila |
| | <i>Regression Analysis</i> | November 2006 | Feridun Turkman |
| | <i>Bayesian Methods</i> | January 2006 (IGC) | Antónia Amaral Turkman |
| | | | |
| | | | |
| 4 | <i>I Curso Pós-Graduado de Metodologias Estatísticas Aplicadas à Psiquiatria (FML)(Task 4)</i> | October-November 2006 | Leonor Bacelar-Nicolau |
| | <i>Métodos não Paramétricos (Task 4)</i> | October 2006 | Isabel Reimão Dória |
| | | | |