



Centro de Estatística e Aplicações Universidade de Lisboa

Divulgação CEAUL 42/2023

5 dezembro 2023

Seminário

CEAUL&CEMAT

Reduction Techniques For Survival Analysis

Andreas Bender, *Department of Statistics at LMU Munich and Senior Consultant at the Statistical Consulting Unit (StaBLab)*

Reduction techniques for survival analysis have become popular in recent years. These transform a survival task into a more standard regression task based on suitable data transformation. In this talk, we will introduce one such technique, the Piece-wise exponential Additive Mixed Model (PAMM). The talk will illustrate how the model can be used for flexible modeling of covariate effects and accommodate non-proportional hazards. In addition to single-event, right-censored data, the talk will cover left-truncated data, recurrent events, and competing risks. The talk will provide hands-on examples of how to fit and interpret the model using R Code, based on an implementation in package 'pammtools'.

7 December 2023 - 14h30 | [Zoom](#)

Mais informação, aqui.

[Listas dos Seminários](#)

DESTAQUE Seminários

Mestrado em Bioestatística

Bayesian Prediction Of Football Outcomes

Rui Martins, *CEAUL and Department of Statistics and Operations Research, University of Lisbon*

Statistical modeling of sports results has become trendy. Different types of models have been proposed to model these data depending on the objectives: from predicting the outcome of a game or team rankings in national championships to the identification of player characteristics that can improve their performance.

Our work shows that the Multinomial model is a reasonable approach when it comes to predicting the result of a game in terms of win, tie, or loss. Whereas if one wants to predict the goals scored by each team in a match a modified-Poisson distribution might be the best way to go. The Bayesian context facilitates the predictions for a new game because they are naturally accommodated in terms of the posterior predictive distribution.

We do not account for possible information embedded in covariates and from this point of view, the models are simple and not dependent on contextual features. The approach is underpinned in terms of random effects that inform about the attack and defense abilities of the teams enrolled. There is also one parameter that represents the home advantage. From our understanding of the game, a home-team has generally some unobserved advantage. This particular feature is also referred to throughout the literature.

6 dezembro 2023 - 15h00 | C6, Piso 4, SAS Lab

Modelos Preditivos Da Obesidade Aos 13 Anos – O Problema Da Modelação De Uma Resposta Seccional Por Variáveis Longitudinais

Rita Gaio, *Faculdade de Ciências da Universidade do Porto*

A obesidade infantil é uma das doenças de saúde pública mais alarmantes dos tempos modernos. O excesso de peso ou obesidade na infância têm sido associados a um risco acrescido de desenvolver diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, certos tipos de cancro e doenças do foro mental. É, portanto, fundamental apostar na identificação precoce dos indivíduos em risco.

Este estudo teve como objetivo a construção de um modelo preditivo da obesidade aos 13 anos de idade, utilizando exposições longitudinais avaliadas durante a gravidez e a infância aos 4, 7 e 10 anos de idade, incluindo fatores sociodemográficos, medidas antropométricas e comportamentos de estilo de vida. Neste problema, a natureza seccional da variável resposta contrasta com o carácter longitudinal dos preditores, o que inviabiliza a aplicação direta de modelos de regressão usuais (exclusivamente com dados seccionais ou exclusivamente com dados longitudinais). Acresce ainda que alguns preditores tinham valores omissos.

Neste seminário iremos explicar como abordámos a questão, e mostrar e discutir os resultados obtidos.

6 dezembro 2023 - 16h00 | [Zoom](#)

Pedro Nunes' Lecture 2023

Statistical Learning of Multivariate Extremes

Richard A. Davis, *Howard Levene Professor of Statistics, Columbia University*

15 December 2023 | 15:00 | Sala das Sessões, Academia das Ciências de Lisboa

In this talk, a spectral clustering algorithm for analyzing the dependence structure of multivariate extremes is proposed. This work studies the theoretical performance of spectral clustering based on a random k -nearest neighbor graph constructed from an extremal sample, i.e., the angular part of random vectors for which the radius exceeds a large threshold. In particular, we derive the asymptotic distribution of extremes arising from a linear factor model and prove that, under certain conditions, spectral clustering can consistently identify the clusters of extremes arising in this model. Leveraging this result we propose a simple consistent estimation strategy for learning the angular measure. Our theoretical findings are complemented with numerical experiments illustrating the finite sample performance of our methods. An application to environmental extremes will also be given. (This is joint work with Marco Avella Medina and Gennady Samorodnitsky).

Mais informação, [aqui](#).

Campanha

Reciclar faz bem à saúde e ao ambiente - Todos pelo IPO

Entrega até: **20 dezembro 2023**

Ciências ULisboa participa, pelo segundo ano consecutivo, na **campanha de recolha de pilhas, lâmpadas, tinteiros e equipamentos elétricos e eletrónicos**, que visa apoiar o **Instituto Português de Oncologia de Lisboa (IPO)**.

Recolha de **pilhas usadas, tinteiros e toners, lâmpadas, equipamentos elétricos e eletrónicos**.

A recolha de pilhas é feita em diversos locais da Faculdade, existe um ponto de recolha de lâmpadas por baixo da passerelle entre o C1 e o C8, e o principal ponto de recolha dos equipamentos elétricos e eletrónicos encontra-se no exterior do edifício C4.

Para mais informações contacte o Gabinete de Segurança, Saúde e Sustentabilidade: g3s@ciencias.ulisboa.pt ou 524129

NOVIDADES

New EU-MATHS-IN President

Manuel Cruz eleito Presidente da rede europeia EU-MATHS-IN

O novo presidente da EU-MATHS-IN é Manuel Cruz, anterior presidente da PT-MATHS-IN. Como secretário foi eleito Adérito Araújo, da direção da PT-MATHS-IN.

Membros da nova direção EU-MATHS-IN:

Manuel Cruz (PT-MATHS-IN): Presidente

Matthias Ehrhardt (KOMSO): Vice-Presidente

Adérito Araújo (ECMI representative): Secretário

Kees Vuik (Platform Wiskunde Nederland): Tesoureiro

Barbara Kaltenbacher (Representante da EMS)

Maurizio Ceseri (*Sportello Matematico*)

Karl Meerbergen (BE-MATHS-IN)

Ciclo de Conferências "Para Uma Cultura de Dados Científicos Abertos"

Ciência Aberta: uma abordagem essencial para promover qualidade científica

6 December 2023 | 18h00 - 19h30 | Online

Novo Ciclo de Conferências da **Academia das Ciências de Lisboa** em colaboração com o Instituto de Altos Estudos. O evento é organizado por Maria Salomé Pais (ACL) e Pedro Fernandes (IGC). Esta primeira sessão será apresentada pelo convidado Pedro L. Fernandes (Gulbenkian Science Emeritus Scholar, IGC).

Mais informação e link de acesso, [aqui](#). Programa detalhado do Ciclo de Conferências, [aqui](#).

Bolsas Doutoramento

Bolsas de Doutoramento Unite! ULisboa

Prazo de Candidatura: **31 dezembro 2023**

Concurso para atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento. Estas bolsas destinam-se a candidatos inscritos ou a candidatos que satisfaçam as condições necessárias para se inscreverem em ciclo de estudos conducente à obtenção do grau académico de doutor, e que pretendam desenvolver atividades de investigação conducentes à obtenção desse grau pela Universidade de Lisboa e outra Universidade participante no UNITE!

Mais informação, [aqui](#).

PhD studentships

Bolsas de Doutoramento Unite! ULisboa

Application deadline: midday GMT 12 January 2024

The University of Leicester in collaboration with the University of Birmingham and AstraZeneca, is offering 4 PhD studentships for candidates with strong statistical background.

Title: **Model-driven and data-driven solutions for regulatory and HTA decision-making to address emerging challenges in drug development in cancer**

Supervisors: Prof Sylwia Bujkiewicz (UoL), Prof Richard Riley (UoB) and Dr Sam Khan (UoL)

Industry partner: Dr Daniel Jackson, AstraZeneca

Collaborator: Dr Janharpreet Singh (UoL)

This project will tackle methodological challenges occurring at different milestones of drug development process, including regulatory approvals and particularly HTA decision-making by agencies such as NICE, when evaluating new cancer therapies. Modern cancer therapies are often targeted to small subsets of patients who harbour a particular biomarker. Survival data from clinical trials evaluating the effectiveness of therapies in a cancer subtype may be limited. You will explore the use of other sources of data; based on alternative outcomes, study types, or other cancers, which may need to be synthesised efficiently for reliable policy decisions. You will apply a range of modern tools from biostatistics (including Bayesian statistics, meta-analysis, and survival analysis), epidemiology, and data science and develop novel approaches for evaluation of cancer therapies.

This project is part of an exciting collaboration with the University of Birmingham and AstraZeneca. You will benefit from an experienced supervisory team with expertise in statistics and oncology and an industry partner. This Ph.D. in Biostatistics will provide you with an opportunity to develop advanced analytical skills, gain insight into drug development and decision-making processes, and influence important decisions in healthcare. A suitable candidate will have an MSc in Statistics, Medical Statistics, or a related discipline.

There will be two applicant **webinars** for prospective candidates interested in applying. Both sessions will last no longer than 1 hour and will be held via Zoom.

11 December 2023 | 18:30 GMT. Please complete the registration form before 16:00 available [here](#).

13 December 2023 | 11:00 GMT. Please complete the registration form available before midnight (GMT) 12 December available [here](#).

More information, [here](#).

Encontro

Um diálogo Reino Unido-Portugal: Enfrentar os desafios globais através da colaboração

12 dezembro 2023 | 09.00 - 12.30 | Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva, Lisboa

Encontro promovido pela Embaixada Britânica em Lisboa, a PARSUK (Associação Portuguesa de Investigadores e Estudantes no Reino Unido) e a FCT, com o apoio da Ciência Viva e onde será feita a apresentação do relatório “PUMP 2023” –

Mapeamento das Colaborações Científicas entre Portugal e o Reino Unido.

Participação livre, mas de inscrição obrigatória, [aqui](#).

Mais informação, [aqui](#).

Info session

EIT Health Flagships 2024

16 January 2024 | 10-12 (CET) | Online

The call outline for the **EIT Health Flagships 2024** is already available. The call outline documents which detail the application process as well as the activities that will be called for can be found [here](#). The full call document for the flagships will open on **Wednesday 10 January 2024**.

More information, [here](#).

Link for the 16th January Q&A session, [here](#). Meeting ID: 881 0351 1323 Passcode: 310342

Formação

Workshop ARTE-z para Desbloquear a Escrita Estatística

18 janeiro 2024 | 18:30 – 19:30 | Online

20, 22, 27 e 29 janeiro 2024 | 9:00 - 12:00 | Online

10 de fevereiro 2024 | 14:30-16:30 | Online

Este workshop destina-se a profissionais e estudantes de mestrado e de doutoramento em fase da escrita das suas dissertações/teses ou publicações científicas que envolvem a análise estatística de dados e que sentem bloqueios na escrita dos seus trabalhos. O workshop também pode ser útil para estatísticos que estejam a iniciar o seu percurso profissional em equipas de investigação que lidem com a escrita estatística, destinada a publicações em outras áreas.

Valor promocional até **5 de janeiro 2023**. Descontos adicionais para **membros do CEAUL**.

Mais informação, [aqui](#).

Data Scientist com R

30 janeiro e 1 de fevereiro 2024 | 18:30 – 20:30 | Online

6, 8, 14, 15, 20 e 22 fevereiro 2024 | 18:30 - 20:30 | Online

Curso online e com uma duração total de 16 horas, composto por 4 módulos e ministrado por [Soraia Pereira](#) e [Tiago Marques](#), membros do CEAUL. Este curso resulta de parceria entre o **CEAUL** e a GADES Solutions.

Módulo 1: Introdução ao R - Introdução ao ambiente R, bem como à manipulação de ferramentas básicas de tratamento de dados neste software.

Módulo 2: Análise Exploratória de Dados em R - Neste módulo serão fornecidas as ferramentas mais usuais para uma análise estatística preliminar usando o software R. A manipulação gráfica é um dos pontos fortes deste módulo.

Módulo 3: Introdução à Análise de Regressão - Este módulo torna-se especialmente importante para formandos com interesse em identificar quais as variáveis que melhor explicam determinado fenómeno, ou com interesse em estimação com base em modelos de regressão.

Módulo 4: Visualização Espacial – Mapas - A visualização espacial de determinado fenómeno pode ser muito interessante. Neste curso fornecemos ferramentas de georeferenciação em R.

Mais informação, [aqui](#) e [aqui](#).

Special Issue

Mathematics Special Issue "Extreme Values, Regular Variation and Empirical Processes"

Deadline for manuscript submission: 30 June 2024

Nesta edição especial da revista **Mathematics** o editor convidado é [Cláudia Neves](#), membro do CEAUL.

Informação detalhada disponível, [aqui](#).

Nota importante: Sem custos de publicação para papers seleccionados.

RECORDAMOS

Info session

MSCA Staff Exchanges

8 December 2023 | 8 December 2023, 10:00 - 12:30 (CET) | via Webex

Info session hosted by the European Research Executive Agency to offer you comprehensive information about:

- The main features and impact of the MSCA Staff Exchanges Action;
- How to apply to our call for proposals.

More information and webstream link, [here](#).

Oportunidade de colaboração em call HORIZON

Creating smart and attractive tools to enhance healthy and sustainable food provision, eating and treating of food at home

Prazo de submissão: 22 fevereiro 2024, 17:00:00 hora de Bruxelas

Oportunidade de colaboração com a **ART-ER (Italia)** na call HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01, para desenvolvimento do tópico descrito em HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01-5 - **Creating smart and attractive tools to enhance healthy and sustainable food provision, eating and treating of food at home**. Informação, [aqui](#). Para mais informação contactar o secretariado do CEAUL [ceaul@ciencias.ulisboa.pt].

CALL for WORKSHOPS PROPOSALS

CISTI'2024 - 19th Iberian Conference on Information Systems and Technologies

25 - 28 June 2024, Salamanca, Spain

Submission deadline: 10 December 2023

CISTI is a technical and scientific event, whose purpose is to present and discuss knowledge, new perspectives, experiences, and innovations in the Information Systems and Technologies field.

More information, [here](#).

Curso avançado

Science & the media: bringing together scientists, journalists and society

Prazo de candidaturas: **15 dezembro 2023**

Curso lecionado por Marta Daniela Santos (Direção de Comunicação e Imagem de Ciências ULisboa – Gabinete de Comunicação de Ciência) e comoradores convidados. É dirigido a todos os interessados em aprofundar as suas capacidades de comunicar ciência, em qualquer área científica, e está integrado na oferta de Cursos Avançados do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais – cE3.

Este curso pode ter o reconhecimento de 3 ECTS para **alunos de doutoramento** de Ciências ULisboa que o frequentem como parte do seu primeiro ano doutoral - mediante entrega de um relatório final obrigatório - sendo gratuito para estes estudantes.

Mais informação e candidaturas, [aqui](#).

Concursos

Candidaturas aos Projetos I&D em todos os domínios científicos

Período de apresentação de candidaturas: **dezembro de 2023 a fevereiro de 2024**

Calendário de **concursos FCT** previstos para 2023, [aqui](#). (Última atualização: 30 outubro 2023)

Concurso de Ideias para a Sustentabilidade em Ciências

Período de apresentação de candidaturas: **16 outubro a 31 dezembro 2023**

Já na sua 5.ª edição, este concurso anual visa identificar e promover iniciativas de membros de Ciências que possam contribuir para a sustentabilidade no campus e na sua interação com a cidade de Lisboa.

Mais informação e inscrição, [aqui](#). Regulamento, [aqui](#).

Oportunidade de colaboração em call HORIZON

Creating smart and attractive tools to enhance healthy and sustainable food provision, eating and treating of food at home

Prazo de submissão: **22 fevereiro 2024, 17:00:00 hora de Bruxelas**

Oportunidade de colaboração com a **ART-ER (Italia)** na call HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01, para desenvolvimento do tópico descrito em HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01-5 - **Creating smart and attractive tools to enhance healthy and sustainable food provision, eating and treating of food at home**. Informação, [aqui](#). Para mais informação contactar o secretariado do CEAUL [ceaul@ciencias.ulisboa.pt]

Conta-nos a tua ciência

Prazo de submissão de candidaturas: **31 dezembro de 2023**

Iniciativa do jornal Público, destinada aos estudantes de doutoramento de todos os anos e até ao **final de 2023**, que estejam a fazer a sua tese de doutoramento na Universidade de Lisboa e que os desafia a partilhar com os leitores do Público um breve texto sobre a sua investigação científica.

Trata-se de um texto de divulgação científica, pelo que se destina a um público não especializado, com o objetivo de partilhar o conhecimento científico com a sociedade. O desafio é que os cientistas saltem os muros da academia, aproximando-se ainda mais da sociedade.

O texto deverá ter até 3000 caracteres (espaços incluídos), sendo acompanhado de uma fotografia do/a autor/a estudante de doutoramento e pelo menos uma ou duas imagens relativas à investigação científica em questão. Os participantes devem

enviar o texto e imagens para empreender@reitoria.ulisboa.pt

Encorajamos os estudantes de doutoramento de Ciências ULisboa a participar e a partilharem também connosco o seu texto quando o submeterem (enviando para mddsantos@ciencias.ulisboa.pt).

Conferências

SMTDA 2024 - 8th Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference and Demographics 2024 Workshop

4 - 7 June 2024, Cultural Centre Of Chania, Chania, Crete, Greece | **In-person and virtual**

Important dates:

Abstract Submission: 20 December, 2023

Early Registration Deadline: 30 March, 2024

The Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference (SMTDA) main objective is to welcome papers, both theoretical or practical, presenting new techniques and methodologies in the broad area of stochastic modeling and data analysis.

Additional information, [here](#).

Newsletter da FCT, [aqui](#).

Newsletter de Ciências, [aqui](#).

Arquivo da divulgação CEAUL, [aqui](#).

Siga o CEAUL:

[Facebook](#), [Instagram](#), [X](#), [LinkedIn](#)