

21/10/2024 (Segunda-Feira)

Palestra de Abertura

Palestrante: Tarylee Reddy (South African Medical Research Council, África do Sul)

Título: The design and analysis of pragmatic trials and real world effectiveness studies in resource limited settings

Resumo: Pragmatic randomized trials, by combining real-world evidence and randomization, can be used to inform treatment effectiveness and healthcare decisions. In this presentation, through key motivating examples of pragmatic trials in developing countries, we discuss the key statistical considerations in the design and analysis. While continuing on real-world contexts, we expand the focus to non-randomized designs for evaluating real-world effectiveness of COVID-19 vaccines. Contrary to RCTs, designing vaccine effectiveness studies is more complex as it requires the availability of reliable, routinely collected data. Our experience showed that the lack of national health data systems, resources, and infrastructure, as well as inadequate statistical capacity which are crucial when conducting robust vaccine effectiveness studies, are still lacking in LMICs. Drawing from practical experiences, reflections and lessons learnt after designing a vaccine effectiveness study in a resource-limited setting, we present key considerations for data sources needed to run real-world vaccine effectiveness studies for prime and booster vaccines, study designs, and statistical modelling suitable for vaccine effectiveness studies.

Palestra 1

Palestrante: Martin Otava (Johnson & Johnson, República Tcheca)

Título: Equivalence testing beyond TOST

Resumo: A definir

Palestra 2

Palestrante: Rafael A. Moral (Maynooth University, Irlanda)

Título: Estimating animal abundance in three difficulty levels

Resumo: Ecological data on animal abundance is vital when developing conservation and management programmes. Monitoring animal populations, however, is a very challenging task. Depending on the species of interest, it could demand too much time and resource that may not be available. In this talk I present three scenarios where data scarcity may arise, and how to estimate population abundance based on different assumptions. The first scenario is within a capture-mark-recapture framework, the second within counting unmarked animals, and the third is related to observing animal traces or vestiges.

Palestra 3

Palestrante: Giovani Loiola da Silva (Universidade de Lisboa, Portugal)

Título: Análise espaço-temporal conjunta de múltiplas respostas: uma aplicação a incêndios florestais em Portugal

Resumo: Neste trabalho, apresentamos modelos hierárquicos bayesianos para analisar conjuntamente formatos de dados distintos envolvendo variáveis respostas discretas, categóricas e contínuas. Na modelação proposta, são adotados processos latentes para caracterizar a dependência entre diferentes tipos de respostas. A nossa motivação de modelação passa por dados de incêndios florestais em Portugal, onde os resultados são geralmente ocorrência de incêndio (binário), número de incêndios (contagem) e área queimada (proporção). Uma vez que estas respostas são observadas por região ao longo do tempo, este trabalho tem como objetivo analisar dados espaço-temporais de incêndios florestais quando a ignição do incêndio, o número de incêndios e a proporção de área ardida são modelados conjuntamente. Procurámos efeitos do espaço e do tempo nestas três respostas entre os municípios nos últimos anos. Para obter estimativas dos parâmetros do modelo, utilizámos métodos de aproximações de Laplace encaixadas e integradas (INLA), bem como para algumas previsões de curto prazo. Este é um trabalho conjunto com Elias Krainski, Denis Rustand e Haavard Rue (KAUST).

Palestra 4

Palestrante: Eric Araújo (Calvin University, Estados Unidos)

Título: Modelagem de agentes orientados a dados: desafios e oportunidades

Resumo: A definir

Palestra 5

Palestrante: Adriano Ferreti Borgatto (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)

Título: Desafios ao analisar grandes bases de dados na Educação por meio da Teoria da Resposta ao Item

Resumo: A definir

22/10/2024 (Terça-Feira)

Minicurso 1

Ministrantes: Miguel Carvalho Nascimento, Lucas Ferreira Rosa e Elias Manensa Sabe (PPGEE/UFLA)

Título: Curso Introdutório ao Python

Resumo: O curso introdutório de Python oferece uma base sólida para quem deseja aprender uma das linguagens de programação mais populares e versáteis do mundo. Python se destaca pela simplicidade e legibilidade, o que a torna ideal tanto para iniciantes quanto para profissionais. Atualmente, é amplamente utilizada em diversas áreas, com especial destaque em Data Science, onde suas bibliotecas poderosas, como Pandas, NumPy e Matplotlib, facilitam a análise de dados, a criação de modelos estatísticos e a visualização de resultados. Aprender Python é essencial para quem deseja ingressar no mundo da ciência de dados, inteligência artificial e automação, sendo uma habilidade muito valorizada no mercado.

Palestra 6

Palestrante: Thaís Maira Machado de Sá (DEL/UFLA)

Título: Linguística e estatística: uma relação de mutualismo

Resumo: A palestra tem como foco mostrar como a linguística, em suas áreas quantitativas, tem necessidade da área de estatística para o desenvolvimento de suas teorias. Da mesma forma, será desenvolvido o argumento de que a linguística também vem contribuindo para áreas da estatística. Além de uma visão ampla sobre as áreas, o enfoque da palestra será na psicolinguística e na linguística experimental, que depende do planejamento experimental e da análise de dados quantitativos para seu desenvolvimento.

Palestra 7

Palestrante: Alberto Aguirre (Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Peru)

Título: Aplicação da teoria dos valores extremos às temperaturas e ventos fortes por meio da inferência bayesiana nas Principais Cidades do Callejon de Huaylas, Huaraz, Peru

Resumo: A definir

R/Py-Ladies

Moderadoras: Izabela Regina Cardoso de Oliveira (DES/UFLA) | Marcela Silva de Araujo (PPGEE/UFLA)

Título: R-ladies e pyladies: venha conhecer e fazer parte dessa comunidade

23/10/2024 (Quarta-feira)

Minicurso

Ministrantes: Alberto Aguirre e Saditt Rocio Robles Colônia (Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Peru)

Título: Introdução ao modelo misto Bayesiano com aplicações em R

Resumo: A definir

Tutorial 1

Ministrante: Leonardo Biazoli (PPGEE/UFLA)

Título: Pacotes em R: Da Ideia à Implementação

Resumo: A definir

Tutorial 2

Ministrante: Sérgio Domingos Simão (PPGEE/UFLA)

Título: O pacote agua na linguagem R: uma aplicação com modelos de aprendizado de máquina

Resumo: A definir