

Tema: “**DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PARA MODELOS LINEARES MISTOS**”

Prelecionista: **Prof. Júlio da Motta Singer (USP)**

Dia 13/05/2013: 14h30 – 16h30 (Anfiteatro do DEX)

Dia 14/05/2013: 08h00 – 10h00 (DEX21)

Resumo: Fazemos uma revisão de resultados da análise de dados longitudinais, ou, mais geralmente, de medidas repetidas por meio de modelos lineares mistos, começando por técnicas exploratórias que podem ser empregadas na sua especificação. Prosseguimos com um resumo dos procedimentos inferenciais baseados na distribuição gaussiana e discutimos diferentes técnicas de diagnóstico que abrangem análise de resíduos, influência global e local. Continuamos com a identificação de medidas corretivas que vão desde um ajuste fino do modelo até a utilização de modelos lineares mistos sob distribuições elipticamente simétricas ou assimétricas incluindo também modelos lineares generalizados mistos e modelos oriundos de equações de estimação generalizadas (GEE). Em cada caso, reconsideramos as ferramentas para diagnóstico e tentamos oferecer diretrizes para a seleção de modelos. Ilustramos as propostas com a análise de exemplos práticos e concluimos com a sugestão de caminhos para pesquisas futuras.

Tema: “**MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA INFERÊNCIA ESTATÍSTICA**”

Prelecionista: **Prof. Paulo Justiniano Ribeiro Junior (UFPR)**

Dia 13/05/2013: 17h00 – 19h00 (Anfiteatro do DEX)

Dia 14/05/2013: 10h00 – 12h00 (DEX21)

Resumo: Métodos numéricos e/ou computacionais são parte essencial do ferramental para tratamento de problemas de inferência estatística. Ambientes de prototipação e linguagens como o R ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)) favorecem a implementação de métodos visando flexibilidade na especificação de modelos estatísticos. Este curso visa revisar a discutir diversos métodos aplicáveis em modelagem estatística. Serão abordados procedimentos numéricos como algoritmos para otimização/maximização, solução de sistemas, dentre outros, bem como métodos estocásticos para inferência via métodos computacionalmente intensivos. Exemplos de implementação são fornecidos em linguagem R.

**Os minicursos fazem parte das comemorações do  
Ano Internacional da Estatística.**

**Organização:** Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Estatística e Experimentação Agropecuária/UFLA.