



Título: Modelos de regressão linear para dados intervalares usando transformações logarítmicas

Data: 31/10/2019

Horário: 10:00h

Local: Sala de Seminários - Bloco 952

Resumo:

Resolver problemas de aprendizagem de máquina com conjuntos de dados intervalares é uma tarefa desafiadora que pode surgir em muitas aplicações do mundo real, por exemplo, na predição da pressão arterial (sistólica e diastólica). Diante disso, muitos pesquisadores propuseram métodos de regressão linear para lidar com dados intervalares nos últimos anos. Embora muitos esforços tenham sido aplicados nesses problemas, todos os métodos disponíveis dependem da modelagem do problema como uma tarefa de otimização restrita, as quais podem levar a resultados sub-ótimos. Além disso, nenhum trabalho anterior forneceu uma maneira de treinar um modelo de forma incremental, o qual é fundamental para problemas de big data. Nesse trabalho, atacaram-se ambos esses problemas pela proposição de dois

diferentes métodos de regressão linear baseados em transformações logarítmicas. Os métodos propostos serão referidos como LOID e LLID para dados intervalares, ambos foram comparados com o método estado da arte em conjuntos de dados sintéticos e reais. Os resultados obtidos indicam a viabilidade de ambas abordagens propostas por este trabalho. Além disso, destaca-se que, diante do que foi pesquisado, o LLID é o primeiro método de regressão linear sequencial para dados intervalares.

Banca:

- Prof. Dr. João Paulo Pordeus Gomes (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. César Lincoln Cavalcante Mattos (MDCC/UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. João Fernando Lima Alcântara (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Leonardo Ramos Rodrigues (IAE)