Título: **Máquina de aprendizagem mínima para dados intervalares**

Data: **22/02/2019**

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 frequência cardíaca. Motivado por esse fato, muitos pesquisadores propuseram métodos de regressão não-linear e classificadores para lidar com dados intervalares nos últimos anos. Neste trabalho, são propostas quatro variantes da Máquina de Aprendizagem Mínima (MLM) para dados intervalares, sendo duas com o foco em tarefas de classificação e regressão, e outras duas exclusivamente para regressão. A escolha do MLM é explicada pelo seu notável desempenho em muitas aplicações e pela necessidade da definição de um único hiperparâmetro. Para validar os métodos propostos, nos problemas de regressão, eles foram comparados com cinco métodos não-lineares: três variantes do Extreme Learning Machine (iELM) e duas extensões da regressão de kernel. Já na classificação, três modelos de regressão logística foram utilizados. Os experimentos em conjuntos de dados sintéticos (com diferente configurações) e dados reais são apresentados e mostram que as variantes do MLM

para dados intervalares obtém resultados similares ou melhores aos demais. A partir deste estudo, nota-se que os métodos propostos apresentaram resultados competitivos e podem ser considerados boas opções.

Banca:

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