



E0495

DEPENDÊNCIA E INTERATIVIDADE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA TEORIA DE CONJUNTOS FUZZY

Felipo Bacani (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Laécio Carvalho de Barros (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

A teoria de conjuntos fuzzy foi criada com o objetivo de representar incertezas que dizem respeito à pertinência. Para isto, criou-se uma teoria de conjuntos com fronteiras imprecisas. Neste trabalho serão investigadas questões sobre interatividade entre conjuntos dessa natureza, objetivando aplicar este conceito à inferência de dados. Isto é, a partir da pertinência de um elemento a um conjunto, pretende-se inferir a pertinência desse mesmo elemento a outro conjunto fuzzy. Através de uma leitura comparada de artigos, faz-se uma discussão detalhada do assunto, utilizando analogias com a teoria de probabilidades com o propósito de ilustrar alguns conceitos. Quanto ao modelo de inferência utilizado, este se baseia conceitualmente na teoria de inferência bayesiana. A metodologia estudada durante o período é ilustrada aqui por meio de exemplos, e as discussões que justificam a escolha pelas abordagens e modelos utilizados no projeto foram organizadas didaticamente na forma de um relatório técnico. As teorias de probabilidades e de inferência bayesiana foram cruciais para traçar as idéias que fundamentam a metodologia utilizada para inferência fuzzy, e também para generalizar a abordagem ao problema de interatividade entre conjuntos dessa natureza, uma questão relevante desde o nascimento da própria teoria fuzzy.

Conjuntos fuzzy - Incerteza - Biomatemática