

# USO DA TEORIA DOS CONJUNTOS *FUZZY* PARA ANÁLISE DO RISCO NO DESENVOLVIMENTO DE *SOFTWARE*

Autor: **ALVARO BATISTA AMARAL DA PURIFICAÇÃO**

Banca examinadora: Pres: Prof. Dr. Jesús Domech Moré; Prof. Dr. Antonio Augusto Gonçalves; Prof. Dr. Carlos Alberto Nunes Cosenza (UFRJ)

## RESUMO

O objetivo principal desta dissertação é tratar os riscos associados ao desenvolvimento de *software* na DATAPREV, através do uso da teoria dos conjuntos *fuzzy*. Segundo os estudos acadêmicos, o desenvolvimento de *software* pode ser considerado uma atividade de risco, e como tal, exige um gerenciamento voltado para um ambiente incerto, complexo e dinâmico. Um mundo que envolve percepções, como é o mundo da avaliação de riscos de um projeto, não apresenta fronteiras nítidas e bem definidas, e é repleto de ambigüidades e incertezas. Sendo assim, é razoável a idéia de que, ao se utilizar os conjuntos clássicos na formulação e modelagem de problemas de risco, criam-se fronteiras arbitrárias que se tornam, na verdade, zonas sobre as quais reinam os conflitos. Devido a esta natureza incerta e subjetiva, podem ocorrer divergências entre os profissionais no desenvolvimento de *software*, ambiente propício para a utilização da teoria dos conjuntos *fuzzy*. Esta teoria foi utilizada porque é a ferramenta indicada para dar forma matemática a expressões lingüísticas, qualitativas, derivadas dos fatores que influenciam no risco durante o desenvolvimento do *software*, e transformá-las em formato numérico, quantitativo, fundamental para a tomada de decisão destes gerentes desenvolvedores de *software*. A metodologia deste trabalho tem o objetivo de

permitir ao gerente do projeto identificar quais os fatores de risco, aumentando as possibilidades de sucesso no desenvolvimento de *software*.

**Palavras-chave:** Risco, gerência de risco, conjuntos *fuzzy*, desenvolvimento de *software*.