

## UM SISTEMA ESPECIALISTA DIFUSO NA ANÁLISE DA LIQUIDEZ DE EMPRESAS

LEONARDO FILIPE PAMPLONA (PIBIC/CNPq), NELSON HEIN (orientador) - Deptº Ciências Contábeis/Centro de Ciências Sociais e Aplicadas/Universidade Regional de Blumenau/FURB - [leo.rapper@gmail.com](mailto:leo.rapper@gmail.com)

As demonstrações contábeis divulgadas pelas empresas vêm sendo objeto de diversos estudos ao longo do tempo. Para alguns autores, mais do que uma técnica, a análise de balanços é uma arte. O presente estudo propõe um modelo de sistema especialista que utiliza a teoria dos conjuntos difusos para a análise da liquidez de empresas. Para tanto, o modelo é apresentado por um estudo de caso, utilizando-se dados contábeis das empresas do setor de energia elétrica brasileira referente ao exercício social de 2004. Para construção do modelo foram selecionados os índices Liquidez Corrente e Liquidez Seca, citados pela unanimidade dos autores pesquisados e o índice de Liquidez Geral, citado por Assaf Neto (2003), Iudícibus (1998), Marion (2005) e Matarazzo (1998). Depois de coletados os dados, os mesmos foram analisados e classificados de acordo com a escala de Matarazzo (1998) e a cada índice de liquidez foi atribuída uma variável qualitativa conforme sua posição em relação ao decil. Utilizando-se um software específico (Matlab® 6.0) definiram-se as funções de pertinência e implementadas 343 regras de inferência (FASSINA, 2006) para os índices de liquidez. Os resultados obtidos pela pesquisa, possibilitaram avaliar-se de forma quantitativa cada empresa, por meio dos graus de pertinência emitidos pelo sistema especialista difuso. Portanto, os resultados demonstram que os conjuntos difusos podem ser utilizados como ferramenta para análise da liquidez de empresas.

Palavras-chave: sistema especialista difuso, análise da liquidez, empresas