



H0728

**REDES NEURAS APLICADAS A SÉRIES FINANCEIRAS**

Arthur Moraes Almeida (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Rosangela Ballini (Orientadora), Instituto de Economia - IE, UNICAMP

O objetivo deste trabalho é realizar a estimação de modelos de previsão das séries de ações das empresas Vale, Petrobrás e do índice S&P 500. Com esta finalidade, os modelos GARCH e redes neurais multicamadas (MLP) são empregados para a estimação da volatilidade das séries de retornos. A partir da captação dos dados, realizada com auxílio do software Economatica, foram realizadas análises estatísticas das séries de retornos com o objetivo de realizar os testes de normalidade de Jarque-Bera, testes de média, curtose, assimetria. A seguir, realizou-se o ajuste das séries usando o modelo GARCH, com o auxílio do software E-Views. Neste trabalho, o modelo utilizado foi GARCH(1,1) que considera o termo do erro quadrático no período de tempo anterior mas também a variância condicional no período de tempo precedente. Também para as estimativas das variâncias será aplicado o modelo de redes neurais multicamadas, com método do gradiente para ajuste dos parâmetros da rede neural. Os resultados obtidos por ambos os modelos serão comparados por meio do erro médio quadrático e número de falhas quando aplicado o Value-at-Risk.

Redes neurais - Modelos Garch - Séries financeiras