

## MAE 518 – SÉRIES TEMPORAIS FINANCEIRAS

### Lista #4

1. Verifique se as séries de retornos diários da Petrobras e da Vale apresentam componente de longa memória. Em caso afirmativo, ajuste modelos ARFIMA adequados.
  
2. Considere as séries de retornos diários da Petrobras e da Vale. Considere as séries de retornos ao quadrado,  $v_t = r_t^2$ , para cada uma delas, como representando as séries de volatilidades.
  - a) Calcule as funções de autocorrelação e autocorrelação parcial amostrais das séries  $v_t$  e comente.
  - b) Faça um teste de longa memória para as séries  $v_t$ .
  - c) Caso seja adequado, ajuste modelos FIGARCH e FIEGARCH para cada uma delas.

**PRAZO DE ENTREGA : 31/05/2012**