

MAE-518: Modelagem em Séries Temporais Financeiras

Segunda Prova. 24.06.2002.

Considere as séries mensais do Ibovespa, S& P 500, C-Bond e B3. Obtenha a partir delas os log-retornos mensais.

- (1) Calcule a média amostral, as matrizes de covariância e correlação. Comente.
- (2) Teste a hipótese $H_0 : \boldsymbol{\rho}_1 = \dots = \boldsymbol{\rho}_4 = \mathbf{0}$, onde $\boldsymbol{\rho}_i$ é a matriz de correlação de “lag” i . Considere o nível de significância 5%.
- (3) Existe relação linear entre as quatro séries de retornos? Comente e justifique.
- (4) Construa um modelo VAR para os log-retornos do Ibovespa e S& P 500. Discuta as implicações do modelo.
- (5) Construa um modelo VMA para os log-retornos do Ibovespa, C-Bond e B3. Discuta as implicações do modelo.
- (6) Construa um modelo VARMA para as quatro séries de log-retornos. Discuta.

Os dados encontram-se em www.ime.usp.br/~pam/cursos.html.