UM EXAME DA CORRELAÇÃO CONDICIONAL ENTRE OS RETORNOS DO PETRÓLEO NO MERCADO INTERNACIONAL E DAS PRINCIPAIS COMMODITIES AGRÍCOLAS EXPORTADAS PELO BRASIL

Erick Meira de Oliveira
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia – Bloco F – sala F 101 – Ilha do Fundão – Rio – Brasil
e-mail: erickmeira@poli.ufrj.br

André Assis de Salles
Universidade Federal do Rio de Janeiro
e-mail: aadesalles@gmail.com

RESUMO

Muitas pesquisas empíricas têm sido realizadas tendo como tema a influência do movimento dos preços no mercado internacional de petróleo em diversos mercados, em particular, o de commodities importantes para economia mundial. Este trabalho se propõe a estudar a correlação condicional, através de modelos GARCH multivariados, entre os retornos dos preços de petróleo e de algumas commodities agrícolas de relevância na pauta de exportações e, por conseguinte, na balança comercial brasileira: soja em grãos, café e açúcar. Os resultados sugerem que os modelos aqui utilizados podem ser úteis para previsões futuras do comportamento dos mercados agrícolas selecionados. O levantamento dos dados foi feito tomando-se como base séries temporais semanais dos preços, em US$, do barril de petróleo do tipo Brent e o preço FOB de mercadorias selecionadas. O período estudado compreende o intervalo entre fevereiro de 2004 e fevereiro de 2012.

PALAVARAS CHAVE. Correlação, Modelos de Volatilidade, Mercado de Commodities.

Área principal. PO na Área de Petróleo Gás. Gestão Financeira. Estatística.

ABSTRACT

Many empirical studies have been conducted on the influence of international crude oil price movements on several markets, particularly on commodity markets which are crucial to the world economy. This paper aims to examine the conditional correlation between the returns of oil prices and certain agricultural commodities price returns, using appropriate multivariate GARCH models. The selection of such agricultural commodities takes into account their relevant weight in the Brazilian foreign trade. The results suggest that these models can be used for forecasting the behavior of the above-mentioned markets. All data have been obtained from weekly time series of the Brent type crude oil prices, in US$ per Barrel, and selected commodities FOB prices. The time period spanned by the analysis ranges from February 2004 to February 2012.

KEYWORDS. Correlation. Volatility Models. Commodity Markets.

Main area. OR in Oil & Gas. Financial Management. Statistics.