

## **EFICIÊNCIA INFORMACIONAL NO MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO: TESTES PRELIMINARES DO EFEITO DIA DA SEMANA**

**Andre Assis de Salles**

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Centro de Tecnologia – Bloco F – sala F 101 – Ilha do Fundão – Rio – Brasil  
e-mail: [as@ufrj.br](mailto:as@ufrj.br)

**Marcus Vinicius W. W. T. Ribeiro**

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
e-mail: [mvww@poli.ufrj.br](mailto:mvww@poli.ufrj.br)

### **RESUMO**

A existência de anomalias mercado internacional de petróleo, em particular, de um efeito calendário indica a não aceitação da hipótese de mercado eficiente ou um baixo nível de eficiência informacional no período de existência de anomalias ou ineficiências. Em um mercado eficiente todas as informações disponíveis estão repercutidas nos preços, e assim esses preços refletem o verdadeiro valor do ativo ou mercadoria negociada nesse mercado. As anomalias de mercado designadas como efeito calendário, que pode ser definido como a tendência dos retornos a apresentar desempenho diferenciado em determinado período de tempo: no caso do efeito dia da semana, associado ao dia da semana, e no caso de efeito fim de semana, associado a retornos diferenciados na segunda-feira e na sexta-feira. A partir de informações de retornos do mercado internacional de petróleo dos tipos Brent e WTI, este trabalho tem por objetivo apresentar resultados de testes preliminares de eficiência de mercado através de técnicas de inferência estatística clássica tais como análise de variância e regressão linear. As informações utilizadas são os retornos dos preços diários do barril de petróleo do tipo Brent e do tipo WTI, coletados na Energy Information Administration - EIA, de junho de 2007 até maio de 2014.

**PALAVRAS CHAVE. ANOVA, Modelos de Regressão, Mercado de Commodities.**

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

### **ABSTRACT**

The existence of anomalies in the international oil market, in particular, a calendar effect indicates the efficient market hypothesis rejection or a low informational efficiency degree during the anomalies or inefficiencies. In an efficient market all available information are reflected in the prices, and so these prices are the true value of an asset or a commodity traded in that market. The market anomalies designated calendar effect, which can be defined as a tendency to produce returns differentiated performance at a given time: in the case of the day effect of week, associate to the day of week, and in the weekend effect case, associate to differentiated returns on Monday and on Friday. from information returns of the international oil market Brent and WTI types, this work aims to present preliminary tests of market efficiency results through classical statistical inference techniques such as analysis of variance and linear regression. The data used are the returns of the daily price of a barrel of Brent crude oil and WTI, listed in Energy Information Administration – EIA web site, from June 2007 to May 2014.

**KEYWORDS. ANOVA. Regression Models. Commodity Markets.**

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