

1. Introdução

1.1. Formulação do Problema

Como o advento da internet os mercados estão cada vez mais integrados e arbitrados. A possibilidade de se comprar e vender ativos instantaneamente através da internet contribuiu para a eficiência de mercado, ou seja, ficou mais fácil difundir informações novas e para se reagir em cima dessas informações.

A teoria de mercados eficientes estabelece que todos os agentes econômicos têm o mesmo conjunto de informações disponível ao mesmo tempo, ou seja, as informações e expectativas se refletem corretamente e instantaneamente nos preços dos ativos, logo, não havendo espaço para arbitragem. Todavia, muitas vezes isso não é verificado no mundo real.

Ao contrário do que a teoria de mercados eficientes estabelece, existem fatores que tornam os mercados assimétricos e ineficientes. Um exemplo de fonte geradora de ineficiência é o custo de transação que muitas vezes impossibilita a prática de arbitragem.

Outra questão fundamental geradora de assimetria entre mercados à vista e mercados futuros é a possibilidade de se operar muitas vezes alavancado no mercado futuro, pois só é necessário disponibilizar uma fração do montante utilizado na operação. Já no mercado à vista deve-se liquidar o total do montante negociado.

Outro fator que influencia na insurgência de assimetria é a possibilidade de se negociar um contrato para um índice no mercado futuro e a inexistência de um contrato para esse mesmo índice no mercado à vista. Isto ocorre pelo fato do índice à vista ser, na verdade, uma cesta ponderada de ações. Assim sendo, o movimento do índice à vista é um reflexo do movimento das ações que compõem aquele índice, ponderadas pelos seus respectivos pesos.

Esses fatores unidos ocasionam um efeito de mercado conhecido no meio acadêmico como efeito “lead-lag”. Isto é, existe um ativo que antecipa (lead) o

movimento do outro ativo (lag), em outras palavras, podemos dizer que um ativo reage primeiro a novas informações que o outro.

1.2. Objetivos

Este estudo tem como objetivo primordial estabelecer uma evidência empírica de que o índice Dow Jones Industrial Average futuro antecipa os movimentos do índice Dow Jones Industrial Average à vista.

A seguir, são apresentados os objetivos intermediários que acarretarão no objetivo principal:

- Determinar as defasagens temporais (lags) entre os movimentos do índice Dow Jones Industrial Average futuro e à vista.
- Estabelecer se o índice futuro influencia o índice à vista e vice-versa.
- Verificar a existência de uma relação de co-integração entre os índices futuro e à vista.
- Estabelecimento de relevâncias econométricas entre os dois índices.

1.3. Justificativa e Relevância

O estudo de antecipação de movimentos entre índices é importante no sentido de poder fornecer uma possibilidade de correção de falhas e imperfeições de mercado, na medida em que se estabelecem possibilidades de se aplicar procedimentos de arbitragem e auferimentos de lucros. Este tipo de conhecimento é importante para auxiliar os investidores a tomarem ações que otimizem seus investimentos.

Este estudo também pode ser justificado na medida em que pode auxiliar órgãos reguladores a perceber onde ocorrem as falhas de mercado e, assim, reestruturar os regulamentos para melhor combater imperfeições de mercado.

1.4. Delimitação do Estudo

O estudo aqui apresentado procurou evidenciar um efeito “lead-lag” entre o índice Dow Jones Industrial Average futuro e à vista, dentro da hipótese de que os mercados não são eficientes.

Os dados foram obtidos por meio do sistema eletrônico do terminal Bloomberg e envolvem valores intradiários de alta frequência do índice Dow Jones Industrial Average, com frequência de dez minutos, no período compreendido entre janeiro de 2008 e outubro de 2008.

A razão dos dados utilizados neste trabalho abrangerem somente os três primeiros trimestres de 2008 é devido ao fato do sistema Bloomberg armazenar dados de alta frequência para somente seis meses passados, assim sendo, não pude coletar dados anteriores a janeiro de 2008.

Foram consideradas as cotações apenas nos momentos em que ambos os índices estivessem operando simultaneamente.

No índice Dow Jones Industrial Average futuro foi utilizado sempre o contrato mais líquido, no caso, sempre o de vencimento mais próximo. Sendo que a troca para o próximo contrato ocorria por volta de uma semana antes do vencimento do mais próximo, dado que havia perda de liquidez próximo ao vencimento.