

INFORMAÇÃO MÚTUA: UMA MEDIDA DE DEPENDÊNCIA NÃO-LINEAR

Andreia Dionísio^{*}, Rui Menezes^{**} e Diana Mendes^{***}

RESUMO:

A questão que se coloca neste artigo é: “Será que é possível avaliar a dependência global (linear e não-linear) nas taxas de rendibilidade de índices bolsistas internacionais, sem necessidade de especificar à priori quaisquer modelos ou distribuição de probabilidade?”

Pretende-se mostrar que a informação mútua apresenta propriedades que a tornam uma medida de dependência interessante, residindo a sua principal vantagem no facto de captar eventuais correlações não-lineares, sem a necessidade de assumir modelos pré-determinados e distribuição de probabilidade dos dados.

PALAVRAS-CHAVE:

Informação mútua, entropia, coeficiente de correlação, dependência linear e não-linear

1 – Introdução

Encontram-se com bastante frequência, na literatura financeira, teorias e modelos baseados na hipótese da eficiência do mercado, argumento que implica a não possibilidade de realizar predições e previsões com base nas observações das taxas históricas de rendibilidade ou outros factores, ou seja, não existe possibilidade de gerar lucros de forma sistemática.

Contudo a evidência empírica em torno desta problemática é ambígua, existindo estudos que apontam para a ineficiência dos mercados, baseando-se muitas vezes

^{*} Assistente do Departamento de Gestão, Universidade de Évora, 7000 Évora, Portugal
e-mail: andreia@uevora.pt

^{**} Professor Associado do Departamento de Métodos Quantitativos, ISCTE, 1649-026 Lisboa
e-mail: rui.menezes@iscte.pt

^{***} Assistente do Departamento de Métodos Quantitativos do ISCTE, 1649-126 Lisboa
e-mail: diana.mendes@iscte.pt