

5 Conclusão

O presente estudo propôs-se analisar a estabilidade dos coeficientes betas no período de 168 meses compreendido entre julho de 1994 a junho de 2008. Para tanto, foram calculados os betas de amostra de 41 ações em diferentes subperíodos não sobrepostos, de 84, 56, 42 e 24 meses e, por meio do Teste de Chow aplicado aos pares de subperíodos de igual extensão bem como por meio de regressões *cross-section*, buscou verificar o poder explanatório dos betas calculados com base em dados históricos de retorno sobre o valor do parâmetro em períodos posteriores. Adicionalmente procurou identificar possíveis pontos de quebra pela aplicação do Teste de Chow a subperíodos obtidos da divisão do período total a partir de pontos de quebra arbitrados pela indicação de serem representativos de momentos de possível mudança estrutural.

Pela aplicação do teste de Chow foi constatado que, em média, ao nível de significância de 5%, a hipótese de estabilidade foi rejeitada para 19,51% dos betas calculados em subperíodos de 84 meses, 20,73% dos calculados em subperíodos de 56 meses, 21,14% dos calculados em subperíodos de 42 meses e 10,57% dos calculados em subperíodos de 24 meses, não tendo sido verificada relação clara entre a extensão do período de estimação e a estabilidade do parâmetro, sendo mais provável que a instabilidade do coeficiente seja decorrente de momentos de mudança no comportamento do mercado.

De fato, ao arbitrarmos pontos de quebra do período total da amostra escolhidos por representarem momentos onde foi registrada grande instabilidade no mercado o percentual de rejeição da hipótese de estabilidade mostrou-se mais significativo.

Ainda que os resultados obtidos pela aplicação do Teste de Chow, tenham demonstrado uma estabilidade do parâmetro beta superior aos obtidos em estudos como o de Lima (2008), para ativos individuais, pela análise das regressões onde figuraram, como variável dependente, os betas históricos dos diferentes subperíodos e, como variável independente, os betas calculados para o subperíodo subsequente de igual extensão, depreende-se que os betas históricos têm uma muito baixa participação na explicação do valor do parâmetro no período subsequente. A média do coeficiente de determinação R^2 das regressões realizadas nos diferentes períodos de previsão variou de 0,095 a 0,161, para aquelas sem ajuste e de 0,095 a 0,324, se adotado o ajuste proposto por Vasicek, mostrando ser este último de pouca utilidade para este propósito.

Concluindo, a utilização de betas históricos na determinação do custo de capital das empresas e precificação de ativos, particularmente a partir da utilização do Modelo de Índice Único, pelos resultados apresentados, mostra-se bastante frágil, podendo levar a decisões equivocadas. A ainda ampla utilização deste modelo, conforme verificado pelo estudo de Garrán (2006), já citado, indica que a prática empresarial não tem incorporado de forma satisfatória as evidências obtidas em diferentes trabalhos acadêmicos, os quais, além de questionarem a validade das hipóteses subjacentes ao modelo CAPM, particularmente quanto à estabilidade do parâmetro beta, cada vez mais demonstram a importância da incorporação de outras variáveis para explicação do excesso de retorno, bem como da utilização de outras metodologias.

5.1.

Recomendações para trabalhos futuros

O presente trabalho representa uma contribuição aos estudos sobre a da estabilidade do parâmetro beta calculado pelo modelo CAPM no mercado brasileiro, tema que ainda deve ser avaliado a partir da utilização de outros critérios e aplicação de diferentes metodologias. Como sugestão para trabalhos futuros, sugerimos analisar a estabilidade de betas calculados a partir de outras metodologias, como aqueles que se seguem:

- i. Beta não alavancado - parâmetro obtido a partir da aplicação da fórmula de Hamada, a qual ajusta o beta calculado para a ação da empresa supondo que esta se financie apenas com capital próprio;
- ii. Betas calculados conforme o modelo proposto por Bignotto, Donatelli, Minardi et al (2007), citado no item 2.2, para estimar betas de empresas que não tenham ações cotadas em bolsa com base nos fundamentos: alavancagem operacional, financeira e participação das exportações;
- iii. Betas calculados a partir de modelos multifatoriais, que adicionam prêmios de risco de acordo com a sensibilidade do retorno do ativo a outros fatores como juros, câmbio, PIB ou incluindo variáveis fundamentais.

Um outro desdobramento de interesse seria a análise da estabilidade do parâmetro beta, ora calculado para ações individuais, para o caso de carteiras de ações de setores específicos no mercado brasileiro.