

O impacto da primeira emissão de conceito de risco de crédito sobre o preço das ações: um estudo empírico sobre a reação do mercado acionário brasileiro para o setor bancário

The impact of credit rating's first announcement on stock prices: an empirical study over the reaction of Brazilian banking sector

Antônio André Cunha Callado, Mércia Maria Fernandes Vasconcelos
Raimundo Nonato Rodrigues e Geronymo Libonati

Resumo

A hipótese de eficiência de Mercado se baseia no pressuposto de que os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis. O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre o comportamento do mercado acionário brasileiro, mensurado pelos retornos das ações dos bancos negociadas na BOVESPA considerando o anúncio público da primeira avaliação de risco de crédito emitidos pelas agências de *credit rating* em busca de evidências sobre retornos anormais. Uma análise de *credit rating* em uma escala global consiste em uma análise disciplinada que facilita estimativas acerca de uma certa organização em seu contexto econômico doméstico através de ponderações sobre variáveis financeiras relativas a seu País, expressando o risco em uma escala que permite comparações sobre a qualidade deste risco. Sete instituições financeiras brasileiras foram avaliadas pela Moody's e Standard & Poor's. Os dados diários sobre os preços das ações foram obtidos junto ao banco de dados Economática. Considerando os resultados obtidos, pode-se afirmar que não foram encontradas evidências significativas que dêem suporte à afirmação de que estes eventos provocaram retornos anormais. Isso pode estar relacionado ao processo de análise de *credit rating*, pois diversos agentes que atuam no mercado, mesmo sem saber o conceito a ser atribuído, já podem ter tomado conhecimento da solicitação de análise.

Palavras-chave: Risco de crédito. Retornos anormais. Estudo de eventos.

Abstract

The Efficient Market Hypothesis is based on the assumption that values in money markets completely reflect all available information. The objective of this article is to analyze the relation between Brazilian stock market behavior, measured by stock returns of financial institutions offered at BOVESPA, considering public disclosure of credit rating concepts issued by credit rating agencies and searching for abnormal returns. A credit rating analysis in a global scale presumes a consistent and disciplined analysis which facilitates an estimate of any entity inside its domestic economic context, through the weigh up of countless variables in its country, expressing the risk in a scale comparing it to assets of equivalent credit quality. The 7 financial institutions included were listed from the agencies Moody's (2005) and Standard & Poor's (2005). The daily data of the stock prices were acquired from Economática. Considering the results acquired, one can affirm that were not found significant evidences that could give support to the hypothesis that the analyzed event had any influence or had provoked abnormal returns. The explanation to such a result may come from the very process of credit risk analysis by agencies, in which, by no means, market agents come to know the request of rating.

Keywords: Credit Rating. Abnormal Returns. Event Studies.

¹ Doutorando em Administração – NEFI/PROPAD/UFPE, Universidade Federal de Pernambuco Av. Prof. Moraes Rego, 1235. Cidade Universitária. Recife/PE. CEP 50670-901

Fone: 081 – 21268880 E-mail: andrecallado@yahoo.com.br

² Mestranda em Ciências Contábeis – Programa Multiinstitucional UnB/UFPE/UFPE/UFPE/UFPE
Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

³ Doutor em Contabilidade e Controladoria – USP, Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

⁴ Doutor em Contabilidade e Controladoria – USP, Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Introdução

A globalização financeira influenciou o aumento da concorrência nos mercados financeiros nacionais e internacionais. Por esta razão, a maioria dos mercados financeiros se posiciona de maneira competitiva e ativa diante dos capitais internacionais que buscam alternativas de investimento mais rentáveis, implicando que as oportunidades de lucros em excesso, sendo rapidamente anuladas pela concorrência.

Uma outra implicação é que os preços para os ativos financeiros levam rapidamente em consideração novas informações disponíveis nos mercados financeiros. A hipótese de mercado acionário eficiente reflete basicamente estes pressupostos.

A eficiência do mercado acionário é um tema bastante discutido e pesquisado desde os anos 60. Os diferentes graus de eficiência apresentados pelos mercados acionários foram classificados originalmente por Fama (1988), e posteriormente aprofundados por Fama (1991), a saber:

- Mercado eficiente na forma fraca;
- Mercado eficiente na forma semiforte;
- Mercado eficiente na forma forte.

Esta classificação considera que os mercados acionários podem ser considerados eficientes de maneiras distintas entre si considerando a incorporação das informações aos preços das ações.

Estudos diversos sobre os mercados de capitais partem da hipótese de que estes mercados são eficientes. Miskhin (2000) afirma que a teoria dos mercados eficientes é baseada na hipótese de que os preços dos valores nos mercados financeiros refletem totalmente toda informação disponível. Em um mercado eficiente, todas as oportunidades inexploradas de lucro serão eliminadas.

Sobre a possibilidade de haver distintas intensidades de incorporação das informações nos preços das ações, Santomero e Babbel (2001) destacam que para cada um dos graus de eficiência dos mercados acionários podem-se considerar as seguintes dinâmicas nos preços:

- O preço de mercado reflete toda informação do passado sobre os preços das ações (eficiente de forma fraca);
- O preço de mercado reflete toda informação publicamente disponível sobre as ações (eficiente de forma semiforte);
- O preço do mercado reflete toda informação possível sobre as ações (eficiente de forma forte).

Mas, evidências empíricas, como as citadas em Tabak (2002), mostram que a hipótese de mercados eficientes nem sempre pode estar correta. Podem existir certas anomalias de forma que, diante de particulares condições institucionais e econômicas, o comportamento dos mercados acionários pode conter componentes que possibilitem algumas predições (influências sistemáticas).

Brooks, Patel e Su (2003) destacam que uma das mais importantes premissas dos mercados eficientes consiste na rápida assimilação das informações publicamente disponíveis que possam ser utilizadas para prever futuros preços das ações.

Este artigo explora a hipótese de que os anúncios públicos dos primeiros conceitos de *credit rating* emitidos pelas agências de avaliação de risco de crédito Moody's e Standard & Poor's podem ser um fator de influência sistemática sobre os preços das ações das instituições financeiras cotadas na BOVESPA avaliadas por estas agências na perspectiva de buscar evidências que corroborem o caráter temporário nesta limitação da teoria de mercados eficientes.

A teoria de mercados eficientes implica que os preços das ações seguem um caminho aleatório (random walk), não podendo ser previstos. Sobre esta perspectiva, Miskhin (2000) aponta que os estudos empíricos e hipóteses elaboradas a partir desta teoria sobre o comportamento dos preços das ações estão realmente se referindo à teoria de mercados eficientes.

Wells (2004) destaca que o avanço tecnológico dos recursos computacionais e as bases de dados digitalizadas tornaram o estudo de eventos um dos mecanismos mais difundidos para examinar o impacto de determinados fatos sobre os retornos das ações que tenta mensurar mudanças anormais nos preços das ações.

O objetivo do artigo foi analisar a relação entre o comportamento do mercado acionário brasileiro, medido pelos retornos das ações de instituições financeiras negociadas na BOVESPA considerando a divulgação pública de conceitos de credit rating emitidos por agências de avaliação de risco de crédito em busca de retornos anormais.

1 Definição do risco de crédito: perspectivas conceituais para os investidores

Desde o final da década de oitenta, a demanda por informações relacionadas à análise de risco tem aumentado drasticamente no mercado financeiro internacional. A partir desta demanda por informações mais precisas sobre a avaliação de risco por parte dos investidores, foram utilizados inúmeros mecanismos para mensuração, monitoramento e avaliação do risco, desde

metodologias especificamente desenvolvidas para atender a esta finalidade até a concepção de indicadores de mercado relacionados a riscos particulares.

Neste contexto, os investidores dispõem de classificações de risco de crédito para representar o nível de risco específico associado a uma determinada empresa através da *probability of default* emitidas pelas agências internacionais de *credit rating*. As principais agências de avaliação de risco de crédito são Moody's e Standard and Poor's e suas respectivas classificações estão dispostas no quadro 2.

Moody's		Standard and Poor's	
longo prazo	curto prazo	longo prazo	curto prazo
Aaa	Prime-1	AAA	A -1
Aa		AA	
A	Prime-2	A	A-2
Baa	Prime-3	BBB	A-3
Ba	Not Prime	BB	B
B		B	
Caa		CCC	
Ca		CC	C
C		C	
		D	D

Quadro 2 – Símbolos de risco de crédito em escala global.

Fonte: Moody's (2005) e Standard & Poor's (2005).

Nota 1: As categorias adotadas pela Moody's variam entre 1,2 e 3 de Aa para Caa.

Nota 2: As categorias adotadas pela Standard and Poors variam entre + ou - de AA para B.

Nota 3: As categorias de curto prazo possuem conceitos equivalentes às classificações de longo prazo de mesmo nível.

Caouette, Altman e Narayanan (2000), comentam sobre a crescente importância das agências avaliadoras de *credit rating* através das demandas por suas avaliações de risco, bem como a adoção de indicadores de mercado alternativos para expressar o risco associado a um certo devedor ou modalidade de dívida, tais como pontos básicos que refletem a atual perspectiva que os investidores atribuem para as avaliações financeiras.

Saunders (2000) comenta sobre as especificidades da metodologia de avaliação de risco dessas agências afirmando que os sistemas de classificação devem considerar aspectos individuais e particulares relacionados a cada emissor de títulos ou tomador de empréstimos avaliado.

A análise de risco de crédito realizada pelas agências consiste em uma opinião sobre a probabilidade, dado um certo investimento realizado, associada a perdas financeiras. É uma opinião sobre a credibilidade geral de um emitente de títulos ou de sua credibilidade em relação a uma certa obrigação financeira em particular.

Estas agências adotam classificações de risco concebido a partir da definição de categorias de risco, derivadas do sistema de classificação de risco desenvolvido pelo *U.S. Office of the Comptroller of the Currency* (OCC) dotados de características específicas para atender a suas especificidades.

Saunders (2000) comenta sobre as especificidades da metodologia de avaliação de risco dessas agências afirmando que os sistemas de classificação devem considerar aspectos individuais e particulares relacionados a cada emissor de títulos ou tomador de empréstimos avaliado.

Comentando sobre a disponibilidade de serviços de estimação da *probability of default*, Elton *et alii* (2004), destacam que as estimativas da Moody's e da Standard and Poor's são amplamente demandados pelo mercado financeiro internacional.

A diferença da natureza do risco analisado através da *probability of default* é considerada como contraste em relação a outros modelos de risco é comentada por Bernstein e Damodaran (2000) afirmando que esta modalidade examina as consequências do risco de *default* específico de uma empresa.

Segundo Adams, Mathieson e Schinasi (1999), as práticas de análise de risco de crédito tendem a se diferenciarem entre as diversas agências, mas as adotadas pelas duas maiores (Moody's e Standard and Poor's) são representativas dos procedimentos mais comuns. Estas duas agências têm enfrentado a concorrência das agências menores, mais recentes e mais especializadas, principalmente na Europa e nos mercados emergentes.

Uma análise do risco de crédito em escala global pressupõe uma análise consistente e disciplinada que facilite a avaliação de qualquer entidade dentro de seu contexto econômico doméstico, através da ponderação de inúmeras variáveis sobre seu país expressando o risco em uma escala comparando entre ativos com qualidade de crédito equivalente.

Para a análise dos fatores associados ao risco de crédito e definição de sua classificação, as agências adotam procedimentos operacionais sequenciais que têm por finalidade avaliar e classificar o risco associado a uma entidade emitente de títulos ou a um título específico. A figura 1 ilustra a disposição das etapas do processo de análise de *credit rating*.

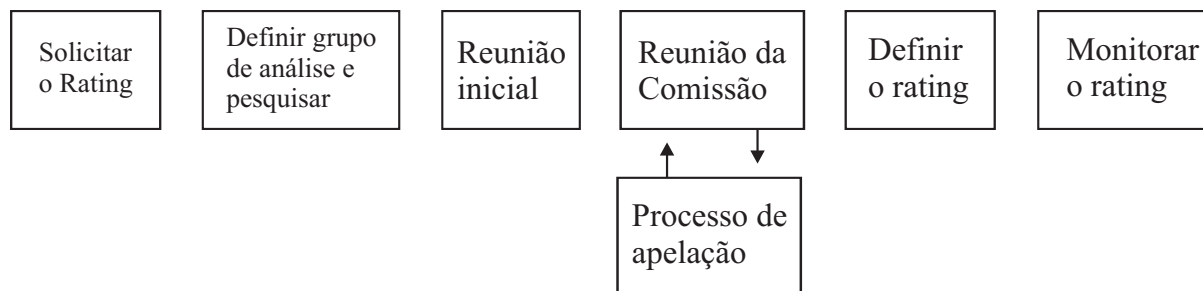


Figura 1 – Processo de análise e classificação do risco de crédito
Fonte: Standard & Poor's, 1999.

O processo de análise de risco de crédito para empresas (*Corporate Credit Rating*) é iniciado geralmente com a solicitação de rating por parte da interessada. Posteriormente, a agência contactada define o grupo de analistas que irão compor a comissão de análise de risco de crédito e conduzirão as pesquisas iniciais básicas e a coleta de dados.

Após estas etapas iniciais acontecem reuniões de trabalho com representantes da administração da entidade solicitante que deverão fornecer dados sobre os resultados financeiros obtidos ao longo dos últimos cinco anos e/ou documentos relacionados aos títulos que serão avaliados. Também são consideradas informações prospectivas sobre a indústria na qual a entidade atua, sobre as estatísticas comparativas de desempenho da entidade em relação ao setor, sobre as práticas contábeis, sobre orçamentos de capital, alternativas de financiamento e planos contingenciais.

Em seguida, a comissão de análise de risco de crédito analisa a natureza do ramo de negócio da entidade, o ambiente operacional, a administração estratégica e os orçamentos financeiros. Posteriormente é recomendada a classificação de rating. Para a solicitação de análise de risco de crédito sobre uma operação específica são adicionadas informações sobre suas propostas e condições percebidas.

Antes de tornar pública a classificação definida, a agência comunica sua decisão para a entidade, bem como os parâmetros que dão suporte a ela. Deste modo, ela poderá apelar para uma revisão, desde que sejam fornecidos subsídios adicionais que fundamentem seu pedido. Após o anúncio público, os diversos agentes que atuam no mercado financeiro dispõem de uma referência para representar um conceito de risco e servir de parâmetro decisório.

2 Aspectos metodológicos

O processo de identificação das instituições financeiras a serem incluídas no trabalho consistiu da observação dos registros contidos nas listas de credores das agências Moody's (2005) e Standard & Poor's (2005). Após esta busca foram encontradas 19 instituições financeiras listadas na Moody's ou na Standard & Poor's. Destas instituições, apenas 7 possuem ações negociadas na BOVESPA. Os procedimentos referentes ao delineamento deste estudo de eventos consideraram a definição da janela de tempo utilizada por Cooper *et alii* (2005).

Os dados relativos às séries históricas das cotações das ações destas instituições foram obtidos através da base de dados Economatica. As séries históricas utilizadas contêm as cotações de fechamento diárias, em moeda original, bem como ajustadas com proventos e dividendos. Também foram obtidos os dados referentes aos volumes negociados.

As datas-referência para a identificação do evento (anúncio público da primeira emissão de conceito de risco de crédito) foram obtidas junto às agências Moody's e Standard & Poor's a partir de busca eletrônica realizada nos respectivos sítios das agências.

Sobre as limitações mais comuns associadas aos estudos de eventos, Becher (2000) destaca que os fatores mais comuns são os instantes de tempo dos eventos, os tamanhos das amostras e a mensuração dos efeitos. Os procedimentos referentes ao estudo de eventos utilizados nesta pesquisa derivaram dos procedimentos adotados por Cooper *et alii* (2005).

2.1 Cálculo dos retornos

Para a realização de um estudo de eventos faz-se necessária a definição de alguns parâmetros operacionais fundamentais, que são:

- O dimensionamento das janelas de tempo a serem utilizadas;
- Os procedimentos operacionais para o cálculo dos retornos;
- A identificação dos retornos anormais acumulados.

Figura 1 – Processo de análise e classificação do risco de crédito

Fonte: Standard & Poor's, 1999. Para a realização desta pesquisa foi utilizada uma janela de tempo de 10 dias (anteriores e posteriores à data do evento). Para Wells (2004), um estudo de eventos considera as mudanças diárias dos retornos associados às cotações de fechamento. O cálculo dos retornos foi realizado através da fórmula convencional, destacada a seguir:

$$\text{Ret} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Onde,

Ret – Retorno calculado

P – preço da ação

t – index de tempo

Esta mensuração proporcionará o cálculo dos retornos médios para cada uma das janelas anteriores à data-referência. Desta forma, a proposição fundamental básica para a realização de um estudo de eventos compreende a utilização de um modelo de geração de retornos de ações para observar sua dinâmica em torno da data-referência para a identificação de evidências relativas à performance anormal.

A presença de retornos anormais é identificada a partir da diferença entre o retorno realmente observado e o retorno médio calculado. Para Wells (2004), os retornos anormais são a representação da diferença aritmética entre os retornos. Um estudo de eventos considera as mudanças diárias dos retornos associados às cotações de fechamento. Para o cálculo dos retornos anormais diários foi utilizado o seguinte modelo:

$$Ra_t = Rc_t - re_t$$

Onde,

Ra – Retorno anormal total

Rc – Retorno calculado

Re – Retorno esperado

t – index de tempo

Para o cálculo dos retornos anormais diários acumulados para cada uma das janelas de tempo posteriores à data-referência foi utilizado o seguinte modelo:

$$Rat_t = Rat_{t-1} + R_t$$

Onde,

Rat – Retorno anormal total

Ra – Retorno anormal

t – index de tempo

Esta abordagem metodológica buscou ainda identificar dinâmicas distintas considerando a proximidade do evento, bem como seu distanciamento para realçar alterações na volatilidade dos retornos de forma estratificada através dos desvios calculados a partir das cotações diárias.

4 Apresentação e análise dos resultados

Diante do entendimento sobre a importância que os eventos podem ter sobre retornos anormais, os dados relativos às cotações das ações das instituições financeiras contidas na amostra foram utilizados para o cálculo dos retornos, dos

retornos médios relativos ao período da janela de tempo anterior ao evento, dos retornos anormais e dos retornos anormais acumulados.

A primeira etapa para a disposição temporal das cotações das ações das instituições financeiras investigadas na amostra para identificar eventuais tendências nominais de seus valores. Os resultados estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Preços das ações (valores da época)

Instituição Financeira	t_{-10}	t_0	t_{+10}
A	0,227351	0,234929	0,287902
B	0,00170926	0,00207336	0,00175308
C	0,008193	0,007959	0,007062
D	0,006769	0,007	0,006846
E	0,00171105	0,00171899	0,00159363
F	0,02103217	0,01924979	0,020314625
G	0,6677896	0,6546723	0,6320152

Fonte: Economática.

A partir destes dados pode-se observar que a instituição financeira **A** apresentou um crescimento nominal superior às demais e que outras quatro instituições apresentaram resultados negativos para o mesmo período. Para ilustrar a evolução os preços das ações dessas instituições a partir de um mesmo referencial que possa traduzir as dinâmicas do conjunto, o gráfico 1 demonstra o comportamento dos preços considerando os valores convertidos para a base 100 (preço do primeiro dia do intervalo estudado).

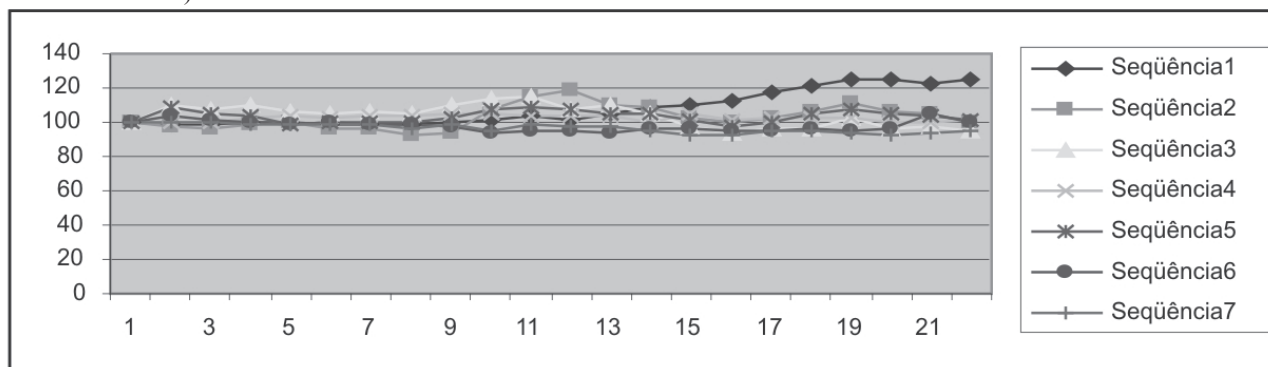


Gráfico 1 – Evolução dos preços (base 100)

Fonte: Economática.

O gráfico ilustra que os preços das ações da instituição financeira **A** (seqüência 1) assume uma trajetória distinta das demais. A segunda etapa consistiu em identificar os retornos esperados para as ações de cada uma das instituições pesquisadas. Os resultados estão contidos na tabela 2.

Tabela 2 – Retornos esperados para as ações (média das cotações dos primeiros 10 dias da janela)

Instituição Financeira	média dos retornos
A	0,33%
B	1,58%
C	1,49%
D	0,42%
E	0,89%
F	-0,48%
G	-0,16%

Fonte: Economática.

A terceira etapa consistiu na mensuração dos retornos anormais através da diferença aritmética entre os valores realmente registrados e os retornos esperados. Os valores obtidos estão dispostos no gráfico 2.

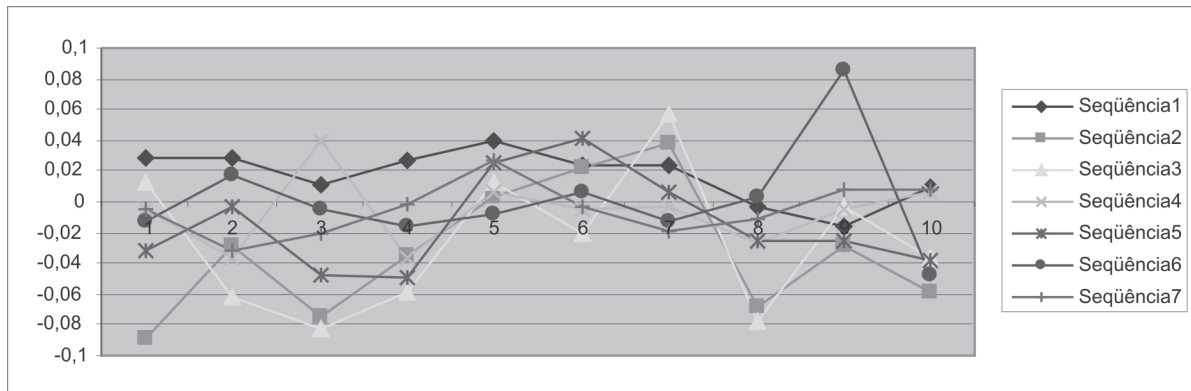


Gráfico 2 – Retornos anormais
Fonte: Economática.

O gráfico mostra que os retornos oscilaram em torno do valor zero com uma leve tendência para a parcela referente ao lado negativo. A instituição financeira A (seqüência 1) se destaca das demais apresentando valores superiores a zero em quase todos os instantes de tempo inseridos no intervalo estudado.

A quarta etapa consistiu na mensuração dos retornos anormais acumulados através da diferença aritmética entre os valores realmente registrados e os retornos esperados. Os valores obtidos estão dispostos na tabela 3.

Tabela 3 – Retornos anormais acumulados.

Instituição Financeira	retornos anormais acumulados
A	17,35%
B	-31,70%
C	-25,92%
D	-06,26%
E	-14,56%
F	01,24%
G	-05,00%

Fonte: Economática.

A partir destes dados pode-se afirmar que a instituição A (seqüência 1) apresentou um montante considerável de retornos anormais acumulados dentro do intervalo de tempo bastante superior às demais. Pode-se ainda observar que cinco instituições apresentaram valores negativos. Os valores referentes para a evolução dos retornos anormais acumulados ao longo do período estudado para cada uma das instituições contidas na amostra apresentados no gráfico 3.

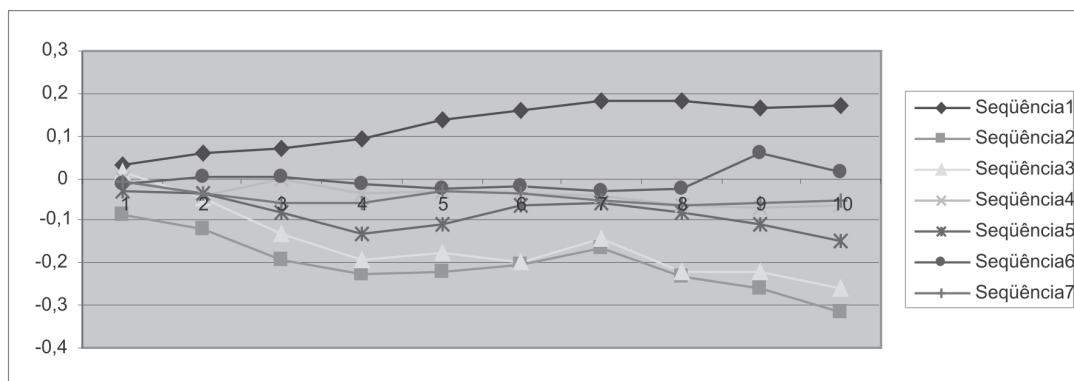


Gráfico 3 – Retornos anormais acumulados
Fonte: Economática.

Este gráfico demonstra que a evolução dos retornos anormais acumulados da instituição financeira A (seqüência 1) se destacou das demais, apresentando valores superiores a zero ao longo de todo o período. Para as demais instituições financeiras pesquisadas, os valores negativos significam que os retornos obtidos foram inferiores aos retornos esperados calculados.

Conclusões

Este artigo analisou o impacto da divulgação pública do primeiro conceito de *credit rating* para uma amostra de 7 instituições financeiras que possuem ações negociadas na BOVESPA através de um estudo de eventos.

Considerando os resultados obtidos pode-se afirmar que não foram encontradas evidências significativas que dêem suporte à hipótese de que o evento analisado tenha tido qualquer influência ou provocado retornos anormais.

A explicação para tal resultado pode ser derivada do próprio processo de análise do risco de crédito pelas agências, onde, de alguma forma, os agentes do mercado tomam conhecimento da solicitação de avaliação.

Esta pesquisa considerou que o mercado acionário brasileiro apresentou características compatíveis com o conceito de mercado eficiente. Para dar sustentação a esta afirmativa faz-se necessária a realização de uma pesquisa mais abrangente sobre todas as empresas que possuem ações negociadas na BOVESPA que tenham sido avaliadas pelas agências de *credit rating*.

Referências

- ADAMS, C.; MATHIESON, D. J.; SCHINASI, G. *International capital markets: developments prospects and key policy issues*. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999.
- BECHER, D. The valuation effect of bank mergers. *Journal of Corporate Finance*, Amsterdam, n. 6, p. 189-214, 2000.
- BROOKS, Raymond M.; PATEL, Ajay; SU, Tié. How the equity market responds to unanticipated events. *Journal of Business*, Chicago, v. 76, n. 1, p. 109-133, Jan. 2003.
- CAOQUETTE, J. B.; ALTMAN, E. I.; NARAYANAN, P. *Gestão do risco de crédito*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- COOPER, M. J. et al. Managerial actions in response to a market downturn: valuation effects of name changes in the dot.com decline. *Journal of Corporate Finance*, Amsterdam, n. 11, p. 319-335, 2005.
- ELTON, E. J. et al. *Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos*. São Paulo: Atlas, 2004.
- FAMA, E. Dividend yields and expected stock returns. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam, v. 22, n. 1, p. 3-25, Oct. 1988.
- FAMA, E. Efficient capital markets II. *Journal of Finance*, Berkeley, v. 26, n. 5, p. 1575-1617, Dec. 1991.
- GASBARRO, D. et al. The response of bank share prices to securitization announcements. *Journal of Business and Economics*, Lincoln, v. 44, n. 1/2, Winter, 2005.
- MISHKIN, F. S. *Moedas, bancos e mercados financeiros*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- MOODY'S. *Lista de ratings da Moody's para o Brasil*. Disponível em: <<http://www.moodys.com/>>. Acesso em: 20 nov. 2005.
- NIXON, R. et al. Market reactions to announcements of corporate downsizing actions and implementation strategies. *Strategic Management Journal*, Chicago, v. 25, n. 11, p. 1121-1129, 2004.
- SANTOMERO, A. M.; BABEL, David F. *Financial markets, instruments, and institutions*. Singapore: McGraw-Hill, 2001.
- SAUNDERS, A. *Medindo o risco de crédito*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

STANDARD & POOR'S. *Lista de ratings de emissores América Latina da Standard & Poor's*. Disponível em: <<http://www.standardandpoors.com>>. Acesso em: 20 nov. 2005.

TABAK, B. M. The random walk hypothesis and the behavior of foreign capital portfolio flows: the Brazilian stock market case. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2002. (Working Paper Series, n. 58). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 27 nov. 2004.

WEELS, W. H. A beginner's guide to event studies. *Journal of Insurance Regulations*, Kansas City, v. 22, n. 4, p. 61-70, Summer, 2004.