

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

RELAÇÃO ENTRE RISCO E RENTABILIDADE NAS AÇÕES COMPONENTES DO ÍNDICE IBOVESPA ENTRE OS ANOS DE 2006 A 2014¹

Elias Bussler², Daniel Knebel Baggio³, Nairana Radtke Caneppele Bussler⁴.

¹ TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DA PÓS GRADUAÇÃO EM FIANÇAS E MERCADO DE CAPITAIS

² Pós Graduado em Finanças e Mercado de Capitais, Egresso, eliaspili@gmail.com

³ Professor Doutor do Programa de Mestrado em Desenvolvimento - PPGDes DACEC/UNIJUI, baggiod@unijui.edu.br

⁴ Aluna do Programa de Mestrado em Desenvolvimento - PPGDes DACEC/UNIJUI, nacaneppele@hotmail.com

Introdução

A partir da análise de rentabilidade e risco das ações de empresas componentes do índice IBOVESPA, calculando risco através do desvio padrão, e da variação de preço de cada ação mês a mês, busca-se verificar através da análise de persistência, ou seja, a comprovação estatística, de que empresas ganhadoras em rentabilidade também são ganhadoras em risco, o que acontece através do calculo realizado pelo método Kahn e Rudd (1995) quando retorna um valor maior que 5%. Então é possível formar a pergunta de estudo:

A rentabilidade do ativo, ações, está associada diretamente ao risco?

Conforme Bruni (1998) o investidor emprega capital agora, visando obter um resultado futuro, em que sua riqueza seja maximizada. Por esse motivo é importante analisar a relação de rentabilidade e risco.

Metodologia

A amostra de dados utilizada para o estudo foi obtido a partir do Sistema de Informação da própria Bovespa. Ele consiste de todos os dados de variação dos valores das ações que compõe o índice IBOVESPA.

O índice IBOVESPA é formado por uma carteira teórica que representa 80% de todo o mais líquido e negociados nos últimos doze meses antes da formação dos meses de carteira, com revisões trimestrais sendo que atualmente é composto por 61 unidades populacionais de ações brasileiras.

A escolha do Índice foi justamente por possibilitar o acompanhamento do comportamento de forma geral do mercado de capitais brasileiro, visto que não se ateu a um setor da economia ou ainda a setores com maior peso econômico como a construção civil ou ainda a mineração, por exemplo, mas sim uma análise ampla de praticamente todos os segmentos. Evitando distorções causadas por eventuais crises setoriais.

Para avaliar se existe relação entre a rentabilidade e também o risco em períodos passados com os subsequentes a formula utilizada foi χ^2 de Kahn y Rudd (1995).

A análise através do método Kahn e Rudd (1995) se deu através da análise da persistência do desempenho de fundos de investimento, separados por fundos de em renda fixa e de ações. Com o Objetivo de ser o mais assertivo possível em uma análise de mercado foi utilizado como base uma série de índices, formados a partir dos tipos de fundo estudados (renda fixa ou ações). Esta amostra

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

resultante foi construída pelos retornos mensais de cerca de 500 fundos, de janeiro de 1983 a dezembro de 1993. Usando como medida de desempenho derivação do índice de Jensen (1968) para calcular retornos em excesso, Kahn e Rudd (1995) puderam concluir que, para os tipos de fundos pesquisados, cerca de 80% apresentaram desempenho semelhante ao do mercado, enquanto que aproximadamente 20% dos mesmos indicaram desempenho superior ou inferior ao do mercado, numa proporção aproximadamente simétrica. Finalmente, verificaram a ausência de persistência para fundos de ações, mas a presença desta em fundos de renda fixa.

Este é o método a ser aplicado na amostra dos dados das ações componentes do índice Ibovespa entre os anos de 2006 e 2014, para explicitar se existe a comprovação estatística da existência de persistência ou não na análise de risco e rentabilidade destes mesmos ativos.

Resultados e Discussão

Como indicadores de rentabilidade e risco foram utilizadas as letras WW(Winner, Winner) para ações ganhadoras em Rentabilidade e ganhadoras em Risco, WL(Winner, Loser) para ações ganhadoras em Rentabilidade e perdedoras em Risco, LW(Loser, Winner) para ações perdedoras em Rentabilidade e Ganhadoras em Risco, LL(Loser, Loser) para ações perdedoras em Rentabilidade e Perdedoras em Risco.

Tabela 1 - Winner Loser

Fonte: Autor

No ano de 2006 das 31 ações listadas no índice foram 10 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 6 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 5 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 10 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2007 foram 37 ações listadas no índice, destas 11 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 7 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 8 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 11 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2008 foram 43 ações listadas no índice, destas 6 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 15 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 15 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 7 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2009 foram 47 ações listadas no índice, destas 16 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 7 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 7 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 17 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2010 foram 51 ações listadas no índice, destas 10 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 16 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 16 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 9 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2011 foram 53 ações listadas no índice, destas 7 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 19 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 19 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 8 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2012 foram 56 ações listadas no índice, destas 9 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 19 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 19 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 9 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Em 2013 foram 57 ações listadas no índice, destas 14 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 14 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 14 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 15 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Em 2014 foram 59 ações listadas no índice, destas 15 ações Ganhadoras em rentabilidade e risco, 14 foram ganhadoras em rentabilidade e perdedoras em risco, 14 foram perdedoras em rentabilidade e ganhadoras em risco e também 16 ações foram perdedoras em risco e rentabilidade.

Durante todo o período analisado não pode ser adotado um padrão que possibilite uma análise afirmando que ações com maior rentabilidade efetivamente apresentem um maior risco. Os anos que apresentam esta característica são: 2006, 2007, 2009 e 2014.

Para os demais anos 2008, 2011, 2012 esta análise não cabe, pois temos a concentração de um maior número no centro da tabela, nas posições intermediárias WL e LW, o que apresenta uma quebra na hipótese de que efetivamente a maior rentabilidade é acompanhada do maior risco.

A disposição dos valores na tabela referente ao ano de 2013 é bastante peculiar pois são bastante parecidas as disposições tanto os valores intermediários de WL e LW, quanto o das extremidades WW e LL, não comprovando nem desmentindo a hipótese.

No totalizador da tabela pode-se visualizar a relação inversa a questão de risco onde as igualdades de valores concentram-se no centro da tabela, nos indicadores WL e LW.

Tabela 2 - Análise de Persistência

Fonte: Autor

Como fechamento da análise em relação aos dados apresentados pode-se comprovar estatisticamente pelo método X^2 que a hipótese de que quanto maior o risco maior a rentabilidade fica evidenciada apenas no ano de 2009.

Nos demais anos, 2008, 2011 e 2012 a relação é justamente inversa, onde aponta-se a perspectiva que a análise pelo maior risco não é garantia de maior rentabilidade, esta sim pode derivar outros fatores que não o risco inerente a ação em questão.

Uma das prováveis causas desta situação é justamente o período de pós-crise, onde os ativos estavam tendendo naturalmente a uma valorização após o período conturbado em função da agitação dos mercados pelas crises, sejam elas de âmbito intranacional ou ainda de maior amplitude, global.

Conclusão

Dentre os principais objetivos de um investidor do mercado de capitais, seja ele brasileiro ou internacional, sem dúvidas as palavras Rentabilidade e Risco estarão sendo cogitadas.

A precificação de um ativo é algo em que o investidor deve estar muito atento no momento de escolher onde aportar suas economias, e deve-se perguntar a que tipo de riscos está exposto aportando este recurso neste ou naquele ativo, assim rentabilidade apresentada até o momento não terá relação com a futura.

A análise apresentada no estudo possibilita observar o comportamento do mercado de ações da Bolsa de valores de São Paulo, representado pelo índice Ibovespa, identificou-se que a afirmação que quanto maior o risco maior a possibilidade de retorno foi válida em apenas determinados momentos. Então a rentabilidade do ativo, ações não está associada diretamente ao risco em maior parte do período analisado.

Palavras Chave: Análise; Persistência; Mercado de Capitais

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Bibliografia

BRUNI, A. L. Risco, retorno e equilíbrio: uma análise do modelo de precificação de ativos financeiros na avaliação de ações negociadas na Bovespa. Disponível em: <http://www.infinitaweb.com.br/albruni/academicos/bruni9805.pdf>. Acessado em: 10/03/2016
 KHAN, R.N. y A. RUDD. Does historical performance predict future performance? Financial Analysts Journal- 1995

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
WW	10	11	6	16	10	7	9	14	15	98
WL	6	7	15	7	16	19	19	14	14	117
LW	5	8	15	7	16	19	19	14	14	117
LL	10	11	7	17	9	8	9	15	16	102
Nº AÇÕES	31	37	43	47	51	53	56	57	59	111

Tabela 1 - Winner Loser

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
	2,677	1,378	6,767	7,723	3,353	10,019	7,143	0,053	0,186	950,6036
p	0,102	0,240	0,009	0,005	0,067	0,002	0,008	0,819	0,666	0,0000

Tabela 2 - Análise de Persistência