

GESTÃO DE CARTEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS BENEFÍCIOS DA DIVERSIFICAÇÃO MUNDIAL NO MERCADO ACIONÁRIO

JOSÉ LUIZ BARROS FERNANDES
Universidade Católica de Brasília - UCB
josebf@ucb.br

PAULO HENRIQUE GONÇALVES FERREIRA
Universidade Católica de Brasília
sempreph01@gmail.com

ALBERTO SHIGUERU MATSUMOTO
Universidade Católica de Brasília
011052@terra.com.br

Finanças

GESTÃO DE CARTEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS BENEFÍCIOS DA DIVERSIFICAÇÃO MUNDIAL NO MERCADO ACIONÁRIO

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é avaliar os ganhos da diversificação no mercado acionário mundial em épocas de crescimento econômico e em épocas de crise, identificando em qual destes períodos esta estratégia se tornaria mais favorável para investimento. Nesta análise foi aplicada a técnica de Harry Markowitz, utilizando o método da fronteira eficiente. Avaliamos os ganhos com a diversificação considerando todo o período e toda a amostra, sendo os países agrupados em desenvolvidos e emergentes; e finalmente separando em períodos de crise e períodos de crescimento econômico. Os resultados demonstraram que o grupo de países emergentes ofereceu melhores resultados para fins de diversificação que os países desenvolvidos. Apenas em épocas de crise, encontramos alguma agregação de valor na inclusão de índices de ações de países desenvolvidos.

Palavras-chave: Fronteira eficiente. Diversificação internacional. Risco e retorno.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the gains from diversification in the global stock market in times of economic growth and in times of crisis, identifying these periods in which this strategy would become more favorable for investment. In this analysis, Harry Markowitz technique was applied using the method of the efficient frontier. We evaluate the gains from diversification considering the whole period and the entire sample, grouped in developed and emerging countries; and finally separating in periods of crisis and periods of economic growth. The results showed that the group of emerging countries offered better results for diversification when compared to developed countries. Only in times of crisis, there is some value added by the inclusion of stock indexes of developed countries.

Keys-words: Efficient Frontier. International diversification. Risk and return.

1 INTRODUÇÃO

O estudo das finanças iniciou-se no começo do século XX, a partir dos trabalhos de economistas, como um ramo da economia institucional. Estes pesquisadores se utilizavam de suas experiências práticas para descrever o comportamento dos diversos agentes atuantes no mercado e, a partir disso, criar um conjunto de regras a serem utilizadas pelos gestores financeiros. Estas, por sua vez, destinavam-se a descrever, não explicar o funcionamento do mercado, o que tomava suas pesquisas não universalmente aplicáveis (IQUIPAZA, AMARAL e BRESSAN, 2009 apud ALMEIDA, 2010). A base da análise financeira tradicional é a formação de carteiras de investimentos capazes de oferecer retornos superiores aos índices médios de mercado. Markowitz (1952), o fundador das finanças modernas, foi o primeiro a formalizar o conceito de diversificação e a formação de carteiras ponderando risco e retorno.

O tema a ser abordado na presente pesquisa demonstra sua relevância quanto ao dilema existente em cada decisão financeira, referente a algum tipo de risco e a possibilidade desta decisão ser positiva ou negativa, o qual está associado a ela; e da característica racional dos investidores preferirem investir em ativos que lhes ofereçam um retorno mais alto possível, para um dado nível de risco aceitável, pois o maior desafio dos Mercados Financeiros e de Capitais é combinar a máxima rentabilidade com um baixo risco.

Desta forma, justifica-se abordar como problema de pesquisa a análise dos benefícios da diversificação de carteiras no mercado acionário internacional, notadamente em épocas de crise, e se esta diversificação pode proporcionar relações de risco e retorno favoráveis para o investidor. Aplica-se a Teoria da Carteira, desenvolvida por Harry Markowitz¹, a qual propõe a minimização do risco ou a maximização do retorno através da diversificação eficiente dos ativos, sugerindo a redução ou até eliminação do risco diversificável (não-sistemático) de um portfólio. Considera-se como objetivo principal a demonstração de forma prática da estruturação de carteiras de ativos, baseada nessa Teoria, implementando o conceito de diversificação, demonstrando a relação risco e retorno das respectivas carteiras simuladas, provenientes dos ativos de países desenvolvidos e em desenvolvimento, comparando a teoria e a prática, e por fim uma verificação de como se comporta a diversificação do mercado acionário mundial em épocas de crescimento econômico e em épocas de crise, identificando em qual destes períodos se torna mais favorável para investimento.

Corrêa e Souza (2001, p.11) explica que, de acordo com a teoria de Harry Markowitz, os investidores podem determinar todas as carteiras “ótimas”, no sentido risco e retorno, e formar a fronteira eficiente. Os investidores se concentrariam na seleção de uma melhor carteira na fronteira eficiente e ignorariam as demais consideradas inferiores. Corrêa (1997, p. 35) explica que o formato da fronteira eficiente implica a existência de uma relação positiva entre o risco e o retorno; portanto, para obter maior retorno, o investidor terá necessariamente que incorrer em maior risco.

Nesta pesquisa, definem-se 3 fronteiras compostas pelo conjunto dos 43 países da amostra, divididos em países emergentes, BRIC's exceto Índia e desenvolvidos, no qual será subdividido entre os principais períodos de crise, compreendendo o período de 29 de dezembro de 1995 até 30 de março de 2012, períodos de crescimento e período completo da amostra; analisando-se as correlações entre os mercados acionários dos países e a carteira

¹ O conceito de diversificação e risco de uma carteira é atribuído, em grande parte, a Harry Markowitz, cuja essência de seu estudo é encontrada na obra *Portfólio Selection*, editada em 1959 por John Wiley & Sons, o autor é ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1990. (apud Assaf Neto, 2003, p.305)

global composta pelas bolsas ponderadas pelo PIB – Produto Interno Bruto dos respectivos países.

O objetivo deste trabalho é a avaliação de como se comporta a diversificação do mercado acionário mundial em épocas de crescimento econômico e em épocas de crise, identificando em qual destes períodos se torna mais favorável para investimento, utilizando a teoria de Harry Markowitz, através da técnica da fronteira eficiente e as respectivas correlações a serem estruturadas, a partir dos resultados obtidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A teoria de portfólios baseia-se na relação das variáveis risco e retorno e nos benefícios decorrentes da diversificação de ativos em carteiras de investimentos (MARKOWITZ, 1952 apud SANTOS, José; COELHO, Paula, 2010, p.25). De acordo com essa teoria, os investidores podem determinar todas as carteiras “ótimas”, no sentido risco e retorno, e formar a fronteira eficiente. A fronteira eficiente pode ser descrita como a região em que se concentra a carteira de títulos que oferece o menor risco (desvio-padrão) para uma dada rentabilidade esperada, e a maior rentabilidade esperada para um dado nível de risco. Os investidores concentrar-se-iam na seleção de uma melhor carteira na fronteira eficiente e ignorariam as demais consideradas inferiores (TOSTES, 2007).

A diversificação deve levar em consideração os dois tipos de riscos que afetam uma carteira de títulos: risco sistemático ou não-diversificável; e risco não-sistemático ou diversificável. O risco sistemático é o risco que é afetado por diversos fatores macroeconômicos como taxa de juros, câmbio ou qualquer outra variável que afete a economia como um todo. O risco não sistemático é a parcela do risco total que não depende das variáveis econômicas e, sim, de fatores específicos que afetam uma empresa, podendo, por isso, ser eliminado (BRIGHAM; GAPENSKI; EHRHARDT, 2001, p.191 apud JUNIOR, 2007, p.19).

Segundo Junior (2007), devido ao fato de o poder da diversificação do risco de uma carteira variar de um país a outro, a diversificação internacional é particularmente útil para fins de redução de risco de carteiras em mercados com maior risco não diversificável. Aroui (2004) evidencia que a diversificação internacional é frequentemente considerada como o melhor instrumento para melhorar o desempenho do portfólio de investidores. Isso ocorre pelo fato de a correlação entre os retornos de diferentes mercados serem mais baixas do que a correlação entre os retornos de um mesmo mercado.

Entende-se por diversificação o investimento em mais de um ativo formando assim uma carteira. Através da diversificação, o risco total pode ser reduzido combinando ativos que tenham correlação negativa na carteira. Gitman enfatiza que (1997, p.215) “pela combinação de ativos negativamente correlacionados, o total da variabilidade dos retornos, o risco, pode ser reduzido”. Conclui-se então que através da diversificação a variabilidade da carteira pode ser menor do que a variabilidade dos ativos analisados individualmente.

Através da globalização financeira tornou-se possível a diversificação internacional de carteira. A globalização financeira pode ser definida, de acordo com Prado (2001, p. 14) como um "processo de integração dos mercados financeiros locais - tais como os mercados de empréstimos e financiamentos, de títulos públicos e privados, monetário, cambial, seguros, etc. - aos mercados internacionais”. Já a diversificação internacional de carteira diz respeito à incorporação de ativos de outros países em carteira. De acordo com Gitman (1997, p.218):

a estratégia de diversificação internacional, aumenta a redução do risco de duas formas. Primeira, ao incluir ativos com liquidações denominadas em moeda corrente estrangeira, as correlações dos retornos dos ativos da carteira são reduzidas quando todos os retornos

dos investimentos forem convertidos em dólares. Segunda, ao incluir ativos de países que são menos sensíveis ao ciclo de negócios dos Estados Unidos que os ativos financeiros nacionais, a sensibilidade da carteira aos movimentos do mercado é reduzida.

Vale ressaltar também que há vários riscos que podem afetar investimentos em outros países. Entre eles pode-se citar o risco cambial e outros riscos financeiros dos investimentos internacionais. O risco cambial refere-se ao risco da taxa de câmbio do país receptor de recursos a se desvalorizar rapidamente. Outros riscos podem estar relacionados ao risco político, por exemplo. Segundo Gitman (1997, p.219), “o risco político emerge do perigo de que o governo anfitrião tome ações que possam afetar os investidores estrangeiros ou da possibilidade de que problemas políticos no país possam pôr em perigo os investimentos realizados nesse país por investidores estrangeiros”.

Recentemente, com a maior integração dos mercados financeiros de vários países, alguns autores começaram a realizar estudos a fim de verificar a eficiência da diversificação internacional de portfólio para reduzir os riscos de uma carteira. A hipótese é de que uma maior integração entre mercados tende a reduzir as oportunidades de diversificação, pois a correlação entre ativos de diferentes países está aumentando. O aumento da correlação entre ativos de diferentes países pode ser claramente evidenciado nos casos de contágio das crises do México (1995), da Ásia (1997), Rússia (1998) e Brasil (1999) (JUNIOR, 2007, p.20).

Para Jones (2000, p.03), o mundo é formado por economias de todas as formas e tamanhos. Há os países muito ricos e há os muito pobres. Algumas economias crescem rapidamente e outras simplesmente não crescem. Por fim, muitas economias – na verdade a maioria – se situam entre os dois extremos. Ao pensar em crescimento e desenvolvimento econômico, é útil começar considerando os casos extremos: os ricos, os pobres e aqueles que se movem rapidamente entre eles. Há uma grande variação entre as rendas per capita das economias. Os países mais pobres têm rendas per capita que são inferiores a 5% da renda per capita dos países mais ricos; e as taxas de crescimento econômico variam substancialmente entre um país e outro.

Blanchett et al (2013) estuda o efeito da diversificação no tempo, construindo carteiras ótimas para 20 países diferentes, e encontra suporte para uma alocação em ações para horizontes mais longos de investimento. Ornelas e Fernandes (2010) avaliaram os benefícios da diversificação internacional considerando uma carteira conservadora de títulos de renda fixa denominados em USD e EUR. Concluíram que os benefícios da diversificação são mais acentuados para investidores menos aversos ao risco e a escolha do numerário afeta significativamente a escolha da carteira ótima. O presente estudo difere do anterior uma vez que se concentra em ativos de renda variável de 43 países.

3 METODOLOGIA

Sendo assim, a classificação desta pesquisa tem com sua natureza na parte inicial uma fundamentação teórica acerca de conceitos da área de finanças. Na segunda parte do estudo, para atingir os objetivos aqui propostos e testar as hipóteses formuladas, a metodologia a ser utilizada, trata-se de uma análise quantitativa e econométrica, sendo que segundo Malhotra (2001, p. 155), “a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplicar alguma forma de análise estatística”, no qual esta será desenvolvida a partir dos índices de mercado de capitais mundiais obtidos através de documentos oficiais publicados por instituições financeiras, agências governamentais e privadas, as quais representam autoridade máxima acerca dos assuntos relevantes para a pesquisa; bem como revisões bibliográficas em torno de autores e estudiosos que estudaram a questão.

Os ativos considerados nos portfólios e que constituem a amostra do estudo são, basicamente, os índices dos maiores mercados de capitais mundiais (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Hong Kong, Irlanda, Itália, EUA, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Reino Unido, Japão, Suécia, Singapura e Suíça) e índices de mercado de ações das principais potências econômicas emergentes (Brasil, Rússia, China, Chile, Colômbia, República Tcheca, Egito, Israel, Indonésia, Jordânia, Coreia do Sul, Malásia, Marrocos, México, Peru, Filipinas, Polônia, Taiwan, Tailândia e Turquia), disponíveis nos sites especializados como banco de dados financeiro da Bloomberg, Banco Central e Morgan Stanley Capital International (MSCI), um dos principais provedores de índices de ações mundiais; e para termos uma ideia da abrangência da amostra estudada, utilizamos uma amostra dos retornos dos índices listados na tabela 01 para o período de 29 de dezembro de 1995 até 30 março de 2012, sendo 43 países estudados representando 90% do PIB (Produto Interno Bruto Mundial). Dentro do período da amostra, foram considerados também as principais épocas de crise, entre elas: crise hipotecária dos EUA em 2008, crise fiscal europeia nos anos de 2010/2011, crise asiática em 1997 e a crise da Rússia em 1998.

De acordo com a teoria de Harry Markowitz, os investidores podem determinar todas as carteiras “ótimas”, no sentido risco e retorno, e formar a fronteira eficiente. A fronteira eficiente pode ser descrita como o melhor conjunto possível de carteiras, isto é, todas as carteiras têm o mínimo nível de risco para um dado nível de retorno. Os investidores se concentrariam na seleção de uma melhor carteira na fronteira eficiente e ignorariam as demais consideradas inferiores. Nesta pesquisa, definem-se três fronteiras compostas pelo conjunto dos 43 países da amostra, sendo o conjunto de países emergentes (dentro deste encontra-se os países do bloco econômico BRICS's, exceto Índia), e países desenvolvidos, subdivididos em três momentos distintos: período completo da amostra (29 de dezembro de 1995 até 30 de março de 2012), épocas de crise econômica (dezembro de 1995 até março de 2012), e o conjunto por um todo avaliando períodos de crescimento econômico. Tendo como instrumento a técnica da fronteira eficiente, foram analisadas as correlações entre os mercados acionários dos países, através das carteiras globais compostas pelas bolsas ponderadas pelo PIB – Produto Interno Bruto dos respectivos países.

Segundo Bodie, Kane, e Marcus (2000), a correlação é definida como sendo a covariância dividida pelo produto dos desvios-padrões dos retornos de cada ação. As correlações podem variar em valores de -1 para +1. Os valores de -1 indicam uma correlação negativa perfeita, ou seja, a tendência mais forte possível para que os dois retornos variem inversamente. Os valores de +1 indicam uma correlação positiva perfeita. As correlações de zero indicam que o retorno sobre os dois ativos não são relacionados um com o outro. Quanto à covariância, para Bodie, Kane, e Marcus (2000) ela é calculada para medir a extensão nas quais as incertezas dos retornos sobre dois ativos tendem a reforçar ou compensar um ao outro. Quando o valor da covariância for negativo, indica que dois ativos variam inversamente, ou seja, se um ativo tem um bom desempenho, o outro tem um desempenho ruim

Desta forma, avaliou-se os ganhos com a diversificação, do ponto de vista de um investidor global americano, considerando todo o período e toda a amostra, períodos de crise e finalmente períodos de crescimento e desenvolvimento econômico, sendo mensurado os valores monetários em dólares (USD). Para fins de cálculo da fronteira eficiente, foram-se utilizados conceitos acerca da técnica da fronteira eficiente, desenvolvidos por Markowitz, pois a fronteira eficiente é definida como o conjunto de ações, no qual é possível combiná-las formando infinitas diferentes carteiras. O retorno projetado de uma carteira se trata da média dos retornos projetados das ações que a compõem (média ponderada pela participação de cada

componente); e logo o risco é obtido pela multiplicação da matriz de pesos pela matriz de covariâncias.

Para fins de comparação dos resultados, considerou-se o grau de eficiência financeira definido como a razão entre o retorno obtido pela carteira da sub-amostra e o retorno da carteira ótima formada por toda a amostra, para um mesmo nível de risco. Por definição o grau de eficiência máximo é de 100%.

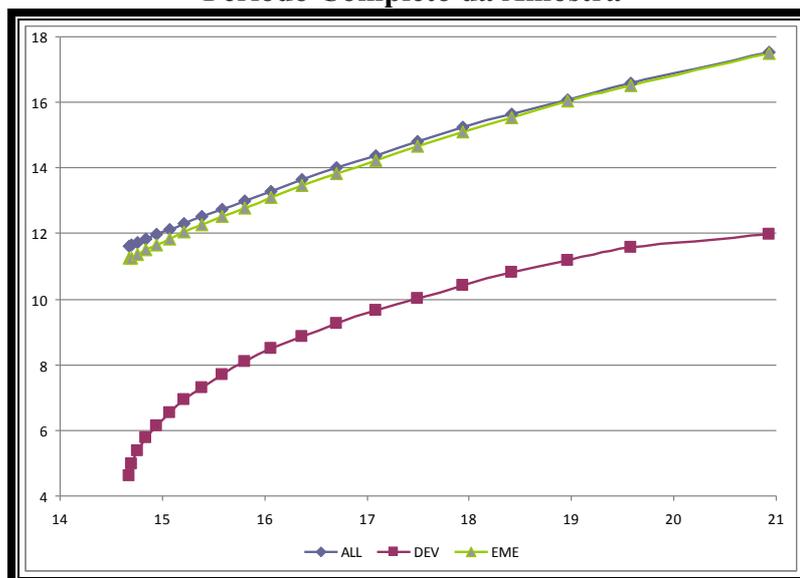
4 ANÁLISE DOS DADOS

Para fins de análise dos resultados, primeiramente utilizamos toda a amostra de índices de ações, além de todo o período. Em seguida, considerou-se todo o conjunto de países inseridos nas principais épocas de crise. Por fim realizou-se uma análise para os períodos de crescimento econômico e estabilidade das economias. Para cada uma das sub-amostras citadas anteriormente, geramos gráficos de fronteira eficiente e grau de eficiência. Todas as análises deste estudo foram realizadas considerando-se o ponto de vista do investidor americano global, mensurando os resultados em USD (dólar norte-americano).

Partimos do pressuposto de que quando adicionamos vários ativos em um portfólio, o risco e o retorno esperado, atuando em conjunto, mostram-se mais eficientes do que investimentos em ativos isolados. O gráfico 1 apresenta a fronteira eficiente considerando-se todo o período de análise. As três linhas representam as fronteiras para os casos: todos os índices; apenas países desenvolvidos; e apenas países emergentes. Como é usual neste tipo de gráfico, o eixo X representa o risco (volatilidade) e o eixo Y indica o retorno esperado.

Observa-se, conforme esperado, que a fronteira eficiente para todos os índices é a que apresenta melhores características de risco e retorno. Por outro lado, destaca-se a proximidade da fronteira para apenas ativos de países emergentes. Ou seja, o ganho de eficiência obtido pela inclusão dos índices de países desenvolvidos foi apenas marginal.

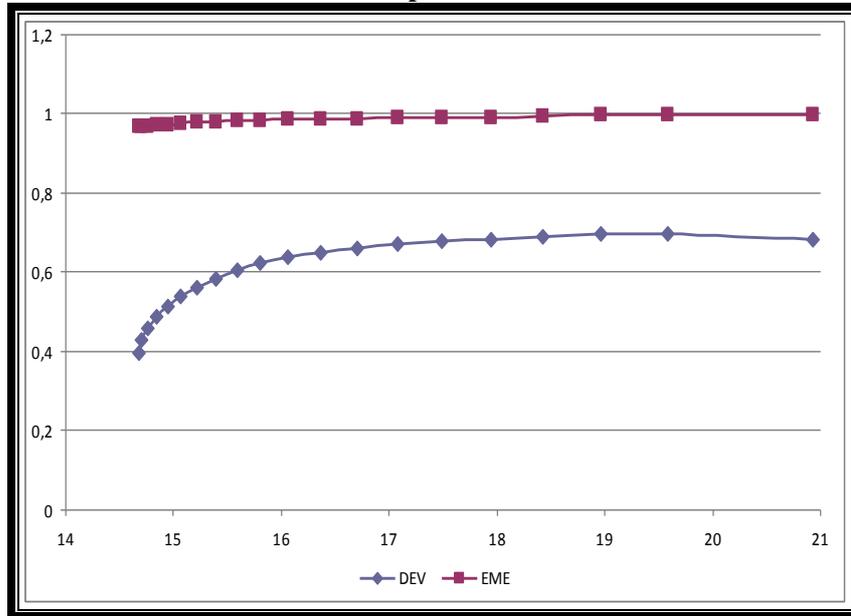
▪GRÁFICO 1 – RELAÇÃO RISCO X RETORNO
Período Completo da Amostra



O gráfico 2 reforça este resultado uma vez que o grau de eficiência obtido pelos investimentos apenas em emergentes foi próximo a 100%. Desta forma, diante dos dados e índices obtidos com o estudo da amostra nesta primeira análise, verificou-se que o grupo de

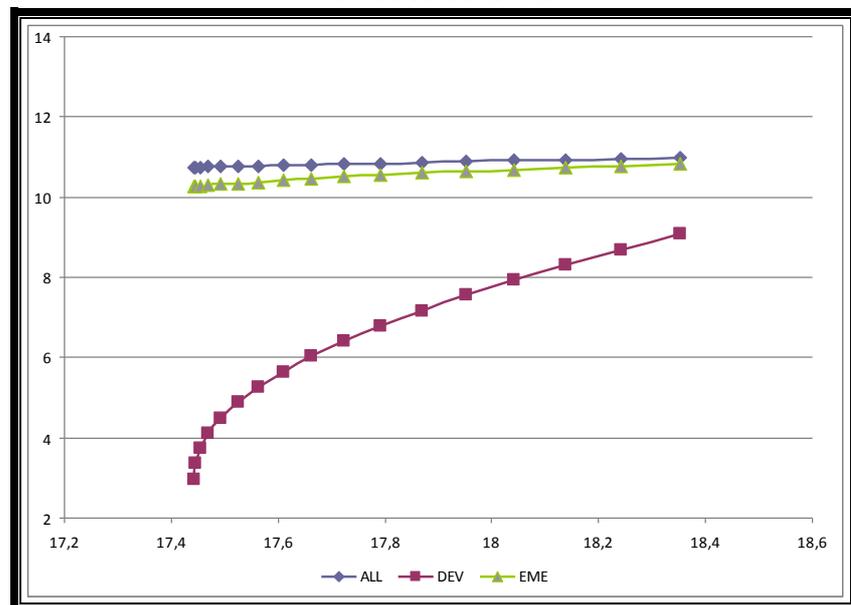
países desenvolvidos agrega pouco para a eficiência máxima; ao contrário dos emergentes. Ou seja, uma carteira formada apenas pelos emergentes teria características de risco e retorno semelhantes à da fronteira com a vantagem de possuir menos ativos e portanto com menos custos operacionais.

▪**GRÁFICO 2 – RELAÇÃO RISCO X RETORNO (Desenvolvidos VS Emergentes)**
Período Completo da Amostra



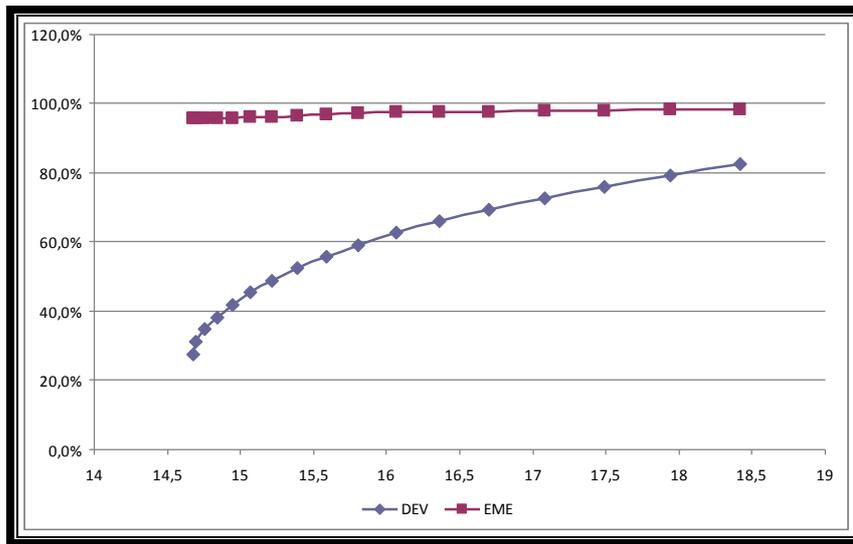
O gráfico 2, inclusive, indica que a conclusão anterior se mantém para diversos níveis de risco. Enquanto uma carteira formada apenas por países desenvolvidos alcançou no máximo 70% de eficiência, a carteira com países emergentes praticamente atingiu 100% de eficiência financeira. Na análise seguinte, tratou-se de épocas de crises econômicas, ocorridas no período de dezembro de 1995 até março de 2012. Os gráficos 3 e 4 apresentam os resultados.

▪**GRÁFICO 3 - RELAÇÃO RISCO X RETORNO**
Períodos de Crise



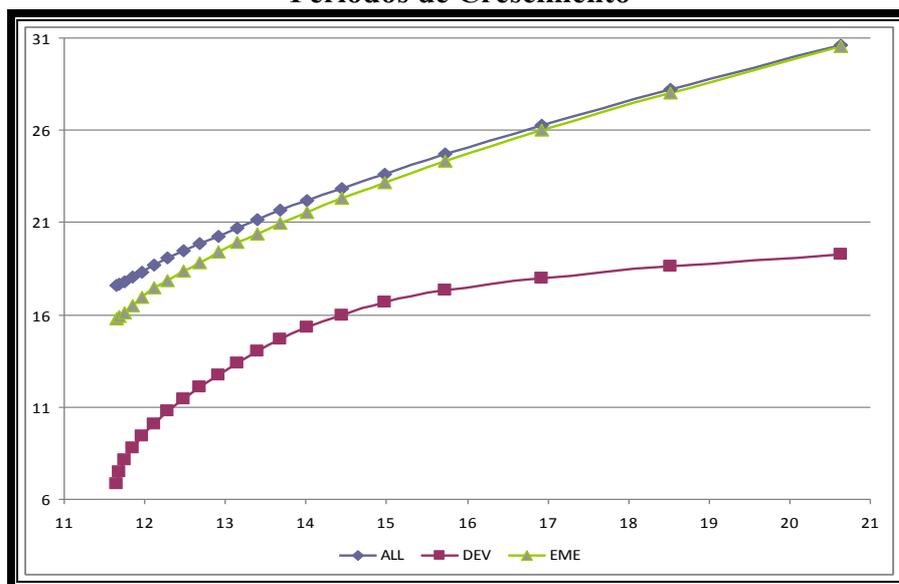
Mais uma vez os países desenvolvidos agregaram pouco valor e pouca eficiência. Já o grupo dos emergentes ofereceu uma ótima performance. A eficiência das carteiras com países desenvolvidos oscilou entre 23% e 82%, dependendo do nível de risco. Já as carteiras de países emergentes ofereceram uma eficiência superior a 95%.

▪**GRÁFICO 4 – RELAÇÃO RISCO X RETORNO (Desenvolvidos VS Emergentes)**
Períodos de Crise

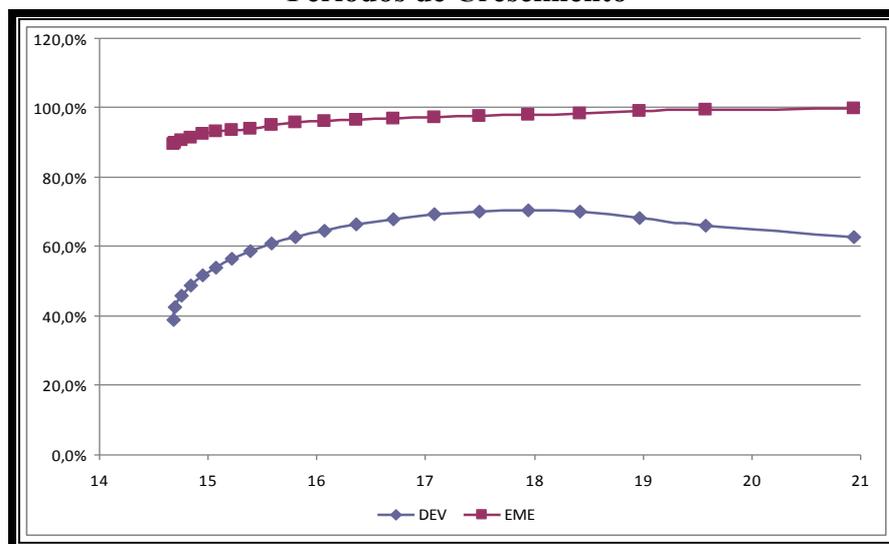


Finalmente, tratamos dos períodos de estabilidade ou crescimento econômico. Para esta amostra, conforme os gráficos 5 e 6, o grupo de países desenvolvidos continua agregando pouco para a eficiência. No entanto, em comparação com os resultados apresentados no gráfico 1, percebe-se uma maior relevância para a inclusão de índices de países desenvolvidos.

▪**GRÁFICO 5 - RELAÇÃO RISCO X RETORNO**
Períodos de Crescimento



▪GRÁFICO 6 – RELAÇÃO RISCO X RETORNO (Desenvolvidos VS Emergentes)
Períodos de Crescimento



Diante dos resultados apresentados, observa-se que os índices de países emergentes apresentam interessantes características de diversificação, apresentando carteiras próximas da ótima quando se inclui todos os índices. Este resultado é mais destacado em épocas de crise. Ou seja, apenas em períodos de crescimento econômico, se justificariam investimentos em países desenvolvidos para fins de um ganho de eficiência das carteiras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi o de avaliar os benefícios da diversificação de carteiras de investimento no mercado acionário mundial, com base na Moderna Teoria do Portfólio, utilizando a técnica da fronteira eficiente de Harry Markowitz e conceitos da área de finanças. Foram avaliados e apresentados os índices de 43 países, divididos em dois grupos: emergentes e desenvolvidos, representando aproximadamente 90% do produto interno bruto mundial.

Diante dos resultados, encontramos evidência que os índices de países emergentes foram capazes de produzir carteiras com grau de eficiência próximas às ótimas, notadamente em períodos de crescimento econômico. Sugere-se como extensão do presente estudo a inclusão de ativos de renda fixa além da análise de outros períodos, uma vez que talvez exista uma diversificação interessante entre ativos de renda fixa e renda variável de países emergentes e desenvolvidos.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Túlio Grizende. **Otimização de carteiras de investimentos utilizando o modelo de Elton-Gruber**. Minas Gerais: Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

AROURI, M. **The impact of increasing stock market integration on expected gains from international portfolio diversification: evidence from a multivariate approach with time varying risk**. *Economics Bulletin*, v. 6, n. 3, p. 1-13, 2004 apud SANTOS, José; COELHO, Paula. **Análise da relação risco e retorno em carteiras compostas por índices de bolsas de valores de países desenvolvidos e países emergentes integrantes do bloco econômico BRIC**. Revista Contabilidade e Finanças USP. São Paulo, 2010.

Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v21n54/v21n54a03.pdf>> Acesso em 20 de fev.2012.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BERNSTEIN, P.L. **Desafio aos deuses: a fascinante historia do risco**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BLANCHETT, David et al. **Optimal Portfolios for the Long Run**. 2013. Disponível em <<http://ssrn.com/abstract=2320828>>. Acesso em 10 de jul. 2014.

BODIE, Z; KANE, A; MARCUS, A. J. **Fundamentos de Investimentos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001 apud JÚNIOR, Januário. **Determinantes do investimento estrangeiro de portfólio: uma análise do início dos anos 90 até o ano de 2005**. Universidade Federal de Santa Catarina, fev. 2007.

Disponível em < <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia293718>> Acesso em 01 mar. 2012.

CORRÊA, Alessandro de C. **Análise de Investimentos: um teste dos modelos CAPM e APT**. João Pessoa, 1997. 107 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba apud CORRÊA; SOUZA, Alessandro de Castro, Andrea Barreto. **Fronteira Eficiente de Markowitz: aplicação com ativos brasileiros**. Belém: Adcontar, 2001.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: HARBRA, c1997. 841p.

JONES, Charles I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001 apud PONTE, Vera Maria Rodrigues. et al. **Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre Balanced Scorecard: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006**. Fortaleza, 2006.

Disponível em < <http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoI/03/EPC079.pdf>> Acesso em 18 mai. 2012.

MARKOWITZ, Harry. **Portfolio Selection**. The journal of finance. Vol. 7, nº. 1, p. 77-91, Mar. 1952 apud SANTOS, José; COELHO, Paula. **Análise da relação risco e retorno em carteiras compostas por índices de bolsas de valores de países desenvolvidos e países emergentes integrantes do bloco econômico BRIC**. Revista Contabilidade e Finanças USP. São Paulo, 2010.

Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v21n54/v21n54a03.pdf>> Acesso em 20 fev.2012.

ORNELAS, Jose Renato Haas e FERNANDES, Jose L. B., **The Benefits of International Portfolio Diversificatio**. Disponível <<http://ssrn.com/abstract=1605425>>. 2010.

PRADO, Luiz C. D. **Globalização: notas sobre um conceito controverso**. Disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/17.pdf>>. 2001. Acesso em: 18 mar. 2012.

TOSTES, F. P. **Gestão de risco de mercado – metodologias financeira e contábil**. São Paulo: FGV, 2007.