

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE *PORTFOLIOS*:
UM ESTUDO PARA OS PAÍSES AFRICANOS

Elsa Evanilda Vaz Almada

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia

SÃO PAULO

2008

Prof. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretoria da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

ELSA EVANILDA VAZ ALMADA

**DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE *PORTFOLIOS*:
UM ESTUDO PARA OS PAÍSES AFRICANOS**

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia

SÃO PAULO

2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Almada, Elsa Evanilda Vaz

Diversificação internacional de portfólios: um estudo para os países africanos / Elsa Evanilda Vaz Almada. -- São Paulo, 2008.

132 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2008

Bibliografia.

1. Investimentos estrangeiros 2. Administração de *portfolio* 3. África
I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 332.673

Dedico esta dissertação às minhas sobrinhas e sobrinhos como incentivo aos seus estudos e que façam da educação e sabedoria a nossa pedra preciosa.

Agradeço, primeiramente, à Deus, força superior, que me manteve perseverante diante deste propósito, guiando-me e iluminando, sempre, na escuridão dos momentos difíceis. Aos meus pais, que, de uma forma humilde, me indicaram o caminho da sabedoria e do conhecimento como forma de autonomia e crescimento, sou eternamente grata. Aos meus queridos irmãos que me encorajaram e me apoiaram a trilhar os meus objetivos e mesmo ausentes estiveram presentes no meu dia-a-dia, um agradecimento profundo.

Agradeço à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo pela oportunidade inconcebível aos alunos estrangeiros e pelo convênio estudantil existente entre o Brasil e os diversos países da África.

Sou grata a todos os mestres e doutores da instituição, em especial, ao Professor e Orientador, Dr. José Roberto Savoia, pela orientação geral, incentivo e encorajamento no trabalho de pesquisa; ao Prof. Dr. José Roberto Securato pelo brilhante conhecimento transmitido, pela bolsa de estudo concedida nos cursos da FIA e pelas suas importantes contribuições no meu trabalho de pesquisa; ao Prof. Dr. Roy Martelanc pelas contribuições e oportunidades de treinamento de didática de ensino na FIA. Ao Prof. Dr. Almir Ferreira, Prof. Dr. Rubens Fama e aos demais Professores de Pós-Graduação em Administração meus agradecimentos pelo conhecimento compartilhado. Ao Prof. Dr. Carlos Luxo agradeço por aceitar participar da minha banca e pelas excelentes sugestões e contribuições de melhoria para o meu trabalho de pesquisa.

À instituição CAPES agradeço pelo apoio financeiro concedido durante o período de estudo.

Não poderia deixar de agradecer aos meus colegas do curso que juntos trabalhamos e comemoramos cada etapa do mestrado, aos meus amigos ausentes que me resplandecem com a alegria das suas amizade e a vocês, amigas e amigos, que juntos lamentamos as saudades do lar, a ausência da família e a falta do calor e morabeza da nossa terra natal, Cabo Verde.

RESUMO

A maior evidência da globalização financeira é o crescente fluxo de capitais entre os países. Esse movimento procura capturar as oportunidades de ganhos de capital oferecidas pelos países emergentes aumentando o retorno total ou reduzindo o risco do *portfolio*. Isso se deve ao baixo grau de correlação entre os países desenvolvidos e alguns países emergentes. Raj (1994), Fry (1994) e Solnik (1991, 2004) encontraram evidências de redução de risco e aumento do retorno via diversificação internacional. Para além da redução do risco, outros benefícios observados para os países receptores foram: o desenvolvimento do mercado de capitais local, a maior liquidez das ações negociadas e o desenvolvimento do mercado financeiro. Este estudo objetiva analisar a contribuição dos mercados africanos na diversificação do *portfolio* de investimento internacional. A amostra considera os sete maiores mercados acionários (EUA, Japão, Inglaterra, Hong Kong, Alemanha, Espanha e Suíça), os BRICs (Brasil, China, Rússia e Índia) e os mercados africanos (Namíbia, Botswana, Quênia, Mauritius, Nigéria, Egito, África do Sul e Tunísia). Os outros mercados africanos, não considerados no estudo, devem-se às restrições encontradas nos dados históricos dos mercados de ações. O estudo refere-se ao período do mês de Janeiro de 2000 a Junho de 2007. Os mercados africanos, em geral, tiveram um desempenho superior comparativamente aos mercados desenvolvidos. Usando o modelo *Portfolio Selection*, encontra-se o *portfolio* eficiente para o investidor estrangeiro de vários países. O baixo coeficiente de correlação registrado entre os países desenvolvidos e os países africanos reduziu o risco total do *portfolio*. Botswana, Nigéria, Mauritius e Tunísia foram os países que mais contribuíram na melhoria dos *portfolios*. A ponderação dos mercados africanos totalizou, aproximadamente, 81% do total do *portfolio* eficiente.

Palavras-chave: Investimentos estrangeiros, administração de *portfolios*, África.

ABSTRACT

INTERNATIONAL PORTFOLIO DIVERSIFICATION: A STUDY FOR AFRICAN COUNTRIES

The greatest evidence of financial globalization is the increasing capital flows among countries. Those investments seek to capture the opportunities provided by emerging economies increasing the total return, or even reducing the risks associated with the portfolios. This is due to the low degrees of correlation among developed markets and some emerging countries. Raj (1994), Fry (1994) and Solnik (1991, 2004) found evidences of risk reduction and of increasing returns of an international diversified portfolio. Other benefits observed for recipient countries were the capital markets development higher levels of liquidity, and more financial development. This aims to evaluate the contributions of African countries to a global diversified portfolio of investments. The sample considered the seven largest equity markets (USA, Japan, UK, Hong Kong, Germany, Spain and Switzerland), the BRICs (Brazil, China, Russia and India) and African markets (Botswana, Kenya, Mauritius, Nigeria, Egito, South Africa and Tunisia). Other African markets were not included in the analysis due to some restrictions of stock markets data. The study refers to the January 2000 to June 2007 period. African markets in a general way achieved a superior performance compared to developed markets. Using a Portfolio Selection Model we found an optimal portfolio for an international investor. The low correlation coefficient among developed and African countries reduced the risks of the total portfolio. Botswana, Nigeria, Mauritius and Tunisia were the countries that have greater potential for improving the portfolios, the weight of African securities was over 81% of the total portfolio.

Keywords: *International investments, portfolio management, Africa.*

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	3
LISTA DE FIGURAS.....	4
LISTA DE QUADROS.....	5
LISTA DE TABELAS	6
LISTAS DAS EQUAÇÕES.....	7
1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Problema de pesquisa.....	8
1.2 Objetivos	9
1.3 Relevância dos mercados africanos no estudo.....	11
1.4 Hipóteses e metodologia.....	12
1.5 Quadro-resumo.....	14
1.6 Organização do trabalho	15
2 MODERNA TEORIA DO <i>PORTFOLIO</i>	16
2.1 Fundamentos da teoria de carteiras	16
2.1.1 Análise risco-retorno de uma carteira	19
2.1.2 Fronteira eficiente	28
2.2 Diversificação do <i>portfolio</i> no contexto internacional.....	31
2.3 Papel dos mercados emergentes na diversificação do <i>portfolio</i>.....	35
2.4 Internacionalização do mercado de capitais.....	41
2.4.1 Mundialização de capital.....	43
2.4.2 Investimento financeiro internacional: riscos e benefícios	52
2.4.3 Alternativas de internacionalização financeira	55
2.4.4 Condições para internacionalização de ações	60
2.4.5 Cronologia dos estudos em finanças	63
3 O MERCADO DE CAPITAIS NA ÁFRICA.....	66
3.1 A economia africana.....	66
3.2 Descrição das bolsas de valores.....	72
3.3 Desempenho dos mercados de ações africanos	79
3.4 Internacionalização dos mercados de capitais: África <i>versus</i> outros mercados....	83
4 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	89
4.1 Técnicas de pesquisa	89
4.2 Aspectos metodológicos.....	91
4.3 Estatísticas descritivas	97

5	RESULTADOS EMPÍRICOS.....	103
5.1	<i>Portfolios</i> eficientes.....	107
5.2	Ganho no retorno esperado	114
5.3	Redução de risco.....	115
6	CONCLUSÃO	117
	BIBLIOGRAFIA	120
	APÊNDICES	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADRs: American Depositary Receipts
AIDS: Acquired Immune Deficiency Syndrome
ASEA: African Stock Exchange Association
BDRs: Brazilian Depositary Receipts
BRVM: Bolsa Regional de Valores Mobiliários
BRICs: Brasil, Rússia, Índia e China
CAPM: Capital Asset Pricing Model
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
DRs: Depositary Receipts
EMBI G: Emerging Markets Bond Index Global
EMBI+: Emerging Markets Bond Index Plus
ERA: Economic Report on Africa
EUA: Estados Unidos da América
FDI: Foreign Direct Investment
FIBV: Federation Internationale des Bourses de Valeurs
FMI: Fundo Monetário Internacional
IBRD: International Bank for Reconstruction and Development
ICAPM: International Capital Asset Pricing Model
IS: Índice de Sharpe
MDGs: Millenium Development Goals
MSCI: Morgan Stanley Capital International
NASDAQ: National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NYSE: New York Stock Exchange
PIB: Produto Interno Bruto
SEC: Securities and Exchange Commission
SP&500: Standard & Poor's 500 Index
WAEMU: West African Economic and Monetary Union

LISTA DE FIGURAS

Figura i: Curvas de indiferença	17
Figura ii: Relação entre variância e retorno de uma carteira e	23
Figura iii: Fronteira eficiente.....	29
Figura iv: Fronteira eficiente: mercado doméstico <i>versus</i> mercado global	31
Figura v: Capitalização do mercado de capitais mundial, em 2005	37
Figura vi: Capitalização dos mercados emergentes, em 2005	38
Figura vii: Caminhos alternativos para internacionalizar	58
Figura viii: Evolução dos indicadores macroeconômicos.....	66
Figura ix: Mapa da África	78
Figura x: Evolução da capitalização do mercado de capitais doméstico	80
Figura xi: Posição de dominância dos mercados de ações.....	101
Figura xii: Fronteiras eficientes do investidor do EUA	104
Figura xiii: Fronteiras eficientes do investidor da Inglaterra	104
Figura xiv: Fronteiras eficientes do investidor do Japão.....	105
Figura xv: Fronteiras eficientes do investidor do Brasil	105

LISTA DE QUADROS

Quadro i: Quadro-resumo.....	14
Quadro ii: Quadro-resumo dos estudos financeiros revisados	64
Quadro iii: Bolsas de Valores na África.....	73
Quadro iv: Empresas do mercado africano listadas nas maiores bolsas internacionais.....	87
Quadro v: Características da amostra do estudo	92

LISTA DE TABELAS

Tabela i: Quantidades de empresas listadas nas bolsas de valores dos mercados emergentes	41
Tabela ii: Negociação das ações e <i>bonds</i> , em 2006	47
Tabela iii: Características das principais bolsas de valores internacionais	48
Tabela iv: Indicadores macroeconômicos dos países africanos, de 2006	68
Tabela v: Capitalização dos mercados domésticos africanos <i>versus</i> outros mercados, em 2006, em US\$ milhões	81
Tabela vi: Desempenho dos mercados de ações africanos.....	82
Tabela vii: Investimento estrangeiro direto de 2005, em US\$ bilhões	84
Tabela viii: Valor dos ADRs, em US\$ milhões	86
Tabela ix: Valor dos ADRs por categoria de mercados, em US\$ milhões	86
Tabela x: Características das bolsas de valores da África, em 2006.....	88
Tabela xi: Risco-Retorno mensal esperado dos índices de ações, na unidade monetária local	98
Tabela xii: Risco-Retorno mensal esperado dos índices de ações, em dólares.....	100
Tabela xiii: Matriz de correlações dos retornos mensais, na moeda local e em dólares, dos índices de ações.....	102
Tabela xiv: Risco-retorno e IS das carteiras eficientes <i>versus</i> risco-retorno do índice do mercado doméstico do investidor	108
Tabela xv: Composição, risco, retorno e IS dos <i>portfolios</i> eficientes formados para o investidor dos EUA.....	109
Tabela xvi: Composição, risco, retorno e IS dos <i>portfolios</i> eficientes formados para o investidor da Inglaterra	111
Tabela xvii: Composição, risco, retorno e IS dos <i>portfolios</i> eficientes formados para o investidor do Japão	112
Tabela xviii: Composição, risco, retorno e IS dos <i>portfolios</i> eficientes formados para o investidor do Brasil	113

LISTAS DAS EQUAÇÕES

Equação 2. 1 Variância.....	20
Equação 2. 2 Desvio-padrão.....	20
Equação 2. 3 Desvio-padrão da carteira.....	21
Equação 2. 4 Correlação.....	21
Equação 2. 5 Beta.....	24
Equação 2. 6 Retorno.....	25
Equação 2. 7 Retorno esperado.....	25
Equação 2. 8 Retorno da carteira.....	26
Equação 2. 9 Retorno esperado do modelo CAPM.....	27
Equação 2. 10 Prêmio de risco de um país.....	27
Equação 2. 11 Beta de um país.....	27
Equação 2. 12 Modelo ICAPM.....	28
Equação 2. 13 Índice Sharpe.....	96

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema de pesquisa

A Moderna Teoria de Finanças possibilita-nos usufruir da baixa correlação existente entre as economias com discrepância de rendimento para formar carteiras de ativos diversificados, com o intuito de incrementar a margem dos retornos e diminuir os riscos, alguns dos quais não diversificáveis no mercado local. Evidências empíricas anteriores têm confirmado o desempenho da média-variância dos mercados emergentes num *portfolio* globalmente diversificado. Contudo, esses estudos se limitavam à seleção, na maioria das vezes, dos mercados da América Latina, principalmente do Brasil, Argentina, México e Venezuela e da Ásia, em especial, a China, Rússia e Índia, as consideradas super potências emergentes.

No que se refere aos mercados africanos, o continente é conhecido, particularmente, pela existência do mercado da África do Sul. Ainda que nem todos os países africanos disponham de um mercado de ações e alguns dos existentes são pequenos e ilíquidos, salvam-se outros mercados com maior tempo de existência, com razoáveis números de empresas domésticas listadas e com participação de investimento de *portfolio* estrangeiro.

Solnik (1991, p. 57) considera que o argumento básico a favor da diversificação internacional deve-se ao fato de o investimento estrangeiro oferecer um adicional de ganho enquanto reduz o risco total da carteira. O autor constatou redução de risco de 16%, de um *portfolio* composto somente de ativos do mercado doméstico dos EUA, para 14% em resultado do processo de diversificação do *portfolio* pelos diversos índices globais de ações.

Segundo Elton *et al* (2004, p. 248), a promessa mais forte da diversificação internacional está ligada à baixa correlação existente entre os títulos domésticos e os títulos estrangeiros. Ele ressalta, ainda, que o coeficiente de correlação entre os mercados internacionais tem sido menor comparativamente ao coeficiente de correlação entre os ativos do próprio mercado doméstico. Isso porque as ações do mercado doméstico estão sujeitas às condições domésticas como: mudanças nas taxas de juros, crescimento econômico, déficits do país, inflação, entre outros fatores de caráter não diversificável.

Em razão da maior integração mundial e aumento do coeficiente de correlação entre os ativos internacionais, nem todos os mercados oferecem os mesmos ganhos esperados na

diversificação de *portfolios*, de modo que os mercados menos segmentados e que ainda oferecem um baixo coeficiente de correlação em relação aos mercados dos investidores são os que mais lhes beneficiarão. Os mercados africanos de características essencialmente voláteis e de integração global moderada podem gerar benefícios aos investidores que buscam oportunidades de redução de risco e maximização de retorno dos seus *portfolios* de investimento.

Na atual era de mundialização financeira, estudar a potencialidade dos mercados africanos para a diversificação de carteiras internacionais oferece aos gestores de carteiras dos mercados desenvolvidos outras alternativas de aplicação de poupanças, possíveis de gerar maiores ganhos e menor risco da carteira total. Por conseguinte, o continente inteirar-se-á das especializações financeiras internacionais, beneficiar-se-á de maiores volumes de poupanças de investidores estrangeiros e, indirectamente, estarão contribuindo para o desenvolvimento das nações africanas.

1.2 Objetivos

O mercado acionário vem adquirindo crescente importância no cenário financeiro internacional, em que muitos investidores financeiros, continuamente, deixam de aplicar em seus mercados domésticos e passam a investir em mercados estrangeiros, à procura de maiores lucros, menores riscos ou menor volatilidade por meio da diversificação obtendo, contudo, oportunidades de alavancagem nos países de fraco desenvolvimento econômico pela possibilidade de redução do risco e maximização do retorno dos investimentos.

Há décadas, se consolidou a importância do mercado de capitais no desenvolvimento dos países em consequência de redução dos custos de capital das empresas, captação de mais recursos para investimentos, aumento de liquidez, geração de emprego e viabilidade na concretização de grandes projetos de infra-estrutura. Projetos esses voltados ao investimento na área de água, saneamento e energia de grande impacto na qualidade de vida da população que envolve muitas dificuldades de recursos para o seu financiamento.

Vários estudos apontam uma dependência direta entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico, favorecido pelo aumento do acesso ao financiamento, liquidez de

investimento a longo prazo, que favorece a realização de projetos de desenvolvimento, livre do financiamento do governo e sem a necessidade de se submeter a elevadas taxas de juros.

Além do mais, ressalte-se, ainda, que a liberalização da economia global e a entrada dos investidores internacionais nos mercados emergentes resultam benefícios, tais como:

- “A melhoria na imagem internacional do país;
- Entradas e aumentos de divisas que, proporcionam ao governo financiar seu déficit por prazos maiores e com taxas de juros menores;
- Favorece às empresas maiores facilidades para investimentos em imobilizado e no aumento da produção com custos mais favoráveis,
- Diminuição das suas excessivas dependências nos endividamentos das empresas, incrementando suas eficiências, competitividade e solvência.”

Dessa forma, os mercados emergentes têm desempenhado contínuas mudanças nos seus mercados de capitais, particularmente a privatização de empresas públicas de grande porte, tais como: empresas de telecomunicações, transportes aéreos e empresas de abastecimento de água e energia elétrica, e desregulamentação das legislações nacionais e do sistema financeiro que lhes permitam abrir suas economias e poder receber investimentos externos.

Para Silva (2005, p. 14), a maximização da acumulação de capital só se realiza se houver os investimentos, pois de nada vale a quantidade de poupança de uma economia se ela não gera capital, ou seja se ela não for investida. Essa abordagem teve alicerce na teoria do Smith (1981, p. 157) na qual ele ressalta a importância da transferência de poupança para uma atividade que gere rendimento, ou seja, um investimento. Oliveira (1980, p. 11) define investimento como toda aplicação de recursos próprios ou de terceiros (poupanças de outros países) que contribua para a formação de capital novo, isto é, para aumentar o estoque de bens produtivos.

Assim sendo, este trabalho tem o intuito de estudar o papel dos mercados africanos na diversificação do *portfolio* de investimento global, do investidor doméstico de vários países através do modelo de *Portfolio Selection* de Harry Markowitz. O porquê deste estudo deve-se à necessidade de avaliar a viabilidade de atrair poupanças de investidores estrangeiros para os mercados africanos, como fonte de financiamento dos projetos de investimento de longo prazo.

1.3 Relevância dos mercados africanos no estudo

Em várias conferências do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, fora sido sublinhado que o emprego, os negócios e a prosperidade na África estão ligados ao mercado de capitais, sendo esse essencial para a mobilização de recursos, fundamental na criação das riquezas e, por conseguinte, na redução da pobreza do continente pela captação de capitais de longo prazo para o desenvolvimento econômico e social.

Quanto às oportunidades de investimento, as economias do continente apresentam consideráveis alternativas de investimento inexploradas, as quais demandam conhecimento especializado, experiência na área de atividade específica dos fatores de produção disponíveis, nem sempre adquiridos pelos investidores domésticos, e do fator capital não dependente do governo.

Vários países africanos têm manifestado, nos últimos anos, crescimento significativo do Produto Interno Bruto (PIB). Mesmo assim, registra-se, ainda, nesses países demasiada escassez de fontes de recursos de longo prazo, necessários para que empresas e entidades governamentais expandam seu crescimento econômico e atinjam um nível de desenvolvimento significativo que os tornem competitivos em seus bens e serviços e promotores de emprego.

Os fluxos de capital mobilizados no continente têm uma grande percentagem de participação dos organismos financeiros internacionais e dos países desenvolvidos, em forma de financiamento e doações. Muitos desses recursos não são administrados de forma a gerar rentabilidade em longo prazo, estando alguns países constantemente em dependência de ajudas externas.

Entretanto, os recursos adicionais da poupança pública e privada gerados no continente são aplicados, constantemente, nas mesmas atividades de agricultura, petrolíferas e minérios, necessitando as economias locais inovar em projetos de investimento especializado que gerem um desenvolvimento econômico independente das condições dos recursos naturais.

O continente oferece baixo grau de competição nos mercados locais, mercado restrito em termos de produtos e serviços e oportunidades de desenvolvimento de novas economias. É

evidente que não se podem ignorar os riscos inerentes à região, principalmente, o risco político, a baixa liquidez e as ineficiências tecnológicas e informativas imprescindíveis de mensuração no processo da tomada de decisão de investimento.

Dos retornos históricos mensais em dólares, do período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007, o coeficiente de correlação dos maiores mercados de capitais mundiais (EUA, Japão, Inglaterra, Hong Kong, Alemanha, Espanha e Suíça) em relação aos mercados africanos (África do Sul, Egito, Botswana, Nigéria, Tunísia, Namíbia, Quênia e Maurítius) atingiu uma média apenas de 0,27. Enquanto isso, os maiores mercados apresentaram um coeficiente de correlação médio de 0,62 entre si, como apresentado na tabela xiii. Além disso, a média do desempenho mensal dos mercados africanos no período foi de 1,62, muito acima da média do retorno dos mercados desenvolvidos de 0,51%.

Os mercados africanos, pelo baixo coeficiente de correlação histórico observado em relação aos países desenvolvidos e de eficiente *performance* no mercado de ações, apresentam probabilidades de diversificação do *portfolio* do investidor que busca oportunidades de reduzir o risco ou maximizar o retorno de seu investimento no mercado internacional

1.4 Hipóteses e metodologia

A vantagem encontrada em alguns países emergentes na diversificação de investimento permitiu estudar esses efeitos nos mercados de ações africanos. Bruni *et al* (1998, p. 12) utilizando os retornos dos índices do período de Janeiro de 1996 a Dezembro de 1997 constataram que, à medida que os investimentos dos EUA, Japão e Inglaterra são distribuídos entre os índices dos mercados latinos americanos ocorre uma melhoria da relação risco-retorno, ou seja, a possibilidade de obter riscos menores e/ou retornos maiores. Enquanto a carteira ponderada por 13% dos EUA e 87% da Inglaterra apresentou um retorno anual médio de 2,9% e risco de 5,6%, a distribuição de investimentos no Índice Ibovespa permitiu obter um retorno maior de 3,3%, mantido o nível anterior de risco de 5,6%. Ao nível de retorno de 2,9%, o risco reduz-se a 4,0%.

As hipóteses deste estudo buscam analisar os benefícios de risco-retorno da diversificação de investimento de um investidor do mercado estrangeiro nos mercados africanos. Assume-se

como ativos da carteira os índices de referência do mercado de ações dos países que compõem a amostra de estudo.

Partindo da premissa de que as vendas a descoberto são proibidas e custos de transação e impostos são irrelevantes, são constituídas diversas carteiras ponderadas pelos mercados africanos, BRICs e mercados desenvolvidos para o investidor do mercado doméstico de vários países.

No entanto, são levadas, em evidência, tais hipóteses:

H1-Mercados africanos maximizam o retorno esperado da carteira do investidor internacional para um dado nível de risco;

H2-Mercados africanos reduzem o risco da carteira do investidor internacional para um dado nível de retorno esperado.

A medida apropriada da contribuição do ativo ao risco do *portfolio*, para uma melhor diversificação, é a sua correlação com outros ativos no *portfolio* (Markowitz, 1959 p. 139), mensurada pela técnica estatística de correlação de *Pearson*. Os ativos considerados no estudo referem-se aos índices de mercado das sete maiores bolsas mundiais, segundo classificação da Bolsa Mundial em finais de 2006, os países africanos selecionados pelos seus melhores fundamentos macroeconômicos e financeiros, e os BRICs, considerados potências emergentes. Embora o continente disponha de 21 mercados de ações nem todos possuem base de dados históricos disponíveis, do período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007, factíveis de avaliação, pelo que a seleção desses mercados limitou-se a esse critério.

O modelo de *Portfolio Selection* de Harry Markowitz nos permite, a partir dos retornos mensais do período, compor carteiras eficientes, ou seja as melhores carteiras que a um determinado retorno esperado possuem o menor risco, e aquelas que para um determinado nível de risco o retorno esperado é maior, de assente com a metodologia de distribuição de ativos. A utilização do índice de Sharpe, por último, gera um prêmio adicional de risco o qual identifica, entre todas as carteiras compostas, aquela mais eficiente para o investidor estrangeiro.

1.5 Quadro-resumo

Várias literaturas financeiras: Bruni (1998), Solnik (2004), Burtless (2007) entre outras, têm estudado a diversificação de investimento com o propósito de encontrar mercados e mecanismos financeiros que proporcionam melhor distribuição de ativos nos *portfolios* e oportunidades de redução de risco não diversificáveis no mercado doméstico do investidor. O quadro i a seguir sintetiza as características deste trabalho de pesquisa desde as simples questões levantadas aos resultados esperados, dando enfoque aos objetivos preconizados, hipóteses e metodologias a serem utilizadas.

Quadro i: Quadro-resumo

Pergunta	Objetivos	Metodologia	Hipóteses	Resultados Esperados
1- Quais mercados africanos contribuem, em maior escala, para a diversificação internacional de <i>portfolio</i>?	Encontrar mercados na África que contribuam para o aumento do retorno e da redução do risco de um <i>portfolio</i> de investimento internacional.	Pesquisa Bibliográfica Pesquisa Quantitativa Correlação de Pearson Índice de Sharpe	A diversificação com base nos mercados africanos maximiza o retorno da carteira do investidor internacional.	Aumento de retorno comparado a uma carteira composta somente por índices de países desenvolvidos.
	Determinar os pesos de cada um desses mercados para a formação das carteiras ótimas diversificadas internacionalmente.	Aplicação de Modelo de Markowitz (<i>Portfolio Selection</i>) e Cálculo da Fronteira Eficiente.		
2- Quais os efeitos da diversificação de um <i>portfolio</i> internacional utilizando-se índices de mercado africano?	Mensurar o retorno proporcionado ao investidor por diversificar sua carteira internacional com índices de mercado africano.	Modelo Markowitz - Compor carteiras somente de índices de países desenvolvidos e compará-las às ponderadas pelos índices de mercado Africano.	A diversificação com base nos mercados africanos reduz o risco da carteira do investidor internacional.	Diminuição do risco comparada a uma carteira composta somente por índices de países desenvolvidos.
	Mensurar o risco proporcionado ao investidor por diversificar sua carteira internacional com índices de mercado africano.	Modelo Markowitz - Compor carteiras somente de índices de países desenvolvidos e compará-las às ponderadas pelos índices de mercado Africano.		

1.6 Organização do trabalho

O capítulo inicial faz abordagem dos objetivos e motivações do trabalho.

A revisão bibliográfica da literatura de Finanças, no que tange aos mercados de capitais, internacionalização de mercados de ações, diversificação financeira, Moderna Teoria de *Portfolio* e outros tópicos essenciais para a contribuição do tema de pesquisa, é apresentada no capítulo 2.

O terceiro capítulo contextualiza os mercados de capitais africanos, quanto à estrutura, aos aspectos macroeconômicos e financeiros da região, *performance* dos mercados de ações, relações com outros mercados e sua integração no mercado global financeiro.

No capítulo 4, são abordadas as hipóteses e metodologias utilizadas para indagar as questões do estudo, nomeadamente, as respeitantes à seleção dos países que compõem a amostra do estudo, ao método utilizado na composição de um *portfolio* diversificado e na determinação da carteira eficiente do investidor estrangeiro.

Os resultados do risco-retorno e índice Sharpe dos *portfolios* de investimento diversificados entre vários mercados da amostra são evidenciados no quinto capítulo.

O capítulo sexto, por último, apresenta a conclusão do tema de pesquisa.

No final do trabalho são apresentados, ainda, a bibliografia consultada para a elaboração do estudo e os apêndices referentes às tabelas do risco-retorno e índice de Sharpe das diversas estratégias de formação dos *portfolios*.

2 MODERNA TEORIA DO *PORTFOLIO*

2.1 Fundamentos da teoria de carteiras

A teoria de carteiras é definida como a análise quantitativa para a administração eficiente do risco. Quer a unidade de análise seja um lar, empresa ou outra organização econômica, aplicar a teoria de carteiras consiste em formular e avaliar as compensações entre benefícios e custos da redução do risco, a fim de descobrir um perfeito curso de ação (Bodie e Merton, 2002, p. 272). A administração do risco é nada mais do que o processo de formular as compensações de custo-benefício na redução do risco e decidir por um determinado curso de ação, incluindo a decisão de não tomar qualquer providência. Constituem exemplo de decisões de administração de risco algumas decisões financeiras com presença de risco, como a decisão de alocação de recursos em fundos de investimentos, mercados de ações e futuros, e em outros instrumentos financeiros, com diferentes posições de risco-retorno.

Existe, no mercado, uma gama de alternativas de ativos, classificados em ativos reais, entre os quais apartamentos, terrenos, ouro e, em ativos financeiros, tais como: *commodities*, debêntures, taxas de juros, ações etc., em que os investidores podem aplicar seus recursos, formando, assim, carteiras de investimentos. Conforme os ativos escolhidos, a carteira formada apresentará um risco e um retorno esperado.

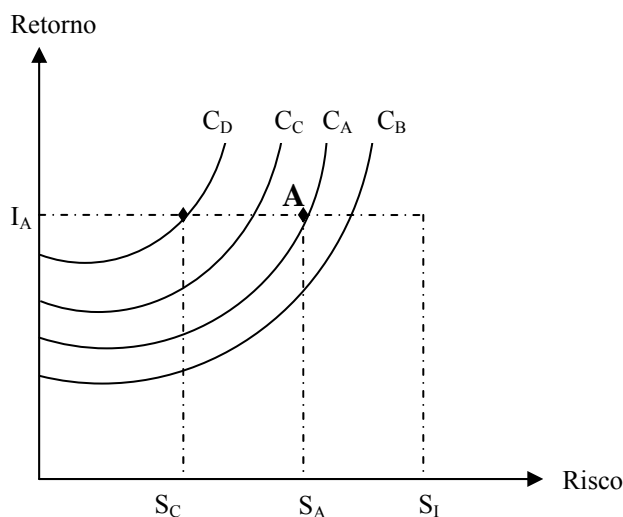
Markowitz (1952, p. 79), o pai da Moderna Teoria do *Portfolio*, pelo seu trabalho clássico em *Portfolio Selection*, publicado no *Journal of Finance*, em 1952, formulou a regra de que o investidor pode diversificar a sua riqueza em todos os títulos que lhe proporciona um máximo retorno esperado, constituindo, assim, *portfolio* a partir da escolha da média-variância da cesta de ativos. Entende-se por diversificação o processo administrativo que possibilita minimizar os efeitos do risco sobre um ativo ou uma carteira de ativos. Markowitz mostrou o teorema fundamental da teoria de *portfolio* da média-variância que, a um determinado risco, se maximiza o retorno esperado e dado um retorno esperado minimiza-se o risco. Esses dois princípios permitem traçar a fronteira eficiente na qual o investidor escolheria seu *portfolio* eficiente em razão da sua preferência do risco retorno.

A premissa principal é de que os ativos não devem ser escolhidos, simplesmente, pelas suas características individuais, mas, sim, os investidores devem levar em consideração, como os títulos movem conjuntamente com outros títulos do mercado. No entanto, ele quebrou o

paradigma de que o retorno esperado de uma carteira de ações apresenta uma relação linear com o desvio-padrão do retorno dessa carteira. A sua contribuição crucial é a de que é possível diminuir o risco a um certo nível de retorno desde que a cesta dos ativos não apresentem uma correlação perfeita (coeficiente 1) entre si. Segundo o modelo, o investidor tem a escolha várias combinações de risco-retorno para o seu *portfolio* de ativos. A regra do risco-retorno aborda que o investidor escolhe o *portfolio* cuja combinação de ativos indica o mínimo risco para um dado retorno ou o máximo retorno para um dado risco.

Ao contrário das condições de certeza, em que a decisão de um investidor pode ser caracterizada por um resultado garantido, investidores num ambiente de incerteza são movidos por uma atitude de aversão ao risco nas tomadas de decisões, em que os retornos esperados são desejáveis em relação ao risco. A própria teoria econômica profere que o investidor prefere ter mais a ter menos, baseado na Teoria de Escolha e na Teoria de Utilidade. A figura i mostra essas curvas de indiferenças, na qual cada curva representa um conjunto de oportunidades com risco e retorno todos distintos para um mesmo investimento.

Figura i: Curvas de indiferença



Fonte: Securato (1993)

O investidor, com curvas de indiferença C_A, C_B, C_C, e C_D, irá preferir os investimentos da curva C_D em relação às demais; se essas não forem possíveis, preferirá os da curva C_C, em seguida os da curva C_A e, finalmente, os da curva C_B (Securato 1993, p. 125). Como se pode observar na figura acima, existe um ponto de investimento em que todas as curvas apresentam a mesma rentabilidade (exemplo ponto I_A), mas cujo risco é menor para um do que para o

outro. A uma rentabilidade I_A o risco do ponto da curva C_D (S_C) é menor do que o risco do ponto da curva C_A (S_A).

A tecnologia de informação e o desenvolvimento de vários modelos ou métodos de mensuração de risco de ativos permitiram ao investidor alocar melhor os seus recursos na economia, fazer melhor distribuição do adicional de poupança entre os diversos títulos de riscos e não apenas em um único ativo. Para tal, a teoria de carteiras fornece ferramentas de como fazer uma escolha entre as diversas alternativas financeiras, a fim de maximizar as preferências de consumo, avaliando a compensação por assumir um risco maior em troca de um retorno esperado também maior.

A existência de risco quer dizer que o investidor não pode associar um único evento ou resultado ao investimento em qualquer ativo. O resultado precisa ser descrito por um conjunto de valores e suas probabilidades de ocorrência, ou seja, por uma distribuição de frequências ou de retorno. Em todos os estudos empíricos referentes à diversificação se emprega a medida de tendência central, chamado de retorno esperado e uma medida de risco ou dispersão em torno da média, chamada de desvio-padrão. Para quantificar a compensação entre risco e o retorno esperado cabe mencionar que tais medidas estatísticas incidem sobre as variações dos preços históricos dos títulos. A outra medida do risco de ativos comumente usada é a volatilidade. Ela está relacionada à gama de taxas de retorno possíveis e à probabilidade de ela ocorrer. A volatilidade de uma ação é maior quanto maior for a gama de possíveis resultados e quanto maior forem as probabilidades desses retornos ocorrerem no ponto extremo da escala (Bodie e Merton, 2002 p. 272).

Na constituição de uma carteira, o investidor deve observar: a relação entre o retorno esperado dos títulos individuais e o retorno esperado de uma carteira formada por esses títulos; a relação entre o desvio-padrão dos retornos desses títulos e o desvio-padrão do retorno de uma carteira formada por esses títulos (Ross *et al* 1995, p. 206).

Em razão do enfoque crescente dos analistas e dos gestores de fundos e ou investidores individuais de risco, o cálculo de correlação par a par para inúmeros títulos disponíveis no mercado torna-se complexo pela quantidade de coeficientes de correlações necessárias para extrair uma decisão de composição de carteira. Foi a partir dessa constatação que Sharpe (1964) desenvolveu o modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para a precificação de

ativos. Essa técnica pressupõe que a variação conjunta entre ações é devida a uma única influência: o risco sistemático.

Em síntese, o modelo de *Portfolio Selection* pressupõe encontrar uma fronteira eficiente cujas carteiras disponíveis na curva dominam todas as outras localizadas na parte inferior pela existência de combinações de ativos que minimizem o risco a um dado retorno esperado e maximizam o retorno esperado a certo nível de risco. Dadas as combinações eficientes de ativos, a escolha da carteira fica a critério da preferência e do grau de risco do investidor.

2.1.1 Análise risco-retorno de uma carteira

Antes de estender em discussões do risco, cabe ressaltar a distinção entre as palavras-chave incerteza e risco, embora uma seja condição da outra. Weston e Brigham (2000, p. 155) definem risco como possibilidade de que algum evento desfavorável venha a acontecer. Enquanto o ambiente de incerteza surge, quando não se sabe ao certo o que vai ocorrer no futuro. O risco é o resultado, advindo da incerteza, que afeta o bem-estar das pessoas. Em muitas situações de risco, as possíveis consequências podem ser classificadas como perdas ou ganhos. Por exemplo, para um investidor, se o valor da sua carteira de ações cair, trata-se de uma perda e se subir é um ganho. Toda situação de risco é incerta, mas pode haver incerteza sem risco. Para melhor entendimento do risco, Securato (1993, p. 28) define-o como a probabilidade de ocorrerem os fracassos. Uma vez que a soma das probabilidades de sucessos (PS) e de fracassos (PF) é igual a 1, o autor escreve a seguinte equação do risco: $Risco = 1 - PS$

Sá (1999, p. 180) classifica o risco em quatro grandes grupos:

- “Risco de mercado: associado à volatilidade dos preços dos títulos negociados e de correlações entre os movimentos dos mesmos;
- Risco de liquidez: associado à variação da liquidez dos títulos nos mercados dificultando ou mesmo impossibilitando a realização de operações;
- Risco operacional: associado às imperfeições do modelo implementado e a uma estruturação da base de dados utilizada pelo modelo, como por exemplo o *backoffice* da carteira a ser protegida;
- Risco de crédito: associado à capacidade de pagamento da instituição emitente do título.”

O gerenciamento de risco, em geral, exige a utilização dos modelos estatísticos que visam à redução de perdas. No caso de gerenciamento do risco do mercado, as medidas de minimização de risco são representadas por operações de realocação dos ativos que compõem a carteira ou por operações de *hedge* utilizando o mercado de derivativos.

No contexto financeiro, a medida de variância e o desvio-padrão (raiz quadrada da variância), são as medidas estatísticas mais usadas para quantificar e medir a volatilidade da distribuição dos retornos das ações. O desvio-padrão identificado pelo símbolo σ mostra a variabilidade de uma série de observações e dá a noção de quanto acima ou abaixo do valor esperado, o valor real provavelmente será. A variância, por sua vez, é uma medida dos quadrados das diferenças entre os retornos de um título e o seu retorno esperado. Quanto menor o desvio-padrão, mais reduzida será a distribuição de probabilidades e, assim, menor o fator de risco das ações. Ao contrário, quanto maior o desvio-padrão maior a volatilidade das ações e, por conseguinte, maior o fator de risco das ações.

O risco individual de um título é calculado da seguinte forma:

$$Variância = \sigma^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i \quad \text{Equação 2. 1}$$

$$DesvioPadrão = \sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i} \quad \text{Equação 2. 2}$$

Sendo R_i o retorno possível do ativo, \bar{R} o retorno esperado do ativo e P_i a probabilidade de ocorrência. Cada título do mercado financeiro, se analisado individualmente, diferencia-se pelas diferentes taxas de risco apresentadas, as quais remuneradas por um prêmio de risco, representa a compensação que os investidores exigem para assumir o risco adicional em relação às outras oportunidades de investimento. Naturalmente é de se esperar que um ativo de maior risco proporcione rendimentos superiores ao de um ativo de menor risco.

Seguindo os preceitos da Moderna Teoria do *Portfolio*, inicialmente, é essencial conhecer o risco individual dos ativos que vão constituir a carteira de investimento e a covariância entre cada par de títulos, a fim de determinar o risco da carteira no seu todo. É o termo covariância que demonstra como preços de ativos se movimentam em conjunto e que fornece o benefício da redução de risco pelo processo da diversificação. Em razão da análise das covariâncias e ou correlações entre pares de ativos, o risco da carteira, será menor do que a média ponderada do risco dos ativos que compõem a carteira.

O risco estimado da carteira é determinado pela seguinte equação:

$$S_c = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 S_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n w_i w_j \text{COV}_{ij}} \quad \text{Equação 2. 3}$$

em que:

S_c = desvio-padrão da carteira;

S_i = desvio-padrão do ativo i ;

w_i = o peso do ativo na carteira.

A covariância é uma medida de como os retornos dos ativos variam em conjunto. Em certas circunstâncias, a covariância é padronizada em uma variável com as mesmas propriedades, mas que assume valores entre -1 e +1, chamada de coeficiente de correlação. A correlação representa forma de medir se duas variáveis estão associadas e como. Para se calcular a correlação, divide-se a covariância entre os retornos de dois ativos pelo produto de seus desvios-padrões. A fórmula da correlação do retorno de dois títulos é:

$$\rho_{AB} = \text{Corr}(R_A, R_B) = \frac{\text{Cov}(R_A, R_B)}{\sigma_A \sigma_B} \quad \text{Equação 2. 4}$$

em que: R é o retorno do ativo e σ o desvio-padrão do ativo.

Se a correlação for positiva, diz-se que as variáveis são positivamente correlacionadas, se for negativa, que são negativamente correlacionadas e se for igual a zero, que não são correlacionadas. Em termos estatísticos, diz-se que os retornos são perfeita e negativamente correlacionados se o coeficiente de correlação for igual a -1 e a correlação perfeita e positiva quando o coeficiente de correlação for de 1. Segundo Markowitz (1959, p. 139) o efeito da redução do risco de uma carteira depende do grau de correlação entre os títulos da carteira. À medida que se formam carteiras com grande número de ativos e bem diversificadas, o termo covariância ganha relativamente maior importância. Quanto mais alta a correlação de retornos entre dois ativos, menores serão os benefícios decorrentes da diversificação.

O princípio da diversificação diz que a distribuição de muitas aplicações por muitos ativos eliminará parte do risco. Porém, existe um nível de risco, conhecido pelo risco de mercado ou

risco sistemático, que não pode ser eliminado simplesmente pelo processo da diversificação. Mesmo que o coeficiente de correlação entre os ativos seja negativo entre si, não é possível eliminar todo o risco da carteira, uma vez que todos os títulos do mercado são afetados por uma mesma parcela de risco, o qual não é diversificável por ativos de uma mesma economia.

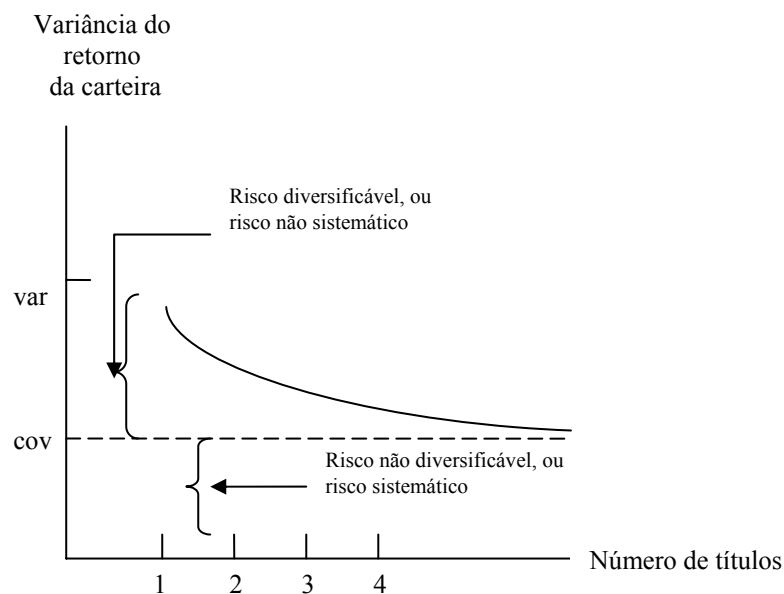
Contudo, fica evidente que o risco total de um investimento consiste na soma do componente do risco diversificável e do risco não diversificável. Ross *et al* (1995) definem essas parcelas de risco do seguinte modo:

Risco não sistemático ou diversificável é o risco que pode ser eliminado numa carteira ampla, pelo processo da diversificação. É um risco que afeta, especificamente, um único ativo ou um pequeno grupo de ativos. É causado por fatores como problemas na produção, escoamento de produtos, programas de marketing, concorrência setorial e outros eventos específicos para uma empresa em particular. Do ponto de vista das empresas, o risco próprio pode ser visto sob o aspecto financeiro (falta de liquidez da empresa para saldar seus compromissos), da administração (incompetência e desonestidade dos administradores) e do setor de atuação da empresa por pertencer a um subsistema dentro da economia (Securato 1993, p. 44).

Risco sistemático ou não diversificável é qualquer risco que afeta um grande número de ativos e cada um deles com maior ou menor intensidade. São exemplos: as taxas de juros, o produto nacional, a inflação e outras variáveis afetadas pelas incertezas quanto a condições econômicas gerais. Como é o exemplo do aumento da taxa de juros que reduz o valor da maioria dos ativos do mercado.

A figura ii, a seguir, mostra que a quantidade de número de títulos na carteira reduz unicamente o risco não sistemático e que o risco do mercado permanece inalterado para qualquer proporção de títulos adicionada à carteira.

Figura ii: Relação entre variância e retorno de uma carteira e o número de títulos contidos na carteira



Fonte: Ross *et al* (1995)

A porção do risco sistemático ou não diversificável é mensurada por meio do modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) do Sharpe (1964), cuja função é identificar a contribuição do risco individual de um ativo ao risco de uma carteira bem diversificada chamada de carteira de mercado. O risco inerente ao mercado passa a ser medido pelo grau em que um dado ativo de risco tende a subir e a descer com o mercado.

Capital Asset Pricing Model (CAPM), conhecido como modelo de precificação dos ativos, deriva da teoria do *portfolio* e busca, mais efetivamente, uma resposta de como devem ser relacionados e mensurados os componentes básicos de uma avaliação de ativos: risco e retorno.

A versão básica da relação de equilíbrio geral para os retornos de ativos foi desenvolvida independentemente por Sharpe, Lintner e Mossin. Portanto, é comumente conhecida como a versão Sharpe-Lintner-Mossin do CAPM. O modelo é construído sobre o princípio de que apenas uma parte do risco de qualquer ativo individual pode ser eliminado, através da diversificação, por grandes quantidades e várias classes de ativos.

A mensuração da contribuição do risco do título para o risco da carteira do mercado é o coeficiente beta do título representado pela letra grega β . O beta informa qual é a tendência de uma ação individual para variar em conjunto com o mercado.

A carteira do mercado é a que inclui todos os títulos de risco do país na proporção do seu valor de mercado (Stulz, 1999 p. 11). Como exemplo de carteira representativa de todos os ativos do mercado existe a S&P500 nos EUA; Ibovespa no Brasil; Nikkei no Japão e FTSE na Inglaterra. Estatisticamente beta é a covariância do retorno de um título individual com o da carteira que representa o mercado, dividida pela variância do retorno dessa carteira, como segue na equação 2.5.

$$\beta = \frac{Cov(R_{ativo}, R_{carteira\ mercado})}{\sigma^2 R_{carteira\ mercado}} \quad \text{Equação 2. 5}$$

em que R é o retorno do ativo e da carteira e σ o desvio-padrão do retorno da carteira.

O título que contribui muito para o risco da carteira do mercado tem alto valor do beta, para tanto, ele deveria receber um alto prêmio de risco. Quando o beta de um ativo for exatamente igual a 1,0, diz-se que a ação se movimenta na mesma direção da carteira de mercado em termos de retorno esperado. Ações com coeficiente beta menor do que 1,0 tendem a variar percentualmente menos do que o mercado, demonstrando um risco sistemático menor do que o da carteira de mercado. Analogamente, uma ação com beta maior do que 1,0 tenderá a se valorizar ou desvalorizar mais do que o mercado. Ação com essa característica retrata um risco sistemático mais alto do que o da carteira de mercado, sendo por isso interpretado como um investimento agressivo. Por exemplo, se $\beta=1,30$, uma valorização média de 10% na carteira do mercado determina uma expectativa de rentabilidade de 13% na ação. Inversamente, se o mercado sofrer uma desvalorização de 10% (RM= -10%), o retorno esperado do ativo reduz-se para -13%, indicando maior risco (Assaf Neto, 2006 p. 233).

Com o processo da diversificação e constante redução das barreiras ao mercado global, investidores domésticos podem construir suas carteiras de ações com o menor risco para o mesmo retorno esperado, com títulos de diferentes mercados, na expectativa de reduzir o nível de risco do mercado doméstico não diversificável internamente. Ainda que isso seja possível, há um limite de redução de risco na diversificação internacional, uma vez que existem fatores

globais que afetam quase todas as empresas, com maior intensidade numa do que em noutras, não importa onde ela esteja localizada.

O prêmio de risco exigido para tolerar o risco existente na atividade econômica dos outros mercados é remunerado pelo nível de risco do país em relação à economia global. À medida que a volatilidade do retorno do *portfolio* do mercado aumenta, o prêmio de risco do *portfolio* do mercado, medido como o retorno esperado do *portfolio* do mercado menos a taxa livre de risco, tende a aumentar. Logo, o país onde a variância do *portfolio* do mercado é o dobro em relação a um determinado país tem o prêmio de risco que é o dobro do prêmio de risco do outro país.

No mercado acionário, o retorno esperado para uma certa ação é definido pela média dos retornos dos preços históricos durante um determinado período de tempo. A taxa de retorno de uma determinada ação é, nada mais do que, a variação do preço da ação dividida pelo preço inicial, como demonstrado na equação 2.6.

$$\text{Retorno} = \frac{(P_{t+1} - P_t)}{P_t} \quad \text{Equação 2.6}$$

em que P_{t+1} é o preço da ação no final do período e P_t o preço da ação no início do período de avaliação.

Considerando a variedade de instrumentos financeiros alternativos de investimento no mercado, o retorno esperado de um ativo isoladamente corresponde ao valor médio da distribuição de probabilidades de resultados possíveis (Weston e Brigham 2000, p. 157). Na teoria de carteiras, o retorno esperado de um ativo é o seu retorno médio multiplicado pela sua proporção na carteira total.

$$R = \sum R_i w_i \quad \text{Equação 2.7}$$

R_i e X_i são, respectivamente, o retorno do título i e a percentagem do investimento alocado no título i .

Para uma carteira composta por diversos ativos, o retorno esperado como um todo é uma média ponderada dos retornos dos ativos individuais. O modelo proposto por Markowitz (1952) estipula que o retorno esperado da carteira é dado por:

$$R_c = \sum_{i=1}^n R_i w_i \quad \text{Equação 2. 8}$$

ou dessa maneira;

$$R_c = R_1 w_1 + R_2 w_2 + \dots + R_n w_n$$

em que:

R_c = retorno esperado da carteira;

R_i = retorno esperado do ativo i ;

n = número de ativos na carteira;

w_i = fração do valor da carteira aplicada ao ativo i .

De acordo com a teoria de carteira e os benefícios gerados na diversificação de investimentos, em variedades de ativos de retornos e riscos diferentes, o investidor espera encontrar combinações ótimas de ativos de risco que lhe ofereça a mais alta taxa de retorno para o grau de risco que ele está disposto a tolerar. Por exemplo, se o investidor especificar o risco máximo que estiver disposto a aceitar, o modelo otimiza a carteira para o máximo nível de retorno sujeito a esse nível de risco. Alternativamente, se o investidor especificar seu nível desejado de retorno, a carteira ótima será a que minimizar a variância sujeita a esse nível de retorno.

Devido à existência de uma parte de risco do ativo, designada de risco de mercado não diversificável, o modelo de precificação de ativos de capital (CAPM), estabelece que o retorno de um ativo depende apenas do seu risco sistemático. A ideia do CAPM é que o investidor é remunerado apenas em função do risco não diversificável. O prêmio de risco de um título não está associado ao seu risco isolado, mas à sua contribuição para uma carteira eficientemente diversificada.

O beta e não o desvio-padrão é a medida apropriada de risco. Sendo assim, o retorno esperado de um título utilizando o modelo de CAPM, é expresso por Ross *et al* (1995, p. 198) da seguinte forma:

$$\text{Retorno esperado de um título} = \text{Taxa livre de Risco corrente} + \text{Beta do título} \times \text{prêmio histórico por risco de mercado}$$

ou na expressão,

$$R_i = R_f + \beta^*(R_m - R_f) \quad \text{Equação 2. 9}$$

Em razão da integração do mercado e da globalização financeira, o modelo de precificação de títulos CAPM foi modificado para a perspectiva global, resultando em *International Capital Asset Model* (ICAPM). Esse modelo foi desenvolvido pelo Solnik (2004, pag. 153) e fornece informações importantes do preço do ativo num mercado de capitais global eficiente.

O modelo pressupõe que o investidor compõe sua carteira de investimento pelos ativos domésticos livre de risco e *portfolio* de mercado global. Dessa óptica, o prêmio do risco de um ativo de risco de um país depende do seu coeficiente beta em relação ao *portfolio* do mercado global. O prêmio de risco de um país, segundo citações do Stulz (1999, p. 10), é medido pelo seu beta em relação ao *portfolio* do mercado global vezes o prêmio de risco do *portfolio* do mercado global que é, o retorno esperado da carteira global de ações menos a taxa livre de risco ($ER_{\text{global}} - R_f$).

$$\text{Prêmio de risco de um país} = \beta_{\text{país}} \times (ER_{\text{global}} - R_f) \quad \text{Equação 2. 10}$$

O beta de um país em relação ao *portfolio* do mercado global tende a ser definido por:

$$\beta_{\text{país}} = \frac{\rho(\sigma_{\text{global}}, \sigma_{\text{país}})}{\sigma_{\text{país}}^2} \quad \text{Equação 2. 11}$$

em que: σ_{global} e $\sigma_{\text{país}}$ são volatilidade do retorno do *portfolio* do mercado global e volatilidade do retorno do *portfolio* do mercado de um país, respectivamente, e ρ é o coeficiente de correlação entre o retorno do mercado global e o retorno do mercado do país.

A evidência do ICAPM mostra que os países que são integrados no mercado global têm o prêmio de risco que depende das suas covariâncias com o *portfolio* do mercado global.

O retorno de investimento estrangeiro na moeda local, segundo abordagem do Solnik é igual à taxa livre de risco do mercado doméstico mais o prêmio de risco do mercado global vezes a sensibilidade (beta) do ativo do mercado global mais o adicional do prêmio de risco de câmbio vezes a exposição do investimento na moeda.

$$E(R_i) = R_o + \beta_{iw} * RP_w + \gamma_i * SRP_{fc} \quad \text{Equação 2. 12}$$

R_o é a taxa livre de risco do mercado doméstico;

β_{iw} é a sensibilidade do retorno do ativo i na moeda local ao movimento do mercado;

P_w é o prêmio de risco do mercado global. É igual a $E(R_w) - R_o$;

γ_i é a exposição da moeda, a sensibilidade do retorno do ativo i na moeda local à taxa de câmbio na moeda i e,

SRP_{fc} é o prêmio de risco na unidade monetária estrangeira. É igual ao movimento esperado na taxa de câmbio menos a diferença da taxa de juros livre de risco local pela taxa de juros livre de risco estrangeiro.

O risco de mercado global e o fator adicional de prêmio de risco de câmbio são os dois aspectos que marcam a diferença entre o modelo de ICAPM e CAPM. O ICAPM parte do pressuposto de que o investidor local deseja retornos e riscos medidos em suas moedas locais e incorpora no modelo o risco de câmbio, fator esse inexistente no modelo tradicional do CAPM.

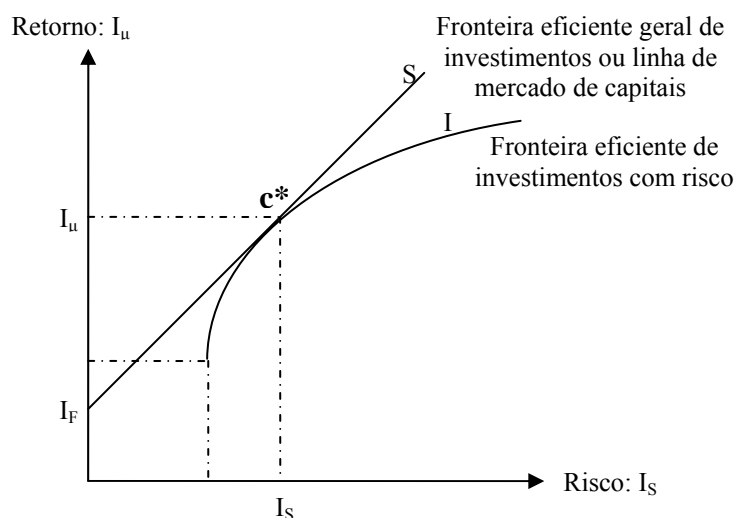
No entanto, existem alguns problemas inerentes ao ICAPM, em particular a dificuldade na determinação do *portfolio* de mercado global. A constituição de uma carteira global torna-se ainda mais difícil, uma vez que os ativos financeiros e as economias são segmentados em certo grau, os investidores têm diferentes preferências de risco e retorno esperado, cuja percepção de risco muda a todo tempo e por causa das disparidades existentes entre muitos dos mercados de capitais.

2.1.2 Fronteira eficiente

O fato de analisar o risco-retorno de investimentos supõe que os investidores são racionais. Sendo assim, as alternativas de investimentos escolhidos são as que proporcionam a máxima rentabilidade esperada e um mínimo risco possível, como demonstrado através da curva de indiferença (figura i).

Obtêm-se várias carteiras de diferentes valores de risco e retorno assim que se variar a composição dos “ n ” ativos na carteira. Mas, no entanto, apenas algumas composições de carteiras apresentam maior eficiência de risco-retorno. Essas combinações de investimentos são aquelas que para um mesmo nível de risco oferecem a máxima rentabilidade esperada e para uma idêntica rentabilidade esperada oferecem o mínimo risco, e estão localizadas numa curva designada de fronteira eficiente de investimento.

Figura iii: Fronteira eficiente



Fonte: Securato (1993)

A fronteira eficiente na forma da curva I, da figura iii, é definida como o conjunto de carteiras de ativos de risco que oferecem a mais alta taxa de retorno esperada possível para qualquer desvio-padrão dado. As carteiras localizadas, nessa região, dominam todas as outras carteiras situadas na parte inferior da fronteira, portanto, qualquer ponto abaixo da fronteira eficiente receberia menos retorno esperado e o mesmo desvio-padrão em relação a um ponto da fronteira eficiente. Segundo Markowitz, as carteiras situadas abaixo desse ponto não seriam ótimas para o investidor, pois estariam diminuindo o retorno esperado e aumentando o risco. O motivo pelo qual os ativos de risco individuais residem dentro da fronteira eficiente é que normalmente existem combinações de dois ou mais títulos que têm uma taxa de retorno esperada mais alta do que uma única ação para o mesmo desvio-padrão (Bodie e Merton, 2002 p. 328).

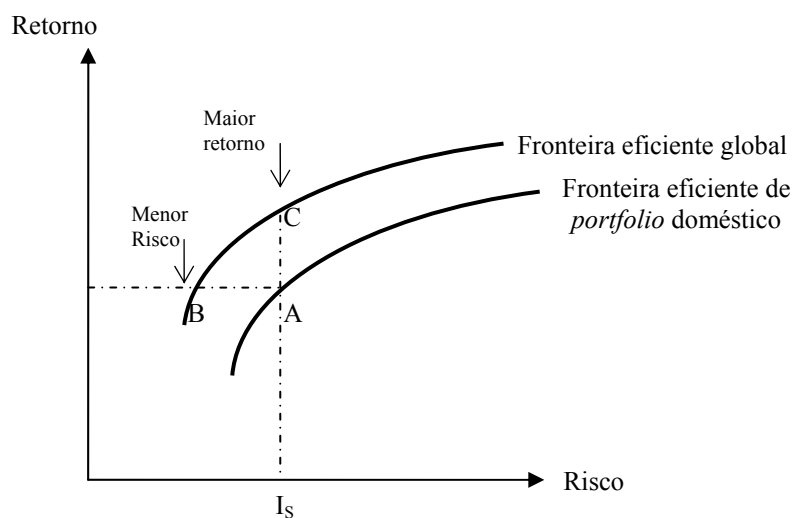
Ainda que seja possível investir no mercado de títulos de livre risco podem-se constituir carteiras, combinando títulos de risco e títulos livre de risco. Ao serem combinados apenas os

títulos de risco, obtém-se fronteira eficiente de investimentos com risco. Na combinação das duas modalidades de títulos, com e livre de risco, resulta a fronteira eficiente geral de investimentos dada pela reta tangente à fronteira eficiente de investimentos, formada somente por ativos com risco, que passa pelo ponto correspondente ao investimento livre de risco (Securato 1993, p. 203). Entretanto, nem todas as combinações de carteiras de ativos com risco e livre de risco são eficientes, como o caso das carteiras situadas abaixo da linha de mercado de capitais. Assim, a carteira otimizada do investidor seria aquela constituída pela carteira ótima de mercado dos ativos com risco e por um ativo livre de risco. Essas carteiras estão localizadas na reta que tangencia a fronteira da hipérbole designada de linha de mercado de capitais.

A carteira c^* obtida pela tangência da reta à fronteira eficiente com risco dá a máxima razão recompensa-variabilidade, ou seja, é a carteira da melhor combinação de ativos de risco.

No processo da diversificação em vários ativos de mercados internacionais, encontra-se *portfolio* internacional eficiente, resultante da combinação de investimentos em vários países que maximiza a taxa de retorno dado o risco, ou minimiza o risco dada a taxa de retorno. Essas combinações formam a curva da fronteira eficiente, na qual cada ponto da curva representa uma combinação de investimentos em vários países. A figura iv a seguir, traça a fronteira eficiente global à esquerda da fronteira eficiente doméstica, demonstrando a oportunidade de aumento de retorno e benefício de diversificação de risco em um investimento global. O *portfolio* A, na fronteira eficiente doméstica, e o *portfolio* B, na fronteira eficiente global, têm o mesmo retorno, mas o *portfolio* B apresenta menos risco do que o *portfolio* A. O *Portfolio* C, na fronteira eficiente global, por sua vez, tem o mesmo risco mas retornos superiores ao do *portfolio* A.

Figura iv: Fronteira eficiente: mercado doméstico versus mercado global



Fonte: Solnik (2004)

Levy e Sarnat (1970, p. 671) estudaram a proporção de investimentos de 28 países em um *portfolio* diversificado internacionalmente. Além de constatarem, elevada ponderação dos EUA e Japão na carteira, eles surpreenderam com a proporção relativamente alta dos investimentos em países em desenvolvimento, tais como Venezuela, México, África do Sul e Nova Zelândia. Eles constataram que, somente quando incluíram a África do Sul e países em desenvolvimento da América do Sul e da Ásia, obtiveram incremento no resultado do *portfolio*.

2.2 Diversificação do *portfolio* no contexto internacional

O modelo *portfolio selection* instituiu que, uma vez que os retornos não são correlacionados, obtém-se a redução do risco de investimento decorrente da economia da diversificação. Por diversificação entende-se o processo de distribuição de investimentos em muitos ativos de riscos, formando uma carteira, em vez de concentrar todos os investimentos em um só. É uma das formas de transferência de risco, para além dos outros instrumentos conhecidos no mercado como seguros e *hedge*, limitando o investidor à exposição ao risco de qualquer ativo individual.

Ross *et al* (1995, p. 197) citam que a diversificação de ações com risco podem ser combinadas de maneira a fazer com que um conjunto de títulos, uma carteira, tenha quase sempre menos risco do que qualquer um dos componentes isoladamente. Isso se deve ao fato de os retornos dos títulos individuais não serem perfeitamente correlacionados uns com os outros. Da mesma

forma, Burtless (2007, p. 2) cita que a inclusão do ativo internacional tanto quanto doméstico no *portfolio* de investimento aumentará o retorno esperado do investidor mantendo seu nível desejado de risco de investimento. Com base nos dados históricos dos retornos de investimentos e taxas de juros, entre 1927 e 2005, dos oito países industrializados (EUA, Canadá, Austrália, França, Itália, Japão, Alemanha e Inglaterra), o autor verificou que investidores podem construir muitos *portfolios* vantajosos, usando dados históricos internacionais, do que um único sugerido no seu mercado local.

Segundo Burtless (2007, p. 1), uma das decisões importantes dos poupadores, no contexto atual, é como alocar suas poupanças em investimentos internacionais, entre os diversos ativos financeiros, e como dividir seus investimentos entre mercados domésticos e estrangeiros.

Investidores têm procurado métodos para diversificar o risco do mercado doméstico e, em geral, mercados estrangeiros têm sido boas alternativas para a diversificação, em razão da baixa correlação internacional que permite a redução da volatilidade do *portfolio* global. Por outro lado, no mercado global concentram-se as oportunidades de ganhos e o investidor *expert* pode desejar distribuir o seu *portfolio* global entre mercados com maiores retornos esperados.

Como visto nos itens anteriores, qualquer ativo de risco carrega um componente de risco de mercado, não diversificável numa carteira de ativos totalmente domésticos. Cita-se, também, que algumas economias apresentam riscos diferentes em relação às outras e que existem limitações no processo da diversificação, em razão das reduzidas alternativas encontradas no mercado doméstico. Ainda que o retorno entre economias não seja perfeitamente correlacionado (coeficiente 1), e foram reduzidas as barreiras para transações internacionais, o risco sistemático do mercado local pode surtir efeitos de redução, através do processo da diversificação em inúmeros títulos estrangeiros.

Constatou-se nos estudos empíricos anteriores, que o *portfolio* do mercado global do ano de 1970 era constituído essencialmente pelos ativos do mercado dos países desenvolvidos. A partir da década de 90, há crescente participação dos países emergentes na constituição do *portfolio* do investidor global, em consequência da redução das barreiras para investimento internacional.

O mercado internacional apresenta abundância de ativos financeiros como o grande número de ações, títulos de dívidas e títulos públicos entre outros, possibilitando a redução de risco do *portfolio* mediante a aquisição de títulos que apresentem baixa correlação com o *portfolio* doméstico.

Com o aumento da interdependência da economia entre os países industrializados e diminuição das barreiras de negociação de capital e bens, o potencial dos benefícios da diversificação internacional do *portfolio* não devem ser tão significantes como os estudos indicaram inicialmente. À medida que aumenta a integração entre as economias dos diferentes países, os mercados de ações moverão na mesma direção aumentando, assim, a correlação entre títulos domésticos e estrangeiros, reduzindo, portanto, os benefícios da diversificação.

Mercados emergentes são caracterizados, geralmente, pela alta variância de retornos. Eles constituem ativos de considerável poder de diversificação do *portfolio* internacional, em razão da sua baixa correlação com os mercados desenvolvidos. Com o desenvolvimento das economias e o aumento da correlação entre muitos mercados, a maximização do retorno do investidor do *portfolio* seria resultado da ponderação de investimentos dos países desenvolvidos com os mercados emergentes, em relação à baixa correlação que eles, ainda, apresentam entre si. Madura (2000, p. 87) observou o aumento do coeficiente de correlação entre mercados de ações do Canadá e EUA de 0,47 entre 1992 e 1994 para 0,86 durante o período de 1995 a 1998.

Há evidência de crescente atividade de diversificação internacional de carteiras justificada pela predominância de títulos estrangeiros no mercado doméstico, pelo crescimento rápido dos fundos mútuos que investem em títulos internacionais, *cross-listing* de títulos internacionais nas bolsas de diferentes países e pelo crescimento de atividades de *American Depositary Receipts* (ADRs) nos Estados Unidos.

O primeiro ADR foi criado, em 1927, por John Pierpont Morgan para facilitar o investimento das ações britânicas no mercado dos Estados Unidos (Fry, 1994 p. 2). Os ADRs são recibos emitidos pelos bancos custodiantes nos EUA chamados de depositários, responsáveis por manter a guarda dos títulos. Em essência, os DRs (*Depositary Receipts*) representam um número fixo de ações de uma empresa, negociáveis em outro país, podendo ser compradas e vendidas como qualquer ação do mercado de capitais local. O lançamento do programa de

ADRs deve-se principalmente a simplificação da negociação e da liquidação de ações estrangeiras, custos de negociação e de custódia mais baixos, comparadas com ações compradas diretamente no mercado estrangeiro, reconhecimento dos ADRs como valores mobiliários americanos, e contribuição para uma maior presença e reconhecimento do nome da empresa estrangeira na comunidade de investidores americanos.

Essas atividades geram maior integração dos mercados financeiros bem como permite aos emissores de títulos inovar a respeito das legislações, produtos financeiros, culturas e outras barreiras as quais têm impedido o fluxo livre de investimento internacional. Diversificação de *portfolio* global, além de oferecer oportunidades de formar carteiras com melhores combinações de risco e retorno, possibilita maior expansão dos títulos mundiais de investimentos.

Grubel (1968, p. 1302), no seu trabalho *Internationally Diversified Portfolios: Welfare Gains and Capital Flows*, mencionou cinco fatores primários para a aplicação do modelo da diversificação de *portfolio* de Markowitz, em caso da demanda por títulos estrangeiros.

- “O tamanho de todos os ativos desejados pelo público. Quanto maior for o tamanho do mercado de ações maior será o número absoluto dos títulos.
- Diferencial das taxas de juros. Dada a variância e a covariância entre o retorno de dois ativos para um determinado nível de risco, a escolha entre o retorno e o risco é mais favorável quando maior for a taxa de juros do mercado estrangeiro.
- Diferença no nível de risco. Dado o ganho e a covariância de retornos, o ativo estrangeiro é mais atrativo se tiver o menor risco em relação ao risco do ativo local.
- O grau de correlação de retorno entre ativos domésticos e estrangeiros. A variância de um *portfolio* diversificado é pequena quanto menor for a correlação dos retornos. Assim dada a variância de cada ativo individualmente, a diversificação reduz a variância do *portfolio* muito mais, quanto menor for a covariância.
- O apetite do público investidor. A combinação do risco e retorno escolhido entre muitas combinações por motivos da diversificação depende da riqueza e preferência dos investidores do risco-retorno e consumo presente-futuro.”

Os estudos iniciais de Grubel (1968, p. 1309), sobre a diversificação internacional, já registravam efeitos positivos no retorno do *portfolio* de investimento internacional. Ele demonstrou o aumento do retorno esperado do investidor americano, com base no *portfolio* de investimentos em 11 mercados de ações dos maiores países, do período de Janeiro de 1959 a 1966. A composição do *portfolio* de investimento foi, basicamente, 26,6% EUA, 63,4% Inglaterra e 9,9% Itália.

Fry (1994, p. 1) do estudo sobre a diversificação do *portfolio* do investidor americano com títulos estrangeiros, constatou que, para além do elevado retorno proporcionado, a

diversificação contribuiu, também, em uma baixa volatilidade comparativamente ao *portfolio* composto somente por ações de empresas americanas. Segundo o autor, isso se deve ao crescimento rápido dos mercados de ações estrangeiras em relação à economia americana.

2.3 Papel dos mercados emergentes na diversificação do *portfolio*

Designam-se mercados emergentes os países que se encontram em processo de desenvolvimento, classificados pelo Banco Mundial em grupos de países de média e baixa renda. Geralmente, esses mercados são conhecidos como os maiores propulsores de risco político, observado, muitas vezes na instabilidade do sistema político governamental, no tratamento e controle da bolsa, na remessa de fundos e perdas de direito de propriedade e de ineficiências operacionais e déficits financeiros. Embora ofereçam grandes oportunidades de investimento e um ganho substancial, investir nesses mercados pode, muitas vezes, ser um pouco arriscado exigindo do investidor especial *expertise* e conhecimento.

Park e Agtmael (1993, p. 52) apontam a estrutura legal de proteção dos acionistas, um ambiente fiscal e tributário, encorajamento dos proprietários das empresas a emitir ações no mercado para reduzir dependências de dívidas, regulamento do mercado mobiliário, como fundamentos básicos para que o mercado mobiliário, principalmente dos países emergentes, seja eficiente.

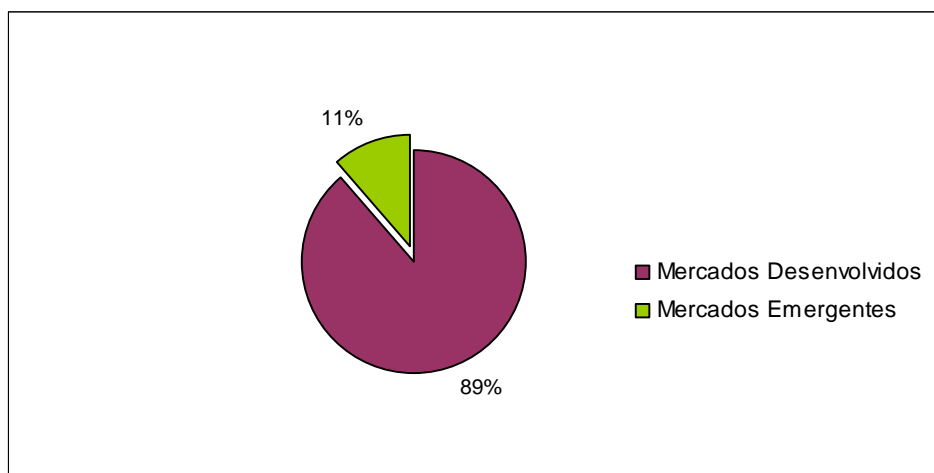
No contexto internacional, a questão de eficiência do mercado é vista em termos da integração e segmentação do mercado internacional. Quanto a isso, ressalte-se que o mercado internacional não é integrado mas sim segmentado, em face da existência de impedimentos de alguma ordem, à mobilização de capital. Dentre eles, destacam-se: a barreira psicológica; a não familiarização com mercados estrangeiros, língua e cultura; restrições legais, limitações a investimentos estrangeiros no mercado local; custos de transação, tais como: custos de informação dos mercados estrangeiros, serviços de custódia, corretagem, sistema de contabilidade internacional, pesquisa do mercado, base de dados, custos de comunicação; liquidez do mercado, pequenos volumes de negociação; tributação discriminatória; riscos políticos em forma de restrição e repatriação de lucros e investimento de capital para o país de origem e riscos da moeda estrangeira, associada à depreciação da moeda e movimentos inesperados na taxa de câmbio, (Solnik, 2004 p. 477).

Desde o período de 1990, o sistema financeiro de algumas economias emergentes já se encontravam integrados ao sistema financeiro internacional e, recentemente, os esforços são feitos para promover a integração dos mercados emergentes dentro de cada região. O processo de integração financeira internacional envolve abertura do mercado e instituição financeira do país aos investidores estrangeiros, da mesma forma, permissão dos participantes do mercado local para investir no estrangeiro, (Garcia *et al*, 2007 p. 59). Os autores citam, ainda, três fatores determinantes na integração dos mercados: alteração no comportamento dos investidores locais e estrangeiros, em razão do avanço tecnológico e em comunicação que garanta a segurança e veracidade das informações e, por conseguinte, listagens das ações nos maiores centros financeiros mundiais; ação unilateral dos governos nacionais mediante liberalização dos sistemas financeiros e implementação das reformas do mercado e ação multilateral por grupo de países na definição de padrões para o bom funcionamento do sistema financeiro internacional onde cada país deve seguir e colocá-los em prática.

Um dos grandes benefícios da integração financeira é o crescimento econômico, por facilitar a alocação de capital ao seu uso mais produtivo. Por outro lado, permite investimentos em territórios estrangeiros, facilita a diversificação de *portfolios* e a mitigação de riscos entre países, (Garcia *et al*, 2007 p. 59).

Ainda que o mercado global não se encontre totalmente integrado e o mercado padeça de eficiência devido às imperfeições nas taxas de restrições de investimento, regulamentos de bolsas de valores, preço justo dos títulos, competição entre profissionais analistas do mercado e entre administradores de cada mercado local, investidores podem se beneficiar dessas ineficiências e diversificar o risco dos ativos nesses mercados.

De acordo com as informações do banco de dados do Banco Mundial, o total capitalizado no mercado de capitais dos mercados emergentes teve uma taxa de crescimento de 130,50%, do período de 2000 a 2005. Em finais de 2005, os mercados emergentes captaram 50,3% do seu PIB no mercado de capitais, representando apenas 11% do total da capitalização do mercado global, como indica a figura v a seguir. Isso se deve à alta expansão econômica de alguns mercados, particularmente a economia da China, o aumento do fluxo de poupança para investimento em mercados de ações e em razão da melhoria econômica dos mercados.

Figura v: Capitalização do mercado de capitais mundial, em 2005

Fonte: Banco Mundial (2006)

O maior argumento para se investir em economias emergentes é a sua perspectiva de crescimento econômico. O investimento, nos mercados emergentes, oferece oportunidades de adquirir altos retornos, sobretudo porque têm crescido rapidamente em relação ao mercado de muitas economias desenvolvidas, oferecendo, portanto, oportunidades de retorno mais alto do que os países desenvolvidos. Henry (1998, p.530) encontrou que os países que deram abertura dos seus mercados de capitais aos investidores estrangeiros, no início de 1990, experimentaram aumentos anormais nos preços de ações, aproximadamente 30%, no período de oito meses.

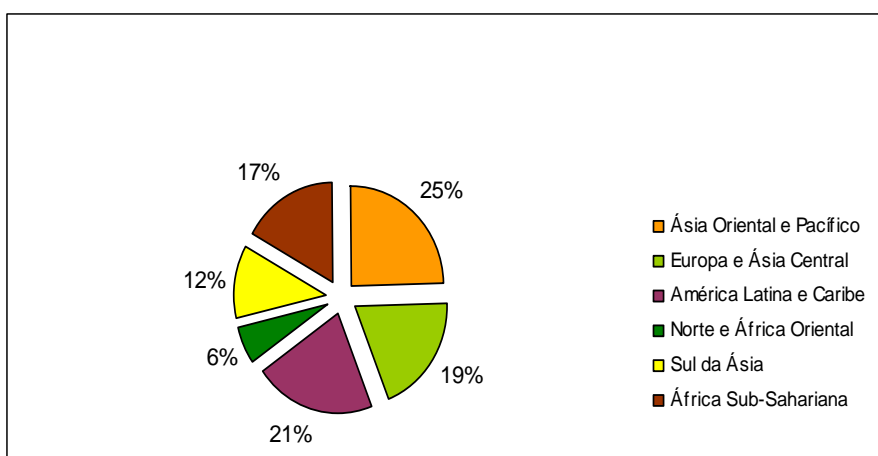
Solnik (2004, p. 487), com base na média geométrica dos retornos no período de Dezembro de 1987 a Agosto de 2002, avaliou o retorno anual esperado do índice mundial dos países desenvolvidos de 3,9% em relação ao índice do mercado emergente de 8,4%. A volatilidade, por sua vez, apresentou valores elevados no mercado emergente, em termos percentuais de 24% e 14,4% para o índice do mercado desenvolvido. Contudo, os mercados emergentes demonstram uma contribuição positiva em termos de compensação risco-retorno.

Espera-se que as economias emergentes cresçam a taxas superiores às dos países desenvolvidos, em resultado da liberalização das transações internacionais, baixo custo de mão-de-obra, crescente demanda doméstica e a preços elevados para os países desenvolvidos. A entrada de capital estrangeiro ajuda esses países a se desenvolverem de uma forma acelerada e estar aptos a competir com os bens do mercado global.

Williamson (2005, p. 25) justifica que o grande volume de capital recebido por alguns países emergentes, muitos da Ásia e da América Latina, dos países industriais se deve, também, aos ganhos dos serviços financeiros esperados para suportar o pagamento futuro de pensão da numerosa população inativa. Uma vez que os países emergentes estão absorvendo o capital em investimentos com alta taxa de retorno, os países ricos investem neles parte das suas poupanças.

A figura vi mostra a percentagem de capitalização do mercado de capitais das várias regiões emergentes em relação ao total capitalizado global. Os mercados emergentes asiáticos e latinos são os de maior volume de capitalização e são dos mercados emergentes que apresentam maior desenvolvimento de mercado de capitais.

Figura vi: Capitalização dos mercados emergentes, em 2005



Fonte: Banco Mundial (2006)

Obviamente, os mercados emergentes são pequenos em termos de capitalização do mercado e do número de ações no índice do mercado comparado ao mercado dos países desenvolvidos como EUA, Japão e Inglaterra. Enquanto o mercado de ações do Brasil, China e Índia, computou, em 2005, 54,7%, 33,12% e 55,83%, respectivamente, de capitalização do mercado doméstico em relação ao PIB, Estados Unidos, Inglaterra e Japão obtiveram, por outro lado, percentagens de capitalização do mercado de capitais em relação ao PIB de 136,47%, 139,48% e 105,12, respectivamente.

Entre as inúmeras razões do investimento do *portfolio* nos mercados emergentes a oportunidade da diversificação de risco é a principal. Ficou evidente que o risco de um

portfolio é geralmente inferior ao risco de um investimento em um único título de risco. Uma vez que as economias estrangeiras não se movem em perfeita direção (Aggarwal e Schirm, 1994, p. 234) ao diversificar internacionalmente, ocorre redução dos riscos sistemáticos da economia, os quais não são diversificáveis no mercado doméstico.

Nesses mercados, as ineficiências são mais evidentes, de modo que é possível encontrar neles ativos subavaliados e preço das ações que não avalia, adequadamente, o *trade off* do risco-retorno. Concomitantemente, o investidor estrangeiro pode obter nos mercados emergentes vantagens de isenção ou reduzida alíquota de tributação dos ganhos de capital comparada à política tributária dos seus mercados locais.

Diversificação em mercados emergentes, para além de oferecer largas oportunidades para reduzir riscos e incrementar retornos, envolve numerosas dificuldades que não são perceptíveis aos investidores dos países desenvolvidos. Algumas delas consiste na restrição ou não aceitação do *portfolio* do investidor estrangeiro, baixa liquidez e habilidade de acumular e mudar de posição rapidamente, instrumentos financeiros limitados, fraca capitalização do mercado, inconsistência do regulamento governamental com investidores podendo ocorrer práticas de informações privilegiadas e fraudes, dificuldades ao acesso de informações válidas e procedimentos contabilísticos não apropriados.

Assim, investir em mercados emergentes pode ser arriscado, muito difícil e muito mais oneroso do que investir nos mercados de capitais desenvolvidos. Muitos dos mercados emergentes se encontram em constante aprimoramento de estruturação e desenvolvimento. Contudo, é incorreto considerar que todos os mercados emergentes sofrem desses problemas na mesma extensão. Porém, há variações desses problemas em diferentes mercados, dependendo da sua maturidade e desenvolvimento histórico (Aggarwal e Schirm, 1994, p. 240).

Um mercado financeiro bem desenvolvido pode proporcionar inúmeras vantagens aos países em desenvolvimento: primeiro, mobiliza capital em determinada escala e a custo mais baixo do que as instituições financeiras bancárias; segundo, permite reduzir distorções de preços financeiros, o preço do ativo financeiro é único para qualquer tipo de investidor, não permitindo *spread* elevado sobre os investidores de menor magnitude financeira; terceiro, facilita o processo de privatização, proporcionando maiores alternativas de investimentos domésticos para atrair capital estrangeiro e limitar o fluxo de capital.

O aprimoramento e criação das condições para internacionalização não são delimitados apenas às empresas. Governos nacionais têm tomado determinadas medidas para tal, tais como: estabilidade política e macroeconômica, desenvolvimento de um sistema judiciário independente e leis bem desenvolvidas, alegando os direitos do acionista, qualidade na distribuição e acesso às informações das empresas e maior transparência de informação.

O investimento nos mercados de capitais emergentes ocorre da mesma forma que num país desenvolvido. Vai desde a simples aquisição das ações e obrigações das empresas do mercado emergente nas corretoras, à compra de ações em determinado fundo mútuo com quotas dos mercados emergentes.

A *New York Stock Exchange* (NYSE), em finais de 2006, listava 451 empresas estrangeiras de 47 nacionalidades diferentes. Do valor total de negociação registrada em 2006, 541.434,6 milhões de dólares, o equivalente a 30% do volume total, correspondem às negociações das ações das empresas do mercado emergente, sendo os restantes, 70%, referentes às transações das ações dos países desenvolvidos. Do período de 2000 a 2006, houve considerável crescimento da negociação dos títulos dos mercados emergentes na NYSE, em percentual de 167,17%. Seguida da NYSE, com maior número de empresas estrangeiras (451), a Bolsa de Londres é a segunda no *ranking*, com um total de 343 empresas estrangeiras listadas.

Assim, ao investirem nos EUA, na Inglaterra, no Japão e em outros países desenvolvidos, os investidores podem diversificar seus *portfolios* comprando títulos dos mercados emergentes que são listados e negociados nos seus mercados domésticos. Por outro lado, a quantidade de títulos das empresas estrangeiras listadas nos mercados emergentes é bastante reduzido. A tabela seguinte mostra a quantidade de empresas domésticas, relativamente às empresas estrangeiras, listadas em alguns dos mercados emergentes.

Tabela i: Quantidades de empresas listadas nas bolsas de valores dos mercados emergentes

Região	Mercados emergentes	Bolsa de Valores	Total	Nr. de empresas listadas, em 2006		Listagens novas, em 2006	
				Domésticas	Estrangeiras	Domésticas	Estrangeiras
Europa/Ásia	Filipinas	Philippine SE	240	238	2	5	0
	Índia	National Stock Exchange India	1156	1156	0	144	0
	Tailândia	Thailand SE	518	518	0	18	0
	Rússia	"Russian Trading System" SE	346	346	0	165	0
Am. Latina	Argentina	Rosario SE	109	104	5	2	1
	Brasil	Sao Paulo SE	350	347	3	30	2
	Chile	Santiago SE	246	244	2	8	1
	México	Mexican Exchange	335	132	203	4	27
África	Gana	Ghana SE	32	29	3	4	1
	Quênia	Nairobi SE	52	52	0	4	0
	Mauritius	Mauritius SE	63	62	1	0	0
	Marrocos	Casablanca SE	63	63	0	10	0
	Namíbia	Namibian SE	28	9	19	1	0
	Suazilândia	Swaziland SE	6	6	0	0	0
	Zâmbia	Lusaka SE	15	14	1	2	0
	BRVM	BRVM	40	40	0	1	0
	África do Sul	JSE	389	359	30	31	6
	Egito	Cairo & Alessandria SEs	595	595	0	22	0
	Nigéria	Nigerian SE	215	215	0	ND	ND

Fonte: World-exchanges (2006)

ND: Não Disponível

Dos mercados emergentes abordados na tabela i, a bolsa de valores da Índia é a que tem maior quantidade de empresas domésticas listadas. No México e na Namíbia, o número de empresas estrangeiras listadas ultrapassa o número de listagem das empresas domésticas. Na América Latina, o Brasil conta com maior quantidade de empresas negociadas na bolsa de valores. Na região africana, a África do Sul, o Egito e a Nigéria são os mercados com maior disponibilidade de ativos financeiros.

2.4 Internacionalização do Mercado de Capitais

Lloyd (1976) descreve o papel do mercado de capitais como algo que “auxilia na alocação dos limitados recursos de capital de uma nação entre os vários usos alternativos em competição”.

Desde muito, foi reconhecida a valiosa função do mercado de capitais na economia, estando integrado ao programa do desenvolvimento econômico e social dos mercados emergentes.

Segundo abordagens de Assaf Neto (2006, p. 75), mercados de capitais “é o grande municionador de recursos permanentes para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que têm capacidade de poupança. Os investidores são aqueles carentes de recursos de longo prazo que apresentam déficit de investimentos”.

Assim sendo, o mercado gera aumento de capital em detrimento da oferta de poupanças, oferecendo às empresas novas oportunidades de investimento e condições favoráveis de captação de recursos para a execução de projetos rentáveis e financiamento de investimentos mais produtivos e socialmente desejáveis.

O nível de poupança dos países subdesenvolvidos, porém, muitas vezes, é pouco eficaz devido a uma combinação da incapacidade dos governos para: controlar a despesa pública, reduzir os déficits orçamentários e definir prioridades sociais e econômicas apropriadas; obter lucros das empresas governamentais; reformar o sistema tributário, ampliando o seu alcance e aumentando a eficiência da arrecadação, e do fraco poder de retenção por parte dos indivíduos, em razão da má distribuição de renda.

Conseqüentemente, a estrutura de poupanças e o mercado de capitais tornam-se, muitas vezes, distorcidos e isso tende a diminuir a eficiência com que os recursos são alocados dentro de uma economia, porém a livre movimentação de capital internacional permite alocação mais eficiente das poupanças e recursos entre os países. É nesse sentido, segundo abordagens de Williamson (2005, p. 22), que os mercados emergentes assumem o papel de importadores de capital e os países industriais exportadores de capital. No entanto, a mobilização do capital abundante para os países em desenvolvimento é um dos fatores preponderantes na aceleração do seu crescimento.

O desenvolvimento do mercado de capitais não é dependente apenas da capacidade da poupança interna e do apetite por investir. Esses agentes econômicos não podem prescindir do sentimento de segurança do investimento das suas riquezas de modo que a estabilidade macroeconômica, caracterizada pela baixa taxa de juros, equilíbrio fiscal, estabilidade dos preços, baixa inflação, torna-se um dos principais fatores para o desenvolvimento desse mercado. Para além dos aspectos macroeconômicos, outras condições se fazem necessárias à funcionalidade e eficiência do mercado de capitais, designadamente: tratamento equitativo no relacionamento entre agentes econômicos com adequada proteção aos investidores; garantia de

respeito a leis e contratos pela eficaz operação de órgãos reguladores, do Poder Judiciário e/ou de mecanismos de arbitragem; eliminação de barreiras à entrada de recursos, controle sobre manipulação de preços e integração competitivo ao mercado internacional de capitais e minimização de custos de transação e quaisquer outras restrições de natureza burocrática ou tributária que onerem a negociação nos mercados financeiros e de capitais. Um sistema financeiro eficiente e adoção de novas tecnologias promovem juntos o desenvolvimento do mercado de capitais e a capacidade de competitividade internacional do mercado.

O mercado de capitais induz à cultura de poupança e investimento, com isso, proporciona maior disponibilidade de capital no mercado, redução dos custos de capital das empresas, o que induz a novos investimentos, valorização das ações e captação de mais recursos e, por conseguinte, desencadeia o crescimento econômico e a geração de emprego e aumento de renda. A realização de grandes projetos de infra-estrutura e projetos de impacto na qualidade de vida da população e em outros aspectos sociais envolve muitas dificuldades para o seu financiamento e os mercados de capitais têm facilitado enormemente sua viabilidade.

Nos primórdios, quase todo o financiamento do mercado de capitais era feito diretamente dos poupadores aos gastadores. Com o aparecer dos intermediários financeiros, grande parte do financiamento passa a ser indireto, isto é, os bancos, as companhias de seguro, as associações de poupanças e empréstimos, os fundos de pensão e aposentadoria e os fundos de particulares, canalizam esses fundos para o mercado de capitais.

O mercado de capitais não só induz ao crescimento e dá liquidez para investimentos de longo prazo como, também, disciplina a administração das empresas pela política de transparência, divulgação de informações a acionistas, organização interna e zelo pela boa administração. O *manager* procura sempre bons resultados para a empresa, almejando a maximização do valor da empresa com repercussão no preço das ações no mercado, permitindo, assim, uma boa imagem e segurança ao público investidor e outros usuários de informações. O mercado permite melhor administração de risco, pela diversificação e possibilidade de realizar *hedge*.

2.4.1 Mundialização de capital

A saturação de alguns mercados internos leva as grandes empresas, desde após a segunda guerra mundial, à procura dos mercados em crises ou os designados emergentes, como novas

oportunidades de gerar lucros, pelo baixo custo de mão-de-obra e ambientes concorrenciais favoráveis. Chesnais (1996, p. 34) explica esse fenômeno como resultado da longa fase de acumulação ininterrupta do capital que o capitalismo conheceu desde 1914 e as políticas de liberalização, de privatização, de desregulamentação e de desmantelamento de conquistas sociais e democráticas, que foram aplicadas desde o início da década de 1980.

A mundialização ou globalização de capital tem desencadeado, também, por ordem aos avanços e eficiência nas tecnologias de comunicação e informação, desmanche das restrições legais que proporcionaram aos investidores oportunidades de investimentos não puramente no mercado doméstico, mas também, nos mercados estrangeiros (Goldberg, 2007, p. 5). Por conseguinte, registra-se aumento no fluxo de capital entre os mercados internacionais, maior exposição à volatilidade da taxa de câmbio e maior presença das filiais multinacionais nos países em desenvolvimento.

As três dimensões de internacionalização, segundo Michalet (1983, p. 181), incluem o intercâmbio comercial, o investimento produtivo no exterior e os fluxos de capital monetário, ou capital financeiro. A relação dessas três modalidades de internacionalização deve ser associada às três formas ou “ciclos” da movimentação do capital, definidos por Karl Marx: o do capital mercantil, o do capital produtor de valor e de mais valia, e do capital monetário ou capital-dinheiro.

Desde o pós-guerra surgiu, nos Estados Unidos, a concepção da “indústria financeira”, em que o comércio de dinheiro e de valores é encarado como atividade transnacional, objeto de competição no plano mundial, entre agentes que procuram explorar da melhor forma suas próprias vantagens comparativas. O investimento externo direto do setor financeiro representou a principal esfera do investimento estrangeiro direto durante a década de 80, na qual as operações atingiram o mais alto grau de mobilidade, resultando, em meados de 1985-1986, na mundialização das Bolsas de Valores.

A globalização financeira, segundo definições de Chesnais (1996, p. 34), abrange tanto o desmantelamento das barreiras internas entre diferentes funções financeiras e as novas interdependências entre os segmentos do mercado, como a interpretação dos mercados monetários e financeiros nacionais e sua integração em mercados mundializados ou subordinação a esses. São identificados três elementos de importância no estabelecimento da

mundialização financeira: a desregulamentação ou liberalização monetária e financeira, a desintermediação e a abertura dos mercados financeiros nacionais.

a- Desregulamentação financeira: consiste na abolição das regulamentações, transformações institucionais mais pertinentes ao modo operacional dos mercados financeiros internacionais e dos mercados domésticos e no que tange ao controle à fixação dos preços dos serviços bancários. Refere-se ao surgimento do conjunto de regulamentações relacionadas à manutenção da credibilidade das instituições financeiras e viabilidade da execução da política monetária, designadamente: a implementação de reserva obrigatória junto ao Banco Central, limite de taxas de juros, prazo de aplicação, taxa de redesconto, controle de crédito ao consumidor, etc, (Lima, 1997 p. 15). Essas medidas regulatórias surgiram em decorrência das crises ocorridas nos mercados financeiros nos anos 80 e 90. O *crash* financeiro de Outubro/Novembro de 1987 atingiu as principais Bolsas de Valores, entre elas Alemanha, Estados Unidos, Inglaterra e Japão. Apenas em um dia o índice Dow Jones apresentou uma queda diária de 23%, o índice da bolsa japonesa caiu 17%, a bolsa inglesa em 21% e a bolsa alemã em 11% (Lima, 1997 p. 140). Ainda no período de 1990, a Bolsa de Tóquio enfrentou um novo colapso e, em Dezembro de 1994, a crise bancária mexicana fez-se marcante na história do mercado financeiro internacional.

b- Desintermediação: é o processo pelo qual os usuários de serviços financeiros satisfazem suas necessidades por fora das instituições e redes tradicionais. A desintermediação financeira permite que os grandes grupos coloquem títulos diretamente nos mercados financeiros internacionais e a grande empresa elabore, para ela mesma, uma estratégia seletiva em nível mundial, a partir de seus próprios interesses.

c- A abertura dos diferentes tipos de mercados financeiros entre eles o Mercado de Câmbio, de Crédito, de Ações, Obrigações e Derivativos, favoreceu a criação de muitos novos produtos financeiros e a integração financeira internacional. Isso é devido ao desenvolvimento acelerado das tecnologias de informações e comunicações, o que possibilitou rápida transferência eletrônica de fundos, centralização geográfica das operações, sem necessidade do estabelecimento físico em uma praça para atuação naquele determinado mercado, e do acesso rápido, em tempo real, à informação das várias praças financeiras. O apoio desses novos sistemas de informação e comunicação resultou em inovações financeiras e criação de novos mercados.

A característica básica da globalização financeira é que uma *security* pode ser negociada por um residente ou não-residente em qualquer mercado em que esteja listada e pode também estar denominada em moeda que não a do país onde se realize a operação (Lima, 1997 p. 46).

Os governos britânico e americano, conjuntamente, foram os propulsores do sistema contemporâneo de finanças, liberalizadas e mundializadas. Nesse sistema, as instituições dominantes não são mais os bancos e, sim, os mercados financeiros e as organizações financeiras que neles atuam. O banco não é mais necessário como intermediador financeiro. Essas instituições financeiras, particularmente, os fundos de pensão e os fundos mútuos, comandam massas financeiras tão elevadas que perto delas as dos grandes bancos são pequenas. São elas que têm sido, de longe, as principais beneficiárias da globalização e, nos últimos anos, detêm em suas carteiras de investimentos, ações emitidas sobre o conjunto das praças bolsistas, inclusive aquelas dos “mercados emergentes”.

As ações têm sido o principal fator da rápida expansão do fluxo de capital internacional. Em consequência disso, fortes competições e estratégias de fusões de bolsas, como a criação da *Euronext* e o projeto da *NYSE Euronext* para a criação de Bolsa verdadeiramente global, têm surgido entre as maiores bolsas de valores mundiais, para atrair listagem e negociações por parte das empresas estrangeiras em seus mercados locais.

A tabela seguinte apresenta o volume de negociação de ações comparativamente ao volume de negociação dos títulos de dívidas (*bonds*), de vários países.

Tabela ii: Negociação das ações e *bonds*, em 2006

Maiores Bolsas Mundiais	Valor de negociações de ações, em milhões USD				Valor de negociações dos <i>bonds</i> , em milhões USD			
	Total	E.Domésticas	E.Estrangeiras	Fundos	Total	Setor privado	Setor público	Estrangeiras
NYSE Group	21.790.596	19.916.081	1.795.368	79.146	419	406	-	13
Tokyo SE	5.822.822	5.791.341	1.322	30.159	5.107	5.104	3	-
Nasdaq SE	11.807.491	9.985.361	712.046	1.110.084	-	-	-	-
London SE	7.571.699	4.283.597	3.288.102	-	3.305.357	37.733	3.231.744	35.879
Euronext	3.853.321	3.833.877	19.445	ND	390.174	ND	282.837	107.337
Hong Kong SE	832.400	830.404	1.672	323	1	ND	1	ND
TSX Group	1.281.799	1.273.109	8.653	38	4.644	-	4.644	-
Deutsche Börse	2.737.195	2.483.401	253.795	-	288.190	56.191	202.141	29.857
BME Spansih SE	1.933.793	1.915.966	17.828	-	4.980.430	1.140.440	3.839.990	-
SWX Swiss SE	1.396.534	1.284.568	109.375	2.591	139.494	24.118	36.280	79.096
Total	59.027.650	51.597.705	6.207.605	1.222.341	9.113.815	1.263.993	7.597.640	252.182

O quadro apresenta o valor de negociação das ações e *bonds* em milhões de dólares, das 10 maiores bolsas mundiais em termos de capitalização do mercado doméstico em 2006. Os valores estão distribuídos por categoria de investidores: empresas domésticas, empresas estrangeiras, fundos e setor público.

Fonte: World-exchanges (2006)

ND: Não Disponível

Constata-se, de uma forma geral, que as ações são 6,5 vezes mais negociadas do que os títulos de dívidas. A bolsa de valores da Espanha é a única cujo, valor de negociação dos *bonds* ultrapassa o volume de negociação de ações. Do *ranking*, a Bolsa de Valores de Londres é a segunda colocada, em termos de maior mercado dos *bonds*. A bolsa de valores de Hong Kong é a que registrou menos volume de negociação dos *bonds*. O valor de negociação dos *bonds* na NYSE é extremamente insignificante comparado ao seu valor de negociação de ações. A captação de recursos no mercado de títulos de dívidas é praticada na maioria pelas entidades do setor público. Quanto á negociação de ações das empresas estrangeiras, elas contribuíram com 11% no volume de negociação de ações total desses mercados.

O acesso ao capital novo é um dos principais motivos para se listar no estrangeiro, segundo constatações de Fanto e Karmel (1997) junto aos administradores de numerosas empresas que listaram ADRs nos EUA. Registra-se, atualmente, uma migração de capital para outras bolsas internacionais como é o caso da fuga de oferta pública inicial das empresas estrangeiras dos EUA para Londres, estando este liderando o mercado internacional em termos de maior negociação de empresas estrangeiras. Essa migração deve-se, primeiramente, à valorização dos principais índices bursáteis, não só do mundo desenvolvido mas dos mercados emergentes (exemplo: casos de Brasil, China, Rússia e Índia), e à exigência rigorosa da *Securities and Exchange Commission* (SEC) que constitui um forte entrave à co-listagem das empresas estrangeiras.

Tabela iii: Características das principais bolsas de valores internacionais

Bolsas de Valores	Capitalização do mercado doméstico	Capitalização do mercado das novas empresas listadas	Nr. de empresas listadas		Valor das negociações de Ações (USD milhões)			
			Domésticas	Estrangeiras	Total	Domésticas	Estrangeiras	Fundos
NYSE	15.421.168	192.413	1.829	451	21.790.596	19.916.081	1.795.368	79.146
Tokyo SE	4.614.069	81.983	2.391	25	5.822.822	5.791.341	1.322	30.159
Nasdaq	3.865.004	45.487	2.812	321	11.807.491	9.985.361	712.046	1.110.084
London SE	3.794.310	131.138	2.913	343	7.571.699	4.283.597	3.288.102	0
Euronext	3.708.150	108.478	954	256	3.853.321	3.833.877	19.445	ND
Hong Kong SE	1.714.953	102.941	1.165	8	832.400	830.404	1.672	323
TSX Group	1.700.708	32.631	3.790	52	1.281.799	1.273.109	8.653	38
Deutsche Börse	1.637.610	12.201	656	104	2.737.195	2.483.401	253.795	0
BME Spansih SE	1.322.915	29.514	ND	ND	1.933.793	1.915.966	17.828	0
SWX Swiss SE	1.212.308	6.631	256	92	1.396.534	1.284.568	109.375	2.591

Fonte: World-exchanges

Valores em milhões USD registrados em finais de 2006

ND: Não Disponível

A Bolsa de Valores de Londres é a maior em termos de negociações de títulos estrangeiros, seguida pela NYSE e Nasdaq. O número de empresas estrangeiras listadas na NYSE apresenta um diferencial de 108 empresas superior às listadas na Bolsa de Valores de Inglaterra. O Japão e Hong Kong apresentam mercados líquidos para ações domésticas, contudo, têm um nível muito menor de liquidez para negociação de ações estrangeiras. A Bolsa de Tóquio ocupa, em finais de 2006, a segunda posição em termos de capitalização total de mercado e, dentre os maiores mercados, última posição em volume de negociação de ações estrangeiras. A criação da bolsa regional do mercado euro, *Euronext*, da fusão das bolsas de Bruxelas, Paris, Amsterdão, Lisboa e Alemanha, ocupa o quinto lugar em termos de capitalização do mercado e sexta posição em relação ao volume de negociação de ações estrangeiras.

A *London Stock Exchange* ainda é a segunda maior em termos de instrumentos de negociação disponíveis. Em finais de 2006, contabilizou 3256 empresas listadas, 586 empresas a menos em relação ao grupo TSX, o qual consta ter maior número de ações listadas. A NYSE lidera todos os mercados de ações mundiais quanto ao montante de negociação de ações no mercado, seguida pela Nasdaq, Bolsa de Valores da Inglaterra e Bolsa de Valores do Tóquio. Esses mercados são explicitamente os mercados de maior prestígio e liquidez.

O advento da globalização financeira e, sobretudo, o avanço tecnológico permitiu que os serviços oferecidos pelas Bolsas de Valores sejam alcançados em qualquer lugar, possibilitando que as empresas negociem suas ações nas bolsas internacionais enquanto continuam à disposição dos investidores domésticos. Essa globalização tem acelerado nomeadamente:

acesso às informações do desempenho dos mercados e títulos mundiais, padronização concernente à governança corporativa, adoção de procedimentos contábeis internacionais, desenvolvimento tecnológico e maior integração dos mercados.

Com o crescimento da internacionalização de operações de ações e a eliminação de muitas barreiras formais para o investimento internacional, nota-se, no decurso, mudanças arrebatadoras nas estratégias e políticas dos governos locais e dos investidores, sobretudo no que diz respeito à constituição de *portfolios* de investimentos, formação de poupanças, aperfeiçoamento do mercado de ações e busca por mercados de maiores retornos de ações.

Os investidores, diante das limitadas alternativas de ativos domésticos, modelos matemáticos, tecnologias avançadas e experiências internacionais de diversificação significantes, compõem suas carteiras de investimentos, utilizando alguns títulos estrangeiros que possam maximizar o retorno esperado das suas riquezas por um nível de risco igual ou menor ao mercado doméstico, reduzindo, assim, incertezas quanto às perdas do consumo futuro. Para Bartram (2001, p. 29), a diversificação deve-se não somente às oportunidades de reduzir o risco em relação ao retorno do ativo, mas, também, das oportunidades derivadas da segmentação do mercado, nomeadamente: a imperfeição do mercado financeiro como a existência de informações assimétricas, risco cambial, vieses contra pequenos países, risco político, barreiras regulatórias e custos de transação.

“Um mercado de capitais é segmentado se a taxa de retorno dos títulos naquele mercado for diferente das taxas de retorno de títulos com risco e retorno esperado comparáveis, que são negociados em outros mercados de títulos nacionais Nova York e Londres, por exemplo. (Eiteman, 2002 p. 232).”

Como abordado em vários estudos empíricos, da importância do fundamento dos países e das empresas para o desenvolvimento do mercado e retornos das ações, a globalização financeira tem exercido, indiretamente, pressão para uma maior proteção dos acionistas, ao mesmo tempo em que cria incentivo para as empresas melhorarem sua governança e diminuir o custo de agência. Em decorrência da globalização financeira, Stulz (1999), salienta-se, ainda, como benefício preponderante, maior disponibilidade de geração de recursos do país, redução do custo de capital das empresas, redução dos custos de transação, possibilidade de redução de riscos que não eram diversificáveis, implementação de mecanismos de proteção dos direitos dos acionistas dos outros países, maior liquidez das ações negociadas, prestígio e publicidade da empresa, exposição a legislações legais, acesso por parte dos administradores à

especialização de conhecimentos e habilidades do mercado financeiro e a mecanismos para redução do custo de agência.

Stulz (1999, p. 15) constatou que a globalização financeira diminui o custo de capital do país quanto mais os investidores dos países criam *portfolios* de investimentos em países que têm baixa variância de retornos de ações. Segundo o autor, quando as empresas acedem o mercado global de capitais, seu custo de capital é dado em razão do mercado global de capitais. Se a empresa apresentar baixo coeficiente beta em relação ao *portfolio* do mercado global, mas alto coeficiente beta referente ao mercado local, a redução no custo de capital decorrente da globalização será substancial. Com a redução do custo de capital, tende a aumentar o nível dos investimentos, isso porque as empresas se tornam mais especializadas e empreendedoras de projetos de riscos pela simples possibilidade de diversificar riscos investindo no mercado afora. Conseqüentemente, as empresas terão aumento no valor presente do fluxo de caixa futuro, melhores condições de expansão e valorização das suas ações.

Apesar das vantagens enumeradas acima, o trabalho empírico de Stulz (2005, p. 1597) resultou em evidências de que os benefícios gerados pela globalização apresentam limitações às empresas. Ele constatou fatores que colocam limitações às finanças internacionais e à limitada fração de riqueza de propriedade estrangeira no mercado local, como o problema de agência, regras de expropriação do Estado e a deficiência da governança corporativa de alguns países.

A expropriação, reconhecida internacionalmente como um direito de qualquer Estado soberano, é definida como a apreensão oficial, pelo governo, da propriedade privada, contanto que os proprietários das empresas expropriadas recebam compensação imediata em um valor justo de mercado em moeda conversível (Eiteman, 2002 p. 25). Dessa forma, os investidores estrangeiros parecem ser particularmente vulneráveis às regras de expropriação do Estado, as quais limitam o impacto da globalização financeira e o custo de capital das empresas.

Weston e Brigham (2000, p. 18) conceituam conflito de agência como “conflito de interesses em potencial entre os principais, acionistas externos, e o agente, gerente ou entre os acionistas e os credores”. O problema de agência surge, nomeadamente, quando o *corporate insiders*, ou seja, administradores e acionistas controladores se apropriam de benefícios privados da empresa, maximizando seu bem-estar, preferencialmente ao bem-estar dos outros acionistas, criando, assim, conflitos com os investidores públicos. Esse bem-estar é medido de acordo com

o aumento da riqueza pessoal, mais lazer ou outros benefícios livres como ganhos paralelos, escritório de luxo e utilização de ativos da empresa, em geral, para fins pessoais entre outros. Nos países nos quais o problema de agência é significativo Stulz (2005, p. 1625) averiguou redução na importância dos mercados de ações, afetando fortemente o retorno das ações das empresas, em resultado da alteração do valor presente do fluxo de caixa futuro da empresa. Os administradores tidos, também, como investidores do mercado doméstico e envolvidos em problemas de agência sobrecarregam seus *portfolios* com ações de suas empresas, criando, por conseguinte, viés no retorno esperado dessas ações. Esse subinvestimento deve-se à necessidade de reduzir o impacto adverso gerado pelo problema de agência levando-os a tolerar mais riscos a um determinado retorno esperado do que eles realmente estariam disposto a aceitar. Por conseguinte, subinvestimento reduz o ganho dos empreendedores, atraindo pouco capital dos investidores.

Stulz (2005, p. 1625), ainda, menciona que o outro problema de agência que limita as vantagens das empresas no processo de globalização é a venda das ações a um preço elevado e consumo dos benefícios privados em decorrência do ganho obtido com a redução do custo de capital diminuindo, assim, o impacto positivo no valor da empresa em prol da redução do custo de capital. Ainda que, independentemente do consumo ou não em benefício próprio dos *insiders*, as oportunidades de investimento, vistas atraentes em decorrência do reduzido custo de capital, são limitadas pelo comportamento de aversão ao risco dos *insiders*.

O estudo de Walls e Dyer (1996, p. 1013), quanto ao comportamento dos administradores seniores e médios de 55 empresas petrolíferas, durante o período de 1983 a 1990, para a mensuração da propensão ao risco da empresa, já constatava que as empresas têm um comportamento decisório averso ao risco. Do cálculo de 329 coeficientes de aversão ao risco, resultaram, 324 coeficientes positivos e 5 negativos, significando que as decisões das empresas são baseadas em comportamento de aversão ao risco. Os autores, ainda, identificaram uma relação positiva entre o tamanho da empresa e tolerância do risco da empresa, o que quer dizer que, aumentando o tamanho da empresa estariam dispostos a aumento na tolerância de risco. Porém, as decisões dos empreendedores quanto ao tipo de investimento, *portfolio* ou criação de empresas, estão intrinsecamente associadas às utilidades esperadas, consistente com a incerteza dos resultados. Dessa forma, a decisão de escolher empreender em mercados domésticos e/ou internacionais e este ainda em investimento direto e/ou investimento de *portfolio*, ambas em

condições de risco e incerteza, deve ter como base, conhecimento concernente à magnitude dos resultados potenciais e à probabilidade associada aos resultados.

2.4.2 Investimento financeiro internacional: riscos e benefícios

Após a segunda guerra mundial, muitos países colocaram restrições ao investimento estrangeiro, limitando a propriedade estrangeira de um ou outro gênero, criando, assim, barreiras significativas ao investimento internacional, (Stulz, 2005). Nos últimos anos, barreiras ao investimento internacional têm sido reduzidas drasticamente entre economias desenvolvidas e entre muitos países emergentes. Por conseguinte, investidores de mercado podem comprar títulos de inúmeros países estrangeiros sem muita restrição e empresas podem escolher onde emitir ações e comprar fundos.

Um indivíduo pode decidir alocar seus rendimentos remanescentes em ativos financeiros ou reais disponíveis no mercado a exemplo de títulos de mercado monetário e cambial, mercados de derivativos tais como futuros de *commodities* e opções, mercados de ações e debêntures, ouro, obras de arte, imóveis, viaturas, terrenos, etc., no espaço local e/ou no âmbito internacional sob forma de investimentos direto e/ou indireto, de forma a maximizar o mais desejável retorno, ou seja, o consumo futuro. Investindo em títulos estrangeiros, os investidores estariam participando, de alguma forma, do crescimento dos outros países, realizando *hedge* do risco do *portfolio* de consumo, realizando efeitos da diversificação e ganhando vantagem da segmentação do mercado.

No contexto internacional, investimento financeiro não está sujeito apenas ao risco monetário, cambial e político, existem, também, algumas barreiras e restrições institucionais, dentre elas o imposto, custo de transação e outras de ordem cultural. De acordo com Solnik (2004), investir no estrangeiro requer algum conhecimento e familiaridade com a cultura do mercado, conduta do negócio, procedimentos de transações, fuso horário, política tributária, entre outros fatores.

Existem benefícios de várias ordens que fazem o investimento em *portfolio* internacional atrativo para investidores internacionais. Essas vantagens são entre participar no crescimento de outros mercados estrangeiros, fazer *hedge* do *portfolio* de consumo, ganhos da diversificação e retornos anormais para mercados segmentados, baixa variação dos retornos, baixa correlação do retorno entre títulos estrangeiros e do mercado do investidor local.

Considerando que o crescimento do mercado de capital estaria associado ao crescimento econômico do país, o fato de os investidores estrangeiros adquirirem os títulos domésticos, quer no mercado local ou em mercados de capitais estrangeiros, eles estariam participando do rápido crescimento do outro país.

O investimento do *portfolio* internacional para além dos retornos esperados incorpora riscos e restrições que exigem maiores análises e precisão na decisão de investimento.

O risco internacional pode ser dividido em dois componentes: risco cambial ou monetário e o risco político ou risco país. O *portfolio* de títulos estrangeiros é, freqüentemente, exposto à inesperada alteração em taxa de câmbio da moeda referencial. Ao compor carteira de ativos, é importante saber a sensibilidade dos retornos do título estrangeiro, medido na moeda estrangeira, em relação à alteração da taxa de câmbio.

Vários estudos apontam diferentes variáveis macroeconômicas, principalmente preço do índice, taxa de juros de longo e curto prazo, dívidas governamentais, como explicativos do retorno real das ações em diferentes taxas de câmbio e regimes monetários. No cenário internacional, estabilidade de relação entre mercados de ações individuais e taxa de câmbio tem sido de maior enfoque. Haney e Lloyde (1978) argumentam que eventos, como alterações em taxa de câmbio, modificam relações no mercado de ações internacionais. Numa outra linha de estudo, verificou-se que o efeito da alteração da taxa de câmbio sobre o preço de ações pode ser diferente, dependendo da origem nominal ou real da ação (Goodwin *et al*, 1989).

Ao realizar investimentos estrangeiros na moeda do título, o investidor pode ganhar ou perder no valor da moeda no qual o investimento está designado. Contudo, se o mercado de câmbio internacional estiver bem integrado, o risco de câmbio poderá ser considerado sem importância. Esse ponto de vista não se aplica aos mercados emergentes, especialmente, em caso de investimento no horizonte de curto prazo, devido à rápida desvalorização da moeda corrente, em face da variação do câmbio externo (USD, EURO). Muitas das moedas estrangeiras movem em relação ao dólar. Se uma dessas moedas, exemplo Real, depreciar em relação ao dólar, todas as ações denominadas nessa moeda serão afetadas em mesmo grau ou seja, redução do retorno das ações.

Uma das formas de reduzir o risco é o investidor fazer *hedge* da parte do *portfolio* exposto ao câmbio, devido à expectativa da variação da taxa de câmbio estrangeiro. Os instrumentos válidos para esse propósito seriam contratos futuros de câmbio, venda a termo, opção de compra e venda (*put, call*) do câmbio, posições em *commodities* de metal precioso, por exemplo, ou em futuro e opções dessas *commodities*. No entanto, existem limitações a essa operação; a primeira é o desconhecimento da quantidade da moeda estrangeira necessária a ser convertida em moeda local do investidor no final do horizonte de investimento; a segunda é que o investidor pode decidir manter a ação estrangeira em vez do planejado inicialmente, e a terceira é que não existe negociação no mercado derivativo a termo e futuro de algumas moedas (Madura, 2000 p. 94).

Para além do risco de câmbio, o investidor estrangeiro está sujeito a possíveis perdas em razão de um inesperado regulamento governamental influenciar o lucro do investimento ou a instituição de barreiras para retirar fundos do país. O risco país, em geral, pode ser caracterizado em risco de transferência, ou seja, restrições encontradas no fluxo de capital, expropriação de capital, riscos de operações que são as restrições de Administração e atividade de empresas e riscos de controle de propriedade, decorrentes das políticas governamentais com respeito, ao controle proprietário. Consiste nas políticas de governança local que diminuem o retorno real dos investimentos internacionais pelo excesso da base tributária ou cria dificuldades na repatriação de dividendos, juros e capital principal. O risco político inclui, também, o risco de *default* derivada das ações do governo e das incertezas gerais com a política e desenvolvimento econômico pelo que é essencial os investidores conhecerem o prospecto do desenvolvimento econômico, do desenvolvimento político e o balanço de pagamento dos países. As barreiras de acesso às informações são outros aspectos do risco país. Muitas das informações de interesse do investidor, como: a política de emprego, recursos naturais do país, estrutura tamanho e liquidez do mercado de capitais e outros dados financeiros e contábeis, são limitados e de difícil acesso. Segundo estudos empíricos de Madura (2000), a diversificação em torno dos países que apresentam risco político melhoram o risco-retorno do *portfolio* em detrimento da baixa correlação da combinação dos títulos dos países de elevado e baixo risco político.

Para além do risco político e de câmbio abordados acima, as restrições existentes são, geralmente, de ordem institucional. Cabem essas restrições à tributação dos ganhos de capital, controle do mercado de capital, tais como: proteção aos acionistas minoritários, regulamentos

para prevenir operações dos *insiders* e regras de *disclosure* ao público investidor. Os impostos, apesar de serem uma das principais barreiras ao investimento internacional, são, também, um dos grandes incentivos. As regras de tributação são atribuições individuais de cada país, pelo que a tributação dos retornos de títulos diferem de país para país. Muitos países não tributam retornos de todos os títulos da mesma forma e os retornos dos títulos estrangeiros são tributados somente quando da repatriação e outros dão benefícios de impostos.

As estruturas regulatórias, como a SEC e a CVM, suportam o desenvolvimento do mercado de capital na supervisão e controle das práticas e *disclosure*, na proteção do comprador do título financeiro, todos importantes para adquirir a confiança do investidor no mercado. A CVM é o órgão normativo do sistema financeiro, criada pela Lei 6.385, em 07/12/76, especificamente voltado para o desenvolvimento, a disciplina e a fiscalização do mercado de valores mobiliários não emitidos pelo sistema financeiro e pelo Tesouro Nacional (Fortuna, 2008 p. 22).

No entanto, a regulação excessiva do mercado de capital torna-se, em certas circunstâncias, limitação à aquisição de título no mercado local pelos investidores estrangeiros e ao montante a ser investido no mercado local por eles e a restrição quanto à propriedade de estrangeiros em empresas locais.

É de se esperar que os custos de transação associados a negociações de títulos em mercado internacional tendam a ser mais elevados em comparação com as operações do mercado doméstico. Isso serve de exemplo de obstáculo ao investimento de *portfolio* internacional visto que operar em mercados estrangeiros gera custos extras de intermediação financeira, deixando as operações mais caras. Todos os custos administrativos, custos das informações transferidas entre bancos locais e a contraparte são repassados aos clientes, nesse caso aos investidores. Sendo assim, eles são atraídos por mercados nos quais operações financeiras de compra e venda são conduzidas eficientemente e a baixos custos.

2.4.3 Alternativas de internacionalização financeira

A segmentação do mercado global de ações permite às empresas dos mercados de limitada capacidade de financiamento, aumentar a disponibilidade de capital por meio da co-listagem em mercados de maior liquidez, principalmente por parte dos mercados pequenos e menos líquidos. Para que as empresas viabilizem essa estratégia, devem atender as condições

alternativas de acesso aos mercados globais, que atraem investidores estrangeiros e as tornam líquidas no mercado. Isso requer, geralmente, uma reestruturação das empresas, melhora na qualidade e transparência das informações, e adoção de padrões contábeis e de informações mais claros para os potenciais investidores estrangeiros.

Ao co-listar e vender suas ações em bolsas de valores estrangeiras, as empresas estariam predeterminadas a atingir um ou mais dos seguintes objetivos, como foram destacados por Eiteman *et al* (2002, p. 256):

- “Melhorar a liquidez de suas ações existentes e sustentar um mercado líquido secundário para emissões de novas ações em mercados externos;
- Aumentar o preço de suas ações superando a precificação distorcida em um mercado de capitais doméstico ilíquido e segmentado;
- Aumentar a visibilidade da empresa e sua aceitação política para clientes, fornecedores, credores e governos anfitriões. Especificamente, melhorar a imagem empresarial, anunciar marcas e produtos, obter melhor cobertura da imprensa local e tornar-se mais familiares para a comunidade financeira local.
- Estabelecer um mercado secundário para ações usadas para adquirir outras empresas no mercado doméstico;
- Criar um mercado secundário para as ações que possa ser usado para compensar a diretoria local e os funcionários nas afiliadas estrangeiras.”

Alexander *et al* (1998, p. 147) examinaram 34 empresas listadas na NYSE e Nasdaq com o objetivo de indagar efeitos nos preços de ações quando da listagem internacional. Os resultados constataram que a listagem internacional provoca redução no retorno esperado das ações das empresas se os mercados de capitais forem, completa ou razoavelmente, segmentados de antemão. Isso foi verificado no caso de empresas canadenses cujo mercado de ações do respectivo mercado é segmentado dos mercados de ações dos EUA e tem relativamente alta covariância com mercados de ações dos EUA. Para as empresas não canadenses, o resultado foi estatisticamente insignificante. A redução do retorno esperado das ações é decorrente do grande aumento no preço das ações ocorrido no período que antecede à listagem.

Nem todas as empresas com capacidade de levantar capital no mercado doméstico são consideradas hábeis a atrair investidores estrangeiros. Eiteman *et al* (2002, p. 254) traça, como exposto na figura vii, alguns caminhos a serem percorridos pelas empresas com apetite em relação ao capital estrangeiro, começando pela simples co-listagem em pequenos mercados internacionais até atingir os grandes mercados mundiais mais líquidos.

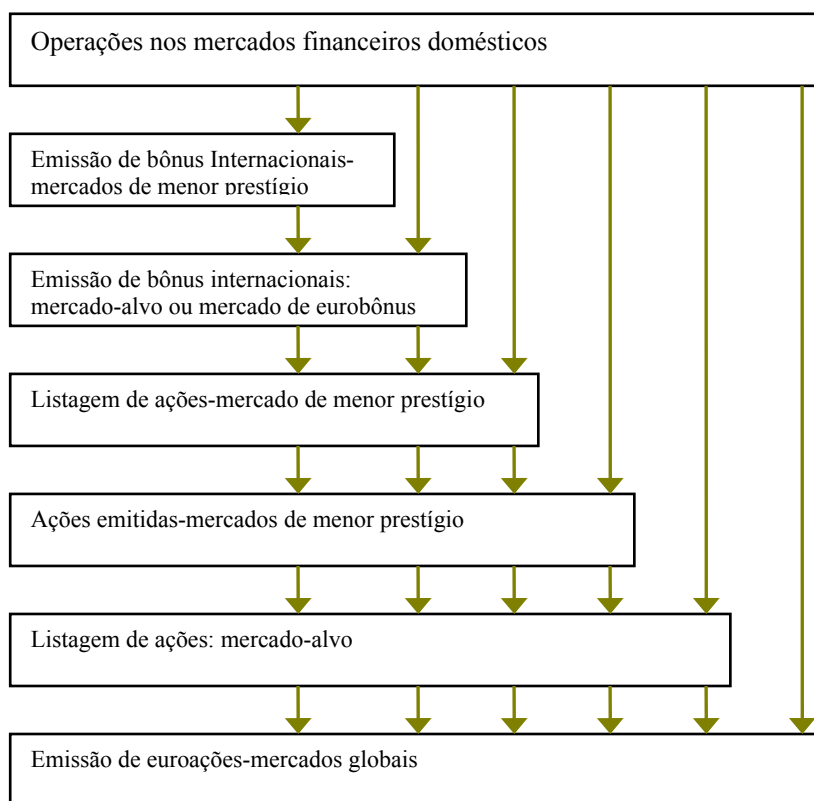
O autor mostra que as empresas, primeiramente, devem iniciar a captação de recursos externos com a simples emissão de bônus (*bonds*) internacionais em mercados estrangeiros de pequenos

prestígio e, na sequência, fazer emissão de bônus internacionais em um mercado alvo ou no mercado de eurobônus.

Os eurobônus são emitidos por companhias multinacionais, grandes companhias domésticas, governos soberanos, empresas estatais e instituições financeiras. Eles são oferecidos em vários mercados de capitais nacionais, mas não no mercado de capitais ou para residentes do país em cuja moeda o bônus é denominado. Por exemplo, um bônus emitido nos Estados Unidos, denominado em dólar americano, mas vendido a investidores na Europa e no Japão (não a investidores nos Estados Unidos), é um eurobônus.

Após a emissão dos eurobônus, o próximo passo seria co-listar e emitir ações em um dos mercados de menor prestígio para atrair a atenção de investidores internacionais. Em seguida, co-listar ações em bolsas de valores estrangeiras de prestígio altamente líquidas, como a de Londres (centro de maior negociação de títulos estrangeiros) ou Nova York (mercado de maior liquidez e maior capitalização mundial). Por último, a empresa poderia tentar uma emissão de euroações em mercado de ações global.

Euroação é um termo genérico para emissões de ações internacionais originadas e vendidas em qualquer parte do mundo (Eiteman 2002, p. 264).

Figura vii: Caminhos alternativos para internacionalizar

Fonte: Eiteman (2002)

O investimento estrangeiro pode ser feito de determinadas maneiras entre elas a compra de títulos estrangeiros que são oferecidos no mercado local, compra de fundos mútuos que investem internacionalmente e compra de títulos derivativos com pagamentos que dependam dos preços em mercados de títulos estrangeiros. Entre outras alternativas de obter capital em mercados estrangeiros pode-se citar, ainda, venda de ações para empresas estrangeiras como parte de uma aliança estratégica e venda de uma emissão pública de euroações para investidores em mais de um mercado, incluindo mercados domésticos e estrangeiros. A emissão pública de euroações consiste na emissão de ações que são subscritas e distribuídas em múltiplos mercados de ações estrangeiros, às vezes simultaneamente com a distribuição no mercado doméstico.

A co-listagem de ações não é tão simples como parece de antemão, seguindo apenas os preceitos recomendados. Eis que existem várias barreiras que impedem a listagem e venda de ações no exterior, em específico, o comprometimento futuro de fornecer transparência total dos resultados operacionais e balanços patrimoniais e um contínuo programa de relações com os investidores. As empresas estrangeiras devem submeter-se às regras da comissão mobiliária de

valores do mercado alvo, muitas delas rigorosas, e à exigência dos acionistas por informações no período e em prazo oportuno.

Os investimentos estrangeiros, segundo abordagens do Chesnais (1996, p. 56), podem ser feitos sob forma de investimento direto ou de investimento *portfolio*. Esse consiste no conjunto dos depósitos bancários e das aplicações financeiras, sob forma de títulos públicos ou privados, não permitindo a seu proprietário exercer influência sobre as decisões da gestão da empresa. O investimento estrangeiro direto caracteriza um investimento que visa a adquirir um interesse duradouro em uma empresa cuja exploração se dá em outro país que não o do investidor, com o objetivo de influir, efetivamente, na gestão da empresa. Os fluxos de investimentos direto podem ser, sob forma de compra de ações ou quotas, aumento de capital ou criação de empresas; empréstimos líquidos, incluindo empréstimos a curto prazo e adiantamentos feitos pela matriz a sua filial e lucros não distribuídos.

A forma mais direta para o investidor adquirir títulos estrangeiros é comprar títulos das empresas no seu mercado doméstico ou comprar títulos no mercado estrangeiro. Por outro lado, o investidor pode estabelecer relações de investimento com instituições financeiras a não ser do seu mercado residente e comprar títulos no respectivo local do emitente. Por motivos de custos de transação e procedimentos complexos de entrega e dificuldades quanto as informações adequadas sobre títulos individuais, o investidor pode comprar e vender títulos de emissão estrangeira no seu mercado residente. Muitas empresas fazem emissão pública de seus títulos financeiros sob forma de ações e debêntures no próprio mercado local de interesse, possibilitando a compra por parte de investidores estrangeiros, a fim de melhorar a liquidez e como meio de financiamento ou investimento de capital. Para isso, foi criado em muitos mercados, em que negociações em títulos estrangeiros são significativas, o sistema de recibos depositários (*DRs-Depositary Receipts*). Os DRs representam os recibos emitidos pela instituição doméstica para o título estrangeiro. O papel das companhias depositárias é transformar o título do mercado original como instrumento negociável e apropriado ao ambiente legal do mercado do investidor. DRs são denominados na moeda local do respectivo país de negociação, como é o exemplo de BDRs e ADRs que mostram títulos estrangeiros negociáveis no território brasileiro e americano, respectivamente. A título de exemplo, o investidor norte-americano pode comprar ação estrangeira, usando um Recibo de Depósito Americano (ADRs) que representa, exigibilidade sobre aquela ação, negociada domesticamente, da mesma maneira que qualquer ação americana.

A alternativa preferida pela maioria dos investidores consiste no investimento indireto, via fundos mútuos, especializados em títulos estrangeiros. Uma vez que exista custos maiores e dificuldades na aquisição de títulos estrangeiros diretamente devido aos complicados procedimentos, acesso a informações, diferenças nos padrões contábeis, baixa liquidez e limitada escolha das ações estrangeiras no mercado local, o investimento estrangeiro indireto, por intermédio de fundos, representa uma alternativa viável. Os fundos de ações têm a capacidade de levantar capital nos mercados mais líquidos, investem nas empresas em fase de crescimento e que encontram dificuldades de se expor diretamente aos investidores estrangeiros. Por outro lado, os fundos mútuos internacionais, semelhante ao fundo mútuo local, permitem alto grau de diversificação devido à inclusão de ações de muitos países no portfólio. A sua vantagem é que o investidor não precisa construir seus próprios *portfolios* mas, sim, decidir investimentos entre muitos disponíveis no mercado, usufruindo da *expertise* do gestor do fundo.

Ainda, o investidor pode optar pelo índice de mercado de ações global (*world equity benchmark shares*) composto pelos índices dos mercados de ações de diversos países. Assim, o investidor estaria investindo diretamente em índices de ações que representam alguns dos muitos países.

2.4.4 Condições para internacionalização de ações

A política de colocação de títulos nos diversos mercados internacionais de capitais não se caracteriza pela mesma facilidade de uma operação de empréstimo bancário, dada a sua particularidade de atingir um grande número de investidores, cujos comportamentos são gerados pelas alternativas que têm para alocarem seus recursos em diversos ativos disponíveis e pela cultura do mercado do investidor. São várias as condições essenciais para o lançamento de títulos no exterior. As mais significativas são: a liquidez, a taxa de juros e o comportamento do mercado cambial. Devido à existência do risco cambial, a escolha do momento adequado para colocação de títulos é vital para a viabilidade financeira da operação. Quanto às taxas de juros, em circunstância de níveis elevados, verifica-se uma retração natural nos mercados de títulos.

O mercado de capitais é antes de tudo dinâmico, exige permanente aperfeiçoamentos e presa de aprimoramentos sistemáticos em níveis compatíveis com a estrutura sócio-econômica, cultural,

tradições comerciais e éticas e de uma reorganização financeira. No mercado de capitais norte-americano e em vários mercados seguidores, algumas alterações foram feitas a contar, eliminação das taxas mínimas de corretagens, criação de um mercado central, revisão de muitos de seus princípios de regulação e controle de mercado. Esse processo, que teve início nos anos setenta e intensificou-se na década de oitenta nos EUA, desencadeou, em razão das condições macroeconômicas vigentes e por inovações financeiras, sobretudo, a volatilidade das taxas de juros, crises nos países endividados, desenvolvimento tecnológico, que permitiu um acesso muito mais rápido e barato às informações e criação de novos produtos financeiros. Uma das alterações relevantes foi a permissão do lançamento de ações, ADRs ou *bonds*, aos investidores institucionais qualificados, regulamentada pela regra 144A de 1990 da SEC. Com isso, objetivava-se um mercado primordial mais eficiente, possível de alocar a maior parte do volume de poupanças, em companhias com a taxa esperada de retorno mais elevada, sem desconsiderar o valor do risco associado.

Bartram (2001, p. 5) aborda que a internacionalização do fluxo de capital é favorecida pela divergência populacional existente entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Os países desenvolvidos são caracterizados por um número considerável de população idosa com necessidade de acumulação de capital privado, poupança, que constituem seus recursos de pagamento de pensão. Por outro lado, nos países menos industrializados ou em desenvolvimento, a população é na maioria jovem a qual requer persistente e alto nível de investimento de forma a criar emprego e melhores padrões de vida. Tudo isso favorece fortes incentivos para o crescimento do mercado internacional para todos os tipos de instrumentos financeiros, em particular as ações.

Embora seja evidente que os recursos na Bolsa de Valores são aplicados e captados por instituições e entidades de caráter privado, o governo não deixa de exercer seu papel. Ele deve estar ciente dos objetivos preconizados e das circunstâncias e condições necessárias para o desenvolvimento, estruturação e funcionamento do mercado de capital, como a estabilidade econômica e financeira, e a estabilidade político e social do país que permita a expansão e fortalecimento do mercado acionário. Esses são os requisitos essenciais para se ganhar a confiança e interesse do público investidor nos instrumentos negociados nas bolsas.

A principal razão para a criação de uma bolsa de valores, cabe ressaltar mais uma vez, é a satisfação da necessidade de liquidez, fazendo existir um mercado secundário amplo para que

as poupanças, sob a forma de títulos, possam ser liquidadas com pouco ou nenhum prejuízo (Casagrande Neto, 2002). Na ausência dessas condições, é difícil canalizar as poupanças e ter um mercado de capitais funcionando devidamente.

No que refere aos países em desenvolvimento, a liquidez é o principal fator de desenvolvimento do mercado. Bacha (2005, p. 153) enumera outras condições como elementares para o desenvolvimento do mercado de capitais: um baixo nível de corrupção, um sistema de informações razoavelmente acurado e atitudes positivas em relação à tributação de pessoas físicas e jurídicas. O autor cita, ainda, algumas medidas que poderiam ser implantadas para o aumento da liquidez:

- “Compra de títulos governamentais por parte do Banco Central;
- Exigências de reservas para que os bancos comerciais e as companhias de seguro possam reter títulos do governo;
- Criação de bolsas de valores e melhoria de seu funcionamento;
- Participação estrangeira em mercados de capitais nacionais;
- Estabelecimento de contas de margem de empréstimos bancários para fins de financiamento de compras de títulos;
- Incentivos no sentido de que as empresas se tornem públicas.”

Claessens *et al* (2003, p. 21), do estudo de 77 países do mercado emergente quanto aos fatores determinantes do desenvolvimento do mercado de ações, listagem e atividades de operação nas bolsas internacionais, encontraram que os fundamentos afetam, concomitantemente, o desenvolvimento do mercado local e a participação do país no mercado internacional. Assim, à medida que o país aperfeiçoa seus fundamentos, a atividade da bolsa de valores aumenta e, por conseguinte, o mercado de capitais local desenvolve. Aumenta, contudo, a potencialidade de as empresas acederem ao mercado global.

Os autores encontraram uma relação positiva entre o nível de desenvolvimento do país (PIB/*per capita*) e a atividade do mercado de ações e a mesma associação entre a variável institucional, proteção dos direitos dos acionistas e o desenvolvimento do mercado de ações. Os custos de transação, entre eles honorários e comissões, e as altas taxas de inflação foram vistos como negativamente correlacionados ao desenvolvimento das atividades do mercado de ações. Não é por si que os melhores mercados desenvolvidos têm um maior número de firmas internacionalizadas e os países com altas taxas de inflação tem menor grau de internacionalização.

Jorion *et al* (1999, p. 960) identificaram, do estudo da variação dos preços de 39 países entre 1921-1996, que as bolsas com mais anos de vida oferecem maiores retornos esperados, são mais precisas e menos voláteis.

Pagano *et al* (2002, p. 25) enfatizaram a importância da localização geográfica e a listagem entre grupos com maior homogeneidade cultural, na escolha do território para co-listagem. Do estudo, durante o período de 1986 a 1997, eles observaram que muitas empresas européias listavam nas bolsas americanas, o que é de se notar até então pela representação de 31% das empresas européias no volume total das negociações por empresas não locais na NYSE, em 2005.

2.4.5 Cronologia dos estudos em Finanças

Vários estudos empíricos, principalmente, os adjacentes ao período da globalização financeira, analisaram a aplicação da Moderna Teoria de *Portfolio* na diversificação de risco e maximização de retorno do *portfolio* de investimento no mercado internacional. Os diversos autores, citados ao longo do trabalho, demonstraram as vantagens da internacionalização de *portfolios*, a significância dos mercados emergentes no aperfeiçoamento da média-variância do *portfolio* do investidor do mercado desenvolvido e, a eficiência dos mercados de capitais no desenvolvimento econômico de um país. Outros estudos procuraram desenvolver técnicas de mensuração do risco-retorno que avaliem o investimento no contexto internacional. Estes estudos podem ser encontrados nos trabalhos dos pesquisadores, abordados no quadro seguinte.

Quadro ii: Quadro-resumo dos estudos financeiros revisados

Ano	Autor pesquisador	Referencial teórico
1952	MARKOWITZ	Teoria de Carteiras.
1964	SHARPE	Modelo de CAPM.
1968	GRUBEL	Condições para aplicação do modelo de diversificação do portfólio de Markowitz no contexto internacional.
1970	LEVY E SARNAT	Ponderação alta dos países em desenvolvimento nas carteiras de investimento estrangeiros.
1976	LLOYD <i>et al</i>	Função do mercado de capitais.
1980	OLIVEIRA	Conceito de investimento.
1983	MICHALET	Dimensões de internacionalização.
1989	GOODWIN <i>et al</i>	Risco cambial.
1990	BERTRAND E NOYELLE	Conceito de desintermediação financeira.
1991	SOLNIK	Redução do risco de um portfólio de ativos do mercado americano.
1993	PARK E AGTMAEL	Fundamentos do mercado mobiliário eficiente.
1994	FRY	Redução da volatilidade com base nos investimentos estrangeiros. Programa de ADR's.
1994	AGGARWAL E SCHIRM	Redução do risco sistemático.
1995	ROSS <i>et al</i>	Conceito de risco sistemático e risco não sistemático. Equação do retorno esperado.
1996	CHENAIS	Conceito de globalização financeira. Formas de investimentos estrangeiros.
1993	SECURATO	Fronteira eficiente geral de investimentos. Curva de indiferença e risco.
1996	WALLS E DYER	Comportamento de aversão ao risco dos administradores da empresa.
1997	FANTO E KARMEL	Razões para se listar no estrangeiro.
1997	LIMA	Série histórica das crises nos mercados de capitais.
1998	ALEXANDER <i>et al</i>	Vantagens da listagem de títulos no exterior.
1998	BRUNI <i>et al</i>	Benefício de risco-retorno dos mercados latino-americanos nos portfólios estrangeiros.
1999	COLLIER	Razões do crescimento lento da África.
1999	JORION <i>et al</i>	Bolsas de Valores com mais anos de vida oferecem maiores retornos.
1999	STULZ	Beta no contexto internacional.
2000	WESTON E BRIGHAM	Conceito de conflito de agência. Conceito de risco e retorno esperado.

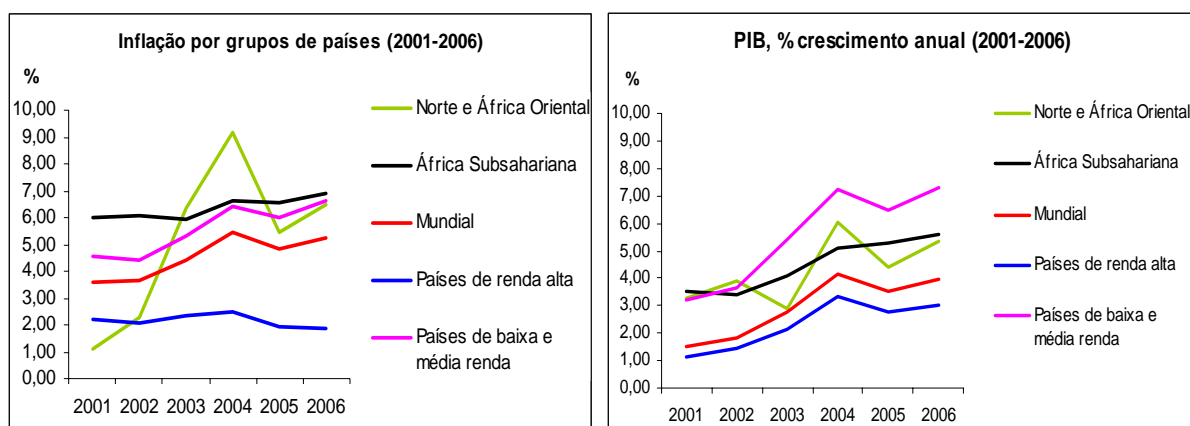
2000	MADURA	Aumento de coeficiente de correlação entre os países desenvolvidos. Limitações do <i>hedge</i> internacional.
2001	BARTRAM	Motivos de internacionalização do fluxo de capital.
2002	BODIE E MERTON	Objetivo da teoria de carteiras. Explicação da localização dos ativos individuais na fronteira eficiente.
2002	EITEMAN <i>et al</i>	Conceito de segmentação de mercado. Objetivo de co-listar no estrangeiro. Aumento de coeficiente de correlação entre os países.
2002	PAGANO <i>et al</i>	Importância da localização geográfica na escolha do território para co-listagem.
2003	CLAESSENS <i>et al</i>	Importância dos fundamentos para o desenvolvimento dos mercados de ações dos países emergentes.
2004	ELTON <i>et al</i>	Coeficiente de correlação baixa entre os mercados internacionais.
2004	SOLNIK	Modelo de ICAPM. Retorno e risco do índice global do mercado desenvolvido em relação ao índice global do mercado emergente.
2005	BACHA	Condições fundamentais para o desenvolvimento do mercado de capitais.
2005	CHRISTIAN	Importância de investir o adicional de poupança.
2005	COLLINS <i>et al</i>	Custo de capital das empresas dos países africanos.
2005	STULZ	Limitações da globalização financeira. Globalização reduz o custo de capital das empresas.
2005	SILVA	Importância de investimento direto.
2005	WILLIAMSON	Fluxo de capital para os mercados emergentes.
2006	ASSAF NETO	Papel do mercado de capitais. Interpretação do beta.
2006	AHLQUIST	Investimento direto e investimento de portfólios nos mercados emergentes.
2007	BURTLESS	Ganho no retorno esperado do investidor com a inclusão do ativo internacional no portfólio.
2007	GARCIA <i>et al</i>	Integração financeira internacional.
2007	GOLDBERG	Fatores da globalização financeira.
2007	TORRE <i>et al</i>	Liquidez dos mercados emergentes.
2007	YARTEY <i>et al</i>	Importância do mercado de capitais para a África.
2008	FORTUNA	Competências da CVM.

3 O MERCADO DE CAPITAIS NA ÁFRICA

3.1 A economia africana

O crescimento econômico mundial de 3,8%, em 2006, teve como principal municiador o crescimento das pequenas economias, particularmente da economia asiática, cujo crescimento tem sido mais do que 8% por ano. Os países comumente designados de emergentes têm registrado, anualmente, um crescimento econômico relativamente acima do crescimento das economias avançadas, como ilustra a figura viii. Segundo os dados do relatório econômico do Banco Mundial, o crescimento do PIB das economias desenvolvidas alcançaram apenas 3,03% em 2006, enquanto as economias classificadas como de baixa e de renda média registraram um incremento de 7,31%. Desses países, identificaram-se os crescimentos de: EUA, Japão e Inglaterra em 3,30%, 2,20% e 2,80% e do Egito, Nigéria, África do Sul, China, Índia e Brasil em 6,8%, 5,9%, 4,9%, 10,7%, 9,2% e 3,70% respectivamente.

Figura viii: Evolução dos indicadores macroeconômicos



Embora a economia africana tenha acompanhado o crescimento econômico mundial, as altas taxas de inflação registradas são, ainda, importantes entraves ao desenvolvimento regional, dificultando o reinvestimento dos recursos gerados e criação de novos investimentos em razão das altas taxas de juros que se pratica no mercado. Crescendo à taxa de 5,59% e 5,37, em 2006, a região Sub-Sahariana e a região Norte da África poderiam alcançar resultados ainda superiores se as políticas macroeconômicas locais melhorassem o fundamento inflação.

A região africana tem registrado um acelerado e contínuo crescimento econômico desde os meados de 1990. Evidências do Collier (1999, p. 7) mostram que a África, no período de 1950,

tinha um crescimento mais rápido do que a Ásia e que, no período entre 1970 a 1990, enfrentou crescimento lento, motivado por fatores políticos, demográficos, econômicos e comerciais. Enquanto a África experimentava crescente colapso, as nações do Sul da Ásia aperfeiçoaram as suas economias.

Os fatores que marcaram o crescimento lento da África, vai desde a adversidade climática afetando em grande parte a agricultura; diversidades étnicas e linguísticas dificultando a integração e desenvolvimento econômico; serviços públicos burocráticos em relação à Ásia e América Latina; desastres demográficos marcados por altas taxas de mortalidade adulta em consequência da alta contaminação da AIDS; dependência excessiva dos recursos naturais fazendo da indústria pouco competitiva, gerando guerra civil; existência de muitas nações pequenas, resultado da colonização histórica, fazendo delas nações economicamente desvantajosas, principalmente em termos de custos e benefícios; mercado financeiro fortemente regulamentado e nenhuma competição entre instituições financeiras; diversidade de moedas correntes; tarifas e taxas de exportação mais elevadas do mundo e barreiras excessivas aos investimentos internacionais.

O desempenho registrado nos últimos anos no continente é resultado do aperfeiçoamento da gestão macroeconômica em muitos países, da melhoria da política fiscal, cambial e comercial e da abertura ao comércio e investimento estrangeiro (Collier 1999, p. 18). É justificada, também, pela forte demanda global e a elevados preços das *commodities* africanas, essencialmente petróleo bruto, metais e minérios. Em razão disso, as economias têm-se beneficiado da redução dos custos externos de empréstimos (taxa de juros) e, conseqüentemente, contabilizando resultados positivos na Balança de transação corrente.

A exportação do petróleo, por si só, contribuiu em 57,5% do crescimento do PIB do continente. A maioria dos países da África são dependentes do petróleo e minérios ou das limitadas *commodities* agrícolas, tais como: café, algodão, chá e cacau. A Nigéria destaca-se como a maior produtora de petróleo do continente e a Quênia como terceira maior exportadora de chá. Os países desprovidos desses recursos naturais e da capacidade de geração de capital recebem, geralmente, financiamento de organizações financeiras internacionais, tais como: Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (IBRD-*International Bank for Reconstruction and Development*) e ajudas em espécies financeiras e alimentícias de alguns países desenvolvidos.

As regiões africanas apresentam desenvolvimentos díspares entre si. A região Sub-Sahariana é a que apresenta melhores fundamentos econômicos, com um PIB anual acima da região Norte e Central da África. Em geral, os países estão crescendo significativa e continuamente ao longo dos últimos anos. O Egito e o Marrocos destacam-se no *ranking* dos países africanos com maior crescimento em 2006, estando Zimbabue, por outro lado, passando por uma desaceleração econômica. A tabela iv, a seguir, mostra os fundamentos econômicos de alguns países africanos sem deixar de compará-los às potências emergentes BRICs, as quais tiveram participação fundamental no desenvolvimento da economia mundial.

Tabela iv: Indicadores macroeconômicos dos países africanos, de 2006

Países	PIB, % anual	Inflação%	Capitalização do mercado de capitais em relação ao PIB
Botswana	4,21	8,38	38,22
Egito	6,80	7,40	86,97
Gana	6,20	14,63	13,40
Quênia	5,73	-0,37	53,71
Mauritius	3,54	4,12	55,80
Marrocos	7,27	2,69	86,10
Namíbia	4,62	4,86	8,50
Nigéria	5,90	8,32	28,62
África do Sul	4,99	6,85	280,41
Swaziland	2,08	5,72	7,21**
Tunisia	5,20	3,04	14,68
Zâmbia	6,00	14,25	13,63**
Zimbabué	-4,80	1016,46	530,02
Brasil	3,70	4,28	66,58
Rússia	6,70	16,09	133,93
Índia	9,20	5,27	90,36
China	10,70	2,88	90,94

** Valores referentes a 2005

Fonte: Banco Mundial

No que se refere às variáveis macroeconômicas, particularmente a inflação apresenta valores superiores na Gana, Zâmbia e Nigéria. A taxa de inflação do Zimbabue é extremamente atípica, o que justifica a sua desaceleração econômica. Dentre esses países, Marrocos e Tunísia são os que se destacam com maior estabilidade de preço, ou seja, menor taxa média de inflação no período de 2001 a 2006. A taxa de inflação no Marrocos variou de 0,6% a 2,69% e na Tunísia a inflação alcançou o mínimo de 1,88% e o máximo de 3,04%, no período de 2001 a 2006.

No entanto, em muitos países da África o crescimento econômico permaneceu abaixo dos objetivos preconizados para o seu desenvolvimento. Apenas 4 países alcançaram a média real

da taxa de crescimento do PIB, acima de 7% durante o período de 1998-2006. Poucos deles estão posicionados para realizar os objetivos do desenvolvimento do milênio (MDGs- *Millenium Development Goals*) em 2015.

A organização das Nações Unidas, em Setembro de 2000, estabeleceu e aprovou um conjunto de oito macro-objetivos de Desenvolvimento do Milênio, a serem atingidos pelos países até o ano de 2015, por meio de ações concretas dos governos e da sociedade. São esses os objetivos: acabar com a fome e a miséria, educação de qualidade para todos, igualdade entre sexos e valorização da mulher, reduzir a mortalidade infantil, melhorar a saúde das gestantes, combater a AIDS, a malária e outras doenças, qualidade de vida e respeito ao meio ambiente, e trabalhando todos para o desenvolvimento global.

Em muitas declarações internacionais e de alguns encontros da G-8, o desenvolvimento da África tem sido o propósito e centro de discussão principal. Os países desenvolvidos têm clamado por mais recursos financeiros para o desenvolvimento dos países africanos ao mesmo tempo solicitam melhora na gestão das ajudas para elevar o impacto do desenvolvimento desses países. Apesar de reconhecer as insuficiências das políticas monetárias e macroeconômicas da região, alguns doadores têm recomendado aos governos locais melhoras nas políticas e práticas econômicas para elevar o impacto do desenvolvimento, promover o investimento doméstico, a fim de gerar emprego e crescimento.

O nível de poupança dos países africanos tem sido também, um entrave ao desenvolvimento das economias. Não só pelo baixo nível registrado, a forma como são utilizadas as poupanças quer no setor público quer no setor privado resultam em baixos fluxos de capital e reduzida taxa de crescimento. A preocupação com os países geradores de poupanças é como transferir esses recursos aos investimentos em produtos que não seja petróleo e atividades de minérios que produzem crescimento econômico sustentado. De acordo com as estatísticas da ERA, o nível da poupança da região Sub-Sahariana como um todo tem sido, historicamente, abaixo de 20% do PIB e abaixo da média do Leste Asiático e Pacífico (35%), América Latina e Caribe (21%), Norte e Centro da África (26%).

A mobilização dos recursos domésticos, historicamente observados nos países desenvolvidos, é considerada fator importante no investimento financeiro, no desenvolvimento econômico e na infra-estrutura social. A elevada taxa de poupanças domésticas faculta às grandes empresas

levantar capital a baixo custo, por intermédio dos mercados de ações, aumentando porém, a quantidade e qualidade dos investimentos.

Segundo Collins *et al* (2005), em alguns dos países africanos o custo de capital é baixo o que permite às empresas levantar capital novo no mercado, por meio de listagens nos mercados de capitais locais, expandir seus negócios que, por conseguinte, gera a ascensão econômica.

Existem, atualmente, 21 bolsas de valores na África, mas, no entanto, esses mercados são, ainda, caracterizados pelo baixo nível de liquidez, restrita integração com mercados regionais e globais e limitadas em capacidade tecnológica. A integração do mercado de capitais da África, desenvolvimentos institucionais e melhorias nas técnicas de negociação são medidas que minimizem o problema da baixa liquidez, especialmente para pequenas economias. Para isso, os mercados de ações africanos necessitam enfrentar mudanças de integração, os governos locais precisam melhorar a capacidade das operadoras, investir em infra-estrutura e promover boa governança e melhorar as políticas macroeconômicas, inclusive padronização de leis contábeis.

Yartey *et al* (2007, p. 13) mostraram que o desenvolvimento do mercado de capital doméstico, inclusive mercados de dívidas e de ações, tem desempenhado importante função no crescimento da quantidade e produtividade de investimento, e contribuído para o financiamento do crescimento de muitas empresas em certos países africanos. O mercado de ações tem possibilitado às empresas adquirir capital rapidamente, facilitado a alocação das poupanças e o investimento e crescimento econômico. Identificaram no período de 1990-1999, que o mercado de ações financiou o crescimento das empresas em 12% na Gana, 18% na África do Sul, 9% no Mauritius e 14, 6% na Índia. Analisando, ainda, os indicadores do mercado de ações de 14 países africanos, os autores mostraram que o aumento da atividade do mercado de ações e a alta liquidez do mercado fomenta o crescimento do PIB em 3,7%. Sendo assim, o índice da negociação de ações em relação ao PIB, indicador da atividade e liquidez do mercado de ações, é considerado o principal fator do crescimento da economia africana.

O mercado de capitais, na África, tem se manifestado consideravelmente ativo desde o ano de 1990, mas somente no início do período de 2002, com exceção da África do Sul, muitos dos outros mercados de ações teriam duplicado o volume de sua capitalização no mercado. A

capitalização do mercado em relação ao PIB registrado em 2002 de 87,59% na região Sub-Sahariana atingiu em 2005 o percentual de 136,61%.

Da análise da tabela iv, verifica-se que a África do Sul é o mercado africano que se destaca com a maior capitalização do mercado em relação ao PIB, no ano de 2006. Egito, Marrocos e Mauritius despontam em seguida do *ranking* dos mercados africanos com grande participação do mercado de ações na economia. Enquanto isso, no mercado da Namíbia, a relevância do mercado de capitais na economia não ultrapassa os 8,5%. Em geral, o mercado de capitais, na África, tem-se mostrado mais ativo, registrando crescimento contínuo ao longo dos anos, motivado pelo despertar do crescimento econômico e melhoria na gestão macroeconômica.

O Fundo Monetário Internacional, no trabalho de Yartey *et al* (2007, p. 18), indicou estabilidade macroeconômica, baixa taxa de inflação; desenvolvimento do setor intermediário financeiro; qualidade institucional que amplia a confiança dos investidores e reduz o risco político; proteção dos acionistas como os fatores preponderantes ao desenvolvimento do mercado de ações na África.

O trabalho do FMI sugeriu algumas ações para ajudar o desenvolvimento do mercado de ações na África que vai desde a necessidade de aumentar a automatização, a qual ajuda na rapidez das operações da bolsa e reduz o custo associado ao sistema manual; desmutualização das bolsas baseada na alteração do estatuto legal, estrutura, governança e forma organizacional da bolsa; integração regional das bolsas, fundamental para incremento do fluxo de capital para a África como uma forma de resolver os problemas de ilíquidez e tamanho; promover investidores institucionais os quais instigam práticas do mercado eficiente e inovações financeiras; melhorias no regulamento e supervisão protegendo os investidores dos comportamentos oportunistas dos *insiders*, evitando problemas de agências e de assimetria de informações; atrair capital e participação dos investidores estrangeiros principalmente investimentos de *portfolios*, dada a pouca ou inexistência de restrições á participação estrangeira; programas educacionais com a finalidade de aumentar o conhecimento público sobre o funcionamento e as regras do mercado de ações.

3.2 Descrição das Bolsas de Valores

O mercado de capitais estruturado, atualmente, na África, abrange 21 mercados sendo os mais remotos: África do Sul (1887) e Egito (1888), e a mais recente a Bolsa de Valores de Cabo Verde (2005). O continente tem uma Bolsa Regional de Valores Mobiliários (BRVM) que agrega os países francófonos da costa ocidental da África, cuja matriz fica localizada na Costa do Marfim. Para além do mercado de ações, o mercado de *commodities*, particularmente agrícola, existe em 4 países, a saber, Nigéria, Quênia, Zâmbia e Zimbábue.

Dos 21 mercados de capitais, somente 4 pertencem à região do Norte da África e os restantes fazem parte da região Sub-Sahariana. Desses mercados, 50% estão classificados, segundo o Banco Mundial, como países de baixa renda, 35% como países de renda média baixa e apenas 3 países estão no grupo de países de renda acima da média (África do Sul, Botswana e Mauritius).

Os mercados são relativamente pequenos, com exceção da Bolsa de Valores da África do Sul, dispondo a maioria de meios eletrônicos e opção de “*orden driven*” de negociação e algumas ainda com caráter presencial de negociação.

As descrições dos mercados de ações existentes no continente são indicadas no quadro iii a seguir.

Quadro iii: Bolsas de Valores na África

Classificação		Nome da Bolsa	País	Ano
Baixa Renda	a	Ghana Stock Exchange	Gana	1989
	b	Malawi Stock Exchange	Malauí	1996
	c	Maputo Stock Exchange	Moçambique	1999
	d	Nigerian Stock Exchange	Nigéria	1960
	e	Nairobi Stock Exchange	Quênia	1954
	f	Khartoum Stock Exchange	Sudão	1994
	g	Dar es Salaam Stock Exchange	Tanzânia	1996
	h	Uganda Securities Exchange	Uganda	1997
	i	Lusaka Stock Exchange	Zâmbia	1994
	j	Zimbabwe Stock Exchange	Zimbabwe	1896
Renda Média	k	Bourse des Valeurs Mobilieres d'Alger	Algéria	ND
	l	Bolsa de Valores de Cabo Verde	Cabo Verde	2005
	m	Cairo & Alexandria Stock Exchange	Egito	1888
	n	Casablanca Stock Exchange	Marrocos	1929
	o	Namibian Stock Exchange	Namíbia	1985
	p	Swaziland Stock Exchange	Suazilândia	1990
	q	Tunis Stock Exchange	Tunísia	1969
Renda acima da média	r	JSE Limited	África do Sul	1887
	s	Botswana Stock Exchange	Botswana	1989
	t	Mauritius Stock Exchange	Mauritius	1988
	u	Bourse Regionale des Valeurs Mobilieres (BRVM)	Costa do Marfim	1998

Fonte: Mbendi (Informações sobre África) e Banco Mundial

ND: Não Disponível

a- Gana: a república da Gana estabeleceu a Bolsa de Valores Mobiliários na sua economia em 1989 tendo iniciado negociações somente em 1990. Das companhias listadas, o setor de indústrias dominava a bolsa. Embora os investidores não residentes possam negociar as ações das empresas listadas na bolsa, existem algumas restrições ao *portfolio* do investidor não local, tanto institucional como individual. O investidor individual pode adquirir acima de 10% de qualquer ação autorizada a negociar na bolsa. Por outro lado, o *portfolio* do investidor estrangeiro não pode exceder o total acumulado de 74% das ações listadas no mercado local. A retenção dos impostos sobre dividendos é de 10% para todos os investidores. Predomina, ainda, o sistema de negociação presencial.

b- Malauí: a Bolsa de Valores de Malauí recebeu suas primeiras negociações em Novembro de 1996. Os dividendos estão isentos de impostos e o ganho de capital é tributado se a ação for vendida no mesmo ano de aquisição. Os investidores estrangeiros estão limitados à aquisição de 5% de ações e à detenção do acumulado total de ações de 49%.

c- Moçambique: a Bolsa de Valores de Moçambique iniciou negociações em Outubro de 1999 assistida pela Bolsa de Valores de Lisboa e pelo Banco Mundial e, posteriormente, pela assistência técnica da Bolsa de Valores de Joanesburgo.

d- Nigéria: a *Nigerian Stock Exchange* (NSE) foi estabelecido em 1960 e, em 2005, contava com 215 companhias alistadas, todas domésticas, e um total de capitalização de mercado de 22.244 milhões de dólares. A Bolsa tem um sistema de operações automáticas e os dados de *performance* das empresas listadas são publicados diariamente, semanalmente, mensalmente, trimestralmente e anualmente. Há permissão de investimentos estrangeiros e o Governo tem restringido legislações de forma a atrair capital dos investidores externos. A tributação incide sobre o dividendo e o ganho de capital na ordem de 10%.

e- Quênia: as negociações de ações ocorrem no mercado queniano desde 1920 quando o Estado ainda pertencia ao território Britânico. A criação da Bolsa de Valores de Nairobi remonta a 1954, desenvolvendo um papel importante na economia queniana, especialmente com o sucesso da privatização das empresas estatais, iniciada em 1988. O mercado é pequeno e um pouco especulativo e, como vários outros mercados emergentes, carece de liquidez. A abertura de capitais a estrangeiros registrou-se somente em 1995 mas com um limite máximo de propriedade de 20% para instituições e 2,5% para pessoa física estrangeira. A tributação dos dividendos incide, diferentemente, sobre investidores locais e não locais; 5% e 10%, respectivamente. Não há tributação do ganho de capital.

f- Sudão: a Bolsa de Valores de Sudão (*Khartoum Stock Exchange*) demorou vários anos para se reestruturar. A primeira discussão surgiu em 1962 e a sua implantação só foi estabelecida em Outubro de 1994.

g- Tanzânia: embora criada em 1996, a Bolsa de Valores de *Dar es Salaam* da Tanzânia registrou a primeira negociação em Abril de 1998. Os investidores estrangeiros eram proibidos de operar na Bolsa até meados de Outubro de 2002. O desenvolvimento da Bolsa solicita investimentos dos investidores locais, que até então não estão convencidos quanto à importância de investir em Bolsas de Valores. A legislação protege os direitos dos proprietários. A situação política é relativamente estável, não afetando os negócios no país, embora sejam registrados alguns incidentes de corrupção nos serviços governamentais.

h- Uganda: a Bolsa de Valores de Uganda, criada em Junho de 1997, iniciou suas operações em Janeiro de 1998, das dívidas do Banco de Desenvolvimento do Leste Africano.

i- Zâmbia: a Bolsa de Valores de Lusaka, (*Lusaka Stock Exchange-LUSE*), foi estruturada em Fevereiro de 1994 com apoio dos consultores financeiros do Banco Mundial. A Bolsa opera por intermédio do sistema de liquidação eletrônico tendo facilidades de depositários eletrônicos, contando com diversos bancos que proporcionam serviços de liquidação de investimentos estrangeiros (ex: *Stanbic Bank Zâmbia*). Os investidores estrangeiros podem acessar o mercado de ações da mesma forma que os investidores domésticos. Os rendimentos, distribuídos em forma de dividendos, são tributados a uma taxa de 10%, tendo os ganhos de capital isenção de tributação.

j- Zimbabue: caracterizado por excessivo risco político tem provocado abrandamento de investimentos internacionais. A sua Bolsa de Valores remonta a 1896 e desde 1993 tem sido aberta a investidores não locais. Existem, ainda, algumas limitações à aquisição de capital das empresas zimbabueanas por parte dos estrangeiros. É-lhes proibido adquirir mais do que 40% de propriedade das empresas e, em caso de investidor estrangeiro individual, somente lhe é reservada a aquisição máxima de 10% de capital das empresas. Ambos, dividendos e ganhos de capital, são tributados pela legislação local em 15% e 10%, respectivamente. Para se listarem na Bolsa, as empresas necessitam atender aos requisitos exigidos pela comissão de Bolsa, nomeadamente: o relatório de Auditoria dos últimos 5 anos; detalhes de estrutura de capital da empresa; ganhos e dividendos estrangeiros; descrição da companhia (história e atividades); o mínimo de 30% de capital deve ser oferecido ao público e o valor mínimo de US\$500.000,00 de capital.

k- Algéria: o setor do gás e petróleo é o mais importante de toda a economia da Algéria. Esse representa 95% de todo o rendimento de exportação e 30% do PIB. O setor financeiro necessita de serviços modernos, constituindo um entrave aos investidores potenciais. Esforços têm sido feitos para reformar os sistemas financeiros existentes, à medida que ocorre a privatização das empresas estatais e criação de legislações que dá proteção aos direitos dos proprietários.

l- Cabo Verde: o governo de Cabo Verde tem implantado reformas econômicas com o propósito de desenvolver o setor privado, atrair investidores estrangeiros e diversificar a economia. Dessa forma, 2006 foi o ano de abertura de negociações em Bolsa de Valores,

contando com lançamento de ações por parte de algumas empresas de grande porte. Têm-se registrado negociações em grande parte das obrigações das empresas.

m- Egito: a Bolsa de Valores do Egito, estabelecida em 1888, compreende a bolsa de Alexandria e do Cairo, sendo essa última criada posteriormente, em 1903. Ambas são administradas pelo mesmo grupo de diretores e mesmos sistemas de liquidação e negociação de ações. Não incide imposto algum sobre dividendos, ganho de capital e sobre os investimentos individuais e fundos internacionais. Em 1940, ambas foram muito ativas, atingindo o quinto lugar em termos de *performance* do mercado mundial.

n- Marrocos: a Bolsa de Valores Casablanca, em Marrocos, terceira bolsa fundada na África (1929), apesar de pequena é uma das mais ativas na África. Não há restrições quanto a investimentos por parte de investidores estrangeiros individuais e companhias estrangeiras. Os dividendos tanto para investidores locais e estrangeiros são tributados a 10%, sendo o ganho de capital isento de tributação.

o- Namíbia: a Bolsa de Valores da Namíbia, criada em 1985, é governada por quatro instituições reguladoras, designadamente: Associação de Bolsa de Valores (custodiante de licença para operar em Bolsa); Comitê de Executivos (representante de todos os operadores da Bolsa); Órgão de controle da Bolsa de Valores e diversos subcomitês. Os investidores estrangeiros não têm restrição quanto às negociações em Bolsas, embora necessitem de permissão caso queiram obter o controle bancário. Os dividendos são tributados a 10% enquanto os ganhos de capitais são isentos de tributação. A NSE (*Namibian Stock Exchange*) tem estabelecido fundo de garantia para a proteção dos investidores em caso de falência da corretora ou Bolsa.

p- Suazilândia: pequeno, entretanto, ativo e desenvolvido, a Bolsa de Valores de Suazilândia existe desde 1990 listando um número significativo de empresas públicas e operando em diversos tipos de produtos financeiros: debêntures, fundos mútuos, opções e títulos do governo. A bolsa solicita investimento de estrangeiros, pelo que a permissão de investimento é livre. Os dividendos são tributados em 15%, sendo o ganho de capital isento dessa obrigação.

q- Tunísia: o processo de privatização, a proteção dos direitos dos acionistas, a prática dos padrões internacionais, resultantes em baixos riscos para investidores potenciais, têm oferecido

oportunidades interessantes de investimentos em Tunísia. Criada em 1969, a Bolsa de Valores de Tunis, apesar de pequena, é considerada ativa na África. Os investidores estrangeiros podem adquirir ações das empresas tanto listadas ou não em Bolsa de Valores local.

r- África do Sul: é o país de maior desenvolvimento econômico na África, principalmente desde 1994, cuja economia tem registrado crescimento acelerado, incrementado, também, pela maior abertura do mercado aos investimentos internacionais. Não existe restrição nenhuma quanto ao tipo de investidores estrangeiros. O Governo tem incentivado investimentos tanto dos investidores locais como estrangeiros com investimentos em setores de tecnologias, serviços financeiros e conhecimento. Segundo as agências de *Risk ratings* “*Standard and Poors*” e Fitch a África do Sul está classificado no *rating A*. A *Johannesburg Stock Exchange* (JSE), fundada em 1887, é a maior Bolsa do mercado de capitais africano. Em 2005, contava com 373 empresas listadas, sendo 25 estrangeiras. É o único país que mantém maior número de empresas domésticas listadas nas bolsas internacionais e de maior capitalização doméstica no continente.

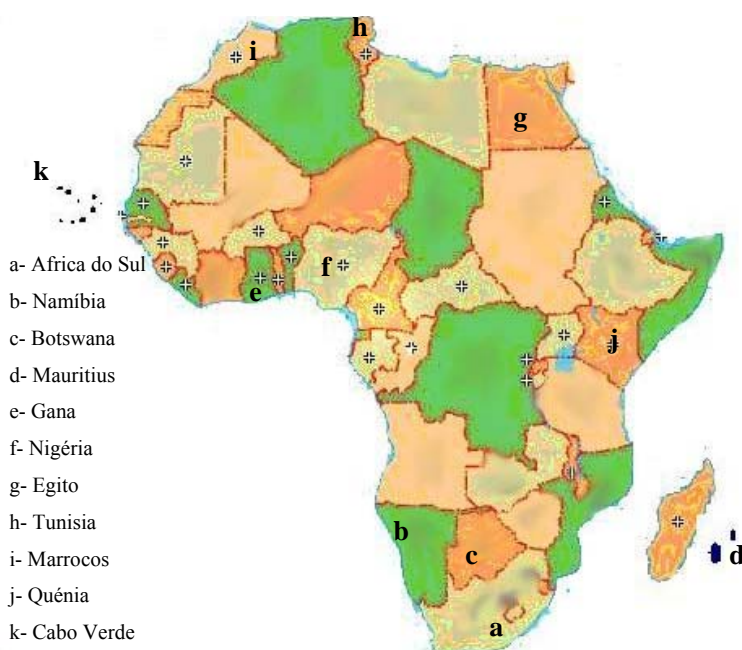
s- Botswana: a estrutura do mercado de capitais de Botswana foi criada em 1989. O mercado é pequeno e estável e todas as ações listadas fazem parte do único índice existente, “*Botswana Share Market Index*”. Em 1997, foi um dos mercados que atingiu o melhor desempenho mundial, em termos do retorno de capital em dólares: 90%.

t- Mauritius: em 1988, foi estabelecida a Bolsa de Valores de Mauritius, como companhia privada Ltda, juntamente com a Comissão de Valores Mobiliários (*Stock Exchange Comission*) para controle e supervisão das operações da bolsa. Recentemente, integrou a *Fédération Internationale des Bourses de Valeurs* (FIBV) e foi também membro-fundador da *African Stock Exchange Association* (ASEA). Os ganhos de capital e os dividendos resultantes das operações em companhias oficialmente listadas estão isentos de obrigações tributárias. A Bolsa de Valores abriu mercado aos investidores estrangeiros desde 1994, sendo eles consentidos negociar quaisquer ações, desde que não seja para o controle das companhias de Mauritius. A única restrição de investimento consiste em que os investidores não locais não podem ter propriedade acima de 15% em uma companhia de açúcar.

u- BRVM: a BRVM, Bolsa Regional de Valores Mobiliários, constitui a primeira Bolsa Regional Mundial em 1998, agrega os países de língua francesa membros da *West African*

Economic and Monetary Union (WAEMU), designadamente: Benim, Burkina Faso, Costa do Marfim, Mali, Níger, Senegal, Togo e Guiné-Bissau. Inicialmente, foram listadas 35 companhias com capitalização total de US\$5.143 bilhões. As transações na bolsa são computadorizadas em tempo real, por uma rede de antenas via satélite que mantém ligações entre os diversos países e permite o acesso às cotações e envio das ordens para o sistema central. A sede da Bolsa está em Abidjan-Costa do Marfim, assegurando os serviços de cotação, negociação e liquidação de operações. Dos dividendos são retidos impostos de 10%, estando o ganho de capital livre de tributação. Não existe restrições aos investidores estrangeiros, sendo os seus limites de investimentos e direitos reservados pelo Ministério das Finanças e Economia.

Figura ix: Mapa da África



Apesar de algumas ineficiências do mercado de capitais africano, da baixa liquidez e do reduzido fluxo de *portfolio* estrangeiro e reduzidos produtos financeiros, a região africana tem-se beneficiado de diversas contribuições do advento e estabelecimento de mercados de ações na região. Para além do elevado processo de privatização e da sensibilização das operadoras do mercado quanto à governança corporativa, o mercado de ações tem criado ambiente capacitado para as práticas e padrões dos negócios locais, baseado nas melhores práticas internacionais.

A instabilidade macroeconômica e conflitos internos têm fortemente afetado a evolução dos mercados de ações na África. Outro fator considerável é a volatilidade do crescimento do PIB,

limitando o investidor a uma visão de curto prazo da economia. A baixa liquidez registrada no mercado é atribuída à ausência de um ativo de referência, pouca participação dos investidores domésticos e dos investidores institucionais fortes, como as sociedades seguradoras e fundos de pensão.

Os instrumentos financeiros negociados nos mercados de ações são reduzidos, com concentração maior em ações trazendo dificuldades aos investidores locais em escolher entre os instrumentos financeiros negociados em alguns mercados sofisticados. Somente alguns países dispõem de mercados de derivativos para alguns produtos, como é o caso da Bolsa de Mercadorias da Nigéria (*Abuja Commodity Exchange*), Quênia (*Kenyan Agricultural Commodity Exchange*), Zâmbia (*Zambian Agricultural Commodity Exchange*) e Zimbábue (*Zimbabwe Agricultural Commodity Exchange*).

O problema de iliquidez e tamanho do mercado podem ser ultrapassados com a integração do continente aos mercados internacionais. A internacionalização e o controle do mercado caso bem praticado contribuem para o forte desenvolvimento do mercado em pequenos mercados da África em razão da integração desses mercados. Por outro lado, a internacionalização possibilita investidores de uma determinada região ter acesso a ações de outros mercados da mesma região e, conseqüentemente, aumentando o número de operadores e de volume de negociação.

Outras medidas condizentes estariam associadas à padronização de informações contábeis, enriquecimento dos padrões de informações e divulgação das informações em tempo real, adoção de práticas de governança corporativa, proteção dos direitos dos acionistas minoritários, privatização da gestão dos fundos públicos e implementação de modernos sistemas de negociação.

3.3 Desempenho dos mercados de ações africanos

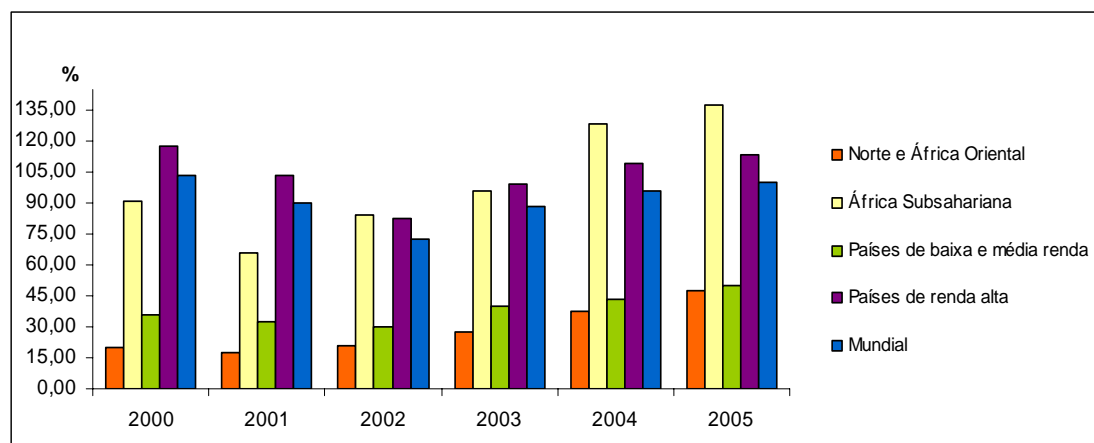
Os estudos dos mercados de ações em economias emergentes apontam estabilidade e crescimento econômico, reformas estruturais (privatização das empresas estatais) e alterações em algumas políticas, nomeadamente: reformas fiscais, liberalização de capital, melhor

proteção dos acionistas e qualidade do sistema legal local, como fundamentos importantes e necessários para o desenvolvimento do mercado de ações.

Um desses estudos refere-se ao do King, Levine, La Porta *et al*, *apud* Claessens *et al* (2003, p. 5), os quais relacionaram o desenvolvimento do mercado financeiro com as variáveis macroeconômicas, reformas financeiras e outros fatores do país. Em geral, encontraram que o mercado financeiro tende a desenvolver com o crescimento PIB *per capita*, progresso das reformas financeiras, e a depender de um bom sistema legal, particularmente reforço dos direitos dos minoritários.

Da análise da figura x, a capitalização do mercado global de ações tem crescido anualmente em todos os mercados, embora com maior expressão nos países emergentes. A economia aquecida ao redor do mundo tem proporcionado os investidores participar cada vez mais das negociações dos mercados de ações independentemente das localizações das bolsas de valores, buscando oportunidades de investimentos de grandes resultados.

Figura x: Evolução da capitalização do mercado de capitais doméstico



Fonte: Banco Mundial (2006)

Os mercados emergentes despontam com um crescimento cada vez maior das suas Bolsas de Valores como se pode verificar na tabela v. O percentual de variação de um período em relação ao anterior, exemplo 2006 *versus* 2005, aponta o mercado de ações da Rússia como um dos de maior crescimento. Os mercados desenvolvidos (EUA, Japão) embora considerados as maiores Bolsas de Valores mundiais, os seus crescimentos não têm sido tão patentes quanto ao dos

mercados emergentes. Esses têm atraído capital estrangeiro para os seus mercados locais em resultado do aumento da liquidez dos mercados locais (Torre *et al* 2007, p. 31).

Tabela v: Capitalização dos mercados domésticos africanos *versus* outros mercados, em 2006, em US\$ milhões

Bolsas de Valores	Capitalização do mercado doméstico	
	Em 2006, em US\$ milhões	Var% 2006/2005
EUA (NYSE)	15.421.167,90	15,9
Japão	4.614.068,83	0,9
Inglaterra	3.794.310,29	24,1
África do Sul	711.232,32	29,5
Egito	93.496,40	17,6
Mauritius	4.958,51	112,8
BRVM	4.155,26	78,2
Marrocos	49.360,03	81,3
Gana	1.770,78	-82,5
Zâmbia	2.952,56	17,3
Quênia	11.378,04	78,2
Namíbia	157.789,47	30,0
Nigéria	22.244,00	40,2
Suazilândia	197,50	0,6
Brasil	710.247,45	49,6
Rússia	967.976,57	193,2
Índia	774.115,60	50,0
China	1.714.953,25	62,6

O montante da capitalização do mercado doméstico da Nigéria é referente ao ano de 2004.

A variação percentual da Nigéria apresentada, refere-se ao ano de 2005 em relação a 2004.

Fonte: World-exchanges (2006)

O montante da capitalização do mercado doméstico africano ainda é insignificante a nível mundial. Ainda que se some a capitalização doméstica de todos os mercados africanos apresentados na tabela anterior, ter-se-ia um montante de 1.059,5 bilhões de dólares, inferior ao acumulado na China durante o ano de 2006. Apenas a África do Sul tem uma colocação distinta a nível internacional, tendo um volume de capitalização doméstica superior ao do Brasil. O Egito e a Namíbia apresentam-se como próximas potências acionárias, tendo a Nigéria adquirido também grandes volumes de fluxos de capital estrangeiro.

Com exceção do mercado da Gana, que verificou redução brusca na capitalização do mercado doméstico, todos os outros mercados apresentados na tabela v indicaram um aumento da participação do mercado das ações na economia local, com maior destaque em Mauritius, Marrocos e Nigéria. Para além da África do Sul, Namíbia, Egito e Marrocos são os países

africanos que se apresentam no *ranking* de maior capitalização do mercado doméstico da região africana.

Em algum período, ano de 2004, o mercado de ações da Gana registrou o melhor desempenho mundial, com o retorno de 144% anual em termos de dólares, comparada ao retorno de 30% do MSCI e 26% do S&P500 (Adjasi, 2005, p.145). Outros cinco mercados africanos, Uganda, Quênia, Egito, Nigéria e Mauritius, foram os que tiveram melhor desempenho no período de 2003-2004.

Apesar dos problemas de tamanho e liquidez, os mercados de ações africanos continuam observando bom desempenho em termos do retorno de investimento, de acordo com a análise da tabela xi. Com o desenvolvimento positivo da economia mundial comumente registrado, é provável que o crescimento dos países africanos seja sustentado em razão do preço e demanda elevada das *commodities*, principalmente da Ásia, entrega das ajudas prometidas e aumento de fluxos de capital decorrentes do investimento estrangeiro direto.

Historicamente, os mercados têm apresentado desempenho significativo, como demonstra a tabela vi abaixo.

Tabela vi: Desempenho dos mercados de ações africanos

Pais Índice	África do Sul JALSH	Botswana BGSMDC	Egito CASE	Namíbia NSEIO	Nigéria NGSEIDX	Quênia KNSMIDX	Tunísia TUSISE	Gana GGSEGSE	Marrocos MOSEMDX
Ret. mensal	1,4%	2,2%	2,0%	1,4%	2,1%	1,3%	0,8%	1,3%	2,3%
Ret. mínimo	-15,8%	-9,0%	-19,0%	-20,9%	-11,9%	-14,2%	-8,2%	-17,7%	-15,1%
Ret. máximo	13,9%	17,0%	43,0%	18,6%	19,8%	21,4%	15,6%	21,2%	22,7%
Desvio-padrão	6,8%	3,7%	9,9%	7,0%	6,5%	6,3%	4,0%	6,4%	6,2%
Volatilidade/ano	22,8%	12,7%	32,7%	23,5%	21,9%	21,0%	13,5%	21,5%	20,8%

Fonte: Bloomberg

Baseado nos preços mensais dolarizados, de Janeiro de 2000 à Dezembro de 2006 dos índices do mercado de ações locais.

Os dados do Marrocos são referentes ao período de Fev 2002 a Dez 2006

O retorno mensal do índice do mercado medido pela média histórica da variação dos preços, do período de Janeiro de 2000 a Dezembro de 2006, registrou maior valor em Marrocos (2,3%) e o mínimo na Tunísia (0,8%). Nesse mesmo período, o maior retorno mensal verificado foi de 43% no Egito e o retorno mensal negativo máximo observado foi de 20,9% em Namíbia.

O risco do mercado medido pelo desvio-padrão dos retornos teve o menor valor registrado em Botswana (3,7%) e Tunísia (4,0) e o maior valor no mercado de Egito (9,9%) e Namíbia (7,0%). Se comparado ao risco do S&P500 (4,4%), Nikkei (5,8%), Ibovespa (12,3%) os mercados africanos tiveram comportamentos mais arriscados do que os grandes centros financeiros e menos voláteis do que o mercado brasileiro. Isso se deve à pouca integração dos mercados africanos com os outros mercados internacionais, se comparado à integração do Brasil com o mercado Internacional. Disso resulta maior correlação do Brasil com os mercados estrangeiros.

No entanto, espera-se desses países um prêmio de risco superior ao dos mercados desenvolvidos, que remunera o risco ocorrido por ter-se investido nos países emergentes em vez de investir nos países de menor risco, de maior estabilidade econômica e política.

3.4 Internacionalização dos mercados de capitais: África *versus* outros mercados

A liberalização do capital, a privatização de empresas estatais, o crescimento econômico entre outros fundamentos têm ajudado no crescimento do mercado de ações, particularmente nos mercados emergentes. A globalização financeira, fenômeno marcante nas duas últimas décadas, tem proporcionado aumento do fluxo de capitais e aumento de comércio de empresas estrangeiras à volta do mundo. Avanços em tecnologias têm contribuído ao fácil acesso aos serviços oferecidos pelas Bolsas de Valores e acesso a tempo real às informações do mercado, permitindo empresas negociarem suas ações em bolsas internacionais, de qualquer lugar, enquanto mantêm negociações em mercados locais.

A forte competição proveniente da globalização tem contribuído com algumas práticas estratégicas, tais como: fusão e aquisição de empresas em larga escala, consolidação das Bolsas de Valores, como forma de reduzir os custos de transação e oferecer aos investidores variedades de instrumentos financeiros desde as ações aos sofisticados instrumentos de derivativos.

Os países de renda alta continuam sendo pólos aglutinadores dos recursos internacionais, tanto sob a forma de investimento direto ou de *portfolio*, em resultado da *performance* do mercado, estabilidade econômico-financeira e política, liquidez do mercado, estruturas robustas das

instituições financeiras, boas práticas da governança corporativa e de padrões contábeis, e classificações ótimas do *rating* risco país.

Ahlquist (2006, p. 685) diferencia investidores de *portfolios* como aqueles que adquirem ações e *bonds* no mercado aberto, dos investidores diretos que são aqueles interessados no controle administrativo da empresa adquirindo uma parte significativa dos ativos fixos produtivos.

Tabela vii: Investimento estrangeiro direto de 2005, em US\$ bilhões

Países	Investimento estrangeiro direto	% em relação ao investimento mundial
Egito	5,38	0,6%
Nigéria	2,01	0,2%
África do Sul	6,26	0,6%
Brasil	15,19	1,6%
Rússia	15,15	1,6%
Índia	6,6	0,7%
China	79,13	8,1%
Alemanha	32,03	3,3%
Hong Kong	35,9	3,7%
Inglaterra	158,8	16,3%
EUA	109,75	11,3%
Economia de renda alta	693,49	71,2%
Economia de baixa e renda média	280,79	28,8%
Mundo	974,28	100,0%

Fonte: Banco Mundial (2006)

O investimento estrangeiro direto (*FDI-Foreign Direct Investment*), contabilizado em 2005, teve um aumento, em geral, de 33% em relação ao montante do período de 2004. Os países desenvolvidos contabilizaram 71% desse investimento. A Inglaterra e o Estados Unidos foram os países que registraram maiores volumes do investimento estrangeiro direto, 16% e 11%, respectivamente. Dos países emergentes a China destaca-se como o país que atraiu maiores recursos do estrangeiro sob a forma de investimento direto, no montante de USD\$79,13 bilhões. Brasil e Rússia beneficiaram-se apenas de 2% desse investimento.

Os mercados emergentes ora apresentados na tabela anterior e na tabela x certificam as averiguações do Ahlquist (2006, p. 685) de que os investimentos estrangeiros nos mercados em desenvolvimento são mais expressivos na sua forma direta do que em *portfolios*. Isso porque os investidores diretos e de *portfolios* têm percepção de risco diferente em relação a essa categoria

de mercado. Ahlquist encontrou que os investidores estrangeiros são mais sensíveis ao comportamento histórico do governo (*default*, nível do déficit) e ao risco de inflação e de câmbio. Os investidores diretos, por outro lado, são mais susceptíveis a políticas institucionais e às considerações microeconômicas e particularidades da empresa e do setor industrial e os seus investimentos são considerados menos voláteis. Os investidores diretos, ainda, beneficiam-se da assimetria de informações dos administradores bem informados, além de serem subsidiados pelos governos locais na redução ou isenção de algumas taxas e tributos fiscais.

No que tange ao investimento estrangeiro de *portfolios*, a Bolsa de Valores da Inglaterra tem se transformado no maior centro financeiro de negociação de ações das empresas estrangeiras. O montante das ações estrangeiras negociadas no período de 2006 somou US\$3,3 trilhões na Inglaterra e US\$1,79 trilhões na NYSE.

A *New York Stock Exchange* é considerada a maior Bolsa de Valores do mundo, com um volume total de negociação, em 2006, de US\$21,79 trilhões, em operações de ações e fundos. Computa ADRs das empresas de várias nacionalidades, as quais buscam as melhores oportunidades de financiamento e de investimento. As empresas européias, no geral, representando 27,3% do valor total dos ADRs, são as mais negociadas nesse mercado. Os mercados emergentes têm aumentado sucessivamente a emissão dos ADRs. No final do período de 2006, do valor total dos ADRs negociado na NYSE, 30,2% foram de participação dos mercados emergentes. Enquanto isso, verifica-se redução da negociação dos ADRs das empresas dos mercados desenvolvidos, dando espaço maior aos mercados emergentes cujos títulos oferecem oportunidades de remuneração maior. Esses mercados buscam pelo capital novo e, graças às possibilidades de expansão e crescimento, o fluxo de caixa futuro esperado indica valorização dos seus títulos e, por conseguinte, maior negociação por partes dos investidores.

A África mostra o seu pequeno porte de internacionalização com a negociação somente das empresas da Libéria e da África do Sul na NYSE. Os ADRs das empresas africanas não ultrapassaram os 2,6% do valor total negociado em 2006.

As tabelas viii e ix seguintes mostram o valor dos ADRs de alguns mercados internacionais negociados na NYSE, durante o período de 2001 a 2006.

Tabela viii: Valor dos ADRs, em US\$ milhões

Países	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Diversos						
China	3.138,9	1.827,8	8.423,0	20.002,7	16.450,9	39.045,7
Índia	2.780,5	1.855,5	3.685,6	7.339,3	10.185,1	19.939,2
Japão	11.581,6	9.141,4	15.634,5	16.965,0	22.847,3	34.876,9
Korea	12.151,9	15.177,5	12.594,1	19.244,7	24.520,3	33.579,7
Alemanha	29.764,6	22.636,5	28.722,4	32.630,8	31.467,0	43.323,4
Inglaterra	91.370,4	81.614,6	96.350,4	111.244,5	130.247,8	166.262,3
Rússia	1.478,3	3.523,0	7.270,6	22.473,9	20.027,4	26.953,4
Argentina	3.369,5	905,7	1.503,4	1.693,2	2.400,2	3.062,8
México	35.946,2	30.122,7	29.374,3	40.062,6	53.563,6	87.079,7
Brasil	36.352,2	28.758,5	35.229,7	61.336,8	114.368,0	216.010,4
ÁFRICA						
Gana*	60,7	343,3	1.086,3	234,4	0,0	0,0
Liberia	5.225,1	3.871,2	6.002,8	10.957,8	13.935,4	12.530,9
África do Sul	2.349,0	10.523,9	18.298,7	16.500,9	15.499,8	34.948,6
Total África	7.634,8	14.738,4	25.387,8	27.693,0	29.435,2	47.479,5
Total A.Latina	82.905,1	66.517,3	79.464,6	119.825,6	197.010,0	326.661,4

Fonte: NYSE

Tabela ix: Valor dos ADRs por categoria de mercados, em US\$ milhões

Países	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mercados Desenvolvidos	650.608,1	571.266,3	561.144,9	719.958,5	896.507,8	1.253.933,7
%	82,6%	81,3%	76,9%	73,7%	72,6%	69,8%
Mercados Emergentes	137.309,8	131.012,4	168.282,9	257.326,8	338.284,9	541.434,6
%	17,4%	18,7%	23,1%	26,3%	27,4%	30,2%
TOTAL	787.917,9	702.278,7	729.427,7	977.285,4	1.234.792,8	1.795.368,2

Fonte: NYSE

Em finais de 2006, apenas sete empresas africanas listavam na Bolsa de Valores da NYSE, sendo que a última inclusão na listagem ocorreu em Setembro de 2003. Como explicitado no quadro iv, as empresas africanas têm buscado oportunidades de investimento e financiamento, mais propriamente o financiamento, em outros mercados internacionais, em maior quantidade na *London Stock Exchange*, para viabilização de projetos de longo prazo e expansão econômica sem se depender dos limitados e onerosos recursos estatais.

Quadro iv: Empresas do mercado africano listadas nas maiores bolsas internacionais

Bolsas de Valores	País	Número de empresas	Data 1ª listagem	Data última listagem
Nasdaq	África do Sul	4	12-01-1970	12/23/2002
Bolsa de Valores de Londres	Egito	10	31-07-1996	14-12-2005
	Quênia	1	12-02-1953	12-02-1953
	Malauí	1	20-07-1998	20-07-1998
	Marrocos	1	10-04-1996	10-04-1996
	África do Sul	13	27-07-1938	18-06-1998
	Zâmbia	1	29-06-1970	29-06-1970
	Zimbabue	3	24-11-1943	17-04-1997
NYSE	Libéria	1	04-28-1993	04-28-1993
	África do Sul	6	04-28-1993	04-09-2003

Fonte: NYSE

Além da busca por recursos nos grandes centros financeiros internacionais, os investidores estrangeiros têm procurado por ações das empresas dos mercados africanos nas próprias bolsas africanas, particularmente nas Bolsas de Valores da África do Sul, Mauritius, Namíbia e Zâmbia.

A Namíbia é o segundo país africano que registrou, reportando a tabela i, maior presença de empresas estrangeiras na capitalização do mercado de capitais doméstico. Participação essa, superior à das empresas locais. Do montante das ações negociadas, em 2006, na Bolsa da Namíbia, US\$934,9 milhões, ou seja 98,2% do total, foram das empresas estrangeiras e somente US\$17,3 milhões foram negociações das empresas locais.

A África do Sul tem recebido os maiores investimentos internacionais, um montante de US\$81.380,8 milhões, o equivalente a 35,76% do montante negociado pelas empresas locais, como pode-se verificar na tabela x. Para além das negociações diretas de ações, os mercados da África do Sul, do Egito e de Mauritius oferecem, ainda, alternativas de fundos de investimentos.

Tabela x: Características das bolsas de valores da África, em 2006

Países	Bolsa de Valores	Valor das negociações de Ações, em US\$ milhões			
		Total	Cias. domésticas	Cias. Estrangeiras	Fundos Investimentos
África do Sul	JSE	311.041,4	227.583,6	81.380,8	2.077,1
Egito	Cairo & Alexandria SE	48.083,6	48.083,5	0,0	0,1
Mauritius	Mauritius SE	212,2	162,1	11,1	39,1
BRVM	BRVM	107,0	107,0	0,0	0,0
Marrocos	Casablanca SE	9.335,6	9.335,6	0,0	0,0
Gana	Ghana SE	51,6	51,6	0,0	ND
Zâmbia	Lusaka SE	19,5	12,0	7,5	0,0
Quênia	Nairobi SE	1.364,3	1.364,3	0,0	0,0
Namíbia	Namibian SE	952,2	17,3	934,9	0,0
Nigéria	Nigerian SE	1.953,8	1.953,8	0,0	0,0
Suazilândia	Swaziland SE	0,1	0,1	0,0	0,0

Obs: os dados da Nigéria são referentes a 2005

ND: Não Disponível

Fonte: World-exchanges (2006)

Como indica a tabela acima, a maioria dos mercados africanos apresentam reduzida capitalização no mercado de capitais, o que leva a indagar que eles são pequenos, pouco desenvolvidos e de baixa liquidez. Contudo, é notável que esses países carecem de melhorias no mercado de capitais, sobretudo aprimorar a estabilidade macroeconômica, melhorar o nível de renda *per capita*, criar políticas e incentivos para a captação de recursos nas bolsas, instituir culturas de investimento e poupança, incentivar os investidores locais, criar um sistema legal forte, e outros fundamentos essenciais ao desenvolvimento do mercado doméstico. Concomitantemente, estariam criando condições para a internacionalização dos seus mercados.

Pela própria história política e econômica da região e, também, da recente descolonização dos países, muitos deles têm registrado atraso e desenvolvimento estagnado, devido às grandes devastações e desordens sofridas em decorrência da exploração de recursos naturais da região. Muitos dos países conheceram somente há três décadas a independência e, desde então, têm-se esforçado com a contribuição de alguns organismos e países internacionais, na reestruturação político-econômica, a fim de reduzir a situação caótica da pobreza, o desemprego, os conflitos sociais e melhorar a imagem para o mundo afora.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

4.1 Técnicas de pesquisa

A pesquisa constitui em si, no processo de formulação do problema, construção de hipóteses e identificação das relações entre variáveis, com a finalidade de descobrir respostas mediante o emprego de procedimentos científicos. Lakatos e Marconi (2003, p. 155) citam Ander-Egg (1978) que conceitua a pesquisa como “um procedimento reflexivo e sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento”.

Segundo Gil (2006, p. 65), há uma grande variedade de delineamento da pesquisa em razão do objeto de investigação, pela dificuldade na obtenção dos dados, pelo nível de precisão exigido e pelos recursos materiais de que dispõe o pesquisador. Destacam-se entre elas a pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado principalmente de livros e artigos científicos; pesquisa documental que semelhante à pesquisa bibliográfica vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico; pesquisa experimental, com a perspectiva de observar os efeitos que a variável produz no objeto; pesquisa *ex post facto*, quando o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes; o levantamento ou *survey*, caracterizado pela interrogação direta das pessoas; o estudo de caso, que faz um estudo profundo de um ou de mais objetos e o estudo de campo, o qual procura aprofundar as questões propostas.

Embora cada pesquisa apresente um objetivo e características específicas Duverger (1962) citado por Gil (2006, p. 43), classifica as pesquisas em três níveis: pesquisas exploratórias, cuja finalidade é proporcionarem visão geral de um determinado fato; pesquisas descritivas, cujo objetivo é a descrição das características de um fenômeno ou população e pesquisas explicativas que são aquelas que procuram identificar fatores que contribuíram para a ocorrência dos fenômenos.

No presente trabalho, a técnica de pesquisa que se aplica é a pesquisa experimental a qual “consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (Gil, 2006, p. 67). Os mercados de capitais de economias diversas e os seus respectivos retorno e risco esperado, são nossos objetos e variáveis de estudo. Como se trata de uma

pesquisa experimental, ou empírico-analítica, coletam-se, tratam-se e analisam-se os preços dos índices desses mercados, utilizando técnicas estatísticas específicas.

Quanto ao grupo de pesquisa, ela se caracteriza, essencialmente, no nível de pesquisa descritiva em razão da descrição das variáveis macroeconômicas e financeiras designadamente: PIB, taxas de juros, inflação, retorno e risco do mercado, capitalização do mercado doméstico, entre outras, usadas na contextualização e caracterização dos países da amostra.

A formulação do problema e a construção de hipóteses constituíram nossas primeiras etapas de pesquisa. O problema consiste num enunciado ainda sem solução que se deva determinar com precisão, para, num momento posterior, proceder ao seu exame, sua avaliação crítica e, se possível, obter uma resposta concreta. Já a hipótese, como definida pelo Goode e Hatt (1969, p. 75) “é uma proposição que pode ser colocada a prova para determinar sua validade” ou seja, “trata-se de suposições idealizadas na tentativa de antecipar respostas do problema de pesquisa”, Martins (1994, p. 33). Na sua essência, são as respostas que de antemão se sugerem às questões levantadas no problema de pesquisa, podendo ser refutadas ou não após a análise das observações dos testes e dos métodos científicos, possibilitando até a formulação de novas hipóteses. Em qualquer caso, porém, conduz a uma verificação empírica de tal forma que alguma resposta pode estar próxima a aparecer. É uma condição necessária para que a pesquisa seja bem decidida pelo que se deve prestar muita atenção na sua formulação e esclarecer suas relações com a teoria e especificar a metodologia a ser utilizada Goode e Hatt (1969, p. 83).

Desta forma, objetivo de pesquisa é estudar a potencialidade dos mercados africanos na diversificação do *portfolio* de investimento global. As hipóteses básicas e centrais deste estudo referem-se ao benefício da diversificação, em termos de risco e retorno esperado, de um *portfolio* internacional composto pelos índices dos mercados africanos.

H1: Mercados africanos maximizam o retorno esperado da carteira do investidor internacional para um dado nível de risco;

H2: Mercados africanos reduzem o risco da carteira do investidor internacional para um dado nível do retorno esperado.

4.2 Aspectos metodológicos

O estudo do benefício da diversificação do *portfolio* dos investidores do mercado internacional é avaliado sob a premissa de que a inclusão dos índices do mercado africano, resulta na compensação do risco e retorno dos investimentos.

Os ativos considerados no *portfolio* e que constituem a amostra do estudo são, basicamente, os índices dos sete maiores mercados de capitais mundiais, índices dos mercados de africanos, disponíveis no banco de dados financeiro da Bloomberg e índices de mercado de ações das principais potências econômicas emergentes.

O volume de capitalização do mercado de capitais doméstico, do ano de 2006, permitiu enumerar em ordem crescente, em termos de maior mercado, não fazendo menção às bolsas regionais, as Bolsas de Valores do Estados Unidos, Japão, Inglaterra, Hong Kong, Alemanha, Espanha e da Suíça.

Dos 21 mercados de capitais existentes na África, atualmente, coletaram-se e analisaram-se os indicadores macroeconômicos e financeiros de alguns países que foi possível de modo que nem todos puderam fazer parte da amostra do estudo.

Inicialmente, foram eliminados do estudo os mercados de capitais recentemente estruturados por não apresentarem dados compreendidos no período de análise, bem como aqueles que não apresentaram preços históricos do mercado, referenciados no sistema financeiro da *Bloomberg*. São eles os seguintes países: Argélia, Costa do Marfim, Cabo Verde, Malauí, Mauritânia, Moçambique, Sudão, Suazilândia, Tanzânia, Uganda e Zâmbia.

O mercado de capitais do Zimbábue apresenta uma grande divergência de valores de retornos e desvio-padrão, na moeda americana, em relação aos outros mercados da região, além da economia local ser caracterizada pela alta volatilidade da taxa de câmbio e elevada taxa de inflação. Desse modo, foi excluído da amostra do estudo, evitando viés na análise dos resultados.

O mercado de capitais do Marrocos, embora apresente um retorno médio mensal de 2,59%, foi excluído da amostra por apresentar preços históricos somente a partir do período de 2002.

O mercado de Gana foi, por último, excluído da amostra devido à baixa capitalização do mercado doméstico, além de apresentar uma desaceleração do mercado de capitais, no período.

O quadro v, a seguir, apresenta as descrições dos códigos e índices de mercado de ações e as respectivas moedas locais, dos países que compõem a amostra do estudo.

Quadro v: Características da amostra do estudo

Países	Índice de Mercado de ações		Moeda	
Desenvolvidos				
EUA	SPX	S&P 500 Index	USD	Dólar EUA
Japão	NKY	Nikkei 225	JPY	Iene
Inglaterra	UKX	FTSE 100 Index	GBP	Libra Esterlina
Hong Kong	HKSPX	S&P/HKEx LargeCap Index	HKD	Dólar Hong Kong
Alemanha	DAX	DAX Index	EUR	Euro
Espanha	IBEX	IBEX 35 Index	EUR	Euro
Suíça	SMI	Swiss Market Index	CHF	Franco Suíço
África				
Botswana	BGSMDC	Botswana Gaborone Idx	BWP	Pula de Botswana
Egito	CASE	CASE 30 Index	EGP	Libra Egípcia
Quênia	KNSM	Kenya SE	KES	Xelim Keniano
Mauritius	SEMDEX	Mauritius Stock Exchange	MUR	Rúpia mauriciana
Namíbia	NSEIO	Namibia Stock Ex Overall	ZAR	Rand da Namíbia
Nigéria	NGSE	Nigeria Index	NGN	Naira da Nigéria
África do Sul	JALSH	FTSE/JSE Africa All Shr	ZAR	Rand África Sul
Tunísia	TUNINDEX	Tunisia Bourse Val Mobil	TND	Dinar da Tunísia
Outros emergentes (BRICs)				
Rússia	RTSI	Russian RTS Index	RUB	Rublo Russo
Brasil	IBOV	Brazil Bovespa Stock Idx	BRL	Real
China	SHCOMP	Shanghai Se Composite IX	CNY	Yian
Índia	NIFTY	Nse S&P Cnx Nifty Index	INR	Rúpia Indiana

Fonte: Bloomberg e Mbendi

S&P 500: O índice Standard&Poor's 500 é o índice ponderado pela capitalização das 500 maiores ações, por valores de mercado, dos EUA. Esse índice é designado para medir o desempenho das variações do valor de mercado de 500 ações representando todas as principais indústrias. Foi desenvolvido em 1941.

Nikkei: Nikkei 225 é a média ponderada dos preços de 225 empresas *top* listadas na bolsa de Valores de Tokyo. O primeiro índice Nikkei foi publicado em Maio de 1949.

FTSE: A FTSE 100 é o índice ponderado pela capitalização das 100 empresas maiores e altamente capitalizadas no mercado de ações de Londres. Foi desenvolvido em Janeiro de 1984.

S&P/HKE: O índice S&P/HKEx compreende 25 ações as quais representam aproximadamente 25% do mercado de Hong Kong. A seleção é feita com base nos procedimentos de avaliação das empresas, liquidez e fundamentos da Standard&Poor's.

DAX: O índice da bolsa de valores da Alemanha, criada em 1999, é o índice do retorno total de 30 ações *blue chips* da Alemanha negociadas na Bolsa de Valores de Frankfurt.

IBEX: O IBEX 35 é o índice oficial do mercado de ações da Espanha. O índice compreende as 35 ações mais líquidas negociadas no mercado doméstico. O índice foi criado em Dezembro de 1989.

SMI: O índice do Mercado de ações da Suíça é ponderado pela capitalização das maiores e mais líquidas ações negociadas no sistema eletrônico da bolsa. Esse índice foi criado no mês de Junho de 1988.

BGSMDC: O índice do Mercado de ações da Botswana consiste apenas nas empresas negociadas no mercado doméstico. O método usado para calcular o índice é a média ponderada aritmética do preço das ações.

CASE: O índice CASE 30 é o índice que pondera a capitalização das 30 empresas altamente capitalizadas e líquidas negociadas na bolsa de valores do Cairo e Alexandria. O índice é constituído e revisado duas vezes ao ano.

KNSM: O índice referencial do Quênia é o índice ponderado pela capitalização das 20 maiores empresas negociadas na Bolsa de Valores de Nairobi.

SEMDEX: A SEMDEX é o índice de capitalização que inclui todas as ações negociadas na Bolsa de Valores de Mauritius.

NGSE: O índice de Mercado de ações da Nigéria pondera, apenas, a capitalização das ações ordinárias negociadas na bolsa de valores local.

FTSE: O índice referencial do mercado de ações da África do Sul é ponderado pela capitalização do mercado de 164 ações. As ações que fazem parte desse índice representam 99% do total do volume de capitalização do mercado de todas as empresas listadas na Bolsa local.

TUNINDEX: O mercado de ações da Tunísia é representado pelo índice TUNINDEX o qual pondera todas as ações listadas na bolsa local com um período mínimo de negociação de seis meses. O índice foi constituído em Dezembro de 1997 e atualmente inclui 140 membros.

Ibovespa: O Índice Ibovespa é o índice do retorno total ponderado pelo volume negociado e compreende as ações mais líquidas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo. O índice agrega 64 empresas. O índice existe desde o ano de 1985.

RTSI: É o índice referencial do mercado de ações da Rússia compreendido pelas ações negociadas na Bolsa de Valores da Rússia. O índice foi desenvolvido em Setembro de 1995.

SHCOMP: O índice SHCOMP- SHANGHAI SE COMPOSITE foi desenvolvido em 1990 e, atualmente, comporta 888 empresas. O índice reflete a *performance* diária de todas as ações da classe A e B listadas na Bolsa de Valores de Shangai.

NIFTY: O S&P CNX Nifty é o índice referencial do mercado de ações da Índia, criado em Novembro de 1995. Inclui 50 empresas que representam 24 setores da economia.

O período de análise compreende Janeiro de 2000 a Junho de 2007. Os preços históricos mensais dos índices de ações de cada mercado de estudo foram extraídos do banco de dados financeiros da *Bloomberg* na moeda local do respectivo mercado e na unidade monetária do dólar americano.

De forma a se valer do modelo de *Portfolio Selection* são calculadas as taxas de retorno médio mensal e o risco dos índices de ações de cada mercado. A taxa mensal de retorno é mensurada

como a percentagem da variação do preço do índice de ações do mercado no período t em relação ao período anterior $t-1$.

São utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: a média aritmética como medida do retorno esperado; o desvio-padrão como medida do risco total; a correlação de *Pearson*, medida de associação das variáveis, e o beta, mensuração do risco sistemático para com a carteira global de ações.

Para a mensuração do beta no contexto internacional, considerou-se o MSCI (*Morgan Stanley Capital International*) como índice global de ações. O MSCI tem a capacidade de mensurar o desempenho do mercado de capitais global e é ponderado pela capitalização de todos os mercados de capitais mundiais. A fórmula do beta utilizado no cálculo é a covariância do retorno do índice do mercado de um país em relação ao retorno do índice do mercado global MSCI, dividido pela variância do retorno do índice do mercado global MSCI.

A composição do *portfolio* de investimento estrangeiro é baseada nas seguintes estratégias considerando *a priori* a localização do investidor estrangeiro:

- Estratégia 1: *Portfolio* do investidor dos EUA composto pelos índices do mercado americano e dos mercados africanos;
- Estratégia 2: *Portfolio* do investidor dos EUA composto pelos índices do mercado americano, dos mercados africanos e BRICs;
- Estratégia 3: *Portfolio* do investidor da Inglaterra composto pelos índices do mercado londrino e dos mercados africanos;
- Estratégia 4: *Portfolio* do investidor da Inglaterra composto pelos índices do mercado londrino, dos mercados africanos e BRICs;
- Estratégia 5: *Portfolio* do investidor do Japão, composto pelos índices do mercado japonês e dos mercados africanos;
- Estratégia 6: *Portfolio* do investidor do Japão composto, pelos índices do mercado japonês, dos mercados africanos e BRICs;
- Estratégia 7: *Portfolio* do investidor do Brasil composto pelos índices do mercado brasileiro e dos mercados africanos;
- Estratégia 8: *Portfolio* do investidor do Brasil composto pelos índices dos BRICs e dos mercados africanos;

- Estratégia 9: *Portfolio* composto pelos mercados desenvolvidos e mercados africanos;
- Estratégia 10: *Portfolio* distribuído entre todos os mercados da amostra.

Para cada estratégia de investimento do investidor estrangeiro é traçada uma fronteira eficiente representada pelas carteiras com maior retorno possível em cada nível de risco. Os *portfolios* são não alavancados, o que se significa que a ponderação dos ativos na carteira varia no intervalo de 0 a 100.

O retorno e o desvio-padrão mensais dolarizados são utilizados para formar *portfolios* eficientes para cada estratégia descrita anteriormente.

Para a mensuração do risco e retorno dos *portfolios* e determinação do coeficiente de correlação entre mercados, utilizou-se o *Software Portfolio RR 4.0*, desenvolvido por Securato e Veiga. Para traçar as curvas da fronteira eficiente, utilizou-se o assistente de gráficos do Excel.

Ainda que é possível localizar as melhores carteiras na fronteira eficiente, o índice de Sharpe (IS) vai permitir selecionar as carteiras que oferecem o maior prêmio por unidade de risco, para o investidor do *portfolio* estrangeiro.

Segundo Assaf Neto (2006, pg. 244), o índice de Sharpe revela o prêmio oferecido por um ativo para cada percentual adicional de risco assumido. É representado pela relação entre o prêmio pago pelo risco assumido ($R_i - r_f$) e o risco do investimento (σ_i), ou seja:

$$IS = \frac{R_i - r_f}{\sigma_i} \quad \text{Equação 2. 13}$$

em que R_i é o retorno de uma carteira constituída por ativos com risco, σ_i o desvio-padrão (risco) dessa carteira e r_f a taxa de juros de ativos livres de risco.

O retorno mensal do ativo livre de risco utilizado é a média histórica mensal da taxa de juros, do período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007, do mercado local do investidor estrangeiro.

Foram consideradas as seguintes taxa de juros como *benchmark* do ativo livre de risco: EUA, US TREASURY de 10 anos; Japão, LIBOR-JPY de um ano; Inglaterra, LIBOR-GBP de um ano e Brasil, SELIC ao ano over. A conversão da taxa de juros anual nominal do Brasil para a sua taxa efetiva mensal foi por intermédio do regime de capitalização composta enquanto para os EUA, Inglaterra e Japão utilizou-se para a mesma finalidade, o regime de capitalização simples. Assim, a média mensal das taxas de juros, compreendida no período, foi de 0,39% nos EUA, 0,42% na Inglaterra, 0,02% no Japão e 1,38% no Brasil.

4.3 Estatísticas descritivas

A partir dos preços históricos dos índices de mercado de ações, no período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007, foi mensurado o retorno histórico mensal em cada um dos mercados. Valendo-se da estatística da média aritmética computou-se a média dos retornos históricos que constitui o retorno que os investidores esperam nos respectivos mercados locais.

A tabela seguinte destaca os retornos esperados mensais na moeda local dos mercados de ações, o retorno máximo e mínimo ocorrido no mercado, e o risco associado ao investimento em cada mercado de ações medido pelo desvio-padrão.

Tabela xi: Risco-Retorno mensal esperado dos índices de ações, na unidade monetária local

Países	Retorno médio mensal (%)	Retorno Máximo (%)	Retorno Mínimo (%)	Desvio-padrão (%)
EUA	0,17	9,67	-11,00	4,02
Japão	0,05	9,35	-11,62	5,19
Inglaterra	0,13	8,65	-11,96	3,68
Hong Kong	0,66	11,12	-12,79	5,38
Alemanha	0,41	21,38	-25,42	6,76
Espanha	0,51	16,16	-15,60	5,48
Suíça	0,41	11,19	-13,09	4,10
Botswana	2,25	15,94	-5,21	3,46
Egito	2,48	36,60	-19,22	9,30
Quênia	1,07	17,37	-12,75	5,77
Mauritius	1,42	16,63	-5,31	3,79
Namíbia	1,41	13,73	-18,30	4,67
Nigéria	2,64	18,71	-12,15	5,52
África do Sul	1,53	14,03	-13,31	5,32
Tunísia	0,76	13,46	-5,83	3,33
Brasil	1,67	17,92	-17,17	7,90
Rússia	3,10	35,47	-23,98	10,09
China	1,26	27,45	-13,42	6,89
Índia	1,40	16,38	-17,40	6,88

Os dados utilizados são a variações dos preços históricos mensais dos índices de mercado, na moeda local, do período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007

A Rússia, Nigéria, Botswana e Egito apresentaram, no período de análise, os mais altos retornos históricos mensais 3,10% e 2,64%, 2,25% e 2,48%, respectivamente. A Tunísia é o único país africano do estudo que teve um desempenho de mercado de ações abaixo de 1%, ainda assim, superior a todos os mercados desenvolvidos da amostra.

O Japão é o país que registrou menor retorno esperado mensal, 0,05%, seguido pela Inglaterra com 0,13% e o Estados Unidos com 0,17%.

A volatilidade é uma característica específica do mercado de ações de modo que se considerou, na análise dos retornos, as perdas e ganhos máximos constatados nos mercados domésticos. A Alemanha distingue-se dos demais pela maior perda no mercado de ações, em único mês, de -25,38%. Dos mercados africanos, a Bolsa de Valores do Egito foi notória, tanto pela perda máxima computada de -19,22% e, pelo maior retorno mensal obtido de 36,60%.

O desvio-padrão dos retornos, métrica usual do risco total do ativo, apresentou valores elevados, também, na Rússia, Brasil, China e Índia. Botswana, Mauritius e Tunísia apresentaram, relativamente, menores taxas de riscos. Uma variação dos retornos mensais dos mercados desenvolvidos inferior aos dos valores dos países emergentes, constata as afirmações empíricas de Solnik (2004) de que esses mercados são de maiores riscos mas, entretanto, compensados por um retorno maior.

O índice MSCI, medida do desempenho global dos mercados de capitais, indicado na tabela xii, a seguir, apresenta um retorno esperado inferior ao do índice dos mercados emergentes Embi+ (*Emerging Markets Bond Index Plus*) e Embi Global (*Emerging Markets Bond Index Global*) o que, reforça ainda mais a percepção do bom desempenho dos mercados emergentes.

O índice Embi+ e Embi Global foram criados pelo J.P. Morgan e, medem o desempenho de uma vasta carteira de países chamados de emergentes. O Embi Global é calculado da mesma forma que o Embi+, mas segue um critério de inclusão de países diferente do Embi+. O Embi Global inclui os países classificados como renda média ou baixa pelo Banco Mundial. O critério de inclusão dos títulos não é tão rígido no Embi Global quanto no Embi+. A seleção dos países tem como critério os *ratings* de crédito.

Uma vez que as estratégias de distribuição de investimentos decorrem no âmbito dos mercados estrangeiros, além da análise do risco-retorno na moeda local dos respectivos mercados, apresentam-se na tabela vii, os retornos esperados na moeda americana.

Tabela xii: Risco-Retorno mensal esperado dos índices de ações, em dólares

Países	Retorno médio mensal (%)	Retorno Máximo (%)	Retorno Mínimo (%)	Desvio-padrão (%)	Beta/MSCI
Estados Unidos	0,17	9,67	-11,00	4,02	1,49
Japão	-0,07	11,80	-16,15	5,87	1,55
Inglaterra	0,38	10,14	-10,69	3,86	1,42
Hong Kong	0,65	11,13	-12,79	5,39	1,64
Alemanha	0,79	24,29	-24,87	6,87	2,27
Espanha	0,89	15,60	-14,97	5,66	1,80
Suíça	0,75	10,95	-12,97	4,13	1,30
MSCI	0,48	5,07	-5,32	2,34	
Embi Global	0,97	7,32	-5,43	2,55	
Embi+	1,03	8,47	-6,20	2,88	
Botswana	2,00	18,91	-14,31	4,71	0,50
Egito	1,92	42,73	-19,36	9,63	1,30
Quênia	1,18	21,39	-14,20	6,16	0,69
Mauritius	1,84	21,05	-8,65	4,91	0,75
Namíbia	1,40	18,64	-20,94	6,86	1,01
Nigéria	2,41	19,79	-11,92	6,48	0,60
África do Sul	1,49	13,90	-15,83	6,63	1,91
Tunísia	0,76	15,58	-8,17	3,85	0,54
Brasil	1,96	28,37	-34,88	11,63	3,57
Rússia	3,23	35,66	-24,12	10,10	2,15
China	1,35	27,91	-13,43	6,95	0,57
Índia	0,44	16,74	-89,33	12,11	1,49

Os dados utilizados são as variações dos preços históricos mensais dos índices do mercado de ações, em dólares, do período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007

Alguns países, em específico: Inglaterra, Alemanha, Quênia, Mauritius, Brasil, Rússia e China, apresentaram resultados superiores na moeda dólar do que o retorno em moeda local. Isso demonstra uma valorização do dólar diante da moeda local destes países.

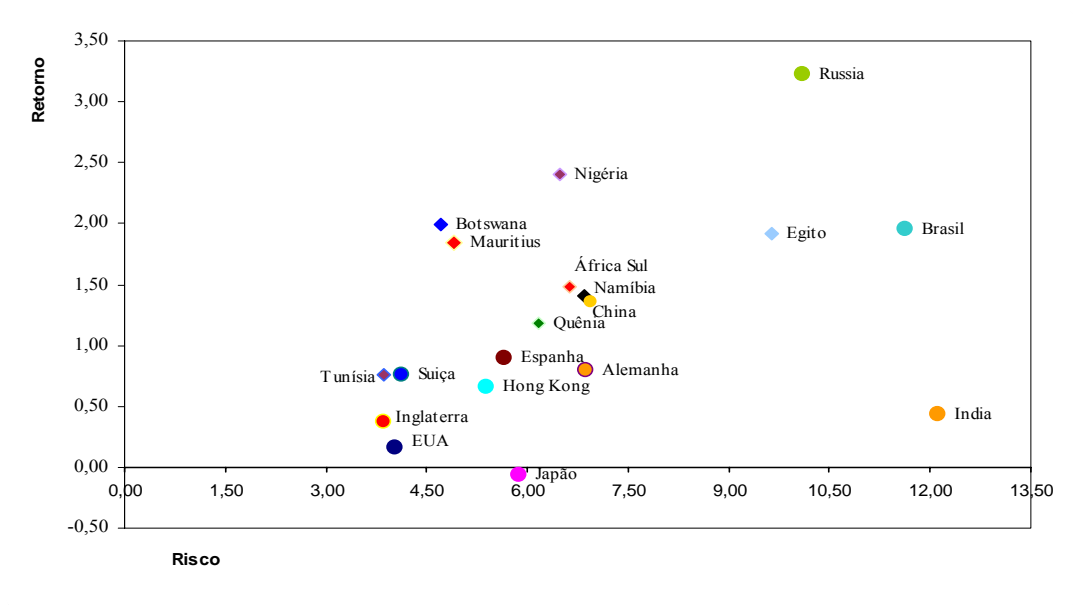
A medida do risco de mercado, ou seja, risco sistemático na forma do beta indica a tendência dos índices de cada mercado local, para com a carteira global de ações (MSCI). O beta dos mercados africanos em média é de 0,91 em relação ao índice MSCI o que significa que esses mercados tendem a variar menos do que o mercado global, demonstrando um risco sistemático menor do que o da carteira global de ações.

O Brasil e a Rússia, com beta de 3,57 e 2,15, demonstraram-se mais propensos às tendências dos mercados de capitais globais, surtindo efeitos de valorização e desvalorização, maiores do que o mercado global.

O coeficiente beta dos mercados desenvolvidos, ora em estudo, foi maior do que 1, isso porque também possuem maior ponderação na carteira do índice MSCI, em razão do volume elevado de capitalização doméstica desses mercados.

Ainda que pouco desenvolvidos, e representando mercados de investimento agressivo, alguns mercados africanos e outros emergentes da amostra de estudo apresentaram posição de dominância em relação aos mercados desenvolvidos para um determinado nível de risco-retorno, como se pode observar na figura xi.

Figura xi: Posição de dominância dos mercados de ações (valores calculados em USD)



Os pontos de localização dos mercados, dada pelos seus valores de risco-retorno em dólares, mostra uma posição de dominância da Tunísia em relação à Inglaterra, EUA e Suíça, enquanto Botswana e Mauritius dominam a Alemanha, Espanha, Hong Kong e Japão.

Os coeficientes de correlações apresentados, a seguir, par a par entre os mercados, mostram o nível de associação entre os países quanto à variação do retorno mensal dos seus mercados de ações. A parte superior da matriz apresenta os coeficientes de correlação quando os retornos mensais são esperados na moeda local do mercado doméstico enquanto os coeficientes de correlação indicados na parte inferior da matriz mostram a associação entre os países quando os retornos mensais são expressos em dólares.

Tabela xiii: Matriz de correlações dos retornos mensais, na moeda local e em dólares, dos índices de ações

	Namib	Botsw	Maurit	Tunisia	Quênia	Nigeria	Egito	África S.	Brasil	Russia	India	China	Japão	Inglat.	EUA	Esp.	Suíça	Alem.	HKong
Namibia	-	0,22	0,10	0,09	0,09	0,04	0,17	0,45	0,28	0,27	0,41	0,10	0,29	0,21	0,22	0,27	0,30	0,37	
Botswana	0,54	-	0,16	0,21	-0,13	0,17	-0,07	0,14	0,01	0,12	0,00	0,10	0,10	0,08	0,16	0,16	0,03	0,11	-0,01
Mauritius	0,23	0,27	-	0,08	0,38	0,16	0,28	0,09	0,13	-0,02	0,19	0,05	0,09	0,02	0,04	0,14	0,08	0,16	0,10
Tunisia	0,15	0,22	0,35	-	0,14	-0,03	0,07	0,10	0,00	0,03	0,05	0,04	0,10	0,17	0,14	0,12	0,29	0,18	0,03
Quênia	0,19	-0,01	0,46	0,27	-	0,14	0,30	0,04	0,22	-0,03	0,15	0,01	-0,02	0,09	0,02	0,14	0,06	0,13	0,21
Nigeria	0,03	0,13	0,15	0,07	0,07	-	0,00	0,08	0,06	-0,02	0,02	0,16	0,10	0,03	0,07	0,10	0,10	0,13	0,23
Egito	0,20	0,07	0,24	0,12	0,31	0,03	-	0,27	0,22	0,18	0,29	-0,02	0,27	0,22	0,07	0,18	0,28	0,15	0,17
África Sul	0,70	0,44	0,29	0,22	0,16	0,14	0,32	-	0,58	0,40	0,56	0,12	0,51	0,57	0,44	0,45	0,53	0,47	0,59
Brasil	0,31	0,20	0,22	0,10	0,23	0,05	0,25	0,58	-	0,38	0,53	0,17	0,45	0,63	0,44	0,63	0,49	0,61	0,68
Russia	0,30	0,17	-0,05	-0,02	0,02	0,15	0,20	0,44	0,39	-	0,19	0,11	0,36	0,43	0,45	0,32	0,34	0,30	0,40
India	0,22	-0,12	0,26	0,15	0,16	0,00	0,18	0,35	0,23	0,23	-	0,07	0,57	0,42	0,29	0,46	0,40	0,42	0,50
China	0,07	0,11	0,14	0,09	0,03	0,12	-0,03	0,11	0,14	0,15	-0,01	-	0,09	0,06	0,00	0,07	0,14	0,15	0,26
Japão	0,35	0,23	0,08	0,15	-0,01	0,12	0,36	0,59	0,37	0,42	0,32	0,11	-	0,47	0,45	0,47	0,46	0,42	0,51
Inglaterra	0,35	0,26	0,29	0,32	0,26	0,23	0,32	0,63	0,69	0,42	0,19	0,18	0,40	-	0,75	0,73	0,79	0,84	0,58
EUA	0,22	0,11	0,09	0,14	0,17	0,19	0,19	0,52	0,68	0,47	0,18	0,12	0,48	0,79	-	0,67	0,71	0,76	0,45
Espanha	0,34	0,22	0,31	0,24	0,27	0,13	0,23	0,55	0,72	0,27	0,24	0,15	0,39	0,72	0,67	-	0,60	0,83	0,58
Suíça	0,28	0,13	0,33	0,41	0,18	0,21	0,29	0,55	0,58	0,25	0,28	0,23	0,38	0,77	0,64	0,59	-	0,79	0,51
Alemanha	0,31	0,17	0,29	0,25	0,26	0,19	0,20	0,51	0,73	0,27	0,23	0,22	0,32	0,82	0,79	0,83	0,74	-	0,60
Hong Kong	0,38	0,12	0,17	0,12	0,21	0,27	0,19	0,61	0,61	0,42	0,28	0,26	0,49	0,65	0,65	0,64	0,55	0,65	-

O maior coeficiente de correlação foi identificado entre o grupo dos países desenvolvidos, média de 0,62. Alemanha, Inglaterra e Espanha apresentam maior coeficiente de correlação entre si: 0,83.

Dos mercados africanos da amostra, a África do Sul é o país que obteve o máximo valor de coeficiente de correlação, média de 0,57, para com os mercados desenvolvidos. O valor máximo registrado entre dois países foi de 0,63 entre África do Sul e Inglaterra. Em geral, a média do coeficiente de correlação dos países africanos para com os países desenvolvidos é de 0,27. Os coeficientes médios de 0,08 (China) a 0,30 (Suíça) são indícios fortes de que os países africanos podem proporcionar ótimos resultados na diversificação de investimentos.

Dos BRICs, o Brasil é o que apresenta maior associação com os países desenvolvidos, com coeficiente médio de 0,62, tendo maior associação com Espanha e Alemanha. É também o país do grupo BRICs com maior associação aos mercados africanos, coeficiente médio de 0,24. A China por sua vez, mostra-se ainda menos associada às potências mundiais, dado por um nível de correlação relativamente baixa de 0,18.

5 RESULTADOS EMPÍRICOS

As melhores carteiras de investimento ou as propriamente ditas mais eficientes ficam localizadas na curva da fronteira eficiente. São aquelas carteiras que se sobrepõem a todas as outras localizadas na parte interna da curva, por proporcionar um retorno maior a um determinado nível de risco ou um risco menor a um determinado nível de retorno.

Ao encontro do objetivo do trabalho foram determinadas, na metodologia, várias estratégias de distribuição de investimento que incluíssem sempre os mercados africanos nos *portfolios* do investidor estrangeiro. Concomitantemente, são formadas carteiras compostas por todos os índices dos mercados de ações da amostra para comparar os benefícios gerados, se diversificada uma carteira globalmente.

Assim sendo, têm-se carteiras ponderadas por todos os índices do mercado da amostra; carteiras compostas apenas por índices dos mercados desenvolvidos e dos mercados africanos; carteiras ponderadas por um único mercado desenvolvido e mercados africanos; e, por fim, *portfolios* de um investidor do Brasil quando diversificado entre o próprio mercado local e os mercados africanos e/ou outros mercados emergentes potenciais, em particular Rússia, Índia e China.

Foram traçadas diversas fronteiras eficientes, como podem ser observadas nas figuras seguintes, para representar as carteiras eficientes do investidor estrangeiro diversificadas nos vários contextos internacionais, anteriormente citadas.

Figura xii: Fronteiras eficientes do investidor dos EUA

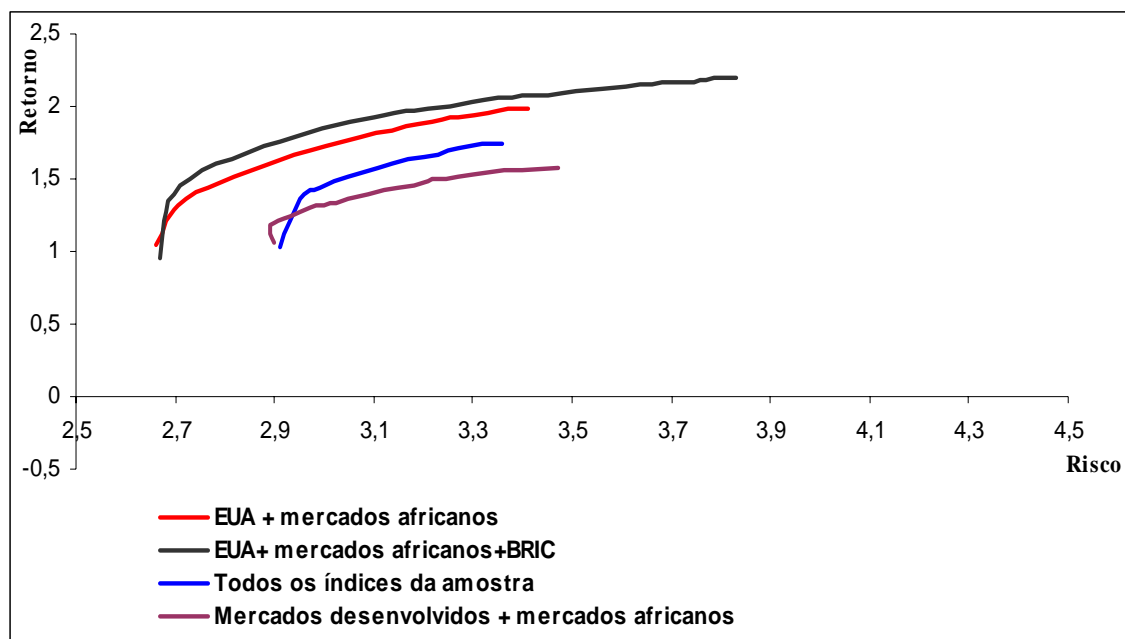


Figura xiii: Fronteiras eficientes do investidor da Inglaterra

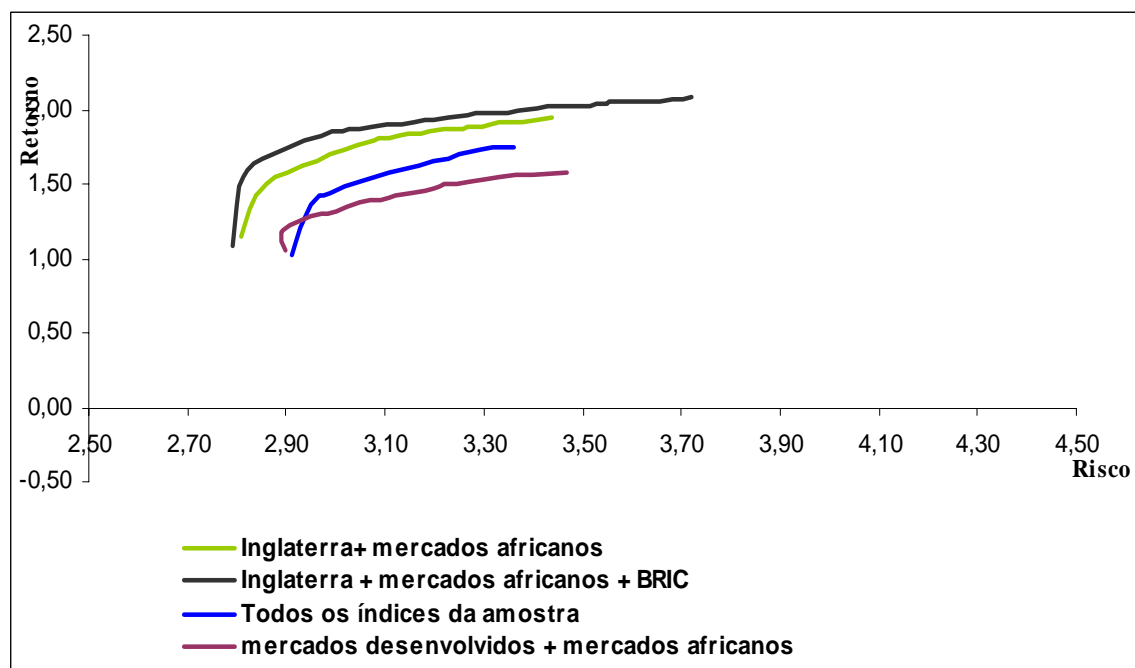


Figura xiv: Fronteiras eficientes do investidor do Japão

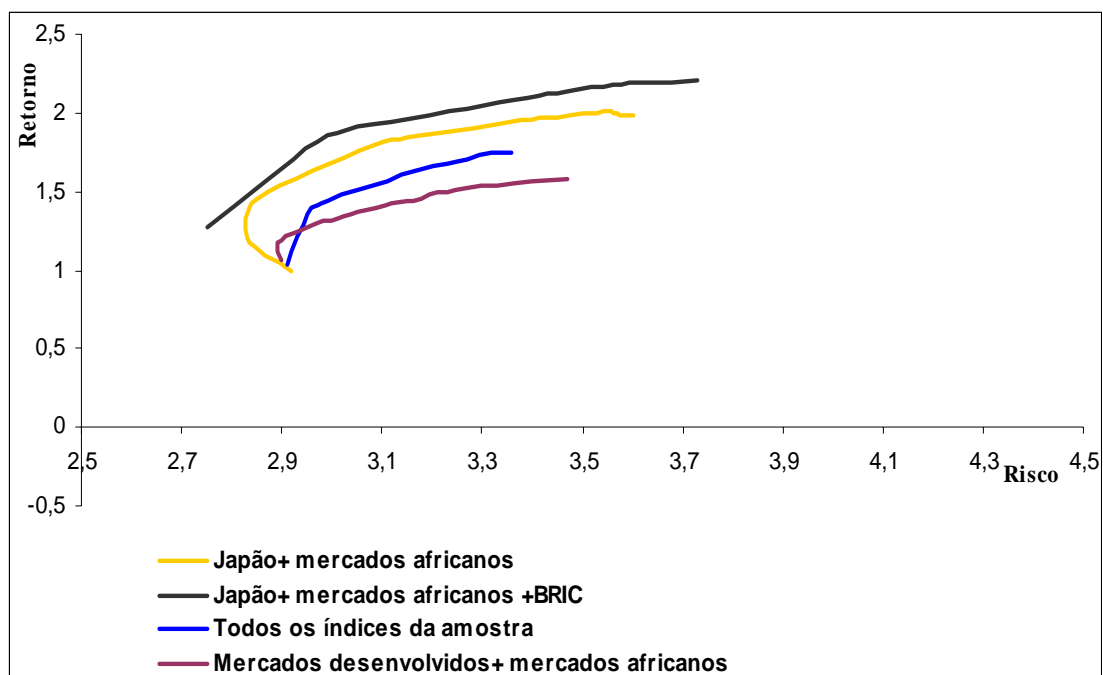
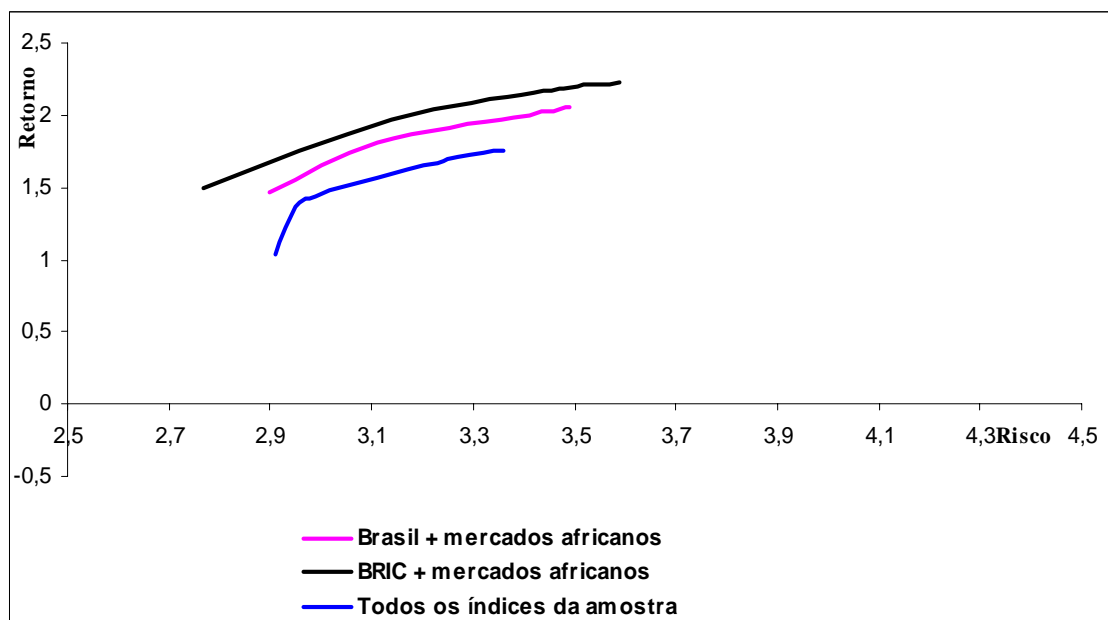


Figura xv: Fronteiras eficientes do investidor do Brasil



Em geral, constata-se que os investidores dos países desenvolvidos (EUA, Inglaterra e Japão) obtiveram bom desempenho nas estratégias de diversificação de investimento entre seus mercados locais e mercados africanos. Essa estratégia de distribuição de investimentos possibilitou a formação de diversas carteiras eficientes cujo retorno esperado é superior ao retorno do investimento realizado somente no mercado local do investidor. Ao mesmo tempo, essas carteiras possibilitaram a redução de risco se comparado ao risco desses mercados locais individuais. Exemplificando, o investidor dos EUA ao diversificar o investimento no seu próprio mercado local e nos mercados africanos obtém um conjunto de carteiras que proporcionam um aumento do retorno e diminuição de risco em relação ao investimento somente no mercado americano. O risco-retorno mensal dos EUA por si só é de 4,02% e 0,17%, respectivamente. Do resultado da diversificação no mercado africano, o risco-retorno mínimo esperado é de 2,66% e 1,05%, e o risco-retorno máximo esperado é de 3,47% e 1,99%. Contudo, verifica-se tanto a redução do risco como o aumento do retorno esperado. Isso se deve ao baixo coeficiente de correlação existente entre esses mercados e, também, ao bom desempenho constatado nos mercados africanos se comparado aos retornos esperados nos mercados desenvolvidos, no período de Janeiro de 2000 a Junho de 2007, de acordo com o que apresenta a tabela xii. Os índices de alguns mercados africanos, individualmente, já demonstravam uma certa posição de dominância em relação aos mercados desenvolvidos, conforme apresenta a figura xi. Apesar de os mercados desenvolvidos apresentarem menor risco de investimento, o risco maior dos mercados africanos são compensados por um retorno maior, impulsionando oportunidades de investimentos e de formação de *portfolios* eficientes para um investidor do mercado desenvolvido.

O incremento na redução do risco e aumento do retorno esperado é maior ainda quando acrescentam-se os outros mercados emergentes (Brasil, Rússia, Índia e China) nos *portfolios* do investidor estrangeiro. Nas figuras xii, xiii e xiv, a fronteira eficiente, traçada na cor preta, representa todas as carteiras eficientes, resultantes da distribuição de investimento no mercado local do investidor, nos mercados africanos e nos BRICs. Essas carteiras se sobrepõem a todas as outras estratégias de distribuição de investimentos citadas anteriormente, as quais estão também representadas pelas diversas curvas situadas abaixo dessa fronteira eficiente. Isso quer dizer que, a um determinado nível de retorno esperado, o *portfolio* composto pelo mercado doméstico do investidor estrangeiro e pelos mercados africanos e BRICs, oferece o menor risco, assim como o maior retorno esperado para um determinado nível de risco, em relação às outras estratégias de investimento.

Ainda que os investidores do mercado desenvolvido possam diversificar seus investimentos entre todos os índices da amostra, o benefício risco-retorno esperado é aquém dos resultados apresentados quando da diversificação somente no seu mercado doméstico e nos mercados africanos e/ou BRICs. Da mesma forma, a distribuição de investimento somente entre os mercados desenvolvidos e os mercados africanos da amostra é o que se mostrou menos eficiente, em termos de redução de risco e aumento de retorno esperado. Isso se deve à concentração de mercados desenvolvidos na carteira, os quais são caracterizados por baixo valor de retorno esperado e correlação positiva alta entre si. As curvas roxas e azuis traçadas nas figuras xii, xiii e xiv representam essas duas situações comentadas.

A diversificação de *portfolios* entre os próprios mercados emergentes apresenta-se mais eficiente do que quando se acrescentam os mercados desenvolvidos no *portfolio*. Isso pode ser visto na estratégia de investimento do investidor do Brasil em que ele obtém melhores carteiras (localizadas na curva de cor preta) quando diversificar seu investimento nos BRICs e nos mercados africanos, em relação aquelas resultantes da diversificação entre o seu mercado doméstico e mercados africanos e relativamente àquelas compostas por todos os mercados na amostra.

5.1 *Portfolios* eficientes

Dentre as várias carteiras localizadas na curva da fronteira eficiente, procurou-se identificar a melhor carteira para cada investidor do mercado estrangeiro (EUA, Inglaterra, Japão e Brasil), levando em consideração todas as estratégias de distribuição de investimento, determinada na metodologia.

Embora se possa formar diversas carteiras eficientes a partir de “n” ativos existe uma que oferece ao investidor um prêmio maior. O índice de Sharpe permitiu identificar para cada investidor a carteira que seria de maior prêmio por unidade de risco.

A tabela xiv, de uma forma geral, apresenta o risco-retorno e o Índice Sharpe da carteira considerada eficiente, para cada estratégia de diversificação estabelecida, relativamente ao risco-retorno do índice do mercado doméstico do investidor.

Tabela xiv: Risco-retorno e IS das carteiras eficientes *versus* risco-retorno do índice do mercado doméstico do investidor

Estratégias		Carteira eficiente			Índice do mercado doméstico do investidor	
	Para o investidor dos EUA				S&P 500	
		Risco	Retorno	IS	Risco	Retorno
1	EUA+ África	3,37%	1,98%	0,47	4,02%	0,17%
2	EUA + África + BRICs	3,21%	1,99%	0,50		
9	Mercados desenvolvidos+África	3,27%	1,52%	0,35		
10	Todos os mercados da amostra	3,32%	1,74%	0,41		
	Para o investidor da Inglaterra				FTSE 100	
		Risco	Retorno	IS	Risco	Retorno
3	Inglaterra + África	3,19%	1,85%	0,45	3,86%	0,38%
4	Inglaterra + África + BRICs	3,05%	1,87%	0,48		
9	Mercados desenvolvidos+África	3,27%	1,52%	0,34		
10	Todos os mercados da amostra	3,32%	1,74%	0,40		
	Para o investidor do Japão				Nikkei 225	
		Risco	Retorno	IS	Risco	Retorno
5	Japão + África	3,15%	1,84%	0,58	5,87%	-0,07%
6	Japão + África + BRICs	3,12%	1,94%	0,62		
9	Mercados desenvolvidos+África	3,27%	1,52%	0,46		
10	Todos os mercados da amostra	3,32%	1,74%	0,52		
	Para o investidor do Brasil				Ibovespa	
		Risco	Retorno	IS	Risco	Retorno
7	Brasil + África	3,49%	2,05%	0,19	11,63%	1,96%
8	BRICs + África	3,59%	2,23%	0,24		
10	Todos os mercados da amostra	3,32%	1,74%	0,11		

Constata-se dos resultados indicados na tabela acima que, qualquer uma das estratégias de diversificação de investimento proporciona um incremento no resultado, comparativamente ao resultado obtido da carteira do mercado local do investidor. Averigua-se, no entanto, um aumento do retorno e redução de risco quando acrescentamos ativos internacionais, particularmente os ativos dos mercados emergentes. Em todas as situações as carteiras geraram um percentual de prêmio de risco em razão, do benefício obtido com diversificação dos investimentos.

As tabelas xv, xvi, xvii e xviii que se seguem apresentam, além do risco, retorno e índice Sharpe, a composição da carteira eficiente formada nas diferentes estratégias de diversificação de investimento internacional, para o investidor dos EUA, Inglaterra, Japão e Brasil.

Tabela xv: Composição, risco, retorno e IS dos *portfolios* eficientes formados para o investidor dos EUA

Ativos	Ponderação dos ativos na carteira			
	EUA e mercados africanos	EUA, mercados africanos e BRICs	Mercados Desenvolvidos e mercados africanos	Todos os mercados da amostra
Namibia	-	-	-	-
Botswana	39,96	28,49	25,44	20,95
Mauritius	18,88	17,36	7,59	10,09
Tunisia	1,43	9,76	1,59	6,60
Quênia	5,97	4,89	1,43	2,04
Nigéria	24,29	16,03	13,43	11,04
Egito	6,75	3,71	7,32	5,26
África do Sul	2,71	-	11,32	4,48
Brasil		2,48		2,36
Rússia		12,43		11,36
Índia		0,11		-
China		4,74		2,43
EUA	-	-	6,17	0,15
Japão			-	-
Inglaterra			-	-
Espanha			6,19	6,14
Síça			14,10	16,61
Alemanha			0,62	0,10
Hong Kong			4,80	0,39
Total	100	100	100	100
Risco	3,37	3,21	3,27	3,32
Retorno	1,98	1,99	1,52	1,74
Índice Sharpe	0,47	0,50	0,35	0,41

Das quatro estratégias de investimento assumidas para o investidor do mercado americano, o investimento distribuído no mercado local americano e nos mercados emergentes (África e BRICs) mostrou-se mais significativo por apresentar maior remuneração pelo risco assumido. O resultado indica que a carteira apura 0,50% de prêmio de risco para cada 1% de risco adicional incorrido no período.

A análise revela, ainda, que a carteira considerada mais eficiente, além de oferecer maior quociente IS, possui menor risco e maior retorno, sendo recomendada ao investidor americano. Em relação ao risco-retorno mensal esperado no mercado doméstico dos EUA de 4,02% e 0,17%, respectivamente, a carteira oferece ao investidor americano um risco de 3,21% e retorno esperado de 1,99%, revelando oportunidades de aumento de retorno e redução de risco.

Com exceção da África do Sul e da Namíbia, os mercados africanos mostraram-se relevantes na redução do risco e aumento do retorno do *portfolio* do investidor americano. A carteira que se mostrou mais eficiente ao investidor americano, pelo maior quociente de Índice de Sharpe (0,50), é composta por 80,24% dos mercados africanos e os restantes 19,76% distribuídos no mercado do Brasil (2,48%), Rússia (12,43%), Índia (0,11%) e China (4,74%). Nem o próprio mercado doméstico do investidor (EUA) recebeu ponderação na carteira. Os mercados africanos que mais contribuíram para o benefício de diversificação da carteira do investidor americano foram Botswana, Mauritius e Nigéria com ponderação de 28,49%, 17,36% e 16,03% respectivamente. A Namíbia, em nenhuma das circunstâncias, mostrou-se relevante no processo da diversificação do *portfolio* do investidor dos EUA.

Constata-se, também, da análise, que o fato de incluir os mercados desenvolvidos na carteira, (por serem de baixo grau de risco) ou aumentar o número de ativos na carteira contemplando todos os ativos do estudo, não resultou na redução do risco e aumento do retorno tão bem quanto aos benefícios proporcionados pelas carteiras distribuídas somente entre os mercados emergentes e o mercado doméstico do investidor. Poucos mercados desenvolvidos, particularmente Suíça e Espanha se mostraram relativamente significativos nos *portfolios* do investidor dos EUA.

Para o investidor da Inglaterra e do Japão, a estratégia de diversificação que considera o mercado doméstico do investidor, os mercados africanos e os BRICs, é também a que se mostrou mais eficiente.

A tabela xvi mostra a carteira que revela maior quociente índice Sharpe (0,48) para o investidor da Inglaterra. O risco dessa carteira é o menor se comparada às outras carteiras formadas para o investidor da Inglaterra, assim como apresenta um maior valor de retorno esperado.

Tabela xvi: Composição, risco, retorno e IS dos *portfolios* eficientes formados para o investidor da Inglaterra

Ativos	Ponderação dos ativos na carteira			
	Inglaterra e mercados africanos	Inglaterra, mercados africanos e BRICs	Mercados desenvolvidos e mercados africanos	Todos os mercados da amostra
Namibia	-	-	-	-
Botswana	34,94	26,17	25,44	20,95
Mauritius	16,54	15,46	7,59	10,09
Tunisia	10,58	15,89	1,59	6,60
Quênia	6,51	5,33	1,43	2,04
Nigeria	21,14	14,61	13,43	11,04
Egito	6,31	4,07	7,32	5,26
África do Sul	3,99	-	11,32	4,48
Brasil		2,45		2,36
Russia		10,15		11,36
India		0,25		-
China		5,63		2,43
EUA			6,17	0,15
Japão			-	-
Inglaterra	-	-	-	-
Espanha			6,19	6,14
Suíça			14,10	16,61
Alemanha			0,62	0,10
Hong Kong			4,80	0,39
Total	100	100	100	100
Risco	3,19	3,05	3,27	3,32
Retorno	1,85	1,87	1,52	1,74
Índice Sharpe	0,45	0,48	0,34	0,40

A carteira de maior IS é ponderada na maioria pelos mercados africanos, com atribuição de maior percentagem a Botswana, Mauritius, Tunísia e Nigéria. Dos BRICs, a Rússia e a China foram percentualmente mais participativas.

Tabela xvii: Composição, risco, retorno e IS dos *portfolios* eficientes formados para o investidor do Japão

Ativos	Ponderação dos ativos na carteira			
	Japão e mercados africanos	Japão, mercados africanos e BRICs	Mercados desenvolvidos e mercados africanos	Todos os mercados da amostra
Namibia	-	-	-	-
Botswana	35,98	30,15	25,44	20,95
Mauritius	15,74	15,44	7,59	10,09
Tunisia	13,78	11,88	1,59	6,60
Quênia	4,70	2,73	1,43	2,04
Nigéria	21,10	14,80	13,43	11,04
Egito	7,20	5,89	7,32	5,26
África do Sul	1,51	-	11,32	4,48
Brasil		-		2,36
Rússia		11,55		11,36
Índia		1,71		-
China		5,85		2,43
EUA			6,17	0,15
Japão	-	-	-	-
Inglaterra			-	-
Espanha			6,19	6,14
Suíça			14,10	16,61
Alemanha			0,62	0,10
Hong Kong			4,80	0,39
Total	100	100	100	100
Risco	3,15	3,12	3,27	3,32
Retorno	1,84	1,94	1,52	1,74
Índice Sharpe	0,58	0,62	0,46	0,52

A melhor estratégia de diversificação de investimento desses três mercados desenvolvidos recai sobre os mesmos mercados, por serem os que oferecem oportunidades de redução de risco, aumento de retorno e reflete maior prêmio de risco incorrido. Mas, o investidor do Japão é o que obteve maior prêmio de risco de investimento, 0,62% para cada 1% adicional de risco incorrido. Enquanto a mesma estratégia de diversificação de investimento ofereceu um prêmio de risco de 0,50 ao investidor dos EUA e de 0,48 ao investidor da Inglaterra. Isso se deve à remuneração do ativo livre de risco praticada nos seus mercados locais. No Japão, em razão da taxa média de juros mensal do período ser de 0,02%, os retornos obtidos nas carteiras de ativos de risco internacionais expressam maiores benefícios para os investidores desse mercado.

Já no Brasil, o IS foi o menor comparado aos outros países, isso porque é o país, cuja remuneração, exigida nos títulos livre de risco, se apresenta maior. Em relação ao mercado dos

EUA, Japão e Inglaterra, o Brasil obteve maior retorno e também maior risco para a mesma estratégia considerada eficiente de diversificar.

Mas, a alta taxa de juros (1,48% ao mês) praticada, no período, no mercado do Brasil proporcionou ao investidor do mercado doméstico um menor IS, como pode ser observado na tabela seguinte.

Tabela xviii: Composição, risco, retorno e IS dos *portfolios* eficientes formados para o investidor do Brasil

Ativos	Ponderação dos ativos na carteira		
	Brasil e mercados africanos	BRICs e mercados africanos	Todos os mercados da amostra
Namibia	-	-	-
Botswana	40,95	28,86	20,95
Mauritius	24,02	32,52	10,09
Tunisia	-	-	6,60
Quênia	-	-	2,04
Nigeria	23,91	16,08	11,04
Egito	7,27	4,39	5,26
África do Sul	-	-	4,48
Brasil	3,84	0,49	2,36
Rússia		17,65	11,36
Índia		-	-
China		-	2,43
EUA			0,15
Japão			-
Inglaterra			-
Espanha			6,14
Suíça			16,61
Alemanha			0,10
Hong Kong			0,39
Total	100	100	100
Risco	3,49	3,59	3,32
Retorno	2,05	2,23	1,74
Índice Sharpe	0,19	0,24	0,11

Com base na relação risco-retorno medida pelo índice Sharpe, percebe-se que a carteira composta pelos BRICs e mercados africanos demonstrou melhor combinação para o investidor do Brasil, em razão de uma remuneração maior por unidade de risco assumido. Botswana e Mauritius computaram, novamente, maior ponderação na carteira em percentagens superiores à do Brasil. Dos BRICs, a Rússia é a mais recomendada para investimento em detrimento de maior participação na carteira.

A África do Sul, mercado mais familiar ao investidor estrangeiro e considerada a mais líquida entre todos os mercados africanos, não recebeu ponderação em nenhum dos *portfolios* considerados eficientes pela medida do índice Sharpe. Isso se deve ao fato de a África do Sul ser o único mercado africano com maior coeficiente de correlação em relação aos mercados desenvolvidos e BRICs. A média de coeficiente de correlação da África do Sul para com os mercados desenvolvidos e Brasil é de 0,57 e 0,58, respectivamente, enquanto os restantes mercados africanos obtiveram um coeficiente de correlação médio de 0,23, em relação aos países desenvolvidos, e de 0,19, em relação ao Brasil. Isso, também, mostra que o mercado da África do Sul se encontra mais integrado ao mercado internacional e, por conseguinte, reduz-se o poder de gerar benefício no processo da diversificação internacional.

Os benefícios da diversificação internacional podem ser constatados observando-se as diferenças de risco e retorno entre a fronteira eficiente, composta pelo mercado do investidor local e mercados emergentes (África e BRICs) e a fronteira eficiente que incluem todos os mercados na amostra. Nos itens, a seguir, apresentam-se os benefícios gerados para os investidores do mercado doméstico de vários países.

5.2 Ganho no retorno esperado

O benefício da diversificação é medido como aumento no retorno esperado do *portfolio* eficiente em relação ao índice do mercado do investidor para o mesmo nível de risco.

O retorno mensal médio do *portfolio* eficiente composto pelos índices dos mercados emergentes e índice dos EUA é igual a 1,99% enquanto o retorno mensal esperado no mercado dos EUA é de 0,17% mensal. Mesmo que distribuído o investimento em todos os índices da amostra, o *portfolio* composto pelo índice dos EUA, índices dos BRICs e índices africanos permite obter um retorno mensal maior, para um mesmo nível de risco.

Conquanto, para o investidor do Japão, a carteira de melhor combinação de ativos oferece-lhe um retorno de 1,94% comparativamente ao retorno do seu índice de mercado de -0,07%. A carteira composta pelo índice Nikkei e índices dos mercados emergentes apresentou, no período analisado, retorno mensal médio igual a 2,03% enquanto a distribuição de investimento

entre todos os índices de estudo, inclusive os mercados desenvolvidos, permitiu obter um retorno de 1,71%, mantido o nível de risco de 3,27%.

Na Inglaterra, o *portfolio* eficiente obteve um retorno de 1,87%, enquanto o índice local atingiu, no período, um retorno médio mensal igual a 0,38%. A estratégia de compor as carteiras pelo índice FTSE, índices dos BRICs e dos mercados africanos gerou maior retorno, para o mesmo nível de risco das carteiras das outras estratégias. Para o nível de risco de 3,05%, o investimento distribuído no mercado local do investidor da Inglaterra e nos mercados emergentes (África e BRICs) gerou uma carteira de retorno médio mensal de 1,87% enquanto a carteira que inclui todos os índices de estudo obteve um retorno médio mensal de 1,51%.

No Brasil, o benefício da diversificação não foi tão expressivo quanto nos outros países. O *portfolio* eficiente identificado para o investidor do Brasil, composto pelo Índice Ibovespa e outros mercados emergentes (África, Índia, China e Rússia) gerou um ganho de 13,78%, superior ao retorno médio mensal do índice do mercado local. Enquanto a carteira eficiente apresentou um retorno mensal igual a 2,23%, o Índice Ibovespa apresentou, no mesmo período de análise, um retorno médio mensal de 1,96%.

5.3 Redução de risco

O benefício da diversificação é medido como redução do risco do *portfolio* eficiente em relação ao índice do mercado do investidor para o mesmo retorno esperado.

O Brasil é o país que mais se beneficiou da redução de risco nas estratégias de diversificação internacional. Comparativamente ao risco do Índice Ibovespa de 11,63%, no período analisado, a distribuição de investimento nos índices BRICs e nos mercados africanos proporcionou a formação de uma carteira eficiente com risco apenas de 3,59%. Comparativamente, ao retorno mensal do Índice Ibovespa de 1,96%, a carteira composta pelos BRICs e mercados africanos obteve um retorno médio igual a 1,97% e risco igual a 3,14%.

Nos EUA o *portfolio* eficiente permitiu redução de risco em 20,15% enquanto, no Japão e na Inglaterra, o benefício de redução de risco foi de 46,85% e 20,98%, respectivamente.

As estratégias que geraram carteira eficiente para o investidor local dos EUA, Inglaterra, Japão e Brasil apresentaram carteiras de menor risco, uma vez mantido o nível de retorno.

Ao retorno médio mensal aproximado de 1,75%, o risco da carteira que inclui todos os índices do estudo é igual a 3,36% enquanto a carteira composta pelo índice dos EUA, dos BRICs e dos mercados africanos permitiu um risco menor igual a 2,94%.

Constatou-se que os mercados africanos contribuíram muito no benefício de redução de risco via diversificação internacional. Isso pode ser observado nas diferenças de risco entre as carteiras com e sem ativos do mercado africano e na ponderação dos índices africanos na carteira eficiente do investidor estrangeiro.

A carteira eficiente do investidor dos EUA foi ponderado pelos índices do mercado africano em termos percentual de: 28,49% de Botswana, 17,36% de Mauritius, 9,76% de Tunísia, 4,89% de Quênia, 16,03% de Nigéria e 3,71% de Egito. O *portfolio* eficiente do investidor do Japão recebeu ponderação de 80,9% dos índices africanos. O *portfolio* eficiente do investidor dos outros países recebeu a ponderação aproximada dos mesmos índices do mercado africano.

6 CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi estudar o benefício da diversificação internacional para os investidores domésticos de alguns países, com a inclusão dos mercados africanos no *portfolio*.

A amostra apresentada foi composta por 19 mercados de ações: 7 mercados desenvolvidos, 8 mercados africanos e 4 mercados emergentes. Usaram-se as medidas quantitativas de média aritmética e desvio-padrão como medidas de risco e retorno de um ativo individual, e o modelo de *Portfolio Selection*, com restrições à alavancagem, para mensurar o risco-retorno de uma carteira.

Os nossos resultados foram consistentes com o resultado de outros autores (Burtless-2007, Grubel-1968, Fry-1994, Aggarwal *et al*-1994 e Bruni *et al*-1998): a inclusão do ativo internacional produziu aumento no retorno esperado do investimento e contribuiu para a redução de risco.

Da análise dos resultados empíricos do trabalho constatou-se que os investidores locais dos países desenvolvidos, particularmente EUA, Inglaterra e Japão, se beneficiariam muito com a diversificação de seus investimentos nos mercados africanos e BRICs. A inclusão desses ativos na carteira, em geral, gerou maior prêmio de risco e, concomitantemente, redução de risco do *portfolio* e aumento do retorno médio mensal do investimento.

O *portfolio* eficiente foi identificado pela carteira de maior Índice de Sharpe, e a análise sugeriu ao investidor internacional uma carteira composta pelo índice do mercado local do investidor, além de índices dos mercados emergentes (África e BRICs).

A alta volatilidade, o baixo coeficiente de correlação e um desempenho superior dos mercados africanos em relação aos mercados desenvolvidos, contribuíram para a redução do risco e aumento do retorno esperado de um investimento diversificado internacionalmente.

Botswana, Mauritius, Nigéria e Tunísia foram os mercados que, em termos de alocação no *portfolio*, receberam os mais altos valores percentuais. Nos *portfolios* eficientes de investidores situados nos EUA, Japão, Inglaterra e Brasil, a participação dos mercados africanos foi

expressiva. Na sua totalidade, esses mercados ponderaram em torno de 81% da carteira total. Destacamos o caso do investidor americano, para o qual a carteira eficiente seria composta por 28,49% de Botswana, 17,36% de Mauritius, 9,76% de Tunísia, 4,89% de Quênia, 16,03% de Nigéria, 3,71% de Egito e 19,76% distribuídos nos índices do BRICs.

No caso do *portfolio* eficiente formado para o investidor brasileiro, ocorreu um ganho 13,78% superior ao retorno médio do Índice Ibovespa, no período de janeiro de 2000 a junho de 2007. Enquanto, os retornos médios mensais dos mercados domésticos dos EUA, Japão e Inglaterra, no período de análise, foram respectivamente de 0,17%, -0,07% e 0,38%, a estratégia de diversificação nos mercados africanos e BRICs possibilitou retornos mensais de 1,99%, 1,94% e 1,87% para as carteiras dos investidores dos EUA, Japão e Inglaterra, respectivamente.

Nos EUA o *portfolio* eficiente construído permitiu redução de risco em 20,15% em relação aos valores originais, enquanto, no Japão e na Inglaterra, os benefícios de redução de risco foram de 46,85% e 20,98%, respectivamente.

No Brasil, o desvio padrão dos retornos mensais de uma carteira investida totalmente no Índice Ibovespa, foi de 11,63%. Com a inclusão dos investimentos no mercado africano e demais mercados emergentes no *portfolio*, houve uma redução deste risco em 69,13%.

Este estudo da inclusão dos mercados africanos no *portfolio* internacional traz à literatura existente duas grandes contribuições: 1) a possibilidade de uma alocação mais eficiente do investimento, através da inclusão de ativos dos mercados africanos e, 2) a análise de alternativas de investimento que geram redução de riscos e aumento de retornos aos *portfolios* tradicionais.

Por outro lado, uma vez que os investidores atingiram relevantes benefícios de diversificação nesses mercados, as nações poderiam melhorar as suas políticas em relação ao investimento estrangeiro, notadamente a redução de restrições atualmente impostas a tais investidores.

Contudo, em razão das características dos mercados africanos, os investidores devem, também, considerar, na análise de decisão, a magnitude e liquidez dos seus mercados de ações. De fato, o mercado africano no total representa US\$ 1.059,5 bilhões, em termos de capitalização do

mercado doméstico, o equivalente a 7% em relação ao volume de capitalização do mercado da NYSE.

Este trabalho teve como limitações, a amostra do conjunto de países escolhidos, em virtude da indisponibilidade de dados de alguns países, ou mercados. Outra limitação foi o fato das análises ocorrerem para um único período, o que impossibilita calcular vantagens do rebalanceamento das carteiras.

Futuros estudos podem ser elaborados aprofundando-se nas oportunidades dos mercados africanos, para investimentos diretos, em particular a sua contribuição para o retorno de *portfolios* globais.

A despeito de instabilidade política na região africana, alguns países apresentam condições adequadas para a realização de investimentos de longo prazo. Em alguns desses países o custo de capital é baixo, o que permite às empresas levantarem capital “novo” no mercado, por meio de listagens nos mercados de capitais locais, o que pode gerar expansão dos seus negócios e o desejado crescimento econômico.

BIBLIOGRAFIA

ADJASI, Charles K.D.; BIEKPE, Nicholas B. *Stock Market Development and Economic Growth: The Case of Selected African Countries. Economic Society of Southern Africa Biennial Conference, 7–9 September 2005. South Africa.*

AGGARWAL, Raj; SHIRN, David C. *Global Portfolio Diversification. Risk Management, market microstructure and implementation issues.* 1994.

AHLQUIST, John S. *Economic Policy, Institutions, and Capital Flows: Portfolio and Direct Investment Flows in Developing Countries. International Studies*, 2006 p. 681-704.

ALEXANDER, Gordon J.; *et al.* *International listings and Stock Returns: some empirical evidence. Journal of Financial and quantitative analysis*: Vol.23 Nº 2 Jun 1998, pp135-151.

ANDER-EGG, Ezequiel. *Introducción a las técnicas de investigación social: para trabajadores sociales.* 7 ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro.** São Paulo: 7 ed., Atlas, 2006.

BACHA, Edmar Lisboa. **Mercado de Capitais e Crescimento Econômico: Lições Internacionais e Desafios brasileiros.** Rio de Janeiro: ANBID 2005.

BANCO MUNDIAL. Disponível em: «www.worldbank.org»

BARTRAM, Söhnke M.; DUFEY, Gunter. *International Portfolio Investment: Theory, Evidence, and Institutional Framework.* 2001.

BODIE, Zvi; MERTON, Robert C. **Finanças.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRUNI, Adriano Leal. **Globalização Financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissões de ADR's brasileiros no período 1992-2001.** São Paulo: FEA/USP, 2002.

BRUNI, Adriano Leal; FUENTES, Júnio; FAMA, Rubens. **A Moderna Teoria de Portifólios e a Contribuição dos Mercados Latinos na Otimização da Relação Risco Versus Retorno De Carteiras Internacionais: Evidências Empíricas Recentes (1996-1997).** III SEMEAD, 1998.

BURTLESS, Gary. *International Investment for Retirement Savers: Historical evidence on Risk and Returns. Research at Boston College.* February, 2007.

CASAGRANDE NETO, Humberto; CINTRA NETO, Manoel Félix; MAGLIANO FILHO, Raymundo. **Mercado de capitais: A saída para o Crescimento**. Série Abmec. São Paulo: Lauzili, 2002.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã Editora, 1996

CLAESSENS, Stijn; KLINGEBIEL, Daniela; SCHMUKLER, Sergio L. *The Future of Stock Exchanges in Emerging Economies: Evolution and Prospects*. **The Warton School**. Fev, 2003.

COLLIER, Paul; GUNNING, Jan Willem. *Why Has Africa Grown Slowly?* **The Journal of Economic Perspectives**. Vol. 13, Nº. 3, 1999, pp. 3-22.

COLLINS, Daryl; ABRAHAMSON, Mark. Measuring the cost of equity in African financial markets. **Emerging Markets Review**, 2005.

DUVERGER, Maurice. *Métodos de las Ciencias Sociales*. Barcelona. Ariel, 1962.

ERA 2007. Accelerating Africa's Development through Diversification. **United Nations Economic Commission for Africa**: Addis Ababa, Ethiopia, 2007.

EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.; MOFFETT, M.H. **Administração Financeira Internacional**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ELTON, Edwin; et al. **Moderna Teoria de Carteiras e análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

FANTO, J.A; KARMEI, R.S. *A report on the attitudes of foreign companies regarding a US Listing*. **Stanford Journal of Law, Business & Finance** 3, 51-83. 1997.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008 17ª ed.

FRY, Eric J. *International Investing with ADR's*. **International Publishing Corporation**, 1994.

GARCIA, Alicia; WOOLDRIDGE, Philip. *Global and Regional Financial Integration Progress in Emerging Markets*. **BIS**. September 2007; p. 57-70.

GIL, António Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006, 5ª ed.

GOLDBERG, Pinelopi Koujianou. *Distributional Effects of Globalization in developing countries*. **National Bureau of Economic Research**. February, 2007.

GOODE, William J.; HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa Social**. São Paulo:1969

GOODWIN, T.; FARSIO, F.; WILLETT, T. *The dollar and the DOW*. **Claremont Graduate School**. 1989.

GRUBEL, Herbert G. *Internationally Diversified Portfolios: Welfare Gains and Capital Flows*. **The American Economic Review**. Vol. 58, No. 5. (Dec., 1968), pp. 1299-1314.

HENRY, Peter B. *Stock market liberalization, economic reform, and emerging market prices*. **Stanford University**: Palo Alto, CA, 1998.

HANEY, R.L.; LLOYD, W.P. *An examination of the stability of the intertemporal relationships among National Stock Market Indices*. **Nebraska Journal of Economics and Business Springs**. 1978.

JORION, Philippe; GOETZMANN, William N. *Global Stock Markets in the Twentieth century*. **Journal of finance**: Vol 54, nº 3, Jun 1999, pp 953-980.

JPMORGAN. Disponível em: «www.jpmorganchase.com»

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científico**. São Paulo: Atlas, 5. ed., 2003.

LEVY, Haim; SARNAT, Marshall. *International Diversification of Investment Portfolios*. **The American Economic Review**. Vol. 60, No. 4. (Sep., 1970), pp. 668-675.

LIMA, Maria Lúcia L.M.P. **Instabilidade e Criatividade nos Mercados Financeiros Internacionais**. São Paulo. Editora Bional, 1997.

LLOYD, Bruce. *The role of Capital Markets in developing countries*. London: Moorgate And Wall Street Review. Spring 1976.

MADURA, Jeff. **International Financial Management**. 2000, 6ª ed..

MARKOWITZ, Harry. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**. Vol. VII, Nº 1, March 1952.

MARKOWITZ, Harry. **Portfolio Selection**. Objects of choice, Mean – Variance Portfolio Theory. New York 1959.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertação**. São Paulo: Atlas, 2. ed. 1994.

MBENDI. Disponível em: «www.mbendi.co.za»

MICHALET, Charles Albert. **Capitalismo Mundial**. Rio de Janeiro: Paz e Terra 1983.

NYSE GROUP. Disponível em: «www.nyse.com»

OLIVEIRA, Miguel Delmar Barbosa de. **Introdução ao mercado de ações**. 2.ed. 1980.

PAGANO, M.; ROELL, A. A., ZECHNER, J. *The Geography Of Equity Listing: Why Do Companies List Abroad?* **Journal of Finance**. Vol 57, 2651-2694, 2002.

PARK, Keith K.H.; AGTMAEL, Antoine W. Van. **The World's Emerging Stock MARKETS. A Guide to World Markets**. 1993.

ROSS, Stephen A., et al. **Administração Financeira**. Tradução António Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

SÁ, Geraldo Tosta de. **Administração de Investimentos: Teoria de carteiras e gerenciamento do risco**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1993.

SECURATO, José Roberto; VEIGA, Rafael Paschoarelli. **Software Portfolio 4.0**.

SHARPE, N.F. *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk*. **The Journal of Finance**, vol XIX, nº 3, 1964.

SILVA, Christian Luiz da. **Investimento Estrangeiro direto: da dependência à globalização**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 2005.

SMITH, Adam. **Uma Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações**. São Paulo: Hemus, 2ªed., 1981.

SOLNIK, Bruno H. **International Investments**. 2. ed. 1991.

SOLNIK, Bruno; MCLEAVEY, Dennis. **International Investments**. 5th. ed. 2004.

STULZ, Rene M. *The Limits of Financial Globalization*. **The Journal of Finance**. Vol LX, Nº4, 2005.

STULZ, Rene M. *On the effects of barriers to international investment. Journal of finance*: Sep. 1981, pp. 923-933.

STULZ, Rene M. *Globalization of Equity Markets and the cost of capital. National Bureau of Economic Research. March 1999*, pp. 1-70.

The World of Cross-Listings and Cross-Listings of the World: Challenging Conventional Wisdom G. Andrew Karolyi1. *Department of Finance Fisher College of Business The Ohio State University*. August 4, 2004.

TORRE, Augusto de La; SCHMUKER, Sergio L. **Emerging Capital Markets and Globalization: the Latin American experience**. World Bank. 2007.

WALLS, Michael R; DYER, James S. *Risk Propensity and Firm Performance: A Study of the Petroleum Exploration Industry. Management Science*. Vol.42, nº 7, July 1996.

WESTON, J.Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da Administração Financeira**. São Paulo: Makron Books, 2000.

WILLIAMSON, John. *Curbing the Boom and bust cycle-stabilizing capital flows to emerging markets. Institute for International Economics*. July 2005.

WORLD FEDERATION OF EXCHANGES. Disponível em:«www.world-exchanges.org»

YARTEY, Charles Amo; ADJASI, Charles Komla. *Stock Market Development in Sub-Saharan Africa: Critical Issues and Challenges. International Monetary Fund*. August, 2007.

APÊNDICES

- APÊNDICE I: ESTRATÉGIA 1 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DOS EUA E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE II: ESTRATÉGIA 2 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DOS EUA MERCADOS AFRICANOS E BRICS
- APÊNDICE III: ESTRATÉGIA 3 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DA INGLATERRA E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE IV: ESTRATÉGIA 4 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DA INGLATERRA, MERCADOS AFRICANOS E BRICS
- APÊNDICE V: ESTRATÉGIA 5 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DO JAPÃO E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE VI: ESTRATÉGIA 6 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DO JAPÃO, MERCADOS AFRICANOS E BRICS
- APÊNDICE VII: ESTRATÉGIA 7 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DO BRASIL E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE VIII: ESTRATÉGIA 8 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELO MERCADO DO BRICS E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE IX: ESTRATÉGIA 9 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS PELOS MERCADOS DESENVOLVIDOS E MERCADOS AFRICANOS
- APÊNDICE X: ESTRATÉGIA 10 - CARTEIRAS EFICIENTES COMPOSTAS POR TODOS OS MERCADOS DA AMOSTRA

Composição, risco, retorno e IS das carteiras eficientes formadas

Apêndice I: Estratégia 1 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado dos EUA e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8
Namibia	6,62	3,16	-	-	-	-	-	-
Botswana	16,62	25,10	33,00	37,93	39,30	39,88	39,96	39,56
Mauritius	8,37	12,26	15,88	18,12	18,68	18,88	18,88	18,63
Tunisia	23,46	18,53	13,92	10,24	6,43	3,28	1,43	-
Quênia	2,96	4,11	5,19	5,85	5,98	6,00	5,97	5,86
Nigeria	6,72	12,65	18,17	21,74	23,14	23,96	24,29	24,45
Egito	2,04	3,65	5,15	6,11	6,47	6,68	6,75	6,78
África do Sul	-	-	-	-	-	1,33	2,71	4,72
EUA	33,20	20,54	8,70	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,66	2,72	2,94	3,19	3,27	3,33	3,37	3,41
Retorno	1,05	1,37	1,67	1,88	1,93	1,96	1,98	1,99
Índice Sharpe	0,248	0,360	0,435	0,467	0,471	0,471	0,472	0,469

Apêndice II: Estratégia 2 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado dos EUA mercados africanos e BRICs

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8
Namibia	3,57	0,65	-	-	-	-	-	-
Botswana	17,59	24,44	28,59	28,93	28,49	27,95	27,32	27,03
Mauritius	5,26	11,27	15,10	16,97	17,36	17,73	18,12	18,31
Tunisia	15,76	14,84	13,93	11,08	9,76	8,32	6,73	5,99
Quênia	4,38	5,10	5,49	5,13	4,89	4,62	4,32	4,19
Nigeria	3,65	9,60	13,43	15,53	16,03	16,54	17,07	17,32
Egito	2,22	3,13	3,69	3,76	3,71	3,65	3,58	3,54
África do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	-	-	-	1,41	2,48	3,63	4,88	5,46
Russia	-	5,00	8,85	11,60	12,43	13,30	14,23	14,66
India	2,82	1,92	1,28	0,45	0,11	-	-	-
China	5,87	6,02	6,00	5,16	4,74	4,26	3,74	3,50
EUA	38,88	18,02	3,64	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,67	2,71	2,94	3,14	3,21	3,30	3,40	3,45
Retorno	0,96	1,45	1,79	1,95	1,99	2,03	2,07	2,08
Índice Sharpe	0,213	0,391	0,476	0,497	0,498	0,497	0,494	0,490

Ativos	carteira 9	carteira 10	carteira 11	carteira 12	carteira 13	carteira 14	carteira 15	carteira 16	carteira 17
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	26,71	26,43	26,18	25,95	25,74	25,61	25,41	25,26	25,13
Mauritius	18,50	18,68	18,84	18,98	19,11	19,19	19,32	19,41	19,50
Tunisia	5,18	4,45	3,82	3,23	2,72	2,38	1,86	1,48	1,14
Quênia	4,03	3,90	3,78	3,67	3,57	3,51	3,41	3,34	3,27
Nigeria	17,59	17,83	18,04	18,24	18,41	18,52	18,70	18,83	18,94
Egito	3,51	3,47	3,45	3,42	3,40	3,38	3,36	3,34	3,33
África do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	6,10	6,68	7,17	7,63	8,04	8,30	8,72	9,01	9,28
Russia	15,14	15,57	15,93	16,28	16,58	16,78	17,09	17,31	17,51
India	-	-	-	-	-	-	-	-	-
China	3,24	3,00	2,79	2,60	2,43	2,32	2,15	2,03	1,92
EUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	3,51	3,56	3,61	3,66	3,70	3,72	3,77	3,80	3,83
Retorno	2,10	2,12	2,14	2,15	2,16	2,17	2,18	2,19	2,20
Índice Sharpe	0,487	0,486	0,485	0,481	0,478	0,478	0,475	0,474	0,472

Apêndice III: Estratégia 3 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado da Inglaterra e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8	carteira 9	carteira 10	carteira 11
Namibia	5,13	1,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	18,02	27,49	34,25	35,03	34,94	34,88	34,85	34,80	34,78	34,75	34,73
Mauritius	5,85	11,16	15,12	16,01	16,54	16,87	17,07	17,40	17,52	17,67	17,80
Tunisia	24,80	21,75	18,29	14,75	10,58	7,99	6,41	3,80	2,88	1,67	0,66
Quênia	5,11	6,34	7,10	6,90	6,51	6,26	6,11	5,87	5,78	5,67	5,57
Nigeria	8,72	15,12	19,83	20,73	21,14	21,40	21,56	21,82	21,91	22,03	22,13
Egito	1,36	3,65	5,41	5,92	6,31	6,55	6,70	6,94	7,03	7,14	7,24
África do Sul	-	-	-	0,68	3,99	6,05	7,30	9,37	10,10	11,07	11,87
Inglaterra	31,02	12,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,81	2,86	3,06	3,11	3,19	3,24	3,28	3,35	3,38	3,41	3,44
Retorno	1,14	1,50	1,77	1,81	1,85	1,87	1,89	1,91	1,92	1,93	1,94
Índice Sharpe	0,257	0,378	0,442	0,448	0,449	0,448	0,449	0,445	0,444	0,443	0,442

Apêndice IV: Estratégia 4 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado da Inglaterra, mercados africanos e BRICs

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8
Namibia	2,05	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	19,35	25,91	27,07	26,17	25,09	24,34	23,68	23,38
Mauritius	2,36	9,96	14,18	15,46	16,75	17,56	18,27	18,59
Tunisia	16,96	18,80	17,47	15,89	14,11	12,94	11,90	11,44
Quênia	6,27	6,65	5,98	5,33	4,61	4,14	3,72	3,53
Nigeria	5,55	11,37	14,06	14,61	15,12	15,43	15,70	15,83
Egito	1,14	2,93	3,84	4,07	4,30	4,44	4,57	4,63
África do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	-	-	0,95	2,45	4,04	5,06	5,97	6,37
Russia	1,10	6,27	9,22	10,15	11,09	11,68	12,21	12,44
India	3,70	2,32	0,96	0,25	-	-	-	-
China	6,52	6,96	6,29	5,63	4,89	4,40	3,98	3,78
Inglaterra	35,01	8,84	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,79	2,82	2,97	3,05	3,16	3,23	3,30	3,33
Retorno	1,09	1,59	1,82	1,87	1,92	1,95	1,97	1,98
Índice de Sharpe	0,241	0,416	0,472	0,476	0,475	0,474	0,470	0,469

Ativos	carteira 9	carteira 10	carteira 11	carteira 12	carteira 13	carteira 14	carteira 15	carteira 16	carteira 17
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	23,01	22,67	22,32	21,97	21,50	21,14	20,62	20,19	19,84
Mauritius	18,99	19,34	19,55	19,76	20,04	20,25	20,56	20,82	21,02
Tunisia	10,86	10,33	9,88	9,43	8,82	8,36	7,69	7,13	6,68
Quênia	3,30	3,09	2,91	2,73	2,49	2,31	2,04	1,82	1,65
Nigeria	15,98	16,10	16,15	16,19	16,26	16,30	16,37	16,42	16,47
Egito	4,70	4,76	4,79	4,82	4,86	4,89	4,94	4,98	5,01
África do Sul	-	0,07	0,45	0,85	1,37	1,77	2,35	2,83	3,22
Brasil	6,88	7,33	7,66	7,99	8,44	8,77	9,27	9,68	10,01
Russia	12,74	12,99	13,15	13,31	13,52	13,68	13,91	14,11	14,27
India	-	-	-	-	-	-	-	-	-
China	3,54	3,32	3,14	2,96	2,71	2,53	2,25	2,03	1,84
Inglaterra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	3,37	3,41	3,45	3,49	3,54	3,57	3,63	3,68	3,72
Retorno	2,00	2,01	2,02	2,03	2,04	2,05	2,06	2,07	2,08
Índice de Sharpe	0,469	0,467	0,464	0,462	0,458	0,457	0,452	0,449	0,447

Apêndice V: Estratégia 5 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado do Japão e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8	carteira 9	carteira 10	carteira 11	carteira 12
Namibia	4,73	3,16	1,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	14,21	20,25	26,45	34,90	35,98	37,12	37,90	38,36	38,74	38,36	36,71	36,15
Mauritius	4,92	7,81	10,83	15,07	15,74	16,50	17,01	17,32	17,67	17,56	17,06	16,89
Tunisia	33,18	30,13	26,08	17,48	13,78	8,65	5,13	3,05	-	-	-	-
Quênia	11,61	10,52	9,07	6,01	4,70	2,89	1,65	0,91	-	-	-	-
Nigeria	7,21	10,96	14,86	20,29	21,10	21,98	22,60	22,96	23,34	23,16	22,39	22,13
Egito	-	0,11	2,48	6,26	7,20	8,40	9,23	9,72	10,49	10,61	11,12	11,29
África do Sul	-	-	-	-	1,51	4,46	6,48	7,68	9,75	10,31	12,73	13,54
Japão	24,14	17,07	8,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,92	2,83	2,85	3,08	3,15	3,28	3,38	3,45	3,55	3,56	3,59	3,60
Retorno	0,99	1,20	1,45	1,79	1,84	1,90	1,95	1,97	2,01	2,00	1,99	1,98
Índice Sharpe	0,332	0,417	0,502	0,574	0,578	0,573	0,571	0,565	0,560	0,556	0,549	0,544

Apêndice VI: Estratégia 6 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado do Japão, mercados africanos e BRICs

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8	carteira 9
Namibia	1,79	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	20,63	28,68	30,15	31,34	32,07	32,39	32,41	31,01	28,92
Mauritius	5,34	13,16	15,44	17,29	18,58	19,46	20,09	20,47	20,92
Tunisia	27,00	16,81	11,88	7,89	4,87	2,42	0,18	-	-
Quênia	10,10	5,00	2,73	0,89	-	-	-	-	-
Nigeria	9,08	13,77	14,80	15,63	16,18	16,48	16,61	16,15	15,43
Egito	0,65	4,61	5,89	6,92	7,65	8,18	8,58	9,02	9,60
África do Sul	-	-	-	-	-	0,12	1,07	2,92	5,53
Brasil	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,39
Russia	2,28	9,34	11,55	13,34	14,61	15,50	16,18	16,82	17,67
India	2,20	1,93	1,71	1,53	1,39	1,27	1,15	0,85	0,43
China	7,85	6,69	5,85	5,18	4,64	4,18	3,73	2,65	1,12
Japão	13,07	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,75	2,97	3,12	3,27	3,39	3,47	3,56	3,63	3,73
Retorno	1,27	1,82	1,94	2,03	2,10	2,14	2,18	2,19	2,20
Índice Sharpe	0,454	0,606	0,615	0,614	0,613	0,611	0,607	0,598	0,584

Apêndice VII: Estratégia 7 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado do Brasil e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5
Namibia	2,38	-	-	-	-
Botswana	24,28	34,69	40,11	41,27	40,95
Mauritius	7,15	15,80	20,48	22,51	24,02
Tunisia	38,84	15,96	2,82	-	-
Quênia	9,66	5,84	3,61	1,66	-
Nigeria	14,16	20,25	23,42	24,10	23,91
Egito	3,17	5,43	6,63	7,05	7,27
África do Sul	-	-	-	-	-
Brasil	0,36	2,02	2,93	3,41	3,84
Total	100	100	100	100	100

Risco	2,90	3,11	3,38	3,47	3,49
Retorno	1,47	1,81	1,99	2,04	2,05
Índice Sharpe	0,032	0,139	0,181	0,191	0,193

Apêndice VIII: Estratégia 8 - Carteiras eficientes compostas pelo mercado do BRICs e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7
Namibia	0,68	-	-	-	-	-	-
Botswana	24,01	30,92	33,39	32,89	32,46	31,78	28,86
Mauritius	4,22	18,93	24,77	26,98	28,88	29,91	32,52
Tunisia	31,82	9,18	-	-	-	-	-
Quênia	9,30	4,65	2,67	1,23	-	-	-
Nigeria	10,59	15,29	17,04	17,10	17,15	16,99	16,08
Egito	2,76	4,08	4,58	4,61	4,63	4,60	4,39
África Sul	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	-	-	-	-	-	0,10	0,49
Russia	3,74	11,29	14,26	15,29	16,17	16,61	17,65
India	3,46	0,54	-	-	-	-	-
China	9,43	5,13	3,29	1,91	0,71	-	-
Total	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,77	3,14	3,42	3,48	3,53	3,55	3,59
Retorno	1,49	1,97	2,16	2,19	2,21	2,22	2,23
Índice de Sharpe	0,041	0,189	0,229	0,234	0,236	0,237	0,238

Apêndice IX: Estratégia 9 - Carteiras eficientes compostas pelos mercados desenvolvidos e mercados africanos

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8
Namibia	2,56	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	16,13	19,98	21,61	22,25	22,66	23,31	23,76	24,12
Mauritius	7,61	8,03	8,07	8,00	7,96	7,89	7,84	7,80
Tunisia	8,75	6,98	5,85	5,17	4,73	4,04	3,55	3,18
Quênia	2,54	2,33	2,16	2,05	1,97	1,85	1,77	1,70
Nigeria	6,61	9,14	10,31	10,81	11,15	11,66	12,03	12,32
Egito	2,29	4,01	4,85	5,25	5,51	5,92	6,21	6,43
África do Sul	-	-	1,01	2,66	3,74	5,42	6,61	7,54
EUA	25,61	20,93	17,85	16,00	14,79	12,91	11,57	10,54
Japão	-	-	-	-	-	-	-	-
Inglaterra	-	-	-	-	-	-	-	-
Espanha	7,65	7,62	7,42	7,23	7,11	6,92	6,78	6,67
Suíça	15,26	15,76	15,65	15,42	15,27	15,03	14,86	14,73
Alemanha	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	4,99	5,21	5,21	5,15	5,11	5,05	5,01	4,97
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,90	2,89	2,93	2,97	3,00	3,05	3,09	3,12
Retorno	1,06	1,18	1,25	1,30	1,32	1,37	1,40	1,42

IS EUA	0,231	0,273	0,293	0,306	0,310	0,321	0,327	0,330
IS Inglaterra	0,221	0,264	0,284	0,297	0,301	0,312	0,318	0,321
IS Japão	0,358	0,401	0,420	0,431	0,433	0,442	0,446	0,449

Ativos	carteira 9	carteira 10	carteira 11	carteira 12	carteira 13	carteira 14	carteira 15	carteira 16
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	24,43	24,75	25,10	25,23	25,44	25,55	25,66	25,80
Mauritius	7,77	7,73	7,69	7,68	7,59	7,46	7,31	7,13
Tunisia	2,84	2,50	2,13	1,99	1,59	1,13	0,63	0,04
Quênia	1,65	1,59	1,53	1,50	1,43	1,33	1,23	1,11
Nigeria	12,57	12,83	13,11	13,22	13,43	13,59	13,78	14,00
Egito	6,63	6,83	7,05	7,13	7,32	7,49	7,68	7,90
África do Sul	8,36	9,19	10,10	10,44	11,32	12,25	13,29	14,49
EUA	9,62	8,68	7,66	7,28	6,17	4,91	3,50	1,86
Japão	-	-	-	-	-	-	-	-
Inglaterra	-	-	-	-	-	-	-	-
Espanha	6,58	6,48	6,38	6,34	6,19	6,00	5,78	5,52
Suíça	14,62	14,50	14,37	14,32	14,10	13,78	13,43	13,02
Alemanha	-	-	-	-	0,62	1,80	3,12	4,65
Hong Kong	4,94	4,91	4,88	4,87	4,80	4,71	4,60	4,48
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	3,15	3,18	3,21	3,23	3,27	3,33	3,40	3,47
Retorno	1,44	1,46	1,49	1,50	1,52	1,54	1,56	1,58

IS EUA	0,333	0,336	0,343	0,344	0,345	0,345	0,344	0,343
IS Inglaterra	0,324	0,328	0,334	0,335	0,337	0,337	0,336	0,335
IS Japão	0,451	0,453	0,458	0,458	0,459	0,456	0,453	0,449

Apêndice X: Estratégia 10 - Carteiras eficientes compostas por todos os mercados da amostra

Ativos	carteira 1	carteira 2	carteira 3	carteira 4	carteira 5	carteira 6	carteira 7	carteira 8	carteira 9	carteira 10
Namibia	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	17,54	18,92	19,40	19,95	20,25	20,48	20,67	20,83	20,95	20,66
Mauritius	7,25	8,25	8,61	9,04	9,34	9,57	9,78	9,95	10,09	10,03
Tunisia	7,74	7,56	7,47	7,32	7,14	6,98	6,83	6,71	6,60	6,37
Quênia	2,71	2,57	2,50	2,42	2,32	2,24	2,16	2,10	2,04	1,95
Nigeria	6,98	8,34	8,84	9,45	9,89	10,25	10,56	10,82	11,04	11,03
Egito	3,04	3,76	4,03	4,36	4,61	4,81	4,99	5,13	5,26	5,27
África do Sul	-	-	-	0,31	1,44	2,36	3,19	3,85	4,48	4,94
EUA	19,91	14,43	12,27	9,48	6,97	4,90	3,04	1,56	0,15	-
Japão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inglaterra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espanha	8,52	7,99	7,76	7,44	7,10	6,81	6,55	6,34	6,14	5,84
Suíça	14,80	15,65	15,93	16,24	16,36	16,44	16,51	16,57	16,61	16,32
Alemanha	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	1,01
Hong Kong	2,20	1,71	1,51	1,26	1,03	0,83	0,66	0,53	0,39	0,27
Brasil	-	0,18	0,53	0,97	1,35	1,66	1,93	2,15	2,36	2,50
Russia	4,37	6,55	7,37	8,39	9,21	9,87	10,46	10,93	11,36	11,53
India	1,08	0,63	0,45	0,23	0,03	-	-	-	-	-
China	3,80	3,47	3,33	3,15	2,96	2,80	2,66	2,54	2,43	2,29
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Risco	2,91	2,95	2,99	3,05	3,11	3,17	3,23	3,27	3,32	3,36
Retorno	1,03	1,36	1,44	1,51	1,57	1,63	1,67	1,71	1,74	1,75

IS EUA	0,22	0,33	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40	0,40	0,41	0,40
IS Inglaterra	0,21	0,32	0,34	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40	0,40	0,40
IS Japão	0,35	0,45	0,47	0,49	0,50	0,51	0,51	0,52	0,52	0,51
IS Brasil	- 0,119	- 0,006	0,021	0,043	0,062	0,080	0,091	0,102	0,109	0,111