

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS DETENTORAS DE  
MARCAS VALIOSAS NO MERCADO ACIONÁRIO DA  
AMÉRICA LATINA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aline Armanini Stefanan**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2015**

**PPGA/UFSM, RS**

**STEFANAN, Aline Armanini**

**Mestre**

**2015**

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS DETENTORAS DE  
MARCAS VALIOSAS NO MERCADO ACIONÁRIO DA  
AMÉRICA LATINA**

**Aline Armanini Stefanan**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Estratégia em Organizações, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração.**

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Marta Olivia Rovedder de Oliveira

Santa Maria, RS, Brasil  
2015

Armanini Stefanan, Aline  
DESEMPENHO DAS EMPRESAS DETENTORAS DE MARCAS  
VALIOSAS NO MERCADO ACIONÁRIO DA AMÉRICA LATINA /  
Aline Armanini Stefanan.-2015.  
171 p.; 30cm

Orientadora: Marta Olivia Rovedder de Oliveira  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Administração, RS, 2015

1. Marcas Valiosas 2. Mercados Emergentes 3. Valor ao  
Acionista I. Rovedder de Oliveira, Marta Olivia II. Título.

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática  
da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

---

© 2015

Todos os direitos autorais reservados a Aline Armanini Stefanan. A reprodução de partes ou do todo  
deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: aline\_1934@yahoo.com.br

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Sociais e Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Administração**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado Acadêmico

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS DETENTORAS DE MARCAS  
VALIOSAS NO MERCADO ACIONÁRIO DA AMÉRICA LATINA**

elaborada por  
**Aline Armanini Stefanan**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Administração**

**Comissão Examinadora**

**Marta Olivia Rovedder de Oliveira, Dr<sup>a</sup>.**  
(Presidente/Orientadora)

**Mauri Leodir Löbler, Dr. (UFSM)**

**Fernando Bins Luce, Dr. (UFRGS)**

Santa Maria, 30 de julho de 2015.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Administração  
Universidade Federal de Santa Maria

### **DESEMPENHO DAS EMPRESAS DETENTORAS DE MARCAS VALIOSAS NO MERCADO ACIONÁRIO DA AMÉRICA LATINA**

Autora: Aline Armanini Stefanan

Orientadora: Marta Olivia Rovedder de Oliveira

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 30 de julho de 2015.

Este estudo teve como objetivo comparar o desempenho, em termos de risco e retorno, das ações de empresas com marcas consideradas valiosas com as ações das demais empresas listadas nas Bolsas de Valores dos países emergentes da América Latina: Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, conforme a classificação do Morgan Stanley Capital International (2015). Mais especificamente, analisou-se o portfólio das empresas com as marcas mais valiosas da América Latina – Portfólio Marcas Valiosas –, o portfólio de todas as empresas listadas nas bolsas de valores destes países – Portfólio Mercado Total –, e o portfólio composto pelas empresas com ações cotadas nas bolsas de valores que não pertencem ao Portfólio Marcas Valiosas – Portfólio Mercado Reduzido –. Foram consideradas marcas valiosas aquelas que apareceram nos relatórios de marcas mais valiosas da América Latina da Millward Brown. O modelo de quatro fatores de Carhart foi utilizado para analisar o desempenho dos três portfólios supracitados. A amostra total contemplou 732 ações do mercado latino-americano, cujos dados para o cálculo dos fatores do modelo foram coletados no software Economática, mensalmente, no período de 2004 a 2013, totalizando 120 observações por ação. Quanto aos resultados, o retorno não pôde ser analisado porque o intercepto não foi significativo para nenhum dos três portfólios, como nos resultados de Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010). No entanto, foi constatado que o Portfólio Marcas Valiosas apresentou menor risco de investimento que os demais portfólios, como nos estudos de Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Madden, Fehle e Fournier (2006), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010), o que sugere que as ações de empresas com marcas valiosas garantem investimento de menor risco para os acionistas nesses mercados emergentes.

**Palavras-chave:** Marcas Valiosas. Mercados Emergentes. Valor ao Acionista.

## **ABSTRACT**

Master's Thesis  
Graduate Program in Administration  
Federal University of Santa Maria

### **PERFORMANCE OF VALUABLE BRANDS COMPANIES IN THE LATIN AMERICA STOCK MARKET**

Author: Aline Armanini Stefanan  
Advisor: Marta Olivia Rovedder de Oliveira  
Date and Local of Defense: Santa Maria, July 30, 2015.

This study aimed to compare the performance, in terms of risk and return, of stocks of companies with recognized brand value with the actions of other companies listed on the stock market of emerging countries of Latin America: Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Peru, as ranking of Morgan Stanley Capital International (2015). More specifically, it was analysed companies' portfolio with most valuable brands - Valuable Brands Portfolio -, the portfolio of all companies listed on the stock exchanges of these countries - Total Market Portfolio -, and a portfolio with the companies on the stock exchanges that not belongs to the Valuable Brands Portfolio - Reduced Market Portfolio -. The valuable brands considered were those which are presented at the most valuable Latin America brands at Millward Brown's reports. The Carhart's four-factor model were utilized to analyze the performance of the three mentioned portfolios. The total sample included 732 stocks in the Latin American market, which the data for calculating the model factors were collected at Economatica, monthly, at period of 2004 to 2013, totalizing 120 observations of each action. Regarding the results, the return could not be analyzed because the intercept was not significant for any of the three portfolios, such as the results of Billet, Jiang and Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten and Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Oliveira (2009) and Oliveira et al. (2010). However, it was found that the Valuable Brands Portfolio presents lowest investment risk than the others portfolios, as in the studies of Billet, Jiang and Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten and Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte and Mazvancheryl (2012), Madden, Fehle and Fournier (2006), Oliveira (2009) and Oliveira et al. (2010), suggesting that stocks of companies with valuable brands ensure lower risk investment to shareholders in these emerging markets.

**Keywords:** Valuable Brands. Emerging Markets. Shareholder Value.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Performance dos índices acumulada de 2000 a maio de 2015 (a cada 15 meses) .....	18
Figura 2 - Tipos de associações com a marca .....	23
Figura 3 – Arcabouço do valor da marca .....	25
Figura 4 - Síntese do método .....	58
Figura 5 - Cálculo das variáveis .....	75
Figura 6 - Análise do risco e do retorno do portfólio .....	80
Figura 7 - Retorno dos portfólios por país de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.	87
Figura 8 - Retorno de mercado de janeiro de 2004 a dezembro de 2013 .....	88
Figura 9 - Retorno das taxas livres de risco após segunda exclusão de outliers .....	89
Figura 10 - Excesso de retorno dos portfólios por país .....	90
Figura 11 - Prêmio pelo risco de mercado por país.....	91
Figura 12 - Prêmio pelo fator de risco tamanho por portfólio .....	92
Figura 13 - Prêmio pelo fator de risco <i>book-to-market</i> .....	93
Figura 14 - Prêmio pelo fator de risco <i>momentum</i> .....	93
Figura 15 - Retorno da taxa livre de risco por país, de 2004 a 2013.....	164
Figura 16 - Diagrama de caixa do retorno das taxas livres de risco por país, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.....	165
Figura 17 - Retorno das taxas livres de risco após exclusão de outliers.....	166
Figura 18 - Diagrama de caixa 2 do retorno das taxas livres de risco por país, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.....	166
Figura 19 - Retorno das taxas livres de risco após segunda exclusão de outliers ..	167

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de marcas por país em cada um dos relatórios publicados pela Millward Brown .....	68
Tabela 2 - Quantitativo de empresas na coleta de dados e por portfólio .....	82
Tabela 3 - Medidas descritivas do Portfólio Marcas Valiosas por país.....	94
Tabela 4 - Medidas descritivas do Portfólio Mercado Total por país .....	95
Tabela 5 - Medidas descritivas do Portfólio Mercado Reduzido por país .....	96
Tabela 6 - Medidas descritivas das variáveis por portfólio .....	97
Tabela 7 - Somatório das variáveis .....	99
Tabela 8 – Significâncias do teste Kolmogorov-Smirnov para as variáveis .....	101
Tabela 9 - Resultados dos pressupostos das regressões .....	102
Tabela 10 - Correlação entre as variáveis explicativas válidas e os resíduos dos portfólios.....	103
Tabela 11 - Resultado dos modelos de regressão dos portfólios.....	104
Tabela 12 - Resultado das regressões em diferentes estudos .....	107

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Anos de publicação de <i>rankings</i> de marcas mais valiosas do Brasil, América Latina e Global, por empresa .....	15
Quadro 2 - <i>Rankings</i> das marcas mais valiosas do mundo de 2013.....	27
Quadro 3 - <i>Rankings</i> das marcas mais valiosas do mundo de 2014.....	28
Quadro 4 – <i>Rankings</i> das marcas mais valiosas do mundo de 2015 (publicados até junho de 2015) .....	29
Quadro 5 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto norte-americano.....	36
Quadro 6 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto holandês.....	42
Quadro 7 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto multicultural .....	43
Quadro 8 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto brasileiro.....	45
Quadro 9 - Publicações sobre ativos intangíveis e valor ao acionista em contexto brasileiro.....	47
Quadro 10 - Bolsas de Valores dos países participantes da pesquisa.....	59
Quadro 11 - Taxas livres de risco por país.....	62
Quadro 12 - Formação dos portfólios.....	63
Quadro 13 - Marcas valiosas em 2012, 2013 e 2014, de acordo com o relatório BrandZ .....	67
Quadro 14 - Esquema de formação das seis subcarteiras baseados no tamanho e índice <i>book-to-market</i> das empresas para a construção dos fatores SMB e HML....	70
Quadro 15 - Esquema de formação das seis subcarteiras baseados no tamanho e <i>momentum</i> das empresas para a construção do prêmio pelo fator de risco <i>momentum</i> .....	74
Quadro 16 – Pressupostos e análise do modelo de regressão .....	78
Quadro 17 - Portfólio Marcas Valiosas.....	85

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMA	American Marketing Association
B/M	<i>Book-to-market</i>
CAPM	Capital Asset Pricing Model
FIV	Fator de Inflação de Variância
HML	Prêmio pelo fator de risco <i>book-to-market</i>
MSCI	Morgan Stanley Capital International
MSI	Marketing Science Institute
RF	Taxa livre de risco
RM	Retorno de mercado
$R_p$	Retorno da carteira
SMB	Prêmio pelo fator de risco tamanho
SPSS	IBM SPSS Statistics
TOL	Tolerância
WML	Prêmio pelo fator de risco <i>momentum</i>

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Composição do Portfólio Mercado Total .....	128
Apêndice B - Composição do Portfólio Mercado Reduzido .....	147
Apêndice C – Identificação de pontos extremos nas taxas livres de risco .....	164
Apêndice D - Valor das variáveis por mês.....	168

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1 Delimitação do tema, definição do problema e da justificativa</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2 Objetivos da pesquisa</b> .....	<b>20</b>
1.2.1 Objetivo geral .....	20
1.2.2 Objetivos específicos .....	21
<b>1.3 Estrutura do trabalho</b> .....	<b>21</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1 Marcas</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2 Valor da marca</b> .....	<b>24</b>
2.2.1 Mensuração do valor da marca .....	26
2.2.1.1 <i>Ranking</i> da Forbes .....	30
2.2.1.2 <i>Ranking</i> da Brand Finance .....	31
2.2.1.3 <i>Ranking</i> da Interbrand .....	31
2.2.1.4 <i>Ranking</i> da Millward Brown .....	32
2.2.2 Panorama das publicações sobre valor da marca e valor ao acionista .....	33
<b>2.3 Modelos de precificação de ativos</b> .....	<b>49</b>
2.3.1 Modelo CAPM .....	49
2.3.2 Modelo de três fatores de Fama e French .....	51
2.3.3 Modelo de quatro fatores de Carhart .....	53
2.3.4 Comparativo dos modelos CAPM, três fatores de Fama e French (1993) e quatro fatores de Carhart (1997) .....	54
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>57</b>
<b>3.1 Estratégias de pesquisa e método adotado</b> .....	<b>57</b>
<b>3.2 Coleta de dados</b> .....	<b>59</b>
3.2.1 Preço da ação .....	60
3.2.2 Market capitalization .....	60
3.2.3 Patrimônio líquido .....	60
3.2.4 Taxa livre de risco .....	61
<b>3.3 Formação dos portfólios</b> .....	<b>62</b>
3.3.1 Portfólio Mercado Total .....	63
3.3.2 Portfólio Marcas Valiosas .....	63
3.3.3 Portfólio Mercado Reduzido .....	69
<b>3.4 Avaliação do desempenho dos portfólios</b> .....	<b>69</b>
<b>3.5 Definição das variáveis</b> .....	<b>70</b>
3.5.1 Excesso de retorno da carteira ( $R_{p(t)} - RF_{(t)}$ ) .....	71
3.5.2 Prêmio pelo risco de mercado ( $RM_{(t)} - RF_{(t)}$ ) .....	72
3.5.3 Prêmio pelo fator de risco tamanho ( $SMB_{(t)}$ ) .....	73
3.5.4 Prêmio pelo fator de risco book-to-market ( $HML_{(t)}$ ) .....	73
3.5.5 Prêmio pelo fator de risco momentum ( $WML_{(t)}$ ) .....	73
3.5.6 Síntese do cálculo das variáveis .....	74
<b>3.6 Tratamento e análise dos dados</b> .....	<b>76</b>
3.6.1 Preparação para uma análise multivariada .....	76
3.6.2 Modelo de regressão multivariada: modelo de quatro fatores de Carhart .....	78
3.6.3 Comparação do desempenho dos portfólios .....	79
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>82</b>
<b>4.1 Descrição dos portfólios</b> .....	<b>82</b>
<b>4.2 Estatísticas descritivas</b> .....	<b>86</b>

4.2.1 Somatório das variáveis.....	99
<b>4.3 Regressões de séries temporais: modelo de quatro fatores de Carhart .</b>	<b>100</b>
4.3.1 Resultados de estudos similares .....	106
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>110</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>127</b>

## INTRODUÇÃO

A marca, conforme Steenkamp (2014), pode ser considerada a alma da empresa, uma vez que, dentre outros motivos, proporciona maior fidelidade dos clientes, oferece potencial para maiores margens de lucro e protege contra ataques competitivos de outras empresas, quando bem avaliada pelo consumidor.

Na mesma perspectiva, Oliveira (2009) considera a marca um fator crítico de sucesso para as organizações. Keller e Lehmann (2006) e Shankar, Azar e Fuller (2008) acreditam na marca como um recurso quantificável, podendo, dessa forma, ser considerada um ativo no sentido financeiro. A marca, a partir dessa abordagem, reflete a experiência completa dos clientes com os produtos e serviços aos quais está vinculada e pode manifestar seu impacto no mercado de clientes, no mercado de produtos e no mercado financeiro, sendo o valor acumulado por tais benefícios muitas vezes chamado de valor da marca (KELLER; LEHMANN, 2006).

Conforme Oliveira (2013), não há consenso acerca da definição do termo valor da marca, existindo algumas visões mais vinculadas à perspectiva financeira (ou da firma), outras à perspectiva do consumidor, e outras segundo ambos os prismas. Destaca-se, porém, que vários autores concordam que o valor da marca, em suma, caracteriza-se por todos os aspectos, tangíveis e intangíveis, de uma marca que contribuem para o crescimento sustentado dos lucros (FARQUHAR, 1989; LASSAR; MITTAL; SHARMA, 1995; LEUTHESSER, 1988; MARTINS, 2006; SIMON; SULLIVAN, 1993; WINTERS, 1991).

Assim, as marcas valiosas podem ser consideradas aquelas que atendem a necessidade de fornecer o melhor valor possível (LEVITT, 1983). Steenkamp (2014) as conceitua como marcas que se destacam em oferecer a melhor combinação de preço e qualidade. Sob o ponto de vista financeiro, Belo, Lin e Vitorino (2014) consideram que o valor de uma empresa reflete o valor de suas ações de capital físico, além do valor de seu estoque de capital intangível, tal como a marca, que tem

tido cada vez mais importância como componente de valor do mercado de ações (BARTH et al., 1998; HALL, 2001; MCGRATTAN; PRESCOTT, 2000).

A associação do valor da marca à criação de valor ao acionista é sustentada por estudos como os de Aaker e Jacobson (1994), Barth et al. (1998), Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Luo, Raithel e Wiles (2013), Madden, Fehle e Fournier (2006), Mizik e Jacobson (2008) e Oliveira (2009). Luo, Raithel e Wiles (2013) afirmam que melhores avaliações das marcas pelos clientes costumam estar atreladas a maiores retornos destas no mercado de ações (LANE; JACOBSON, 1995) e redução do risco em seu investimento (REGO; BILLET; MORGAN, 2009). As marcas, então, considerando-se que possuem valor econômico, são capazes de melhorar o valor ao acionista (AAKER, 1996; KERIN; SETHURAMAN, 1998; MORTANGES; RIEL, 2003).

Dada a importância ressaltada do valor da marca para o desempenho das empresas no mercado acionário, este estudo pretende analisar a performance de empresas com marcas consideradas valiosas e demais empresas listadas nas Bolsas de Valores, considerando o contexto do mercado acionário dos países emergentes da América Latina. Destaca-se que o estudo não propõe a mensuração do valor de marca das empresas a serem estudadas, mas comparar o desempenho, em termos de risco e retorno, estimados a partir do modelo de quatro fatores de Carhart (1997) – que é uma extensão do modelo de três fatores de Fama e French (1993) –.

Evidencia-se que esta dissertação propõe uma extensão ao estudo de Oliveira (2009), que comparou o desempenho, no mercado acionário brasileiro, entre empresas com reconhecido valor da marca e demais empresas listadas na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo, a partir do modelo de Fama e French (1993). O trabalho de Oliveira (2009), por sua vez, foi uma extensão do estudo de Madden, Fehle e Fournier (2006), que comparou o desempenho financeiro de mercado de empresas presentes no *ranking* de marcas mais valiosas da Interbrand, com as demais empresas cotadas nas bolsas de valores norte-americanas.

Diferentes *rankings* são fornecidos atualmente sobre as marcas mais valiosas globalmente, dentre eles destacam-se os fornecidos pela Forbes, pela Interbrand, pela Brand Finance e pela Millward Brown, cada um com sua metodologia própria para mensuração do valor da marca. Especificamente sobre a América Latina, foco

desse trabalho, temos o *ranking* “BrandZ Top 50 marcas mais valiosas da América Latina”, fornecido pela Millward Brown anualmente desde 2012.

Os estudos relacionados ao valor da marca na América Latina ainda são incipientes e não foram encontradas pesquisas que abordassem a amplitude desse contexto (somente pesquisas abordando um único país – Brasil). Também considera-se igualmente incipiente o desenvolvimento de *rankings* de marcas valiosas dessa região, como o divulgado pela Millward Brown desde 2012, se comparado a *rankings* sobre outros países, como o que a Interbrand divulga do Brasil desde 2010 ou o *ranking* global desde 2000, como pode ser visualizado no Quadro 1.

Região Empresa	Brasil	América Latina	Global
Millward Brown	-	2012, 2013 e 2014	2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015
Interbrand	2010, 2011, 2012, 2013 e 2014	2014*	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014
Brand Finance	2012, 2013, 2014 e 2015	-	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015
Forbes	-	-	2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015

Quadro 1 - Anos de publicação de *rankings* de marcas mais valiosas do Brasil, América Latina e Global, por empresa

\* a Interbrand divulga o *ranking* das melhores marcas do varejo na América Latina

Para melhor compreensão deste trabalho, essa introdução apresenta, após essa contextualização inicial, a delimitação do tema e da justificativa, a definição do problema, os objetivos gerais e específicos da dissertação e a descrição da organização do trabalho.

### 1.1 Delimitação do tema, definição do problema e da justificativa

Os investidores estão cada vez mais direcionando sua atenção ao rendimento das ações, o que tem exercido uma enorme pressão das empresas para a entrega de valor (YOUNG; O'BYRNE, 2001). Por isso, tem sido exigido que a área de

marketing, cujas atividades focam no sucesso da empresa, produto e serviço no mercado, também visualize o objetivo final de contribuir para o retorno aos acionistas empresariais (BRODIE; GLYNN; DURME, 2002; DAY; FAHEY, 1988; GRUCA; REGO, 2005; OLIVEIRA, 2009; SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1998). Então, as áreas de marketing e de finanças das empresas devem trabalhar de forma sistemática para atingir o objetivo final de maximizar o retorno ao acionista (SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1998).

Paralelo a isso, está ocorrendo uma importante mudança na economia, caracterizada pela grande importância dada aos ativos intangíveis em frente dos ativos físicos tradicionais (ZANINI; CAÑIBANO; ZANI, 2010). Esta mudança afeta os meios acadêmico e empresarial, que têm dedicado maior atenção aos ativos intangíveis nos últimos anos.

Pode-se vislumbrar o enfoque acadêmico por meio do direcionamento de instituições da área de marketing, como o Marketing Science Institute (MSI), que publica a cada dois anos uma lista de prioridades de pesquisa em marketing, norteando a comunidade acadêmica em seus estudos na área. Dentre as prioridades apontadas nesses relatórios, costumam constar o valor da marca e seus temas correlatos, direta ou indiretamente.

Na lista disponibilizada para o triênio 2010 a 2012, o MSI (2012) elenca os tópicos “gestão de marcas em um mercado transformado”; “aproveitando ferramentas de pesquisa e novas fontes de dados”; e “usando informações de mercado para identificar oportunidades de crescimento rentável”; que remontam à temática abordada neste estudo. Nas prioridades de 2012 a 2014 consta o tópico “*Big Data*”, demonstrando a importância e a atenção que a área deve dar às inúmeras informações disponíveis no mercado, formas de mensurá-las e analisá-las adequadamente.

O último relatório publicado pelo MSI (2014), com as prioridades do triênio 2014 a 2016 traz os tópicos “desenvolvimento de análise de marketing para um ambiente rico em dados”; “medir e comunicar o valor do marketing”; e “operando em mercados globais”. Tais questões podem remeter não apenas à questão do valor da marca, mas também à atuação das empresas dos países emergentes e seu reflexo no mercado de ações.

Percebe-se assim que está sendo valorizado o estudo de métricas em marketing e sua utilização pelas empresas, levando em conta as informações de

mercado disponíveis. É importante evidenciar a relevância desses direcionamentos, pois eles são elaborados com base nas reais necessidades e interesses apontados pelo meio empresarial (MSI, 2014).

O meio empresarial, então, reconhece certa carência de estudos empíricos na área, que enriquecem não apenas a academia, mas também o entendimento do mercado. O valor de mercado de uma empresa, conforme Stewart (2001), resulta da combinação dos seus ativos tangíveis com os seus ativos intangíveis. De acordo com Lev (2004) e Reina, Essnlin e Jorge (2010) atualmente é comum empresas cujos valores dos bens intangíveis superem os valores dos bens tangíveis. Em muitos casos, os ativos intangíveis são responsáveis por gerar considerável crescimento das empresas e do valor ao acionista (LEV, 2004). Dentre eles, a marca destaca-se como o principal ativo intangível para muitas organizações (KELLER; LEHMANN, 2006; REINA; ESSNLIN; JORGE, 2010).

Keller (2008, p. 3) considera que “o estágio final da cadeia do valor da marca é o valor ao acionista”. Para o autor, todos os investimentos realizados pela empresa, como em produtos, funcionários, ou propaganda exercem impacto no valor da marca. Como a marca está associada diretamente à área de marketing das empresas, o reconhecimento dela como responsável pelo aumento da geração de valor ao acionista evidencia a importância e a atenção que a organização e os responsáveis pelas áreas de marketing e de finanças, devem dar a esse ativo intangível, com a finalidade de maximizar seu valor ao acionista.

Reina, Essnlin e Jorge (2010) estudaram as empresas de governança corporativa da Bovespa e constataram que 75% delas não possuíam nenhum tipo de registro de marcas em seu balanço patrimonial, e as que possuíam afirmaram que o registro foi realizado pelo seu custo histórico. Os achados apontam para o pouco reconhecimento do valor da marca tanto pela contabilidade quanto pelas empresas, contrastando ao esperado, dado que cada vez é mais comum o reconhecimento dos ativos intangíveis no mercado e eles podem ser encarados como impulsionadores do valor ao acionista (LEV, 2004).

Apesar da vantagem já constatada pela mensuração do valor da marca, o que pode explicar a pouca exploração por parte das empresas desse fato é que ainda não existe consenso acerca da metodologia de mensuração do valor de marca, nem na literatura acadêmica nem no mercado empresarial, o que reflete receio e incerteza de grande parte das empresas para a utilização desse recurso. Reina,

Essnlin e Jorge (2010), ao refletirem sobre os resultados encontrados por seu estudo, consideram que o apropriado gerenciamento de um bem necessita do seu reconhecimento contábil, e a subjetividade existente na definição do valor da marca reflete-se em dificuldade de mensuração de tal bem em termos monetários.

Como este estudo foca no contexto de mercados acionários latino-americanos emergentes, buscou-se evidências de quais países comporiam o objeto de estudo. A Morgan Stanley Capital International (MSCI), que acompanha o desempenho das bolsas de valores, fornece o índice da América Latina MSCI de mercados emergentes que mede o desempenho do mercado de ações em mercados emergentes latino-americanos.

A Figura 1 mostra os retornos brutos do índice da América Latina MSCI de mercados emergentes em comparação com o índice de todos os mercados emergentes e com o índice de mercados desenvolvidos e emergentes, nos últimos 15 anos.



Figura 1 - Performance dos índices acumulada de 2000 a maio de 2015 (a cada 15 meses)

Fonte: MSCI (2015)

Atualmente são contemplados cinco países da América Latina no índice, nesta ordem decrescente de peso: Brasil (50,9%), México (32,07%), Chile (9,8%), Colômbia (4,35%) e Peru (2,88%) (MSCI, 2015). A classificação dos países nos

índices do MSCI obedece a três critérios principais: (1) o desenvolvimento econômico do país; (2) o tamanho e a liquidez do mercado; e (3) a acessibilidade para investidores.

A partir da Figura 1, percebe-se que apesar de ter enfrentado quedas e bastante variação no decorrer do tempo, o índice da América Latina MSCI de mercados emergentes tem apresentado desempenho considerável em comparação aos outros índices e se comportou bem até o mês de maio de 2015.

Cabe lembrar que o MSCI está regularmente revisando a classificação dos países incluídos ou com potencial para inclusão em seu universo global de ações, examinando o desenvolvimento econômico, tamanho, liquidez e mercado de acessibilidade de cada país (MSCI, 2015).

Então, esta pesquisa propõe-se a estudar os cinco países latino-americanos classificados pelo MSCI (2015) como emergentes: Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru; e a determinação das marcas valiosas utilizará os dados fornecidos pelos *rankings* publicados pela Millward Brown (2012, 2013b, 2014b), cuja metodologia é desenvolvida pela Millward Brown Optimor e a avaliação e análises são realizadas pela Brand Analytics, empresas reconhecidas internacionalmente pela avaliação de marcas.

A partir do supracitado, sugere-se o seguinte problema de pesquisa: *Qual é o desempenho no mercado acionário do portfólio composto por empresas de mercados emergentes latino-americanos que apresentam reconhecido valor da marca (as marcas valiosas), em comparação com portfólios compostos pelas demais empresas listadas nas Bolsas de Valores desses mercados?*

Esclarece-se que será considerado, nesta pesquisa, o termo portfólio como sendo “uma coleção de ações de empresas e outros investimentos que são propriedade de uma pessoa ou organização” (CAMBRIDGE, 2014). Ressalta-se que o termo portfólio aqui utilizado é, portanto, sinônimo de carteira ou cesto de investimentos.

Oliveira (2009) afirma que, no contexto internacional, os estudos que buscam verificar empiricamente a associação entre a existência de marcas valiosas e a criação de valor ao acionista concentram-se no contexto norte-americano. Tal afirmação é confirmada por estudos sobre a temática no contexto norte-americano como os de Bharadwaj, Tuli e Bonfrer (2011), Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl

(2012), Madden, Fehle e Fournier (2006), Mizik e Jacobson (2008), Rego, Billet e Morgan (2009), Shankar, Azar e Fuller (2008) e Yeung e Ramasamy (2008), dentre outros.

Destaca-se no cenário internacional também o estudo de Luo, Raithel e Wiles (2013), que não se restringiu aos Estados Unidos, compondo sua amostra também os países Reino Unido e Alemanha; para examinar a dispersão da marca (variação nas avaliações da marca por consumidores) e seu papel na conversão de ativos da marca em valor da firma. Esse panorama ressalta o enfoque dos estudos sobre a temática em países desenvolvidos, deixando uma lacuna para o estudo nos países emergentes.

Constata-se, entretanto, pesquisas sobre o tema no contexto brasileiro, a exemplo de Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012), Ghani, Martelanc e Luporini (2011), Oliveira (2009), Oliveira et al. (2010), Oliveira e Luce (2009) e Perez e Famá (2004). Nos demais países objeto de estudo dessa pesquisa, Chile, Colômbia, México e Peru, não foram encontrados estudos que associassem marcas valiosas com a criação de valor ao acionista, tampouco foram encontrados estudos que analisassem o contexto latino-americano, o que agrega importância ao desenvolvimento do presente estudo nesse cenário.

## **1.2 Objetivos da pesquisa**

O objetivo geral e os objetivos específicos dessa dissertação são apresentados nos tópicos a seguir.

### *1.2.1 Objetivo geral*

Comparar o desempenho, no mercado acionário, das ações de empresas com marcas consideradas valiosas com as ações das demais empresas listadas nas Bolsas de Valores dos países emergentes da América Latina.

### 1.2.2 *Objetivos específicos*

O estudo apresenta os seguintes objetivos específicos:

- a) construir o portfólio de ações das empresas de marcas latino-americanas de reconhecido valor (marcas valiosas) e os portfólios de ações das empresas participantes das bolsas de valores para funcionarem como *benchmark* na comparação ao Portfólio Marcas Valiosas, dentre os mercados emergentes;
- b) calcular o risco e retorno desses portfólios segundo o modelo de quatro fatores de Carhart (1997);
- c) comparar o risco e retorno calculados entre os diferentes portfólios;
- d) comparar os resultados do estudo no mercado acionário latino-americano com os resultados de estudos similares.

### 1.3 **Estrutura do trabalho**

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: o primeiro capítulo contextualizou as temáticas do estudo e apresentou seus objetivos; o segundo capítulo apresenta breve revisão de literatura acerca das temáticas estudadas, marcas, valor da marca e modelos de apreçamento de ativos; o terceiro capítulo aborda o método proposto para implementação da pesquisa; o quarto capítulo apresenta os resultados da aplicação do modelo de quatro fatores de Carhart à amostra estudada e os resultados de estudos similares; e o quinto capítulo finaliza o estudo com as considerações finais do trabalho, limitações e sugestões para estudos futuros.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesse capítulo, são abordadas as questões relacionadas aos conceitos e abordagens sobre marca; valor da marca; mensuração do valor da marca; modelos de precificação de ativos financeiros - CAPM, modelo de três fatores de Fama e French (1993) e modelo de quatro fatores de Carhart (1997). Ainda, são apresentados estudos que associam o valor da marca ao valor ao acionista.

### **2.1 Marcas**

A American Marketing Association define marca como sendo “um nome, termo, design, símbolo ou qualquer outro aspecto que identifica um produto ou serviço de um vendedor como distinto daqueles de outros vendedores” (AMA, 2015). De forma mais abrangente, a perspectiva de Hankinson e Cowking (1993) considera que a marca compreende uma combinação única de atributos funcionais e valores simbólicos e é o que faz a empresa distinguir-se por seu posicionamento em relação à concorrência e pela sua personalidade.

Pereira (2008), em sua análise dos conceitos de marca, evidencia que mesmo os utilizados em épocas mais remotas trazem como traço identificador o fato de a marca constituir-se como um sinal de distinção, e a conceitua como sendo “todo sinal lícito e disponível, perceptível visualmente, que confere distintividade a produtos ou serviços da mesma espécie, concebida no curso da atividade empresarial” (PEREIRA, 2008, p. 15).

As marcas, além de servirem como marcadores para as ofertas de uma empresa, têm potencial para simplificar a escolha do cliente, prometer um nível de qualidade, reduzir o risco e gerar confiança, refletindo a experiência que os clientes têm com o produto ou serviço que ela referencia (KELLER; LEHMANN, 2006).

Para Kotler (2001, p. 426), a marca pode ser considerada “uma promessa da empresa de fornecer uma série específica de atributos, benefícios e serviços uniformes aos compradores”. Nesta perspectiva, Batey (2009) evidencia a multidimensionalidade do significado da marca por meio das diferentes formas de associações com a marca realizadas pelos consumidores (Figura 2). Conforme o autor, estas associações “vão do concreto ao abstrato, do consciente ao inconsciente, do direto ao indireto” (BATEY, 2009, p. 197).

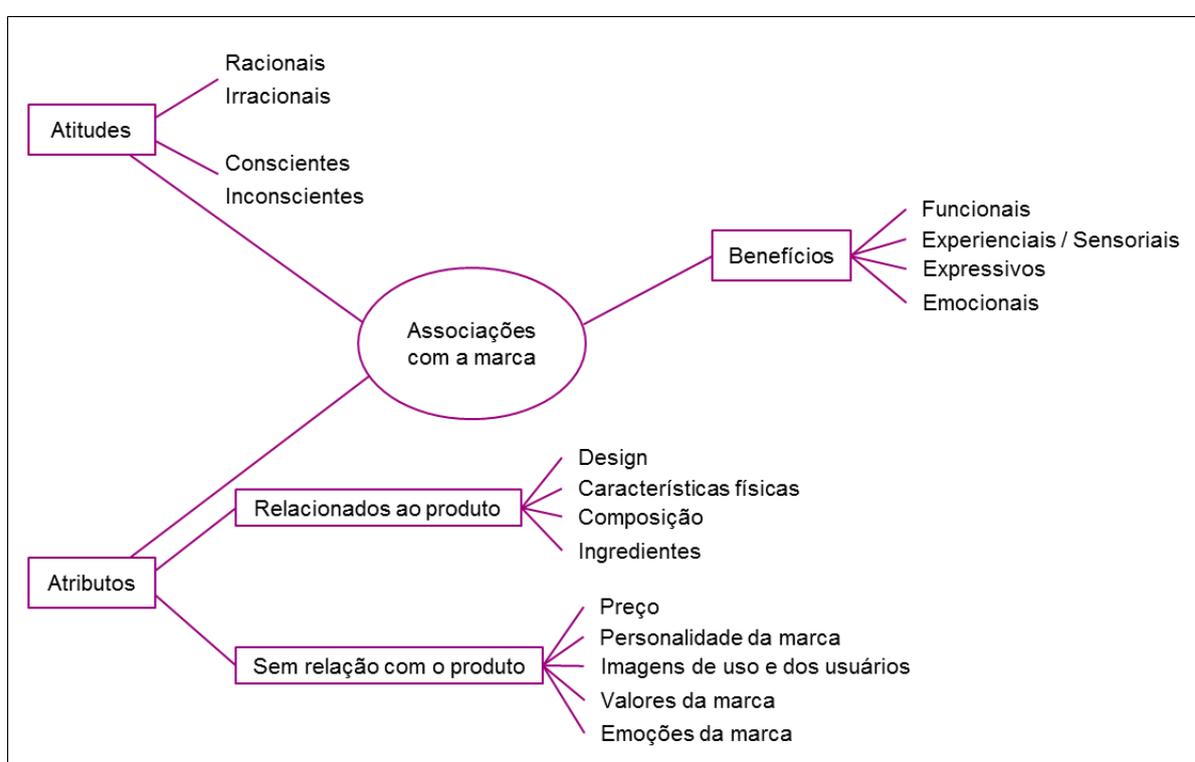


Figura 2 - Tipos de associações com a marca

Fonte: Batey (2009, p. 205)

Destaca-se na caracterização de Batey (2009) o valor da marca como um atributo sem relação com o produto, definidos pelo autor como aqueles atributos sem ligação direta com o desempenho do produto, apesar da importância na decisão de compra. Quando o consumidor percebe em determinada marca valores que vão de encontro ao seu sistema de valores pessoal, ele tem maior propensão a se identificar com aquela marca. Então, o valor atribuído pelo consumidor a uma

marca exerce forte influência na aceitação ou não daquela marca, pois quando o consumidor se identifica com uma marca ele a vincula a si e a utiliza inclusive como forma de expressar-se à sociedade (BATEY, 2009).

Neste sentido, Kapferer (2004) elenca oito funções da marca para os consumidores, que são conquistadas a serem alcançadas e defendidas continuamente pelas empresas detentoras das marcas. Segundo o autor, a marca pode ter a função de: (1) referência; (2) praticidade; (3) garantia; (4) otimização; (5) personalização; (6) permanência; (7) hedonista; e (6) ética. Tais funções trabalhadas corretamente auxiliariam as marcas a serem consideradas valiosas.

Expandindo esse sentido, reconhece-se que marcas consideradas fortes pelo seu desempenho no mercado podem ser consideradas importantes ativos ao proporcionar valor tanto às empresas quanto aos clientes (AAKER, 1998; CRAWFORD; BENEDETTO, 2006).

## **2.2 Valor da marca**

De forma abrangente, a American Marketing Association considera que o valor da marca, sob a perspectiva do consumidor, “baseia-se em suas atitudes em relação a atributos positivos da marca e nas consequências favoráveis de sua utilização” (AMA, 2015).

Aaker (1991) define o valor de marca como “um conjunto de ativos e passivos ligados a uma marca, seu nome, símbolo, que se somam ou se subtraem do valor proporcionado por um produto ou serviço para uma empresa e para os consumidores dela” (AAKER, 1991, p. 15).

Conforme Aaker (1991), cinco categorias de ativos compõe o valor da marca e são consideradas sua base: (1) lealdade à marca; (2) sensibilização à marca; (3) qualidade percebida; (4) associações à marca; e (5) outras propriedades da marca, como patentes, registro, canal de relacionamento, etc.

O autor salienta que uma marca valiosa cria valor à empresa, com a geração de um fluxo de caixa marginal por meio de seu auxílio em programas de marketing, como promoções, alicerçando a criação de extensões da marca, enriquecimento da lealdade à marca, proporcionando uma alavancagem no comércio devido ao seu

reconhecimento como valiosa, e fornecendo uma vantagem competitiva frente aos concorrentes. Mas Aaker (1991) salienta que a marca valiosa também cria valor ao cliente, sobretudo por meio de suas categorias qualidade percebida e associações à marca realizadas pelo cliente, por estas propiciarem a satisfação com a experiência de uso. A Figura 3 representa a definição de valor da marca proposta por Aaker (1991).

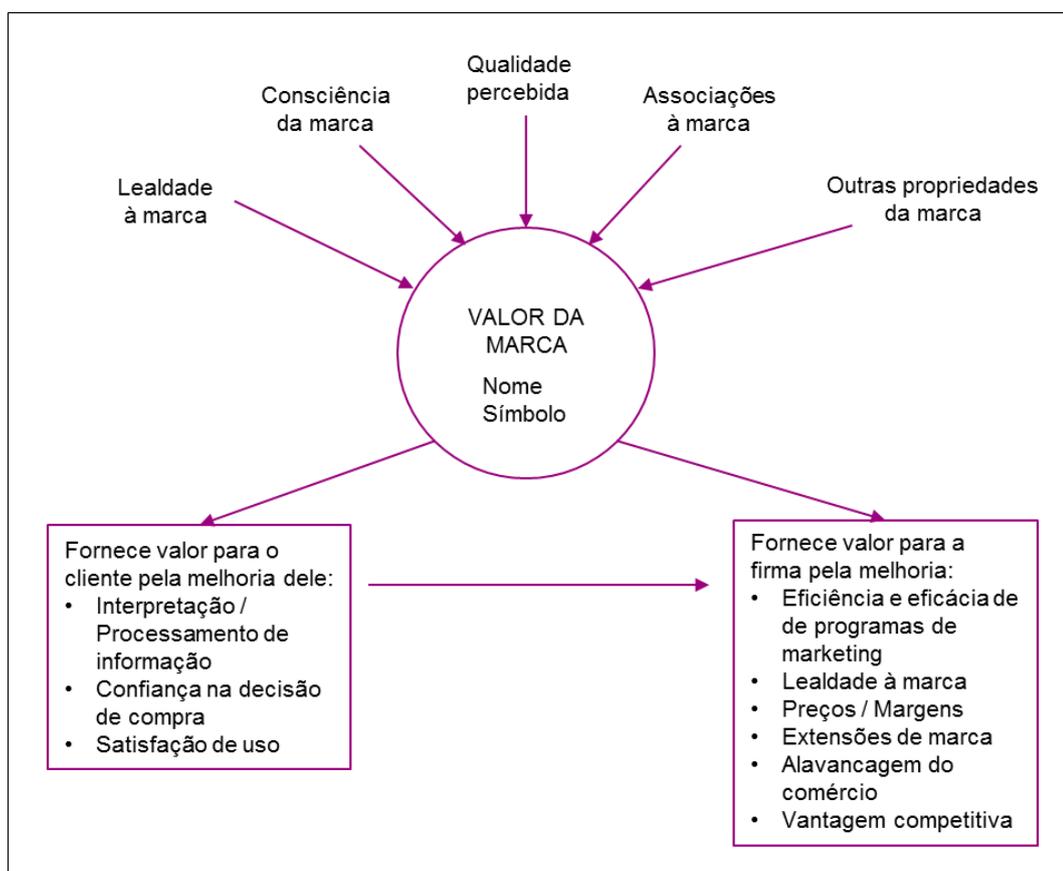


Figura 3 – Arcabouço do valor da marca

Fonte: Aaker (1991, p. 17)

Outro autor que defende que a uma marca valiosa não apenas agrega valor à empresa, mas também ao cliente, é Ellwood (2000). O autor caracteriza uma das dimensões da marca como sendo o filtro cognitivo financeiro do cliente, argumentando que inclusive “as economias de mercado livre encorajam e permitem que as marcas sejam bem-sucedidas com base no preço que o consumidor está

disposto a pagar pela marca” (Ellwood, 2000, p. 185). Então, a valoração da marca como sendo uma marca forte por parte do cliente é capaz de gerar uma renda para a empresa muito acima da concorrência e de seus custos e despesas de produção.

Ellwood (2000), dentre outras técnicas para aumentar o valor da marca, argumenta que os clientes utilizam o preço para guiá-los sobre que nicho do mercado lhes convém em relação a um produto ou serviço, ou seja, se eles estão interessados em um produto barato, intermediário ou top de linha; e cabe à empresa posicionar a marca da forma que lhe traga mais vantagem perante a concorrência.

Keller (2003) afirma que quando uma marca é considerada valiosa, os clientes assumem associações mais fortes e favoráveis, além de uma familiaridade superior com ela. O autor reconhece também que o valor da marca pode trazer benefícios para a empresa, assim como Kapferer (2004), que faz uma analogia às marcas como sendo alavancas que podem impulsionar o crescimento e a lucratividade das empresas.

Dada a importância da marca frente aos demais ativos da empresa, alguns pesquisadores defendem que para a empresa melhor aproveitar esse bem, seus benefícios financeiros devem ser separados dos demais ativos (ELLWOOD, 2000; RAMOS; FREIRE; BRANDÃO, 2013). Para isso ser alcançado, o valor da marca deve ser mensurado financeiramente. Algumas metodologias de mensuração do valor da marca realizadas por empresas especializadas na área são abordadas no próximo tópico do trabalho.

### *2.2.1 Mensuração do valor da marca*

Conforme Ramos, Freire e Brandão (2013), estudos que aliam marketing e finanças na mensuração das estratégias de marketing são chamadas métricas de marketing e objetivam mensurar em que medida o valor da empresa é influenciado por diferentes ações e estratégias de marketing (LUO; HOMBURG; WIESEKE, 2010).

O desenvolvimento e a aplicação de métricas tem tido muita relevância na área de marketing, destacando-se tanto na área acadêmica, como nos estudos de Lehmann e Reibstein (2006), Oliveira (2013), Ramos, Freire e Brandão (2013),

Simon e Sullivan (1993), Srivastava, Shervani e Fahey (1998), Srinivasan e Hanssens (2009), Stahl et al. (2012) e Steenkamp (2014); quanto obtendo destaque no meio empresarial, via empresas especializadas nos serviços de métricas (STAHL et al., 2012).

Todavia, ainda não existe consenso acerca da mensuração do valor de marca, nem na literatura acadêmica nem no mercado empresarial (BRUNI et al., 2004; MAFFEZZOLLI, 2010; MURAD; TORRES, 2008; OLIVEIRA et al., 2010). Por isso, muitas empresas trabalham com o desenvolvimento de uma metodologia própria de mensuração do valor da marca, resultando assim, em resultados diferentes nos valores mensurados de uma para outra.

Dentre as metodologias desenvolvidas por empresas e institutos de avaliação de marcas, destacam-se internacionalmente as das empresas Forbes, Brand Finance, Interbrand e Millward Brown, que divulgam anualmente *rankings* de marcas mais valiosas a partir da mensuração do valor da marca de empresas.

Exemplificativamente, os Quadros 2, 3 e 4 apresentam as dez marcas mais valiosas conforme os *rankings* desenvolvidos por estas quatro empresas nos últimos três anos. O Quadro 2 apresenta os *rankings* publicados em 2013.

Lista Posição	Forbes		Brand Finance		Interbrand		BrandZ	
	Marca	Valor marca (\$ bi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)
1	Apple	104,3	Apple	87,304	Apple	98,316	Apple	185,07
2	Microsoft	56,7	Samsung	58,771	Google	93,291	Google	113,67
3	Coca-Cola	54,9	Google	52,132	Coca-Cola	79,213	IBM	112,54
4	IBM	50,7	Microsoft	45,535	IBM	78,808	McDonald's	90,256
5	Google	47,3	Walmart	42,303	Microsoft	59,546	Coca-Cola	78,415
6	McDonald's	39,4	IBM	37,721	General Electric	46,947	AT&T	75,507
7	General Electric	34,2	General Electric	37,161	McDonald's	41,992	Microsoft	69,814
8	Intel	30,9	Amazon	36,788	Samsung	39,610	Malboro	69,383
9	Samsung	29,5	Coca- Cola	34,205	Intel	37,257	Visa	56,060
10	Louis Vuitton	28,4	Verizon	30,729	Toyota	35,346	China Mobile	55,368

Quadro 2 - *Rankings* das marcas mais valiosas do mundo de 2013

Fonte: Forbes (2013), Brand Finance (2013), Interbrand (2013) e Millward Brown (2013a)

Como pode ser visualizado no Quadro 2, a falta de padronização sobre a mensuração do valor da marca resulta em valores muito diferentes entre o *ranking* publicado por uma empresa e outra, com apenas cinco marcas constando entre as dez primeiras de todos os *rankings* (Apple, Google, Coca-Cola, IBM e Microsoft), nove marcas constando em apenas um dos *rankings* (Louis Vuitton, Amazon, Verizon, Walmart, Toyota, China Mobile, Malboro, Visa e AT&T) e apenas uma marca permanecendo na mesma posição em todos os *rankings* (Apple), cujo valor variou 104,21 bilhões de dólares entre os *rankings*.

Para analisar como ficaram os *rankings* em 2014 e mudanças em relação aos de 2013, Quadro 3 apresenta os *rankings* publicados em 2014 pelas mesmas quatro empresas.

Lista Posição	Forbes		Brand Finance		Interbrand		BrandZ	
	Marca	Valor marca (\$ bi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)
1	Apple	124,2	Apple	104,68	Apple	118,86	Google	158,84
2	Microsoft	63	Samsung	78,752	Google	107,44	Apple	147,88
3	Google	56,6	Google	68,62	Coca-Cola	81,563	IBM	107,54
4	Coca-Cola	56,1	Microsoft	62,783	IBM	72,244	Microsoft	90,185
5	IBM	47,9	Verizon	53,466	Microsoft	61,154	McDonald's	85,706
6	McDonald's	39,9	General Electric	52,533	General Electric	45,48	Coca-Cola	80,683
7	General Electric	39,1	AT & T	45,410	Samsung	45,462	Visa	79,197
8	Samsung	35	Amazon	45,147	Toyota	42,392	AT & T	77,883
9	Toyota	31,3	Walmart	44,779	McDonald's	42,254	Malboro	67,341
10	Louis Vuitton	29,9	IBM	41,513	Mercedes Benz	34,338	Amazon	64,255

Quadro 3 - Rankings das marcas mais valiosas do mundo de 2014

Fonte: Forbes (2014), Brand Finance (2014), Interbrand (2014a) e Millward Brown (2014a)

No Quadro 3, percebe-se diferença entre o *ranking* publicado no ano anterior (ver Quadro 2) e também entre uma empresa e outra em 2014. Tem-se apenas quatro marcas constando entre as dez primeiras de todos os *rankings* (Apple, Google, IBM e Microsoft), enquanto que nos *rankings* de 2013 tinham-se cinco. Ainda, seis marcas constam em apenas um dos *rankings* (Louis Vuitton, Verizon,

Walmart, Malboro, Mercedes Benz e Visa) e nenhuma marca permaneceu na mesma posição entre o *ranking* publicado por uma empresa e outra.

O Quadro 4 apresenta os *rankings* publicados em 2015 pela Brand Finance, Forbes e Millward Brown, sendo que a Interbrand ainda não publicou o ranking das marcas mais valiosas desse ano e por isso não faz parte da análise.

Lista Posição	Forbes		Brand Finance		Interbrand		BrandZ	
	Marca	Valor marca (\$ bi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)	Marca	Valor marca (\$ mi)
1	Apple	145,3	Apple	128,30	-	-	Apple	246,99
2	Microsoft	69,3	Samsung	81,716	-	-	Google	173,65
3	Google	65,6	Google	76,683	-	-	Microsoft	115,5
4	Coca-Cola	56	Microsoft	67,06	-	-	IBM	93,987
5	IBM	49,8	Verizon	59,843	-	-	Visa	91,962
6	McDonald's	39,5	AT&T	58,82	-	-	AT&T	89,492
7	Samsung	37,9	Amazon	56,124	-	-	Verizon	86,009
8	Toyota	37,8	General Electric	48,019	-	-	Coca-Cola	83,841
9	General Electric	37,5	China Mobile	47,916	-	-	McDonald's	81,162
10	Facebook	36,5	Walmart	46,737	-	-	Malboro	80,352

Quadro 4 – *Rankings* das marcas mais valiosas do mundo de 2015 (publicados até junho de 2015)

Fonte: Forbes (2015b), Brand Finance (2015) e Millward Brown (2015a)

Como pode ser visualizado no Quadro 4, a falta de padronização sobre a metodologia de mensuração do valor da marca persistiu nas publicações em 2015. Visualiza-se a falta de padronização nas mensurações das instituições ao notar que apenas três marcas constando entre as dez primeiras de todos os *rankings* (Apple, Google e Microsoft), sete marcas constando em apenas um dos *rankings* (Amazon, China Mobile, Facebook, Malboro, Toyota, Visa e Walmart) e apenas uma marca permanecendo na mesma posição em todos os *rankings* (Apple), cujo valor variou 145,17 bilhões de dólares (113150,2%) entre os *rankings*.

Entre os anos 2013, 2014 e 2015, apresentados nos Quadros 2, 3 e 4, constata-se que as marcas Apple, Coca-Cola, Google, IBM, McDonald's, Microsoft e Samsung se revesaram nas quatro primeiras posições entre os *rankings*. Ainda, entre os *rankings* e anos, destaca-se que apenas o Facebook e a Mercedes Benz

apareceram apenas uma vez no período analisado, pela Forbes em 2015 e pela Interbrand em 2014, respectivamente.

Então, diante da diversidade de valores do valor da marca encontrada entre os *rankings* publicados, faz-se relevante compreender como são estimadas as métricas de valor da marca por cada uma destas instituições, conforme apresentado na sequência.

#### 2.2.1.1 *Ranking* da Forbes

A Forbes publica anualmente um *ranking* chamado “As marcas mais valiosas do mundo”, que contempla as 100 marcas que a Forbes considera serem as mais valiosas globalmente naquele ano. Para a Forbes (2015a), “as marcas mais valiosas são aquelas que geram ganhos maciços em indústrias onde a marca desempenha um papel importante”.

Então, a metodologia da Forbes (2015a) utiliza os ganhos financeiros como forma de mensuração para avaliar o valor da marca. Um critério utilizado pela Forbes é que as marcas precisam estar presentes nos Estados Unidos para participar do *ranking*.

O cálculo do valor da marca segue os seguintes passos: (1) é calculado o lucro antes dos juros e impostos para cada empresa; então (2) é feita a média desse lucro nos últimos três anos; e (3) subtrai-se do lucro 8% do capital da marca empregada, supondo-se que uma marca genérica ganhe pelo menos 8% do seu capital (FORBES, 2015a).

A partir disso, (4) é aplicada a taxa de imposto sobre sociedades máxima do país de origem da empresa, e é (5) atribuída uma porcentagem a esse valor resultante, que varia conforme a função atribuída à marca em cada setor, ao capital da marca. Por fim, (6) a esse lucro líquido da marca é aplicada a média de preço-lucro ao longo dos últimos três anos para chegar ao valor da marca final (FORBES, 2015a).

### 2.2.1.2 *Ranking* da Brand Finance

O “Brandirectory *ranking* das marcas mais valiosas do mundo” é desenvolvido pela Brand Finance anualmente. A Brand Finance (2015) define marca como sendo “marca registrada e IPs associados, incluindo o nome da marca e a iconografia da marca registrada”.

A abordagem utilizada pela Brand Finance (2015) em sua metodologia para mensuração do valor da marca é a Royalty Relief, que calcula o valor que a empresa estaria disposta a pagar para licenciar sua marca como se não fosse dela.

Essa mensuração envolve (1) o cálculo do índice de força da marca, (2) determinação do intervalo de taxa de royalties para os respectivos setores das marcas, (3) cálculo da taxa de royalties pela equivalência entre a força da marca e o intervalo da taxa de royalties, (4) determinação dos rendimentos da marca, (5) determinação da previsão de rendimentos da marca, com base no histórico de rendimentos, previsões de analistas de ações e taxas de crescimento econômico, (6) aplicação da taxa de *royalties* para as receitas de previsão, derivando na carga de *royalties* implícita para o uso da marca, e (7) descontando os *royalties* de previsão após os impostos para chegar a um valor presente líquido, o qual representa o valor atual da renda futura atribuível à marca de ativos (BRAND FINANCE, 2015).

### 2.2.1.3 *Ranking* da Interbrand

A Interbrand divulga anualmente o relatório “Melhores marcas globais”, desde 2000, utilizando uma metodologia para mensuração do valor da marca que envolve mercado, marcas concorrentes e dados financeiros.

Dentre os critérios, a Interbrand (2014b) considera que a marca deve ser verdadeiramente global, tendo pelo menos 30% da receita advinda de fora da região de origem da marca; estar presente em pelo menos três continentes principais; ter uma ampla cobertura geográfica em mercados emergentes; manter disponíveis publicamente dados suficientes sobre o desempenho financeiro da marca; o lucro econômico deve vir a ser positivo em longo prazo, proporcionando um retorno acima

dos custos operacionais e de financiamento da marca; e a marca deve ter um perfil público e conscientização acima e além de seu próprio mercado.

Fazem parte das avaliações da Interbrand (2014b) a análise da força competitiva da marca e do papel que a marca desempenha na decisão de compra, e o desempenho financeiro dos produtos ou serviços da marca.

A análise financeira mede o lucro econômico da marca (lucro depois de impostos de operação da marca, menos uma taxa para o capital utilizado para gerar receitas e margens da marca) por meio de previsões financeiras para cinco anos. Ainda, é estipulado um valor terminal com base no desempenho financeiro esperado da marca para além do período de previsão explicitado. A taxa de carga de capital é determinada por referência para a indústria de custo médio ponderado de capital (INTERBRAND, 2014b).

A análise do papel da marca realizada pela Interbrand (2014b) mede a parte da decisão de compra que é atribuível à marca, em relação a outros fatores. Dependendo da marca, esse índice é calculado a partir de (1) pesquisa primária, (2) por meio de uma revisão dos papéis históricos da marca para as empresas naquele setor, ou (3) avaliação do painel de peritos.

Esse índice é multiplicado pelo lucro econômico para determinar os resultados atribuíveis à marca (lucro da marca) que contribuem para o total de avaliação. Outro item mensurado pela *Interbrand* para chegar ao valor da marca é a força da marca, baseada em uma avaliação de 10 fatores-chave que a *Interbrand* credita a uma marca forte. Então, o desempenho desses fatores é julgado em relação a outras marcas do setor e em relação a outras marcas de classe mundial (INTERBRAND, 2014b).

A partir disso, uma fórmula patenteada é usada para conectar a força da marca a uma taxa de desconto de marca específica, que é utilizada para descontar os ganhos da marca de volta para um valor presente, refletindo a probabilidade de que a marca vai ser capaz de suportar os desafios e gerar retornos sustentáveis para o futuro (INTERBRAND, 2014b).

#### 2.2.1.4 *Ranking* da Millward Brown

O *ranking* “BrandZ Top 100 – Marcas globais mais valiosas” é publicado anualmente desde 2006 pela Millward Brown, tendo sua metodologia desenvolvida

pela Millward Brown Optimor e suas avaliações e análises realizadas pela Brand Analytics.

O processo de mensuração do valor das marcas começa com o cálculo do valor financeiro: se a empresa tem mais de uma marca, repartem-se os ganhos da corporação através do portfólio de marcas, chegando-se a uma taxa de atribuição, ao qual são multiplicadas as receitas da empresa para se chegar ao lucro atribuído à marca (MILLWARD BROWN, 2015b).

Feito isso, a Millward Brown (2015b) interpreta que se a taxa de atribuição de uma marca resulta em 60%, esta porcentagem dos lucros corporativos é identificada como proveniente dessa marca. Para fazer a previsão de ganhos futuros, avaliam-se futuras perspectivas de lucros como um múltiplo dos ganhos atuais, chamando-se marca múltipla esta etapa. Então, os ganhos de marca são multiplicados pela marca múltipla para se chegar ao valor financeiro (MILLWARD BROWN, 2015b).

O segundo passo proposto pela Millward Brown (2015b) é o cálculo da contribuição da marca, obtido por meio de pesquisa quantitativa realizada com consumidores em todo o mundo que permite construir uma imagem global das marcas por categoria e por país. Por fim, para se chegar ao valor da marca, multiplica-se o valor financeiro e pela contribuição da marca, que é expressa como uma porcentagem do valor financeiro.

Percebe-se, então, que apesar de estarem alinhadas às teorias para mensuração de valor da marca, as metodologias utilizadas pelas organizações que se propõem a publicar *rankings* das marcas mais valiosas apresentam considerável variação em seus resultados finais, então se devem ter claros os critérios de cada uma e o que está sendo levado em conta para sua correta utilização e respectiva análise em estudos acadêmicos.

### 2.2.2 *Panorama das publicações sobre valor da marca e valor ao acionista*

Ishaq et al. (2014) afirma que embora o estudo da marca não seja uma temática recente, nota-se uma evolução na forma como as organizações estão empregando estratégias em relação às suas marcas.

Tal afirmação pode ser associada ao crescente reconhecimento da associação do valor da marca com o valor da firma ou a criação de valor ao acionista, que podemos vislumbrar em estudos como os de Billet, Jiang e Rego (2014); Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015); Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012); Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012); Luo, Raithel e Wiles (2013); entre outros, apresentados nos Quadros 5, 6, 7 e 8.

No contexto norte-americano (Quadro 5), são destacados dezessete estudos que relacionam o valor da marca e o valor ao acionista.

CONTEXTO NORTE-AMERICANO		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015)	Examinar empiricamente a importância de três moderadores (vulnerabilidade fluxo de caixa, oportunidades de crescimento e potencial de o aumento de preço) por meio de estudo de eventos do caso de 503 anúncios da Interbrand de valor da marca de 80 empresas, de 2001 a 2012.	Apontaram-se evidências de reações anormais nos retornos nas datas de anúncio do valor da marca. Sugere-se que os acionistas valorizam o potencial das marcas em reduzir a vulnerabilidade de fluxo de caixa e obteve-se evidência da influência das marcas na geração de crescimento.
Billet, Jiang e Rego (2014)	Explorar a influência da percepção dos consumidores sobre os produtos no desempenho da empresa no mercado de ações. Utilizou o modelo de três fatores de Fama e French (1993) em marcas divididas em portfólios conforme os níveis dos fatores prestígio e familiaridade.	Os resultados mostraram que ações de empresas com marcas de prestígio apresentaram altos índices <i>market-to-book</i> e grandes cargas negativas sobre o fator HML. Concluiu-se que <i>glamour</i> em relação ao produto é um componente importante do <i>glamour</i> no mercado de ações.
Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012)	Investigar como algumas das marcas mais fortes do mercado norte-americano se saíram em termos de desempenho financeiro durante a crise do mercado de ações em outono de 2008. Os autores utilizam o modelo de três fatores de Fama e French (1993) e as medidas de valor da marca da Interbrand e da EquiTrend.	Os resultados a partir da medida da EquiTrend mostrou que as marcas superaram o mercado na crise. Ainda, encontrou-se um efeito de incremento significativo no desempenho das ações após o controle de risco e fundamentos financeiros. Além disso, esse efeito positivo também se aplicou às partes volatilidade e betas firmes.
Bharadwaj, Tuli e Bonfrer (2011)	Analisar o impacto das mudanças na qualidade da marca que são imprevistas por parte dos investidores em três componentes da riqueza dos acionistas: os retornos das ações, risco sistemático e risco idiossincrático.	Constatou-se que as mudanças na qualidade da marca aumentam a riqueza dos acionistas por estarem positivamente associadas com o retorno das ações e negativamente relacionadas a mudanças no risco idiossincrático.
Rego, Billet e Morgan (2009)	Examinar o impacto do valor da marca baseado no consumidor (CBBE) sobre o risco da empresa utilizando os dados relativos 252 empresas do EquiTrend, Compustat, e do Centro de Pesquisa em Preços Seguros durante o período de 2000 a 2006.	Sugere-se que o valor da marca está associado ao risco da empresa e explica a variância nas medidas de risco. Entende-se que o valor da marca auxilia na previsão do risco não sistemático, e também na proteção aos acionistas da desvantagem do risco sistemático.

(continua)

(continuação)

<b>CONTEXTO NORTE-AMERICANO</b>		
<b>Referência</b>	<b>Objetivo / Método</b>	<b>Principais resultados</b>
Yeung e Ramasamy (2008)	Estabelecer o nexo entre o valor da marca e desempenho da empresa. Utilizou-se estrutura de dados em painel compreendendo as 50 principais empresas dos Estados Unidos entre 2000 e 2005.	Foi identificada a ligação entre valor da marca e o desempenho da empresa no mercado acionário e considerou-se que o valor da marca pode fornecer informações para as previsões dos preços das ações.
Shankar, Azar e Fuller (2008)	Desenvolver um modelo para estimar, rastrear e gerenciar valor da marca com base em um levantamento multicategórico baseado em pesquisa com clientes e medidas financeiras. O modelo foi aplicado para estimar o valor da marca da empresa de seguros Allstate e o seu principal concorrente.	O modelo para valor da marca foi composto por: (1) oferta de valor e (2) importância relativa da marca. Os resultados mostraram que a publicidade tem forte influência positiva em longo prazo sobre o valor da marca, que é significativamente positivamente relacionada com o valor para o acionista.
Fehle et al. (2008)	Avaliar se o valor da marca pode aumentar a riqueza dos acionistas, especificamente, se as empresas com marcas valiosas ganham retornos anormais após o controle de risco. A partir do caso afirmativo, tentar explicar como esta informação pode ser usada para explicar melhor a forma como os ativos são precificados.	Após aplicação do modelo de Carhart (1997), constatou-se que empresas de marcas valiosas têm retornos estatisticamente significativos acima da média. A partir disso, criou-se o fator marca, com base na diferença entre o retorno de empresas com alto e baixo valor da marca, mas este novo fator não substituiu o modelo de Carhart (1997).
Mizik e Jacobson (2008)	Avaliar como as métricas de marca fornecem informações incrementais para as medidas de desempenho contábil na explicação dos retornos. A análise centra-se em cinco "pilares" que formam a base para o modelo de mensuração de valor da marca de Young e Rubicam: diferenciação, relevância, estima, conhecimento e energia.	As dimensões relevância da marca e energia forneceram informações incrementais para medidas de desempenho contábil na explicação dos retornos das ações, o que não foi comprovado para as dimensões estima e conhecimento. Ainda, constatou-se que os mercados financeiros não veem diferenciação da marca como tendo conteúdo de informação incremental.
Madden, Fehle e Fournier (2006)	Verificar como o marketing afeta o desempenho da empresa, utilizando o método de Fama-French e a medida de mercado de valor financeiro de marca.	Constatou-se que marcas fortes não só proporcionam maiores retornos, mas o fazem com menos risco, mesmo quando a participação de mercado e o tamanho da empresa são levados em conta.
Doyle (2001)	Analisar como as marcas contribuem para a estratégia da empresa e como o planejamento da marca precisa ser orientado para a economia de mercado e para a criação de valor para o acionista.	Constatou-se que a marca cria valor ao acionista por meio da vantagem diferencial em menores custos; da economia de mercado; e de uma estratégia baseada na maximização do valor presente do fluxo de caixa futuro.
Aaker e Jacobson (2001)	Avaliar em que medida a atitude em relação à marca tem valor na previsão de ganhos futuros no mercado de alta tecnologia.	Encontrou-se que as mudanças de atitude em relação à marca estão associadas com o retorno das ações e com o desempenho financeiro.
Barth et al. (1998)	Testar hipóteses relativas ao fato de os valores de marca estimados e publicados refletirem a valorização de informações relevantes e se estas são suficientemente confiáveis e oportunas para serem refletidas nos preços e retornos das ações.	Sugere-se que as estimativas de valor da marca são refletidas nos preços das ações; associam-se positivamente com despesa de publicidade, margem operacional e participação de mercado; e também fornecem poder explicativo para os preços incrementais.

(continua)

(conclusão)

CONTEXTO NORTE-AMERICANO		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Kerin e Sethuraman (1998)	Examinar a relação empírica entre o valor da marca e a geração de valor para o acionista. Utilizou-se um modelo de regressão linear e dois logarítmicos com o M/B como variável dependente e o valor da marca (valores das marcas publicados na revista World Financial em 1995 e 1996) como variável independente.	Foi rodado um modelo de regressão linear acrescentando o fator vendas como a segunda variável independente. Os resultados apontam relação positiva entre o valor da marca de uma empresa e M/B, indicando que uma mudança direcional no valor da marca está associada a uma mudança direcional correspondente no M/B.
Agrawal e Kamakura (1995)	Avaliar o impacto dos contratos de endosso de celebridades sobre a rentabilidade esperada de uma empresa, utilizando metodologia de estudo de evento em 110 anúncios de contratos de endosso de celebridades à marcas.	Os resultados indicaram que, em média, o impacto desses anúncios no retorno das ações é positivo e sugere que os contratos de endosso de celebridades são geralmente vistos como um investimento rentável em publicidade.
Aaker e Jacobson (1994)	Investigar de que forma o movimento no valor das ações da empresa e a medida de valor da firma, podem ser associadas com informações contidas em medidas de qualidade percebidas pelos clientes.	Os resultados implicam que medidas de qualidade contém informações que refletem nas medidas de desempenho das ações.
Simon e Sullivan (1993)	Estimar o valor da marca a partir de estimações do mercado financeiro dos lucros relacionados à marca. O método leva em consideração os gastos com publicidade, pesquisa e desenvolvimento, a participação de mercado da empresa, idade da empresa, e concentração do mercado.	O artigo mostra que eventos de marketing, como o lançamento de um novo produto, tem efeito significativo sobre o valor da marca. Para isso, os autores mensuraram o valor da marca da Coca-Cola e da Pepsi a partir de três grandes eventos da indústria da bebida de 1982 a 1986.

#### Quadro 5 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto norte-americano

Fonte: adaptado de Aaker e Jacobson (1994), Aaker e Jacobson (2001), Agrawal e Kamakura (1995), Barth et al. (1998), Bharadwaj, Tuli e Bonfrer (2011), Billet, Jiang e Rego (2014), Doyle (2001), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Kerin e Sethuraman (1998), Madden, Fehle e Fournier (2006), Mizik e Jacobson (2008), Rego, Billet e Morgan (2009), Shankar, Azar e Fuller (2008), Simon e Sullivan (1993) e Yeung e Ramasamy (2008).

Simon e Sullivan (1993) propuseram que o valor da marca pode ser estimado a partir dos lucros gerados para a empresa relacionados a ela, em um estudo que mensurou o valor das marcas Coca-Cola e Pepsi analisando três grandes eventos da indústria da bebida de 1982 a 1986. Os autores sugerem que eventos de marketing exercem efeito significativo para o valor da marca.

Aaker e Jacobson (1994), ao investigar de que forma a medida de valor da firma pode ser associada com informações contidas em medidas de qualidade

percebidas, mesmo utilizando a expressão qualidade da imagem da marca, sem cunhar o termo valor da marca, já estudava o construto e constatava sua associação com os retornos das ações.

Agrawal e Kamakura (1995) investigaram o resultado econômico dos endossos de celebridades na publicidade de empresas norte-americanas, partindo do pressuposto que o anúncio de um contrato de endosso de celebridades, geralmente amplamente divulgado na imprensa, pode ser usado por analistas de mercado como informação para avaliar a rentabilidade potencial de gastos, afetando assim o retorno esperado da empresa.

Mais especificamente, o estudo de Agrawal e Kamakura (1995) avaliou o impacto dos contratos de endosso de celebridades sobre a rentabilidade esperada da empresa, utilizando metodologia de estudo de evento em 110 anúncios de contratos de endosso de celebridades. Os resultados indicaram que, em média, o impacto desses anúncios no retorno das ações é positivo e sugere que os contratos de endosso de celebridades são geralmente vistos como um investimento rentável em publicidade.

Kerin e Sethuraman (1998) examinaram a relação empírica entre o valor da marca e valor para o acionista analisando no período de 1995 e 1996 o valor da marca, divulgado pela World Financial, e os índices *market-to-book*, obtidos no *Compustat*. Os resultados da pesquisa confirmaram uma relação positiva entre o valor da marca de uma empresa e o *market-to-book*, e indicaram que variações no valor da marca estão associadas a variações correspondentes no *market-to-book*.

Barth et al. (1998) já utilizou o termo valor da marca, e avançou nas pesquisas ao relacionar as medições das marcas de empresas publicadas pela *Financial World's* com o reflexo do desempenho das ações destas empresas no mercado acionário.

Aaker e Jacobson (2001) avaliaram em que medida a atitude em relação à marca tem valor na previsão de ganhos futuros no mercado de alta tecnologia, mais especificamente indústrias de computadores. A medida da atitude em relação à marca utilizada foi a fornecida pela Techtel e os dados financeiros foram coletados no Compustat, a partir disso foram rodadas regressões de séries temporais com a atitude em relação à marca, depois com o retorno sobre o patrimônio e a atitude em relação à marca e então associou o retorno anormal das ações com retorno sobre o patrimônio imprevisto e mudança na atitude em relação à marca. Os resultados do

estudo sugerem que as mudanças de atitude em relação à marca estão associadas simultaneamente com retorno das ações e desempenho financeiro.

O estudo de Doyle (2001) analisou a contribuição da marca para a estratégia da empresa e como o planejamento da marca precisa ser orientado para a economia de mercado e para a criação de valor para o acionista, exemplificando com uma avaliação da marca da Upbrand. O autor afirma que a marca cria valor ao acionista por meio de três fatores: (1) vantagem diferencial em menores custos ou qualidade percebida superior; (2) economia de mercado; e (3) uma estratégia baseada na maximização do valor presente do fluxo de caixa futuro. Então, de acordo com Doyle (2001), as metas relacionadas a vendas, preços e gastos com marketing para a criação de valor para os acionistas devem estar alinhadas para maximizar seu potencial.

Madden, Fehle e Fournier (2006) compararam o desempenho financeiro de mercado de empresas presentes no *ranking* de marcas mais valiosas da Interbrand, com as demais empresas cotadas nas bolsas norte-americanas. Os autores utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993) mais o fator *momentum*, que compõem o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) e chegaram a conclusão de que empresas que desenvolveram marcas valiosas criaram valor aos seus acionistas por apresentarem maiores retornos a riscos reduzidos (MADDEN; FEHLE, FOURNIER, 2006).

Fehle et al. (2008), ao avaliar se as empresas com marcas valiosas ganham retornos anormais após o controle de risco, utilizou o modelo de quatro fatores de Carhart (1997). Para explicar o resultado afirmativo e como esta informação pode ser usada para explicar melhor a forma como os ativos são precificados, os pesquisadores criaram um novo fator baseado na diferença entre o retorno de empresas com alto e com baixo valor da marca, mas apenas dois de onze portfólios apresentaram betas estatisticamente significativos após a inclusão do fator marca.

Os autores atribuíram o insucesso do novo fator ao fato de a Interbrand, de onde foram fornecidos os dados relativos ao valor da marca, só listar as empresas com as marcas mais valiosas, sendo possível que muitas das empresas desconsideradas por não estarem incluídas na lista da Interbrand tenham relativa boa marca (FEHLE et al., 2008).

Mizik e Jacobson (2008) avaliaram como as métricas de marca fornecem informações incrementais para as medidas de desempenho contábil na explicação

dos retornos, baseados nos cinco "pilares" que formam a base para o modelo de mensuração de valor da marca de Young e Rubicam: diferenciação, relevância, estima, conhecimento e energia. A análise diferenciada de Mizik e Jacobson (2008) permitiu concluir que a relevância da marca percebida e a energia fornecem informações incrementais para medidas de desempenho contábil na explicação dos retornos das ações, mas estima e conhecimento não.

Shankar, Azar e Fuller (2008) desenvolveram um modelo para estimar, rastrear e gerenciar valor da marca com base em um levantamento multicategórico baseado em pesquisa com clientes e medidas financeiras. O modelo foi aplicado para estimar o valor da marca da empresa de seguros Allstate e o seu principal concorrente. O modelo captou efeitos colaterais da marca de uma categoria para outra, identificou as dimensões que geram a imagem da marca, analisou as relações entre publicidade, valor da marca e valor ao acionista, e construiu um simulador de apoio à decisão para a marca focal.

Shankar, Azar e Fuller (2008) consideraram que o modelo forneceu estimativas confiáveis de valor da marca, e os resultados mostraram que a publicidade tem forte influência positiva em longo prazo sobre o valor da marca, que é significativamente positivamente relacionada com o valor para o acionista. O modelo, as estimativas de valor da marca, e o simulador de apoio à decisão foram utilizados pelos principais executivos em diversas áreas funcionais e permitiram à empresa a ganhar substancialmente pela realocação de seus recursos de publicidade para melhorar o valor da marca e valor ao acionista, e oferecendo uma melhor orientação aos analistas e os investidores.

Yeung e Ramasamy (2008) objetivaram estabelecer o nexo entre o valor da marca e várias medidas de desempenho da empresa. Os autores utilizaram a estrutura de dados em painel compreendendo as 50 principais empresas dos Estados Unidos entre 2000 e 2005. Foi utilizado também o modelo de preços e retorno para mostrar que o valor da marca poderia fornecer algumas informações de valor agregado para as previsões de preços das ações.

Dentre as principais constatações de Yeung e Ramasamy (2008), os autores consideraram que estabelecer uma ligação entre o valor da marca e desempenho da empresa é importante porque (1) as despesas com a construção de valor da marca devem melhorar o valor do acionista; (2) fornece a justificativa necessária aos

marketeiros de que os investimentos da marca fornecem os benefícios necessários; e (3) permite que o valor da marca seja incluído no balanço.

Rego, Billet e Morgan (2009) examinaram o impacto do valor da marca baseado no consumidor (CBBE) sobre o risco da empresa utilizando os dados relativos 252 empresas entre 2000 e 2006. Os resultados desse estudo sugerem que o valor da marca está associado ao risco da empresa e explica a variância nas medidas de risco. Os autores também identificaram no valor da marca um forte papel na previsão do risco não sistemático específico à empresa, e também na proteção aos acionistas da desvantagem do risco sistemático. Tais achados sugerem que o gerenciamento da marca deve fazer parte da estratégia de gestão de risco da empresa para que se possa usufruir as vantagens do valor da marca de forma a favorecer a empresa e seus acionistas (REGO; BILLET; MORGAN, 2009).

Bharadwaj, Tuli e Bonfrer (2011) analisaram o impacto sobre a riqueza dos acionistas das mudanças na qualidade da marca que são imprevistas por parte dos investidores em relação aos retornos das ações e aos riscos sistemático e idiossincrático. Para fazer a análise, os autores utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993) com o incremento de mais variáveis independentes que mediam mudanças inesperadas, respectivamente, em qualidade da marca, nos lucros, na concentração da indústria e nas vendas totais.

O estudo de Bharadwaj, Tuli e Bonfrer (2011) teve como principais resultados que as mudanças na qualidade da marca aumentam a riqueza dos acionistas por estarem positivamente associadas com o retorno das ações e negativamente relacionadas a mudanças no risco idiossincrático. No entanto, constatou-se que mudanças inesperadas na qualidade marca também podem diminuir a riqueza dos acionistas por eles terem uma associação positiva com as mudanças no risco sistemático.

Outro estudo que fez parte do levantamento foi o de Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), que investigou como algumas das marcas mais fortes do mercado norte-americano se saíram em termos de desempenho financeiro durante a crise do mercado de ações em outono de 2008. Os autores utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993) e as medidas de valor da marca da Interbrand e da EquiTrend.

Os resultados iniciais de Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012) utilizando uma medida baseada financeiramente do valor da marca (Interbrand)

mostraram que as marcas valiosas não superaram o mercado como um todo. No entanto, os resultados utilizando outra medida (EquiTrend) mostrou que as marcas valiosas superaram o mercado na crise. Uma segunda etapa do estudo de Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012) avaliou o efeito do valor da marca adicionado ao modelo utilizando ambas as medidas e resultando na medida baseada no consumidor mostrando um efeito de incremento significativo no desempenho das ações após o controle de risco e fundamentos financeiros.

Billet, Jiang e Rego (2014) exploraram a influência da percepção dos consumidores sobre os produtos no desempenho da empresa no mercado de ações. A partir da opinião de clientes em mais de 1200 marcas, os autores utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993) em marcas divididas em portfólios conforme os níveis dos fatores prestígio e familiaridade. Dentre os principais achados dos autores estão que as ações de empresas com marcas de prestígio apresentaram altos índices *market-to-book* e grandes cargas negativas sobre o fator HML. Billet, Jiang e Rego (2014) concluíram que *glamour* em relação ao produto é um componente importante do *glamour* no mercado de ações.

Ainda no contexto norte-americano, Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015) utilizaram a análise de estudo de eventos para analisar o impacto do valor da marca no valor da firma. Os autores examinaram empiricamente a importância da vulnerabilidade fluxo de caixa, das oportunidades de crescimento e do potencial de aumentos de preços relacionados a 503 anúncios da Interbrand de valor da marca relacionados a 80 empresas norte-americanas, de 2001 a 2012. Foram rodadas regressões dos retornos anormais em alterações do valor da marca com essas três variáveis como *proxys*.

Os resultados de Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015) apontaram evidências de reações anormais significativas nos retornos das ações nas datas de anúncio do valor da marca, com uma taxa de conversão da marca para o valor da empresa de cerca de 4%. Sugeriu-se ainda que os acionistas valorizam o potencial das marcas em reduzir a vulnerabilidade de fluxo de caixa a choques adversos; obteve-se evidência sobre a importância das marcas na geração de crescimento, mas não de seu papel em permitir que as empresas definam preços mais elevados.

A partir do cálculo do BVCHANGE, pela mudança no valor da marca publicada pela Interbrand em relação ao ano anterior dividido pelo valor de mercado medido no final do ano fiscal anterior à data do anúncio, Dutordoir, Verbeeten e

Beijer (2015) construíram três portfólios para aplicação do modelo de regressão de três fatores de Fama e French (1993): (1)  $BVCHANGE > 0$ , com ações que tiveram o valor da marca aumentado; (2)  $BVCHANGE < 0$ , com ações com diminuições no valor da marca; e (3) Mercado Total, com todas as ações anteriores combinadas. Concluiu-se então que as reações do valor das ações parecem capturar todo o impacto dos anúncios de valor da marca.

No contexto holandês foi publicada uma pesquisa que analisou a associação do valor da marca com o valor ao acionista: o estudo de Mortanges e Riel (2003), apresentado no Quadro 6.

CONTEXTO HOLANDÊS		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Mortanges e Riel (2003)	O estudo mediu o valor de 43 marcas corporativas holandesas pelo Brand Asset Valuator® entre 1993 e 1997. As variações no BAV Power Grid, medindo a força e a estatura da marca foram comparadas estatisticamente com as variações no valor ao acionista. Foram utilizadas três medidas para determinar o valor ao acionista: retorno total ao acionista, lucro por ação, e a relação <i>market-to-book</i> .	Os resultados apontaram para um impacto significativo entre o valor da marca e o valor ao acionista.

Quadro 6 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto holandês

Fonte: adaptado de Mortanges e Riel (2003).

O estudo de Mortanges e Riel (2003) comparou, no período de 1993 a 1997, as variações do valor da marca e do valor ao acionista. As variações foram analisadas pelo BAV® e as relações entre as variáveis ao longo do tempo pelo teste Qui-Quadrado. A mensuração do valor de 43 marcas de empresas holandesas foi feita pelo Brand Asset Valuator® e foram utilizados como parâmetros para o valor ao acionista o retorno total ao acionista, o lucro por ação e o *market-to-book*. A partir disso, os achados da pesquisa de Mortanges e Riel (2003) apontaram para um impacto significativo entre o valor da marca e o valor ao acionista.

No cenário internacional, além dos dezessete estudos em contexto norte-americano (Quadro 5) e um em contexto holandês (Quadro 6), destacam-se também alguns estudos em contexto multicultural, analisando mais de um país, como os

estudos de Luo, Raithele e Wiles (2013) e Torres e Tribó (2011), apresentados no Quadro 7.

CONTEXTO MULTICULTURAL		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Luo, Raithele e Wiles (2013)	Examinar a dispersão da marca e seu papel na conversão de ativos da marca em valor da empresa nos Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha.. Utilizou análises múltiplas - desde simples, sem modelos até os modelos de séries temporais - em 730.818 observações marca/dia forneceram evidências robustas de que mudanças na questão dispersão da marca afeta os preços das ações.	Constatou-se que a dispersão da marca tem efeitos Januslike: prejudica os retornos, mas reduz o risco da empresa. Além disso, a dispersão para menos tem mais forte impacto sobre os retornos anormais do que a dispersão de para mais, indicando uma assimetria em efeitos de dispersão da marca. Sem modelagem de dispersão, o impacto da classificação de marca no valor da empresa pode ser sob ou subestimado.
Torres e Tribó (2011)	Examinar a interação entre o valor do acionista e a satisfação do cliente, bem como o impacto sobre o valor da marca da empresa. A amostra foi constituída por dados em painel de 69 empresas não financeiras de 11 países para o período de 2002-2005 com um número total de 105 observações.	Encontrou-se que a satisfação do cliente pode ter um efeito positivo sobre o valor da marca, exceto quando os gestores mostram orientação excessiva ao cliente, caso em que o efeito é negativo por causa de reduções de valor para o acionista.

Quadro 7 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto multicultural

Fonte: adaptado de Luo, Raithele e Wiles (2013) e Torres e Tribó (2011).

Torres e Tribó (2011) examinaram a interação entre o valor do acionista e a satisfação do cliente, bem como o impacto sobre o valor da marca da empresa. A amostra do estudo foi constituída por dados em painel de 69 empresas não financeiras de onze países para o período de 2002 a 2005 com um número total de 105 observações.

As variáveis utilizadas por Torres e Tribó (2011) foram valor da marca (medido pela Interbrand) e valor ao acionista (índice *market-to-book*) como variáveis dependentes; satisfação do cliente e concentração de proprietários como principais variáveis explicativas; e satisfação de outros stakeholders, alavancagem, tamanho (pelo número de funcionários) e os investimentos em pesquisa e desenvolvimento por funcionário como variáveis de controle.

Torres e Tribó (2011) encontraram que a satisfação do cliente pode ter um efeito positivo sobre o valor da marca, exceto quando os gestores mostram orientação excessiva ao cliente, caso em que o efeito é negativo por causa de reduções de valor para o acionista. Os autores salientam que tal resultado chama a atenção para o efeito sobre o valor da marca ao implementar políticas focadas exclusivamente na satisfação dos clientes em detrimento dos interesses dos acionistas.

O estudo de Luo, Raithel e Wiles (2013) não se restringiu aos Estados Unidos, compondo sua amostra também os países Reino Unido e Alemanha; para examinar a dispersão da marca (variação nas avaliações da marca por consumidores) e seu papel na conversão de ativos da marca em valor da empresa.

A dispersão, conforme Luo, Raithel e Wiles (2013), capta a heterogeneidade nas avaliações entre os consumidores que gostam ou não gostam das marcas, fato que pode afetar a decisão de investidores para comprar ou vender uma ação no mercado acionário. Os achados da pesquisa demonstram que a dispersão da marca prejudica os retornos, mas reduz o risco da empresa.

Além disso, a dispersão menor tem mais forte impacto sobre os retornos anormais do que a dispersão maior, indicando uma assimetria em efeitos de dispersão da marca (LUO; RAITHEL; WILES, 2013). A contribuição dos autores recai, sobretudo, na relevância da modelagem de dispersão para a classificação de marca no valor da empresa.

No contexto brasileiro, foram encontrados quatro estudos que relacionam o valor da marca e o valor ao acionista, apresentados no Quadro 8.

CONTEXTO BRASILEIRO		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012)	O artigo traz evidência empírica, por meio de análise econométrica em painel (efeito fixo e efeito aleatório), da relação entre valor de mercado das empresas listadas na Bovespa com seu respectivo valor de marca (Brand Finance).	Verificou-se relação significativa entre o valor de mercado das empresas e os seus respectivos valores de marca, mas não se considera que há suporte teórico para a marca ser contabilizada separadamente nos balanços.
Ghani, Martelanc e Luporini (2011)	Analisar o impacto de divulgação do <i>ranking</i> Brand Finance de valor das marcas no Brasil sobre o preço das ações das empresas de capital aberto nesse <i>ranking</i> . Para isso, regrediu-se o retorno anormal de cada empresa contra a variação inesperada da marca.	A variação inesperada da marca não explicou o retorno anormal das ações, evidenciando que a divulgação do <i>ranking</i> de marcas não afeta o preço das ações e que o investidor não leva em conta o <i>ranking</i> de marcas na compra e venda de ações.

(continua)

(conclusão)

CONTEXTO BRASILEIRO		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Oliveira et al. (2010)	Comparar o desempenho no mercado acionário brasileiro de um portfólio de empresas consideradas valiosas segundo a perspectiva do consumidor com dois portfólios de empresas brasileiras, em termos de risco e retorno das carteiras, de acordo com o modelo dos três fatores de Fama e French (1993).	Os resultados encontrados demonstram que o beta de mercado do Portfólio Marcas Valiosas Brasileiras teve o menor índice de risco de mercado dentre os portfólios, e, também foi inferior a 1, tendo assim menor sensibilidade às variações de mercado.
Oliveira e Luce (2009)	Comparar o desempenho, no mercado acionário brasileiro, do portfólio de empresas com reconhecido valor da marca com outros portfólios de empresas com ações listadas na Bovespa.	Os resultados deste estudo permitem concluir que o Portfólio Marcas Valiosas apresenta um menor risco no mercado acionário brasileiro frente aos demais portfólios estudados, acompanhado de um maior retorno.

#### Quadro 8 - Publicações sobre valor da marca e valor ao acionista em contexto brasileiro

Fonte: adaptado de Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012); Ghani, Martelanc e Luporini (2011); Oliveira et al. (2010); e Oliveira e Luce (2009).

Oliveira e Luce (2009) avaliaram o desempenho no mercado acionário brasileiro, em termos de risco e retorno, entre 2000 e 2008, de uma carteira composta pelas empresas de marcas brasileiras mais valiosas, com outros quatro portfólios: (1) todas as empresas brasileiras com ações negociadas na Bovespa; (2) das empresas com ações negociadas na Bovespa menos as consideradas detentoras de marcas valiosas; (3) empresas que participaram da formação da carteira teórica do Índice Bovespa; e (4) empresas que compõem o portfólio Ibovespa menos as empresas consideradas detentoras de marcas valiosas.

O estudo de Oliveira e Luce (2009) também utilizou o modelo de três fatores de Fama e French (1993), concluindo que o Portfólio Marcas Valiosas apresentou menor risco no mercado brasileiro frente aos demais portfólios.

Os autores evidenciaram que, apesar do modelo Fama e French (1993) não permitir conclusões sobre o retorno na análise comparativa dos portfólios, a comparação do somatório dos valores das variáveis entre os portfólios, remeteu a percepção de maior retorno para a carteira de marcas valiosas.

Oliveira et al. (2010) compararam o desempenho de um portfólio de um portfólio de empresas brasileiras com marcas consideradas valiosas, conforme listas da Brand Finance, com um portfólio com todas as empresas brasileiras com ações

negociadas na Bovespa, e com um portfólio das empresas com ações negociadas na Bovespa menos as consideradas com marcas valiosas, de julho de 2006 a junho de 2007, utilizando o modelo de três fatores de Fama e French (1993).

Os resultados demonstraram que o beta de mercado do portfólio empresas com marcas valiosas teve o menor índice de risco de mercado, que foi inferior a um, considerando-se ter menor sensibilidade às variações de mercado, portanto, menor risco, em relação aos outros portfólios.

O estudo de Ghani, Martelanc e Luporini (2011) partiu do pressuposto de que a divulgação anual do *ranking* da Brand Finance das marcas mais valiosas, ao permitir que o investidor acompanhe a evolução do valor da marca das empresas, pode trazer surpresas positivas ou negativas ao investidor na classificação das empresas no *ranking*.

Então, Ghani, Martelanc e Luporini (2011) testaram a variação inesperada da marca (valor da marca divulgado – valor de marca esperado) em relação ao preço da ação, das empresas listadas simultaneamente no *ranking* da Brand Finance em 2009 e na Bovespa.

O estudo de evento mostrou, em média, retorno anormal nas ações das empresas; então se regrediu o retorno anormal de cada empresa contra a variação inesperada da marca por análise econométrica de painel, constatando-se que o retorno anormal não foi impulsionado pela variação inesperada da marca. Os resultados sugerem que a divulgação do *ranking* de marcas valiosas não gerou impacto sobre o valor de mercado das ações das empresas estudadas (GHANI; MARTELANC; LUPORINI, 2011).

No ano seguinte, Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012), propuseram estudar a relação entre o valor de marca, calculado pela Brand Finance, e o valor de mercado das empresas cotadas na Bovespa, de 2006 a 2008. Para isso, foi realizada análise de regressão por painel, que encontrou influência do valor da marca sobre o valor de mercado da empresa tanto na estimação por efeito fixo como por efeito aleatório.

Nesse estudo, Ghani, Martelanc e Crescitelli (2012) constataram que 1% de acréscimo no valor da marca elevava em 0,30% o valor de mercado das empresas estudadas, confirmando a importância da marca sobre o valor da empresa.

Além dos estudos relacionando o valor da marca e o valor ao acionista, destacam-se dois que relacionam, de forma mais abrangente, os ativos intangíveis com o valor ao acionista (Quadro 9).

ATIVOS INTANGÍVEIS E VALOR AO ACIONISTA		
Referência	Objetivo / Método	Principais resultados
Perez e Famá (2006)	Analisar o impacto da presença de ativos intangíveis não contabilizados no desempenho das empresas, verificando estatisticamente se esses ativos podem realmente ser responsáveis por uma maior criação de valor aos seus acionistas.	Os resultados obtidos demonstram a existência de importantes diferenças de desempenho entre as empresas intangível-intensivas e as empresas tangível-intensivas.
Perez e Famá (2004)	Apresentar as características estratégicas dos ativos intangíveis e verificar a possível existência de uma correlação entre uma maior presença de intangíveis na estrutura de ativos da empresa e um desempenho econômico superior, demonstrando se os ativos intangíveis podem ser responsáveis por uma maior criação de valor ao acionista.	Os resultados obtidos com centenas de empresas são significativos e comprovam a existência da correlação entre uma maior presença de intangíveis na estrutura de ativos da empresa e um desempenho econômico superior.

#### Quadro 9 - Publicações sobre ativos intangíveis e valor ao acionista em contexto brasileiro

Fonte: adaptado de Perez e Famá (2006, 2004).

Perez e Famá (2004) objetivaram verificar a correlação entre a maior presença de ativos intangíveis e um desempenho econômico superior nas empresas. A amostra foi composta pelas empresas não financeiras, com ações negociadas na NYSE e na NASDAQ, de 1997 a 2002.

Os pesquisadores utilizaram o *Economic Value Added* (EVA), através do *spread* de rentabilidade (SPREAD), para mensuração do desempenho econômico das empresas e geração de valor aos acionistas; e a correlação linear de *Pearson* e o coeficiente de correlação de *Spearman* para analisar a associação entre o grau de intangibilidade das empresas e a criação de valor ao acionista.

Os resultados do estudo de Perez e Famá (2004) sugerem que os ativos intangíveis podem ser responsáveis por uma maior geração de valor aos acionistas. Tal achado encontra-se de acordo os pressupostos teóricos que associam vantagens competitivas e retornos anormais aos ativos intangíveis.

Perez e Famá (2006), ainda estudando a temática, avaliaram o impacto de ativos intangíveis na geração de valor ao acionista, investigando se as empresas intangível-intensivas (grau de intangibilidade acima da mediana) são mais criadoras de valor do que as empresas tangível-intensivas (grau de intangibilidade abaixo da

mediana). A amostra, como no estudo de Perez e Famá (2004), foi composta pelas empresas (não financeiras), com ações negociadas na NYSE e na NASDAQ, de 1997 a 2002. Nesta pesquisa, foi utilizado o teste *t-Student* para comparar o nível de geração de valor ao acionista entre os dois grupos, resultando em maior geração de valor aos acionistas pelas empresas com maior parcela de ativos intangíveis.

Perez e Famá (2006) também inferem a partir de seus resultados, que no período analisado, a criação de valor ao acionista foi proporcionada pelos ativos intangíveis, pois os ativos tangíveis proveram apenas os lucros normais às empresas.

A partir das evidências empíricas que sugerem a associação entre o valor da marca e o valor ao acionista, nos contextos brasileiro, norte-americano e multicultural, constata-se que não foram encontradas pesquisas analisando o contexto latino-americano. Pondera-se, então, relevante estudar o contexto latino-americano, dado o seu destaque dentre os mercados emergentes nos últimos anos.

Dentre as metodologias utilizadas nos estudos apresentados nos Quadros 5, 6, 7 e 8, destacam-se quatro trabalhos que utilizaram o estudo de eventos (AGRAWAL; KAMAKURA, 1995; DUTORDOIR; VERBEETEN; BEIJER, 2015; GHANI; MARTELANC; LUPORINI, 2011; SIMON; SULLIVAN, 1993). Entretanto, a maioria dos estudos utilizaram modelos de regressão para a avaliação empírica da associação entre o valor da marca e o valor ao acionista, tendo oito deles (BHARADWAJ;TULI; BONFRER, 2011; BILLET; JIANG; REGO, 2014; DUTORDOIR; VERBEETEN; BEIJER, 2015; FEHLE et al., 2008; JOHANSSON; DIMOFTE; MAZVANCHERYL, 2012; MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006; OLIVEIRA; LUCE, 2009; OLIVEIRA et al., 2010) utilizado os modelos de precificação de ativos de Fama e French (1993) ou de Carhart (1997).

A partir do levantamento de estudos apresentado nesta seção e os dados disponíveis para os mercados emergentes da América Latina, optou-se por aprofundar a análise sobre os modelos de precificação de ativos.

Assim, a fim de definir o melhor modelo de precificação de ativos a utilizar na pesquisa, considera-se relevante analisar os principais modelos utilizados na estimativa da taxa de retorno esperada em um investimento, abordados na sequência.

## 2.3 Modelos de precificação de ativos

Dada instabilidade e incertezas relativas ao mercado acionário, a análise das taxas de risco e retorno esperadas em um investimento é considerada cada vez mais relevante. As metodologias mais utilizadas para estimativa destas taxas são o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), o modelo de três fatores de Fama e French (1993) e o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), explicados na sequência.

### 2.3.1 Modelo CAPM

Markowitz (1952) formulou o Modelo de Média-Variância dando início à Teoria Moderna do Portfólio, abordagem que embasou o CAPM, juntamente com a Teoria de Separação de Tobin (1958). O Modelo de Média-Variância considera um único período, em que no início o investidor cria um portfólio com o objetivo de maximizar o seu retorno esperado, levando em conta o risco máximo (medido pelo desvio padrão) que ele quer enfrentar. Conforme ações ou títulos são adicionados a esta carteira, cria-se a chamada "fronteira eficiente", na qual o investidor é alocado e realocado a partir do risco que está a suportar (MARKOWITZ, 1952).

A partir desta abordagem, o risco do investimento subdivide-se em risco sistemático (aquele desejado para se ter retornos esperados mais elevados que investimentos sem risco) e risco não sistemático, que pode ser eliminado ao se manter uma carteira diversificada de investimentos (MARKOWITZ, 1952).

A Teoria da Separação de Tobin (1958) apresenta que a escolha de carteiras em dois estágios: primeiro se encontra a carteira eficiente de ativos arriscados; e então, determina-se a fração ótima para investir nesta carteira eficiente de ativos arriscados e no ativo livre de risco.

A partir destas teorias, fundamentou-se o desenvolvimento do CAPM independentemente por Treynor (1961, 1962), Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966). O modelo de precificação compreende três suposições principais acerca do comportamento dos investidores, de acordo com Berk e DeMarzo (2009): (1) que os investidores podem comprar e vender títulos por preço de mercado

competitivo, ou seja, sem impostos ou custos de transação, e podem oferecer ou adquirir empréstimo de dinheiro pela taxa de juros livre de risco; (2) que os investidores mantêm apenas carteiras eficientes de títulos negociáveis; (3) e que os investidores têm expectativas homogêneas em relação às volatilidades, correlações e retornos esperados pelos títulos.

A partir de tais suposições, sobretudo da terceira, pode-se concluir que, se os investidores possuem expectativas homogêneas, eles chegarão à mesma carteira eficiente de títulos a nível de risco, ajustando seu investimento em títulos livres de risco, mantendo, desta forma, diferentes títulos nas mesmas proporções de risco. Em outras palavras, a partir da teoria, a carteira eficiente mantida pelos investidores seria a mesma de mercado de todos os títulos arriscados (BERK; DEMARZO, 2009).

A fim de determinar a carteira eficiente de ativos arriscados a partir das ações dos próprios investidores, a carteira de mercado, o CAPM utiliza o modelo de regressão apresentado (equação 1).

$$\bar{R}_i = R_{LR} + (\bar{R}_M - R_{LR}) \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2} \quad (1)$$

Em que:

$\bar{R}_i$  = retorno esperado do ativo i;

$R_{LR}$  = retorno do ativo livre de risco;

$\bar{R}_M$  = retorno esperado do ativo da carteira de mercado;

$\sigma_{iM}$  = covariância entre o retorno do ativo i e a carteira de mercado;

$\sigma_M^2$  = variância da carteira de mercado.

A partir desse modelo, pode-se visualizar que o beta de mercado é o risco de covariância do ativo medido em relação ao risco de covariância médio dos ativos, que é a variância do retorno do mercado.

Contudo, estudos posteriores ao modelo demonstraram que o CAPM explica fracamente o retorno das ações (BREEDEN; GIBBONS; LITZENBERGER, 1989; FAMA; FRENCH, 1992; REINGANUN, 1981). Paralelo a isso, pesquisas documentaram evidências da relação entre o retorno e variáveis como o tamanho (BANZ, 1981; BLUME; STAMBAUGH, 1983; BROWN et al., 1983; REINGANUN, 1981); e do valor contábil do patrimônio líquido sobre preço de mercado (CHAN;

HAMAQ; LAKONISHOK, 1991; ROSENBERG; REID; LANSTEIN, 1985); o que levou ao desenvolvimento de pesquisas que avançavam além do proposto pelo modelo unifatorial do CAPM.

### 2.3.2 Modelo de três fatores de Fama e French

O modelo de três fatores de Fama e French (1993) é uma proposta de aprimoramento do modelo CAPM, ao qual foram incluídos dois fatores: o tamanho da empresa e o índice de valor contábil do patrimônio líquido sobre preço de mercado (índice *book-to-market* ou B/M).

Os autores chegaram ao modelo proposto por meio de estudos sobre anomalias de mercado, entendidas como comportamentos ou reações do mercado acionário que não são explicados pelo CAPM, justificando a necessidade de um modelo de precificação de ativos mais completo e com pressuposições menos rígidas.

Fama e French (2004) observam que as anomalias de mercado começaram a ser debatidas a partir de 1970, quando se apontavam evidências de que a variação nos retornos esperados não estava relacionada à carteira de mercado, podendo decorrer de uma ineficiência de mercado ou de má especificação do modelo (BANZ, 1981; REINGANUM, 1981; FRIEND; WESTERFIELD, 1981).

Em seu estudo, Fama e French (1993) consideraram o retorno das ações, dos títulos de dívida das empresas e do governo norte-americano; utilizaram como variáveis explicativas o tamanho, o índice B/M e variáveis do mercado de títulos, como prêmio por tempo (*spread* entre títulos de dívida do governo norte-americano em prazos diferentes) e prêmio por *default* (*spread* entre títulos de dívida das empresas e do governo norte-americano); e utilizaram regressões em séries temporais, para poderem observar a sensibilidade dos retornos a cada fator analisado.

Para o mercado de ações, os resultados sugeriram que o modelo contendo o excesso do retorno de mercado e os fatores construídos para tamanho e B/M explicavam de forma satisfatória os retornos dos ativos. Em relação aos títulos, ambos os fatores capturavam a maior parte das variações nos retornos das

carteiras, exceto para os *low-grade corporate bonds*. Fama e French (1993) sugerem então que os retornos das ações podem ser explicados pelo retorno do mercado (beta), conforme definido no CAPM, pelo tamanho da empresa e pelo índice *book-to-market*, conforme a Equação 2.

$$R_{p(t)} - RF_{(t)} = \alpha_p + \beta_{pM}[RM_{(t)} - RF_{(t)}] + \beta_{pSMB}[SMB_{(t)}] + \beta_{pHML}[HML_{(t)}] + e_{p(t)} \quad (2)$$

Em que:

$R_{p(t)} - RF_{(t)}$  = retorno da carteira p menos o ativo livre de risco, para o mês t;

$RM_{(t)} - RF_{(t)}$  = retorno da carteira de mercado menos o ativo livre de risco, para o mês t;

$SMB_{(t)}$  = fator tamanho - retorno em uma carteira ponderada, de investimento zero, que compra ações de empresas pequenas e vende ações de empresas grandes; ou seja, diferença entre os retornos de carteiras diversificadas de pequenas ações e grandes ações, para o mês t;

$HML_{(t)}$  = fator índice B/M - retorno em uma carteira ponderada, de investimento zero, que compra ações de empresas com alto índice B/M e vende ações de empresas com baixo índice B/M; ou seja, diferença entre os retornos de carteiras diversificadas de ações com alto *book-to-market* e ações com baixo *book-to-market*, para o mês t;

$\alpha$  = intercepto do modelo de regressão;

$\beta$  = betas do modelo de regressão – sensibilidade aos respectivos índices;

$e_{p(t)}$  = resíduo do modelo.

O modelo de três fatores proposto por Fama e French (1993) já foi utilizado em alguns estudos empíricos na área de marketing, como Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010), já abordados na sessão 2.2.3. De acordo com Fama e French (1996), muitas das anomalias não capturadas pelo modelo CAPM são capturadas com sucesso pelo modelo de três fatores. Todavia, o modelo de três fatores não explica a persistência dos retornos de curto prazo (FAMA; FRENCH, 1996); lacuna que foi preenchida em estudos posteriores à publicação do modelo de três fatores de Fama e French (1993).

### 2.3.3 Modelo de quatro fatores de Carhart

Carhart (1997), seguindo o mesmo princípio de anomalia de Fama e French (1993), constatou que o modelo de três fatores não captava o efeito da persistência dos retornos de curto prazo. Levando em conta a constatação de Jegadeesh e Titman (1993) de que o retorno excessivo das ações poderia ser calculado pelos seus retornos passados, Carhart (1997) analisou a persistência do desempenho de fundos mútuos de investimento, a partir do qual desenvolveu o fator *momentum* que, agregado ao modelo de três fatores de Fama e French (1993), ficou conhecido como modelo de quatro fatores de Carhart (ver equação 3).

$$R_{p(t)} - RF_{(t)} = \alpha_p + \beta_{pM}[RM_{(t)} - RF_{(t)}] + \beta_{pSMB}[SMB_{(t)}] + \beta_{pHML}[HML_{(t)}] + \beta_{pWML}[WML_{(t)}] + e_{(t)} \quad (3)$$

Em que:

$R_{p(t)} - RF_{(t)}$  = excesso de retorno da carteira; ou seja, o retorno da carteira p menos o ativo livre de risco, para o mês t;

$RM_{(t)} - RF_{(t)}$  = excesso de retorno da carteira de mercado; ou seja, retorno da carteira de mercado menos o ativo livre de risco, para o mês t;

$SMB_{(t)}$  = fator tamanho - retorno em uma carteira ponderada, de investimento zero, que compra ações de empresas pequenas e vende ações de empresas grandes; ou seja, a diferença entre os retornos de carteiras diversificadas de pequenas ações e grandes ações, para o mês t;

$HML_{(t)}$  = fator índice B/M - retorno em uma carteira ponderada, de investimento zero, que compra ações de empresas com alto índice B/M e vende ações de empresas com baixo índice B/M; ou seja, diferença entre os retornos de carteiras diversificadas de ações com alto *book-to-market* e ações com baixo *book-to-market*, para o mês t;

$WML_{(t)}$  = retorno em uma carteira ponderada, de investimento zero, que compra ações “ganhadoras” e vende ações “perdedoras”; ou seja, o retorno médio sobre as duas carteiras de alto retorno anteriores menos o retorno médio sobre as duas carteiras de baixo retorno anteriores;

$\alpha$  = intercepto do modelo de regressão;

$\beta$  = betas do modelo de regressão – sensibilidade aos respectivos índices;

$e_{p(t)}$  = resíduo do modelo.

Portanto, o método de Carhart (1997) postula uma relação entre retorno esperado de um título e seu risco, medido por sua exposição a quatro fatores de risco: retorno de mercado global; diferença de retorno entre pequenas e grandes empresas; diferença de retorno entre as empresas de alto B/M e baixo B/M; e o fator *momentum*. O modelo tem sido utilizado em estudos empíricos, como os de Bello (2008), Bodur (2011), Caldeira, Moura e Santos (2013), Fama e French (2010, 2012), Kosowski et al. (2006) e Rizzi (2012), além do de Madden, Fehle e Fournier (2006) e Fehle et al. (2008), que foram na área de marketing.

#### 2.3.4 *Comparativo dos modelos CAPM, três fatores de Farma e French (1993) e quatro fatores de Carhart (1997)*

Estudos foram realizados comparando os três modelos: CAPM, três fatores de Farma e French (1993) e quatro fatores de Carhart (1997). Dentre eles, alguns empíricos, como o de Bello (2008), o de Bodur (2011), e o de Rizzi (2012); e outros teóricos, como o de Kampman (2011).

Bello (2008) comparou os três modelos nos quesitos: bom ajuste estatístico e qualidade da predição, utilizando fundos de investimento de capital doméstico com gestão ativa nos Estados Unidos de abril de 1986 a março de 2006. Os resultados do autor indicam que os três modelos não diferem significativamente quando ao bom ajuste estatístico, posto que cada um explica cerca de 71% dos retornos dos fundos de capital.

No entanto, a pesquisa destaca que, no que diz respeito à qualidade de predição, o modelo de três fatores de Fama e French (1993) apresenta notável melhoria em relação ao CAPM, e o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) apresenta melhoria significativa sobre o modelo de três fatores de Fama e French (1993). Bello (2008) ainda testou a evidência de colinearidade prejudicial em suas análises usando os fatores de inflação de variância e números de condição, não encontrando qualquer evidência de colinearidade prejudicial nas análises.

No estudo de Bodur (2011), foram analisadas ações de 54 empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de julho de 2000 a junho de 2011,

utilizando como variável dependente apenas o retorno da ação, não a diferença de retorno entre a ação e o ativo livre de risco usado nos modelos originais. Nos resultados, encontrou-se que o coeficiente de determinação do modelo de quatro fatores foi superior ao modelo de três fatores e ao CAPM, que encontrou o menor coeficiente na comparação entre os três modelos (CAPM, três fatores e quatro fatores). Contudo, o coeficiente de determinação no modelo de quatro fatores apresentou valor relativamente baixo, e os acréscimos conforme aprimoramento dos modelos também não foram muito expressivos. A significância estatística dos fatores de risco, testada pela estatística *t de Student*, muitas vezes não se mostrou significativa para os fatores SMB, HML e WML, justificada pelo alto desvio padrão dos fatores.

Rizzi (2012) analisou 512 ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de 1995-2011, por meio de metodologia preditiva, aplicando regressão em dois estágios (série temporal e corte transversal), com erro padrão calculado conforme Fama e Macbeth (1973). A autora utilizou como variável dependente os retornos mensais das ações, agrupadas em carteiras; e como variáveis independentes os fatores carteira de mercado, tamanho, índice *book-to-market* e *momentum*.

Os resultados de Rizzi (2012) indicaram que o modelo de três fatores de Fama e French (1993) apresentou maior poder preditivo em relação ao de quatro fatores de Carhart (1997) e ao CAPM. Todavia, nenhum dos modelos foi suficiente para explicar as variações dos retornos das carteiras formadas e o intercepto (taxa livre de risco) foi fortemente significativa nos modelos de três e quatro fatores, sinalizando, juntamente com o baixo poder de explicação dos modelos, que outros fatores não incluídos nos modelos, seriam capazes de explicar as variações dos retornos dos ativos.

Kampman (2011) realiza um resgate teórico acerca dos três modelos e constata que, apesar de ter sido proposto há cinco décadas, o CAPM continua globalmente aceito e utilizado, sendo considerado uma forma rápida e relativamente fácil de obter informações cruciais no meio empresarial, em comparação com os modelos mais robustos que foram desenvolvidos após ele.

Na academia, diferindo do meio empresarial, o modelo de Fama e French (1993), que propõe um avanço ao modelo CAPM, tem tido muitas evidências empíricas a seu favor, explicando melhor o retorno dos ativos que o CAPM

(BARBER; LYON, 1997, BHATNAGAR; RAMLOGAN, 2012; BELLO, 2008; BODUR, 2011; MÁLAGA, 2003); mas não em sua totalidade, sendo criticado em algumas publicações, como as de Black (1993) e MacKinley (1995), que sugeriram que os resultados de Fama e French foram encontrados a partir de mineração de dados, que seria a exploração de grandes quantidades de dados a procura de relações estatísticas, que podem levar os pesquisadores a achar que exista alguma relação entre as diferentes variáveis que na realidade não existe. Ainda, Lam (2005) afirma que ao longo de diferentes períodos e carteiras, o modelo de três fatores de Fama-French nem sempre pode ser considerado como melhor escolha do que o CAPM.

Madden, Fehle e Fournier (2006) consideram como maior contribuição do modelo de quatro fatores de Carhart (1997) e abordagens relacionadas, como o modelo de três fatores de Fama e French (1993) e o modelo CAPM, a demonstração de que a maior parte da covariação entre os investimentos em ações particulares pode ser determinada pela covariação de cada ação com os fatores de risco fundamentais que descrevem a variação agregada das condições econômicas.

O presente estudo considera que os modelos de precificação de ativos mais robustos, embora ainda não amplamente aceitos, merecem ser mais bem estudados pela academia, portanto pretende-se utilizar o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) para comparar o desempenho, no mercado acionário dos países emergentes da América Latina, do portfólio de empresas com marcas consideradas valiosas, com portfólios de empresas listadas nas Bolsas de Valores desses países.

### 3 MÉTODO

Este capítulo apresenta os aspectos metodológicos concernentes ao estudo que propõe comparar o desempenho, no mercado acionário dos países emergentes da América Latina, do portfólio de empresas com marcas consideradas valiosas, com portfólios agregados de empresas listadas nas Bolsas de Valores desses países.

Esse estudo, de acordo com Berthon et al. (2002), trata-se de uma extensão do trabalho de Oliveira (2009). Uma extensão “é uma forma de generalizar uma representação particular através de observações em diferentes contextos” (BERTHON et al., 2002, p. 418), ou ainda “uma duplicação de um estudo alvo em que um ou mais parâmetros-chave são alterados” (BERTHON et al., 2002, p. 419).

A pesquisa de Oliveira (2009) foi realizada no mercado acionário brasileiro; e este trabalho propõe-se estudar um contexto ampliado (América Latina) e utiliza o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), que incorpora o fator *momentum* ao modelo de três fatores de Fama e French (1993), utilizado por Oliveira (2009). O trabalho de Oliveira (2009), por sua vez, foi uma extensão do estudo de Madden, Fehle e Fournier (2006), que analisou o mercado norte-americano.

O método de pesquisa utilizado neste estudo é apresentado em seis tópicos: o primeiro discorre sobre as estratégias de pesquisa; o segundo caracteriza a coleta dos dados; o terceiro descreve a formação dos portfólios; o quarto tópico esclarece como será avaliado o desempenho dos portfólios; o quinto aborda o cálculo das variáveis estudadas; e, por fim; explica-se como será a análise dos dados.

#### 3.1 Estratégias de pesquisa e método adotado

Este estudo trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, o qual descreve como são e como se manifestam fenômenos, situações e contextos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006); e utiliza dados secundários para análise.

A abordagem adotada configura-se pela utilização do método quantitativo, em que os dados podem ser quantificados e os resultados da amostra generalizados para a população alvo (MALHOTRA, 2011). Uma síntese do método é apresentada na Figura 4.

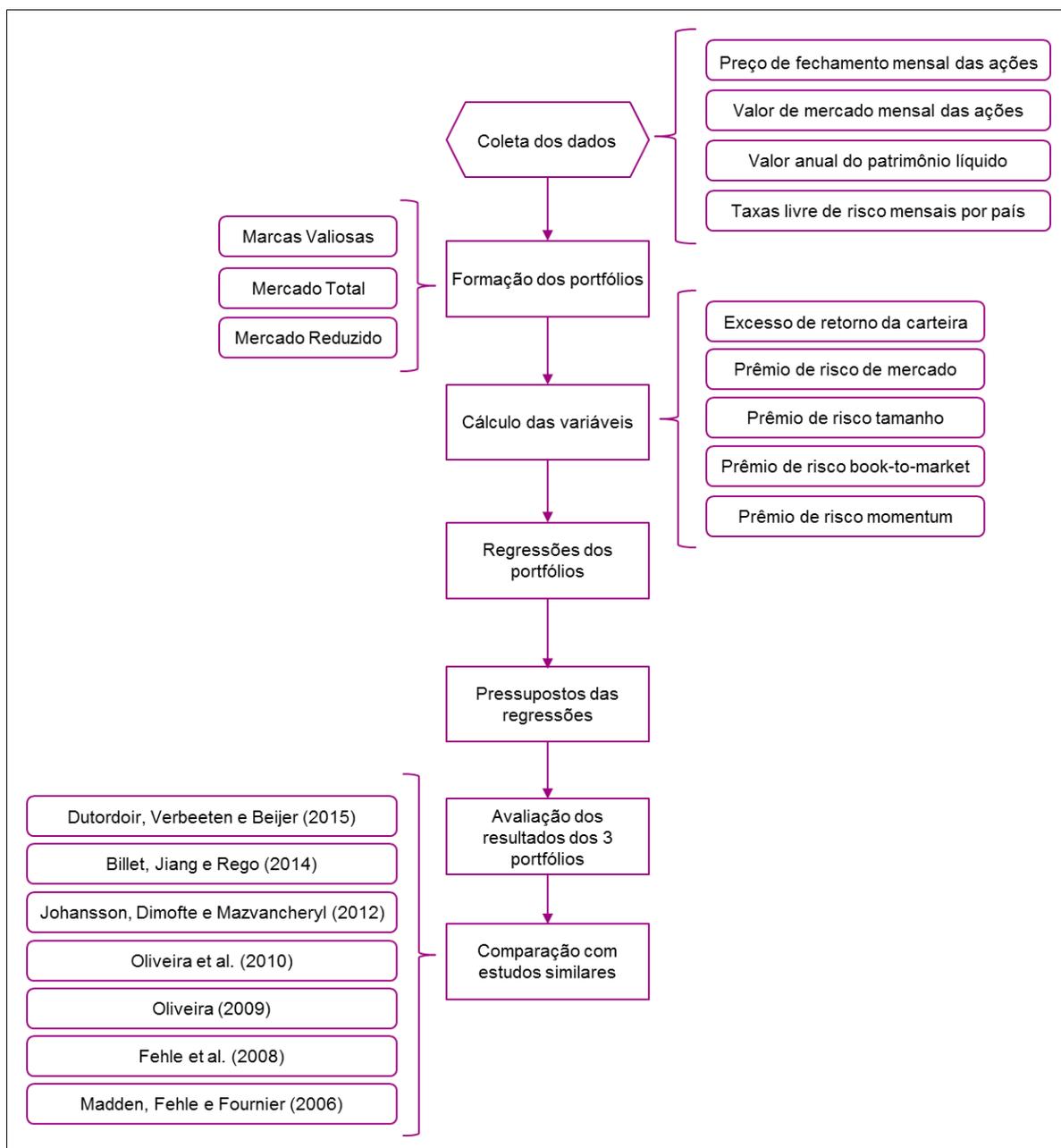


Figura 4 - Síntese do método

Assim, por meio de pesquisa descritiva e abordagem quantitativa, pretende-se comparar o desempenho, em termos de risco e retorno, no mercado acionário dos países emergentes da América Latina, do portfólio de empresas com marcas consideradas valiosas, com portfólios de empresas listadas nas Bolsas de Valores desses países. Os detalhes acerca do método são explicados nos tópicos seguintes.

### 3.2 Coleta de dados

Para a realização da coleta de dados dessa pesquisa, foi utilizado o banco de dados do Economática – Software de Apoio a Investidores, fundado em 1986 e cuja base de dados contempla o mercado acionário de Estados Unidos, Brasil, México, Chile, Argentina, Perú, Colômbia (ECONOMÁTICA, 2015), logo, constando os cinco mercados emergentes da América Latina, conforme o MSCI (2015): Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, que são o escopo deste estudo.

Foram utilizados para o cálculo das variáveis do modelo os seguintes dados, coletados no Economática: (1) o preço de fechamento mensal das ações; (2) o valor de mercado mensal das ações (*market capitalization*); (3) o valor anual do patrimônio líquido das companhias (ou de empresas com pelo menos a maior parte de seus capitais de controle acionário nos países estudados) detentoras de ações negociadas nas principais Bolsas de Valores dos países; e (4) as taxas mensais de juros SELIC (Brasil), TIP (Chile), TIB (Colômbia), CETES (México) e TA (Peru) para representarem as taxas livre de risco por país. A principal Bolsa de Valores de cada país que integra a amostra é apresentada no Quadro 10.

País	Bolsa de Valores
Brasil	Bolsa de Valores do Estado de São Paulo - BOVESPA
Chile	Bolsa Comercio Santiago - BCS
Colômbia	Bolsa de Valores de Colômbia - BVC
México	Bolsa Mexicana de Valores - BMV
Peru	Bolsa de Valores de Lima - BVL

Quadro 10 - Bolsas de Valores dos países participantes da pesquisa

Mais detalhes sobre os dados e suas respectivas formas de coleta são abordados nos tópicos seguintes.

### 3.2.1 *Preço da ação*

O preço de fechamento mensal das ações das empresas foi coletado no banco de dados do software Economatica, no período de junho de 2003 a dezembro de 2013. As séries históricas de cotações fornecidas pelo banco de dados já são apresentadas ajustadas por proventos (ECONOMATICA, 2015).

Observa-se que o preço de fechamento mensal das ações, assim como demais dados financeiros captados no Economatica, foram coletados em dólar, já que os cinco países estudados não apresentam a mesma moeda vigente.

### 3.2.2 *Market capitalization*

O valor de mercado das empresas do mercado acionário dos países emergentes da América Latina foi obtido pelo *market capitalization* (quantidade de ações vezes o preço dessas ações) de cada uma das empresas, coletado no banco de dados do software Economatica, obtendo o seu valor mensalmente, em dólar, no período entre janeiro de 2004 e dezembro de 2013.

### 3.2.3 *Patrimônio líquido*

Os valores anuais do patrimônio líquido foram coletados na base de dados do software Economatica, em dólar, utilizando como condições as empresas apresentarem como país sede os países estudados e estarem listadas nas respectivas Bolsas de Valores, no mínimo 40% do período de 2004 a 2013.

O índice *book-to-market* é calculado a partir da razão valor contábil pelo valor de mercado do patrimônio líquido, conforme ilustrado na Equação 4.

$$B/M_{it} = \frac{VC_{PL, dez(t-1)}}{VM_{PL, dez(t-1)}} \quad (4)$$

Em que:

$B/M_{it}$  = índice B/M da ação  $i$ , calculado com dados de dezembro do ano  $t-1$ , utilizado para formação das carteiras no ano  $t$ ;

$VC_{PL, dez(t-1)}$  = valor contábil do patrimônio líquido em 31 de dezembro do ano  $t-1$ ;

$VM_{PL, dez(t-1)}$  = valor de mercado do patrimônio líquido (*market capitalization*) em 31 de dezembro do ano  $t-1$ .

Como pode ser visualizado na equação (4), o índice *book-to-market* leva em conta os valores contábil e de mercado do patrimônio líquido do período anterior para o cálculo do período atual.

Dessa forma, para o cálculo do valor *book-to-market* antes do período a ser analisado ( $t-1$ ), conforme o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), foi realizada a coleta do valor do patrimônio líquido de todas as empresas anualmente em dezembro de cada ano de 2003 até 2012, para a realização da análise do período de 2004 a 2013.

#### 3.2.4 Taxa livre de risco

As taxas de juros utilizadas como taxas livres de risco foram coletadas no *software* Economatica, no período de dezembro de 2003 a dezembro de 2013, para calcular o retorno das taxas de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.

Como não se encontrou disponível uma taxa que contemplasse todos os países estudados, optou-se por utilizar medidas que representassem o mercado de cada país.

Dessa forma, foram adotadas como *proxys* para a taxa livre de risco (RF) as taxas mensais de juros SELIC (Brasil), TIP (Chile), TIB (Colômbia), CETES (México) e TA (Peru), descritas no Quadro 11.

Taxa de juros	País	Descrição
SELIC	Brasil	taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) para títulos federais
TIP	Chile	taxa mensal de captação para as operações ajustáveis entre 90 e 365 dias do mês anterior ao índice do respectivo período de juros
TIB	Colômbia	a TIB (certificado de depósito interbancário) é calculada pelo Banco Central como a quantidade média ponderada dos empréstimos interbancários
CETES	México	os CETES (Certificados do Tesouro) são títulos de dívida ao portador emitidos pelo Governo Federal
TA	Peru	a média de taxas de empréstimo do mercado (TA) por moeda é calculada diariamente utilizando a informação de oito bancos com maior equilíbrio na soma das operações de crédito

Quadro 11 - Taxas livres de risco por país

Fonte: BANREP (2014); BANXICO (2014); BCB (2014); MHC (2014); SBS (2014).

Então, os retornos das taxas livre de risco foram subtraídos do retorno da carteira e do retorno da carteira de mercado conforme o país sede de cada empresa cuja ação faz parte do portfólio analisado.

### 3.3 Formação dos portfólios

A amostra deste estudo é composta pelas empresas latino-americanas dos países Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, com pelo menos a maior parte de seus capitais de controle acionário nesses países, com as ações líquidas negociadas em suas respectivas Bolsas de Valores, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.

Para a formação dos portfólios, foi observado somente o tipo de ação de maior volume de negociação no período analisado, ou seja, somente a classe de maior liquidez da ação, para cada empresa (CASELANI; EID, 2008).

Assim, a estrutura da base de dados para este estudo contempla três portfólios: Portfólio Mercado Total, Portfólio Marcas Valiosas e Portfólio Mercado Reduzido conforme pode ser visualizado no Quadro 12.

Abrangência	Portfólio	Denominação do portfólio	Formação
América Latina	A	Mercado Total América Latina	todas as empresas com ações listadas nas Bolsas de Valores dos países emergentes da América Latina.
	B	Marcas Valiosas América Latina	empresas que apareceram pelo menos uma vez nos relatórios das marcas mais valiosas dos países emergentes da América Latina.
	C	Mercado Reduzido América Latina	empresas participantes do mercado total América Latina, excluídas as do portfólio B.

Quadro 12 - Formação dos portfólios

Fizeram parte dos portfólios apenas as ações que preencheram o requisito de ter negociações na respectiva bolsa de valores por no mínimo 40% do período estudado (janeiro de 2004 a dezembro de 2013). A formação de cada um dos portfólios apresentado no Quadro 12 é detalhada na sequência.

### 3.3.1 *Portfólio Mercado Total*

O Portfólio Mercado Total é composto por todas as ações com maior liquidez de empresas com a maior parte de suas ações nos países estudados e que tiveram negociações por no mínimo 40% do período analisado (2004 a 2013).

### 3.3.2 *Portfólio Marcas Valiosas*

O Portfólio Marcas Valiosas congrega as empresas presentes nos relatórios BrandZ das marcas mais valiosas da América Latina, proposto pela Millward Brown,

cuja metodologia é desenvolvida pela Millward Brown Optimor, combinando extensa e contínua pesquisa de consumidor com análise financeira rigorosa; e a avaliação e análises são realizadas pela Brand Analytics.

Ressalta-se que, conforme foi visualizado no Quadro 1, esse é o único relatório disponibilizado que atende à amostra dos países emergentes da América Latina, por isso está sendo utilizado.

Então, fazem parte da amostra as empresas que apareceram ao menos uma vez nos relatórios, fornecidos anualmente pela Millward Brown desde 2012, e que apresentam ações negociadas nas bolsas de valores dos países que compõe a amostra. As 149 marcas e seus respectivos anos de divulgação no relatório podem ser visualizados no Quadro 13.

<b>Empresa</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>País</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Adria	Alimentação	Brasil	x	x	
AFP Provida	Instituição financeira	Chile	x	x	
Aguila	Cerveja	Colômbia	x	x	
Amil	Assistência médica	Brasil	x	x	x
Anhanguera	Educação	Brasil	x	x	x
Antarctica	Cerveja	Brasil	x	x	x
Arauco	Papel	Chile		x	x
Arequipeña	Cerveja	Peru	x		
Arezzo	Moda	Brasil	x	x	x
Argos	Cimento	Colômbia	x		
Avianca	Companhia aérea	Colômbia	x		
Banamex	Instituição financeira	México	x		
Banco de Bogotá	Instituição financeira	Colômbia	x	x	x
Banco de Chile	Banco	Chile	x	x	x
Banco de Crédito BCP	Instituição financeira	Peru	x	x	
Banco de Occidente	Instituição financeira	Colômbia	x	x	x
Banco do Brasil	Instituição financeira	Brasil	x	x	x
Banco Galicia	Instituição financeira	Argentina	x	x	x
Banco Popular	Instituição financeira	Colômbia	x	x	x
Bancolombia	Instituição financeira	Colômbia	x	x	x
Banorte	Instituição financeira	México	x	x	
Banrisul	Instituição financeira	Brasil			x
BCI	Instituição financeira	Chile	x	x	x
Bimbo	Padaria	México	x	x	x
BM&F Bovespa	Bolsa de valores	Brasil	x	x	x
Bodega Aurrera	Varejo	México	x	x	x
Bohemia	Cerveja	Brasil	x	x	x
Bradesco	Instituição financeira	Brasil	x	x	x
Brahma	Cerveja	Brasil	x	x	x
BTG Pactual	Instituição financeira	Brasil	x	x	
Casas Bahia	Varejo	Brasil	x	x	x
Cemento Sol	Cimento	Peru	x		

(continua)

(continuação)

<b>Empresa</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>País</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Cemex	Cimento	México	x	x	x
Cerveja Pilsen	Cerveja	Colômbia	x		
Cerveja Póker	Cerveja	Colômbia	x	x	
Cielo	Cartão de crédito	Brasil	x	x	x
Claro	Provedor de comunicação	México	x	x	x
Comcel	Provedor de comunicação	Colômbia			x
Copec	Energia	Chile	x	x	x
Corona	Cerveja	México	x	x	x
Costeña	Cerveja	Colômbia	x		
Cristal	Cerveja	Peru	x	x	
Cristal Cerveza	Cerveja	Chile	x	x	x
Cusqueña	Cerveja	Peru	x	x	
CVC	Agência de viagem	Brasil	x		
Cyrela Brazil Realty	Imobiliária	Brasil		x	
Davivienda	Instituição financeira	Colômbia	x	x	x
Deca	Torneira	Brasil			x
Doria	Alimentação	Colômbia	x		
Dos Equis	Cerveja	México	x		
Droga Raia	Drogaria	Brasil		x	
Drogasil	Drogaria	Brasil	x	x	x
Dura Floor	Piso laminado	Brasil			x
Easy	Varejo	Chile	x		x
Ecopetrol	Energia	Colômbia	x	x	x
El Palacio de Hierro	Varejo	México	x		
Elektra	Varejo	México	x	x	x
Eletrobras	Utilidades	Brasil	x	x	
Embraer	Companhia aérea	Brasil	x	x	
Embratel	Provedor de comunicação	Brasil	x	x	x
Estácio	Educação	Brasil	x	x	
ETB	Provedor de comunicação	Colômbia			x
Éxito	Varejo	Colômbia	x	x	x
Extra Hipermercados	Varejo	Brasil	x	x	x
Falabella	Varejo	Chile	x	x	x
Fleury	Assistência médica	Brasil	x	x	
Gerdau	Aço	Brasil			x
Gol	Companhia aérea	Brasil	x	x	x
Grupo Modelo S.A. de C.V. México	Cerveja	México	x	x	x
Havaianas	Moda	Brasil	x	x	x
Hering	Moda	Brasil	x	x	x
Ideal	Indústria	México	x		
Iguatemi	Varejo	Brasil	x	x	x
Inbursa	Instituição financeira	México	x	x	x
Inca Kola	Bebida	Peru	x	x	
Inka Farma	Drogaria	Peru	x		
Interbank	Instituição financeira	Peru	x	x	
Ipiranga	Varejo	Brasil	x	x	x
Itaú	Instituição financeira	Brasil	x	x	x
Jet	Alimentação	Colômbia	x		
Jumbo	Varejo	Chile	x	x	x
Lala	Alimentação	México	x		
Lan	Companhia aérea	Chile	x	x	x
Leon	Cerveja	México	x		

(continua)

(continuação)

Empresa	Área de atuação	País	2014	2013	2012
Lider	Varejo	Chile	x	x	x
Liverpool	Varejo	México	x	x	x
Localiza	Aluguel de carro	Brasil	x	x	x
Lojas Americanas	Varejo	Brasil	x	x	x
Magazine Luiza	Varejo	Brasil	x	x	x
Mall Plaza	Varejo	Chile		x	x
Marinela	Alimentação	México	x		
Marisa	Varejo	Brasil	x	x	x
Mega	Varejo	México	x		
MRV Engenharia	Imobiliária	Brasil			x
Multiplus	Programa de lealdade	Brasil	x	x	x
Natura	Cosméticos	Brasil	x	x	x
Net	Provedor de comunicação	Brasil	x	x	x
OdontoPrev	Assistência médica	Brasil	x	x	x
Oi	Provedor de comunicação	Brasil	x	x	x
Oxxo	Varejo	México	x		
Pacífico	Seguro	Peru	x	x	
Pacífico Clara	Cerveja	México	x		
Pão de Açúcar	Varejo	Brasil	x	x	x
Paris	Varejo	Chile	x	x	x
Parque Arauco	Shopping center	Chile	x		
PDG	Imobiliária	Brasil			x
Perdigão	Alimentação	Brasil	x	x	x
Personal	Provedor de comunicação	Argentina	x	x	x
Pétalo	Higiene pessoal	México	x		
Petrobras	Energia	Brasil	x	x	x
Pietran	Alimentação	Colômbia	x		
Pilsen Callao	Cerveja	Peru	x	x	
Plazavea	Varejo	Peru	x		
Porto Seguro	Seguro	Brasil	x	x	x
Quilmes	Cerveja	Argentina	x	x	x
Redecard	Cartão de crédito	Brasil			x
Renner	Varejo	Brasil	x	x	x
Riachuelo	Varejo	Brasil	x	x	x
Ripley	Varejo	Chile	x	x	x
Sadia	Alimentação	Brasil	x	x	x
Sanborns	Varejo	México	x	x	x
Santa Isabel	Varejo	Chile		x	x
Seara	Alimentação	Brasil	x	x	
Skol	Cerveja	Brasil	x	x	x
Smiles	Programa de lealdade	Brasil	x		
Sodimac	Varejo	Chile	x	x	x
Soriana	Varejo	México	x	x	x
Superama	Varejo	México	x	x	
Sura	Instituição financeira	Colômbia	x		
Swift	Alimentação	Brasil			x
Tam	Companhia aérea	Brasil	x	x	x
Tecate	Cerveja	México	x		x
Telcel	Provedor de comunicação	México	x	x	x
Telecom	Provedor de comunicação	Argentina	x	x	x
Televisa	Provedor de comunicação	México	x	x	x
Telmex	Provedor de comunicação	México	x	x	x
Tia Rosa	Alimentação	México	x		

(continua)

(conclusão)

Empresa	Área de atuação	País	2014	2013	2012
Tigo	Provedor de comunicação	Colômbia	x	x	x
Tottus Hipermercado	Varejo	Chile	x		
Totvs	Tecnologia de informação	Brasil	x	x	x
Trujillo	Cerveja	Peru	x		
TV Azteca	Provedor de comunicação	México	x		x
Une	Comunicação	Colômbia	x		
União	Açúcar	Brasil			x
Vale	Mineração	Brasil	x	x	x
Victoria	Cerveja	México	x		
Vivo	Provedor de comunicação	Brasil	x	x	x
YPF	Energia	Argentina	x	x	x
Zenú	Alimentação	Colômbia	x		

Quadro 13 - Marcas valiosas em 2012, 2013 e 2014, de acordo com o relatório BrandZ

Fonte: Millward Brown (2012, 2013b, 2014b).

Observa-se no Quadro 13 que as marcas mais valiosas citadas nos relatórios variaram ao longo do tempo, constatando-se que 79 empresas permaneceram nos três relatórios publicados, enquanto que 25 estiveram presentes em dois anos e outras 45 em apenas um ano.

Algumas marcas presentes no relatório em 2012, como Banrisul, Comcel, Deca, Dura Floor, ETB, Gerdau, MRV Engenharia, PDG, Redecard, Swift e União não foram apontadas entre as mais valiosas em 2013 e nem em 2014. Observa-se, todavia, que outras marcas de 2012 não se mantiveram no relatório em 2013, mas foram citadas em 2014, como Easy, Tecate e TV Azteca. Também, algumas marcas presentes no relatório em 2012 e 2013 não se mantiveram entre as marcas mais valiosas em 2014, como Arauco, Mall Plaza e Santa Isabel.

Outras 19 marcas (AFP Provida, Aguila, Banco de Crédito BCP, Banorte, BTG Pactual, Cerveja Póker, Cristal, Cusqueña, Eletrobrás, Embraer, Estácio, Fleury, Inca Kola, Interbank, Pacifico, Pilsen Callao, Seara e Superama) começaram a participar do relatório em 2013 e permaneceram em 2014; e as 32 marcas: Arequipeña, Argos, Avianca, Banamex, Cemento Sol, Cerveja Pilsen, Costeña, CVC, Doria, Dos Equis, El Palacio de Hierro, Ideal, Inka Farma, Jet, Lala, Leon, Marinela, Mega, Oxxo, Pacifico Clara, Parque Arauco, Pétalo, Pietran, Plazavea, Smiles, Sura, Tia Rosa, Tottus Hipermercado, Trujillo, Une, Victoria e Zenú; foram citadas somente no relatório de 2014.

Ao analisar o Quadro 13, percebe-se que cinco marcas encontram-se em território argentino, portanto não fazem parte da amostra do estudo, que considerou apenas os países latino-americanos considerados emergentes conforme a classificação do MSCI (2015): Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru.

Como o relatório BrandZ das marcas mais valiosas da América Latina é publicado apenas desde 2012, tendo três anos de publicação, e este estudo propõe a análise de 2004 a 2013, o portfólio de marcas valiosas será composto pelas mesmas ações ao longo do período analisado, não sendo rebalanceado anualmente. Destaca-se que não há uma predefinição da publicação dos relatórios pela Millward Brown, mas geralmente são divulgados no segundo semestre do ano, não tendo sido publicado o relatório representativo de 2015 ainda.

Dessa forma, a partir do Quadro 13 foi elaborada a Tabela 1, com a finalidade de apresentar a quantidade de marcas por país que fará parte do Portfólio Marcas Valiosas se preencherem os demais requisitos da amostra, em cada um dos relatórios publicados.

Tabela 1 - Quantidade de marcas por país em cada um dos relatórios publicados pela Millward Brown

Ano	Brasil	Chile	Colômbia	México	Peru
2012	50	15	8	16	0
2013	50	15	10	16	7
2014	50	15	20	31	12
Todos anos	61	18	22	31	12

Pela Tabela 1, pode-se constatar que a pequena presença de marcas do Peru consideradas valiosas pelos relatórios, tendo o país apenas doze marcas o representando em 2014, sete em 2013 e nenhuma em 2012.

Salienta-se que todas as marcas que apareceram ao menos em um dos relatórios farão parte do Portfólio Marcas Valiosas, sendo que o levantamento visou a formação dos Portfólios de Marcas Valiosas e os Portfólios Reduzidos, não sendo levado em conta o valor financeiro estimado para as marcas.

Fazem parte do Portfólio de Marcas Valiosas, portanto, se preencherem os demais requisitos para a formação dos portfólios, 144 marcas, sendo 61 marcas do

Brasil (42,36%), 31 marcas do México (21,53%), 18 marcas do Chile (12,5%), 22 marcas da Colômbia (15,28%) e 12 marcas do Peru (8,33%).

Destaca-se que, como uma empresa pode ser detentora de várias marcas, pode acontecer de uma empresa ser detentora de mais de uma marca na lista de marcas valiosas considerada nesse estudo (Quadro 13), reduzindo, portanto, o quantitativo desse portfólio.

Outro fato possível é uma marca representar mais de uma empresa nas bolsas de valores estudadas. Nesses casos, farão parte do Portfólio Marcas Valiosas todas as empresas que representam a referida marca.

### 3.3.3 Portfólio Mercado Reduzido

Participam do Portfólio Mercado Reduzido todas as ações de maior liquidez das empresas que compõe o Portfólio Mercado Total menos as empresas que formam o Portfólio Marcas Valiosas.

## 3.4 Avaliação do desempenho dos portfólios

Para a avaliação do desempenho dos portfólios, foi aplicado o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) a cada um dos três portfólios descritos anteriormente, seguindo os passos realizados por Fehle et al. (2008) e Madden, Fehle e Fournier (2006) e utilizando o método da carteira. Os fatores do modelo, conforme descrito na seção 2.3.3, são: (1) o risco de mercado; (2) o tamanho da empresa (*market capitalization*); (3) o índice *book-to-market*; e (4) o fator *momentum*.

O cálculo da variável dependente e das variáveis independentes para o modelo de regressão foi realizado no software Microsoft Excel, após coleta dos dados e realização dos cálculos descritos anteriormente (valor de *book-to-market*, *market capitalization* e retorno mensal das ações).

O primeiro passo para o cálculo das variáveis do modelo foi a ordenação crescente pelo *market capitalization* das ações em junho de cada ano  $t$  de 2004 a

2013. A partir dessa ordenação, as ações foram divididas em dois grupos, a cada ano: (1) de tamanho pequeno (P), composto pelas 45% menores; e (2) de tamanho grande (G), composto pelas 45% maiores.

O segundo passo foi a ordenação crescente pelo *book-to-market* das ações em dezembro de cada ano t de 2004 a 2013. A partir disso, as ações foram divididas em três grupos, a cada ano: (1) 45% inferior (I); (2) 10% média (M); e (3) 45% superior (S), não sendo considerados valores negativos nessa classificação.

Assim, foram construídas seis subcarteiras a cada ano de 2004 a 2013 e para cada um dos três portfólios, a partir das intersecções dos dois grupos do fator de risco tamanho (*market capitalization*) com os três grupos do fator B/M, conforme apresentado no Quadro 14.

Fator 2 \ Fator 1		<i>market capitalization</i>	
		Pequeno	Grande
<i>book-to-market</i>	Inferior	Inferior B/M e tamanho pequeno (IP)	Inferior B/M e tamanho grande (IG)
	Média	Média B/M e tamanho pequeno (MP)	Média B/M e tamanho grande (MG)
	Superior	Superior B/M e tamanho pequeno (SP)	Superior B/M e tamanho grande (SG)

Quadro 14 - Esquema de formação das seis subcarteiras baseados no tamanho e índice *book-to-market* das empresas para a construção dos fatores SMB e HML

A formação dessas seis subcarteiras em cada um dos três portfólios possibilitou o cálculo das variáveis excessp de retorno da carteira, prêmio pelo risco tamanho e prêmio pelo risco *book-to-market*, que foram algumas das utilizadas como entradas para a regressão multivariada. Os passos para os cálculos das variáveis utilizadas no estudo são descritos no item a seguir.

### 3.5 Definição das variáveis

A variável dependente ou explicada nesse modelo é o excesso de retorno da carteira. Ainda, as variáveis independentes ou explicativas são: o (1) prêmio pelo

fator de risco mercado; o (2) prêmio pelo fator de risco tamanho (SMB); o (3) prêmio pelo fator de risco *book-to-market*; e o (4) prêmio pelo fator de risco *momentum*. Cada uma das variáveis do modelo é explicada na sequência.

### 3.5.1 Excesso de retorno da carteira ( $R_{p(t)} - RF_{(t)}$ )

O primeiro passo para o cálculo do excesso de retorno da carteira foi o cálculo do retorno mensal das ações, demonstrado na Equação 5.

$$R_{i(t)} = \left( \frac{P_{i(t)} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} \right) \quad (5)$$

Em que:

$R_{i(t)}$  = retorno da ação i ao mês t;

$P_{i t}$  = preço de fechamento da ação i, ajustado para proventos e subscrições, ao fim do mês t;

$P_{i t-1}$  = preço de fechamento da ação i, ajustado para proventos e subscrições, ao fim do mês t-1.

A partir do retorno mensal das ações, o excesso de retorno da carteira foi calculado considerando-se as ações correspondentes às seis subcarteiras (Quadro 14), “ponderando-se, pelo valor de mercado de cada ação em relação ao valor de mercado da carteira, o retorno mensal de cada ação que as compõem” (MÁLAGA, 2003, p. 93) e subtraindo-se o retorno do ativo livre do risco do país sede correspondente àquela ação.

Como o ativo livre de risco utilizado contemplou taxas de juros diferentes para cada mercado emergente da América Latina, não obtendo-se como *proxy* uma medida para todos os países que contemplam a amostra, primeiramente verificou-se se nas taxas utilizadas continham pontos extremos que pudessem prejudicar os resultados do estudo, tendo os pontos excluídos caso afirmativo. Então, foi feito o somatório das ações por país para poder subtrair seu respectivo retorno do ativo livre de risco, calculando excesso de retorno por país. Após, foram somados os

valores resultantes do excesso de retorno de cada país, para estimar o excesso de retorno do portfólio, conforme se apresenta na Equação 6.

$$R_{p(t)} - RF_{(t)} = \sum_{x=1}^5 \left[ \left( \sum_{i=1}^n \frac{VM_{ix(t)}}{VM_{p(t)}} (R_{ix(t)}) \right) - \left( \frac{RF_{x(t)} - RF_{x(t-1)}}{RF_{x(t-1)}} \right) \right] \quad (6)$$

Em que:

$R_{p(t)}$  = retorno da carteira p ao mês t;

$RF_{(t)}$  = taxa livre de risco no mês t;

$\sum_{x=1}^5$  = somatório dos países;

$\sum_{i=1}^n$  = somatório das ações do país;

$VM_{ix(t)}$  = valor de mercado (*market capitalization*) da ação i do país x ao mês t;

$VM_{p(t)}$  = valor de mercado (*market capitalization*) da carteira p ao mês t;

$R_{ix(t)}$  = retorno da ação i do país x ao mês t;

$RF_{x(t)}$  = taxa livre de risco no mês t;

$RF_{x(t-1)}$  = taxa livre de risco no mês t-1.

### 3.5.2 Prêmio pelo risco de mercado ( $RM_{(t)} - RF_{(t)}$ )

Para o retorno da carteira de mercado, foi utilizado como *proxy* a carteira composta por todas as ações amostrais, conforme proposto por Sharpe (1970) e utilizado por Málaga (2003). Málaga (2003) esclarece que a carteira de mercado composta por todas as ações amostrais é mais ampla do que os índices, todavia, ela também não consegue representar todas as oportunidades de investimento disponíveis no mercado.

O prêmio pelo risco de mercado, se dá pelo retorno da carteira de mercado menos o excesso do retorno do ativo livre de risco, para o mês correspondente. Então, a fórmula para o excesso de retorno de mercado desse estudo foi a mesma do excesso de retorno da carteira, mas considerou todas as ações da amostra, ou seja, todas as ações de maior liquidez das empresas com a maior parte de suas

ações nas bolsas de valores dos países estudados e que tenham negociações por no mínimo 40% do período de 2004 a 2013.

### 3.5.3 Prêmio pelo fator de risco tamanho ( $SMB_{(t)}$ )

O prêmio pelo fator de risco tamanho, foi calculado mensalmente a partir da média do retorno das três carteiras de ações de empresas pequenas menos a média do retorno das três carteiras de ações de empresas grandes, conforme Equação 7.

$$SMB = \frac{1}{3}(IP+MP+SP) - \frac{1}{3}(IG+MG+SG) \quad (7)$$

### 3.5.4 Prêmio pelo fator de risco book-to-market ( $HML_{(t)}$ )

O prêmio pelo fator de risco *book-to-market* foi calculado mensalmente por meio da diferença entre a média dos retornos das subcarteiras com o *book-to-market* classificado como superior (SP e SG) e a média dos retornos das subcarteiras com o *book-to-market* classificado como inferior (IP e IG), conforme apresenta a Equação 8.

$$HML = \frac{1}{2}(SP+SG) - \frac{1}{2}(IP+IG) \quad (8)$$

### 3.5.5 Prêmio pelo fator de risco momentum ( $WML_{(t)}$ )

Para o fator *momentum*, foi calculado o retorno das ações durante onze meses, com um mês de defasagem, então os retornos considerados serão t-11 a t-1, para a formação do fator das carteiras do mês t (CARHART, 1997).

Fama e French (2012, p. 461) também explicam o cálculo do fator informando que “para carteiras formadas no final do mês t, o retorno do *momentum* defasado é o retorno mensal acumulado de uma ação de t-11 a t-1”.

Após este cálculo, foi realizada a ordenação crescente das ações em junho de cada ano de acordo com o fator *momentum*. A partir dessa ordenação, as ações foram divididas em três grupos: (1) baixo ou perdedoras, contendo 45% das empresas com piores retornos; (2) neutro ou intermediárias, contendo 10% das empresas com retornos intermediários; e (3) alto ou vencedoras, contendo 45% das empresas com melhores retornos.

Especificamente para o cálculo do fator *momentum*, mais seis subcarteiras foram criadas, a partir das intersecções dos dois grupos do fator tamanho (*market capitalization*), já calculados anteriormente, com os três grupos do fator *momentum*, então criado, conforme mostra o Quadro 15.

Fator 2 \ Fator 1		<i>market capitalization</i>	
		Pequeno	Grande
<i>momentum</i>	Baixo	Baixo WML e tamanho pequeno (BP)	Baixo WML e tamanho grande (BG)
	Neutro	Neutro WML e tamanho pequeno (NP)	Neutro WML e tamanho grande (NG)
	Tamanho	Alto WML e tamanho pequeno (AP)	Alto WML e tamanho grande (AG)

Quadro 15 - Esquema de formação das seis subcarteiras baseados no tamanho e *momentum* das empresas para a construção do prêmio pelo fator de risco *momentum*

A partir da criação das seis subcarteiras apresentadas no Quadro 15, o prêmio pelo fator de risco *momentum* foi calculado para cada mês ao ser subtraído o retorno mensal das subcarteiras pequenas e grandes classificadas como perdedoras (baixo WML) do retorno mensal das subcarteiras pequenas e grandes classificadas como vencedoras (alto WML).

$$WML_{(t)} = \frac{1}{2}(AP+AG) - \frac{1}{2}(BP+BG) \quad (9)$$

### 3.5.6 Síntese do cálculo das variáveis

Os valores mensais para cada uma das variáveis do modelo de quatro fatores de Carhart foi calculado no Microsoft Excel para os três portfólios, que foram balanceados anualmente, conforme sintetizado na Figura 5.

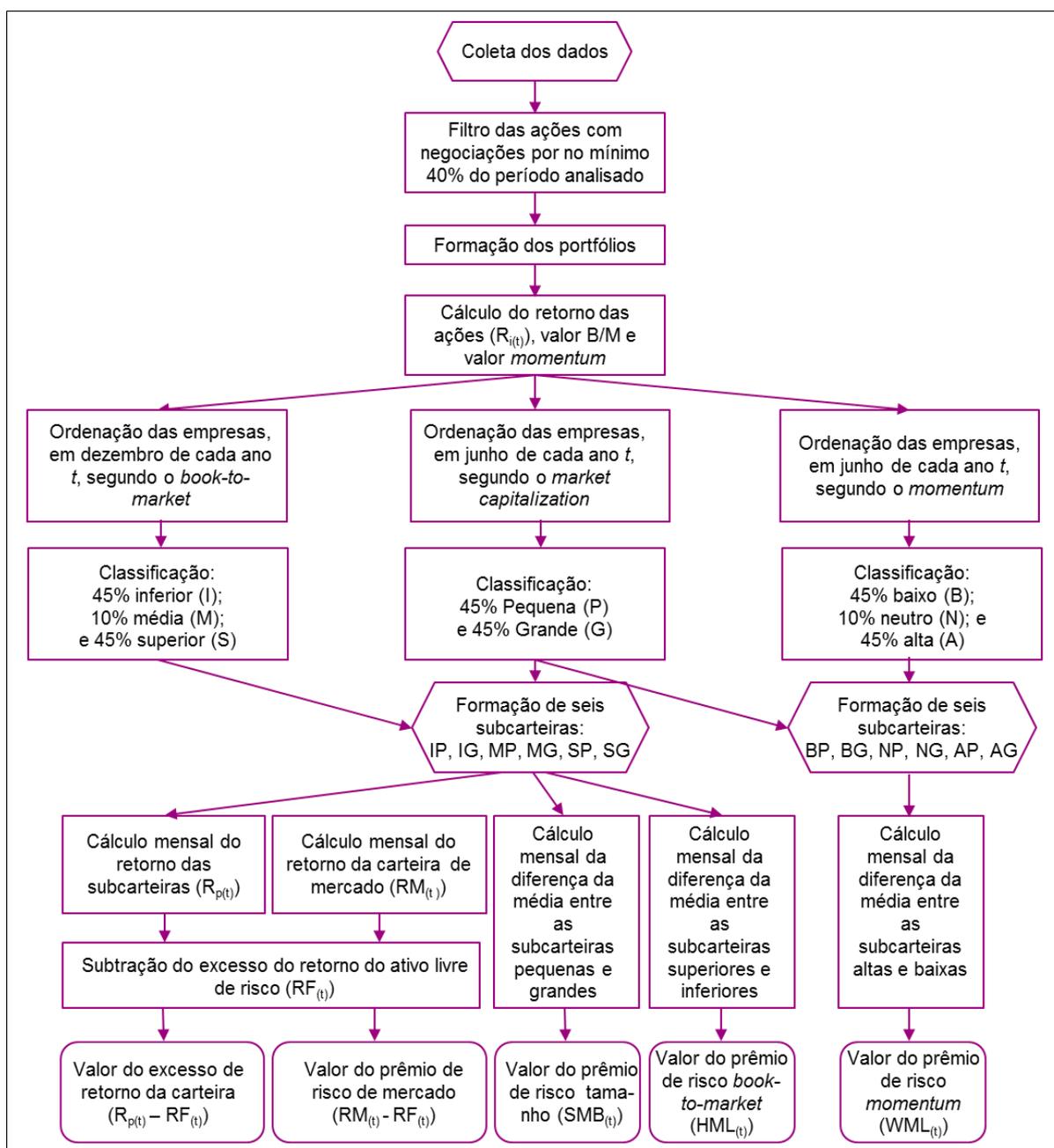


Figura 5 - Cálculo das variáveis

Assim, foram obtidas as 120 observações de cada uma das cinco variáveis para as regressões lineares multivariadas de cada um dos três portfólios: Marcas Valiosas, Mercado Total e Mercado Reduzido.

### 3.6 Tratamento e análise dos dados

Após o cálculo das variáveis para o modelo, foi dada continuidade ao processamento dos dados no software IBM SPSS Statistics (SPSS) v. 21.0.

Primeiramente, foi realizada análise descritiva dos dados, com os cálculos de média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação e análise gráfica de cada variável ao longo do período estudado. Após essa etapa, foi verificada a normalidade da distribuição das variáveis para ser dado prosseguimento à aplicação do modelo de quatro fatores de Carhart (1997).

Por fim, conforme os passos descritos na sequência, foi rodado o modelo de regressão e foi realizada a avaliação do ajuste geral do modelo, a interpretação da variável estatística de regressão, assim como os testes das demais premissas necessárias ao modelo de regressão multivariada e a verificação de variáveis influentes, para posterior análise comparativa dos três portfólios formados e desses com os resultados encontrados em estudos similares.

#### 3.6.1 *Preparação para uma análise multivariada*

Esta pesquisa seguirá as indicações de Hair et al. (2005b) e Gujarati (2006) para examinar os dados antes de dar prosseguimento à análise multivariada. Serão realizadas, portanto, técnicas para identificação de pontos extremos (*outliers*) e métodos analíticos necessários para avaliar a habilidade dos dados em atender as suposições estatísticas específicas à análise de regressão multivariada (premissas).

##### a) Identificação de pontos extremos

De acordo com Hair et al. (2005a), um ponto extremo é uma observação dentro da amostra que tem um ou mais valores que destacam-se atipicamente das

demais. Outras designações para tais observações são: *outliers*, observações anormais, contaminantes, estranhas, extremas ou aberrantes.

Os pontos extremos devem ser identificados e tratados para não prejudicar a validade das descobertas da pesquisa (HAIR et al., 2005a). Pretende-se usar para a identificação dos *outliers* na análise univariada o diagrama de caixa.

Quando pontos extremos são identificados, deve-se decidir entre sua conservação ou eliminação (HAIR; BUSH; ORTINAU, 2003). Serão analisados nesse aspecto os retornos das taxas livres de risco, já que serão utilizadas diferentes taxas conforme o país, optando-se pela exclusão de pontos extremos que possam prejudicar o ajuste geral do modelo. A análise dos pontos extremos das taxas livre de risco será apresentada no Apêndice C deste trabalho.

Como nesta pesquisa a eliminação de um ponto extremo da variável dependente seria a eliminação de um mês de análise dos valores de retorno e prêmios de riscos de cada um dos portfólios, as regressões serão analisadas sem a exclusão de *outliers* da variável dependente, para realizar uma análise mais próxima possível da realidade do mercado, como recomendado por Hair et al. (2005b) e implementado no estudo de Oliveira (2009).

#### b) Pressupostos do Modelo de Regressão Linear Clássico

Gujarati (2006) sugere o atendimento de dez premissas para averiguar a validade do modelo de regressão. As dez premissas e respectivas formas de análise para a regressão do modelo de quatro fatores de Carhart (1997) para cada portfólio nesse trabalho são apresentadas no Quadro 16.

Premissa	Análise utilizada neste trabalho
O modelo de regressão é linear	como utiliza-se a equação do modelo de quatro fatores de Carhart (1997), já reconhecida e testada no meio acadêmico, e seus parâmetros são elevados à primeira potência, presume-se a linearidade do modelo
Os valores das variáveis ( $x_i$ ) são fixos em amostras repetidas	no modelo, as variáveis explicativas não têm comportamento estocástico

(continua)

(conclusão)

Premissa	Análise utilizada neste trabalho
O termo de erro ( $\mu_i$ ) tem valor médio zero (normalidade dos resíduos)	diagnosticada pelo teste Kolmogorov–Smirnov, sob a hipótese nula de que a distribuição da série testada é normal
A variância de do termo de erro ( $\mu_i$ ) é constante (homocedasticidade)	diagnosticada pelo teste de Pesarán-Pesarán, que verifica se a variância dos resíduos mantém-se constante em todo o espectro das variáveis independentes
Não existe autocorrelação entre os resíduos ( $\mu_i$ e $\mu_j$ )	diagnosticada pelo teste Durbin-Watson, sob a hipótese nula de ausência de autocorrelação
Não há covariância entre os resíduos ( $\mu_i$ ) e as variáveis explicativas ( $x_i$ )	diagnosticada pela correlação entre as variáveis explicativas e válidas do modelo com os resíduos
O número de observações é maior que o número de parâmetros	nesse estudo são utilizados 4 parâmetros e tem-se 120 observações de cada portfólio
Há variabilidade nos valores das variáveis explicativas	diagnosticada pela correlação entre as variáveis explicativas e válidas do modelo
O modelo de regressão está especificado de forma correta	nesse estudo apenas aplicou-se o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), não se tinha o objetivo de questionar e elaborar um novo modelo de regressão
Não há colinearidade perfeita entre as variáveis explicativas (multicolinearidade entre os fatores)	diagnosticada pelos testes FIV (Fator de Inflação de Variância), que fornece medidas do grau em que cada variável explicativa é explicada pelas demais; e TOL (Tolerância), que fornece a quantia da variação na variável explicativa não explicada pelas outras variáveis independentes

#### Quadro 16 – Pressupostos e análise do modelo de regressão

Fonte: adaptado de Gujarati (2006)

Os testes citados no Quadro 16, necessários à avaliação das premissas da regressão linear, terão seus resultados apresentados e analisados no capítulo 4.

#### 3.6.2 Modelo de regressão multivariada: modelo de quatro fatores de Carhart

O modelo de quatro fatores de Carhart (1997), retomado na sequência, é um modelo de regressão múltipla. Conforme Gujarati (2006) a análise de regressão é um processo estatístico para estudar a dependência estatística de uma variável, denominada dependente, em relação a uma ou mais variáveis, denominadas explicativas.

$$R_{p(t)} - RF_{(t)} = \alpha_p + \beta_{pM}[RM_{(t)} - RF_{(t)}] + \beta_{pSMB}[SMB_{(t)}] + \beta_{pHML}[HML_{(t)}] + \beta_{pWML}[WML_{(t)}] + e_{(t)} \quad (3)$$

Na equação 3,  $R_{p(t)} - RF_{(t)}$  (excesso de retorno da carteira) é a variável dependente;  $RM_{(t)} - RF_{(t)}$  (prêmio pelo risco de mercado),  $SMB_{(t)}$  (prêmio pelo fator de

risco tamanho),  $HML_{(t)}$  (prêmio pelo fator de risco *book-to-market*) e  $WML_{(t)}$  (prêmio pelo fator de risco *momentum*) são as variáveis explanatórias (ou regressores);  $e_{p(t)}$  é o termo de erro estocástico ou resíduo do modelo;  $\beta_{pM}$ ,  $\beta_{pSMB}$ ,  $\beta_{pHML}$  e  $\beta_{pWML}$  são os coeficientes parciais de regressão (betas); e  $\alpha$  é o intercepto.

O intercepto ( $\alpha_i$ ) fornece o efeito médio sobre o excesso de retorno da carteira ( $R_{p(t)} - RF_{(t)}$ ) de todas as variáveis excluídas do modelo, embora sua interpretação mecânica seja que se trata do valor médio da variável dependente quando as variáveis independentes são igualadas a zero (GUJARATI, 2006).

O termo de erro  $e_{i(t)}$  representa todas as variáveis omitidas no modelo, mas que, coletivamente, afetam a variável dependente (GUJARATI, 2006).

Gujarati (2006) recomenda o Método dos Mínimos Quadrados ou Quadrados Mínimos Ordinários para estimação dos valores do intercepto e dos coeficientes de regressão. Hair et al. (2005a) enfatiza que este método minimiza os erros em sua previsão da variável dependente a partir das variáveis independentes.

Para a avaliação do ajuste geral do modelo de regressão, é utilizado o Teste F para comparação da variância explicada pela regressão com a variância não explicada (residual), cujo resultado informa se a relação é considerada estatisticamente significativa (HAIR et al., 2005a); e o Teste t é feito para avaliar as significâncias dos coeficientes parciais de regressão (MALHOTRA, 2011).

Ainda, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) mede a intensidade da associação (MALHOTRA, 2011), como forma de expressar a precisão da previsão do modelo (HAIR et al., 2005b).

Após a estimação do modelo de regressão e avaliação do ajuste geral do modelo para cada um dos portfólios, interpretação da variável estatística de regressão e teste dos pressupostos necessários ao modelo de regressão multivariada, foi realizada a comparação dos resultados das regressões entre os portfólios, explicada na seção seguinte.

### 3.6.3 Comparação do desempenho dos portfólios

A comparação do desempenho dos portfólios analisados - resultantes deste estudo no contexto latino-americano com o desempenho dos portfólios de Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010) no contexto brasileiro, e de Billet, Jiang e Rego (2014),

Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012) e Madden, Fehle e Fournier (2006) no contexto norteamericano, se dará pela observação do retorno intercepto ( $\alpha_i$ ) e betas ( $\beta$ ).

A análise do retorno e do risco de cada portfólio será analisada para interpretação do intercepto e do beta de mercado do modelo, respectivamente, conforme ilustrado na Figura 6.

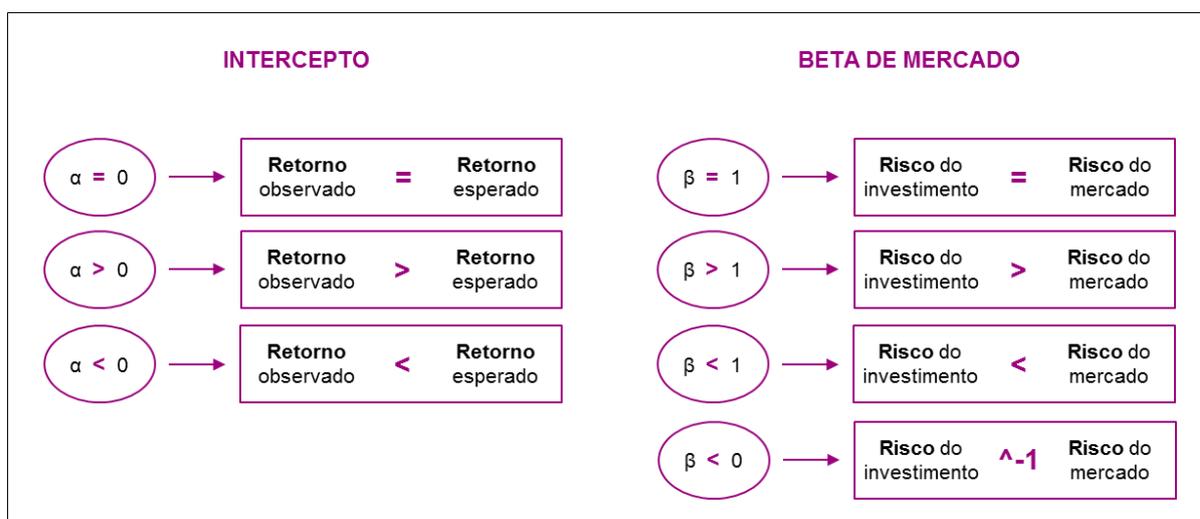


Figura 6 - Análise do risco e do retorno do portfólio

Fonte: adaptado de Chan, Lakonishok e Sougiannis (2001); Madden, Fehle e Fournier (2006) e Oliveira (2009)

Em relação à interpretação do intercepto, quando os retornos observados são iguais aos retornos esperados, a regressão deve passar pela origem, e a interceptação estimada será zero; quando o desempenho é superior ao risco ajustado do desempenho de mercado, o intercepto é positivo; e quando o desempenho é inferior se comparado ao desempenho de mercado, o intercepto é negativo (MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006).

Quanto ao beta de mercado, ele estima o risco associado de mercado de um investimento, quando seu valor é igual a um quer dizer que o risco do investimento está conforme o risco de mercado; quando seu valor é maior que um indica que o investimento desempenha maior risco que o mercado; quando o seu valor é menor que um indica que o investimento desempenha menor risco que o mercado; ainda,

quando ele apresenta um valor negativo, indica que o investimento desempenha um comportamento inverso ao índice de mercado (CHAN; LAKONISHOK; SOUGIANNIS, 2001; MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006; OLIVEIRA, 2009).

Quanto aos outros betas no modelo que fornecem estimativas do investimento de outros fatores de risco: tamanho, *book-to-market* e *momentum*, os valores iguais a zero indicam que o investimento desempenha ao nível esperado no mercado (FAMA; FRENCH, 2004; MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006; OLIVEIRA; 2009). De forma geral, o portfólio com maior valor no beta possui maior risco e o que apresentar menor valor no beta possui menor risco.

## 4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados do estudo que visou comparar o desempenho, no mercado acionário, das ações de empresas com marcas consideradas valiosas com as ações das demais empresas listadas nas Bolsas de Valores dos países emergentes da América Latina sob escopo desse estudo.

### 4.1 Descrição dos portfólios

O primeiro passo após a coleta de dados e filtro das ações para obtenção da amostra descrita no capítulo anterior foi a formação dos portfólios Marcas Valiosas, Mercado Total e Mercado Reduzido. A Tabela 2 apresenta o quantitativo de ações que fazem parte da amostra em cada portfólio.

Tabela 2 - Quantitativo de empresas na coleta de dados e por portfólio

País	Total de empresas na coleta	Portfólio Mercado Total	Portfólio Marcas Valiosas	Portfólio Mercado Reduzido
Brasil	720	326	49	277
Chile	317	165	10	155
Colômbia	90	37	10	27
México	223	111	19	92
Peru	260	93	6	87
<b>Total</b>	<b>1610</b>	<b>732</b>	<b>94</b>	<b>638</b>

Fizeram parte do Portfólio Mercado Total 732 ações (ver Apêndice A), que cumpriram os requisitos de serem as ações com maior liquidez de empresas com a maior parte de suas ações nos países estudados e que tiveram negociações por no mínimo 40% do período analisado (2004 a 2013).

Conforme visualizado na Tabela 2, fez parte do Portfólio Marcas Valiosas um quantitativo (94) menor do que o esperado a partir da Tabela 1 (144). Isso aconteceu devido ao fato de na identificação das marcas valiosas (Quadro 13) na base dados,

conforme previsto, houve casos em que uma empresa no mercado de ações é detentora de várias marcas (como a Ambev e o Grupo Pão de Açúcar); ou uma marca representar mais de uma empresa nas bolsas de valores estudadas (como a Gerdau e a Gerdau Metalurgia); ou ainda uma marca valiosa não compor a amostra (como a Davivienda e a Santa Isabel).

Feita a identificação das ações das marcas valiosas dos países emergentes da América Latina, o Quadro 17 apresenta a lista das 94 ações que compuseram o Portfólio Marcas Valiosas do estudo.

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Alpargatas	ALPA4	PN	Indústria de calçados	Brasil
Ambev S/A	ABEV3	ON	Indústria de bebidas	Brasil
America Movil	AMXL	L	Telecomunicações	México
Amil	AMIL3	ON	Outros serviços ambulatoriais de saúde	Brasil
B2W Digital	BTOW3	ON	Vendas por correio ou meio eletrônico	Brasil
Banco Bogota	BOGOTA	Ord	Bancos	Colômbia
Banco de Credito	CREDITC1	C1	Bancos	Peru
Banco Occidente	OCCIDENTE	Ord	Bancos	Colômbia
Banco Popular	POPULAR	Ord	Bancos	Colômbia
Bancolombia	PFBCOLOM	Pref	Bancos	Colômbia
Banrisul	BRSR6	PNB	Bancos	Brasil
Bci	BCI	Ord	Bancos	Chile
Bimbo	BIMBOA	A	Padaria e indústria de tortilas	México
BmfBovespa	BVMF3	ON	Bolsa de valores e commodities	Brasil
Bradesco	BBDC4	PN	Bancos	Brasil
Brasil	BBAS3	ON	Bancos	Brasil
BRF SA	BRFS3	ON	Abatedouros	Brasil
Ccu	CCU	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Cemex	CEMEXCPO	CPO	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Cencosud	CENCOSUD	Ord	Loja de departamentos	Chile
Chile	CHILE	Ord	Bancos	Chile
Cia Hering	HGTX3	ON	Indústria de roupas de malha	Brasil
Cielo	CIEL3	ON	Serviços de processamento de dados	Brasil
Comercial Mexicana	COMERCIUBC	UBC	Loja de mercadorias variadas	México
Copec	COPEC	Ord	Posto de gasolina	Chile
Corporación Lindley S.A.	CORLINI1	I1	Indústria de bebidas	Peru
Cosan	CSAN3	ON	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
Credicorp	BAP	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Cyre ComCcp	CCPR3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Cyrela Realt	CYRE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Duratex	DTEX3	ON	Indústria de móveis e afins	Brasil

(continua)

(continuação)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
DuratexOld	DURA3	ON	Indústria de artigos de madeira	Brasil
Ecopetrol	ECOPETROL	Ord	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Colômbia
Elektra Gpo	ELEKTRA	*	Comércio	México
Eletrobras	ELET3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Embraer	EMBR3	ON	Indústria de equipamentos aeroespaciais	Brasil
Embratel Part	EBTP4	PN	Telecomunicações	Brasil
Emp.Telec.Bogota	ETB	Ord	Telecomunicações	Colômbia
Estacio Part	ESTC3	ON	Escola de ensino superior	Brasil
Exito	EXITO	Ord	Loja de departamentos	Colômbia
Falabella	FALABELLA	Ord	Loja de departamentos	Chile
Fleury	FLRY3	ON	Laboratório de exames médicos	Brasil
Fomento Econ Mex	FEMSAUBD	UBD	Indústria de bebidas	México
Gerdau	GGBR4	PN	Siderurgia & Metalurgia	Brasil
Gerdau Met	GOAU4	PN	Siderurgia & Metalurgia	Brasil
GFBanorte	GFNORTEO	O	Finanças e Seguros	México
GFinbursa	GFINBURO	O	Finanças e Seguros	México
GModelo	GMODELOC	C	Indústria de bebidas	México
Gol	GOLL4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
GPalacio de Hierro	GPH1	1	Loja de departamentos	México
Grupo Argos	GRUPOARGOS	Ord	Finanças e Seguros	Colômbia
Grupo de Inversiones Suramericana	GRUPOSURA	Ord	Finanças e Seguros	Colômbia
Gsanborns	GSANBORB 1	B 1	Comércio	México
Guararapes	GUAR3	ON	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Ideal	IDEALB 1	B 1	Construção	México
Iguatemi	IGTA3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Interbank	INTERBC1	C1	Bancos	Peru
ItauUnibanco	ITUB4	PN	Bancos	Brasil
JBS	JBSS3	ON	Abatedouros	Brasil
Kimberly Clark Mex	KIMBERA	A	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Lan Chile	LAN	Ord	Transporte aéreo regular	Chile
Liverpool Puerto de	LIVEPOLC 1	C 1	Loja de departamentos	México
Localiza	RENT3	ON	Locadora de automóveis	Brasil
Lojas Americ	LAME4	PN	Loja de departamentos	Brasil
Lojas Marisa	AMAR3	ON	Loja de roupas	Brasil
Lojas Renner	LREN3	ON	Loja de roupas	Brasil
M.Diasbranco	MDIA3	ON	Indústria de alimentos	Brasil
MRV	MRVE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Natura	NATU3	ON	Comércio atacadista de bens não duráveis variados	Brasil
Net	NETC4	PN	TV a cabo	Brasil
Nutresa	NUTRESA	Ord	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Colômbia
Odontoprev	ODPV3	ON	Consultório odontológico	Brasil
Oi	OIBR4	PN	Telecomunicações	Brasil
P.AcucarCbd	PCAR4	PN	Loja de departamentos	Brasil
Parauco	PARAUCO	Ord	Locadora de imóveis	Chile
PDG Realt	PDGR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Petrobras	PETR4	PN	Petróleo e Gas	Brasil

(continua)

(conclusão)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Porto Seguro	PSSA3	ON	Seguradora	Brasil
Provida	PROVIDA	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
RaiaDrogasil	RADL3	ON	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Brasil
Redecard	RDCD3	ON	Serviços de processamento de dados	Brasil
Ripley	RIPLEY	Ord	Loja de departamentos	Chile
Sadia S/A	SDIA3	ON	Abatedouros	Brasil
Soriana Organizacio	SORIANAB	B	Loja de mercadorias variadas	México
Tam S/A	TAMM4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
Telefs de Mex	TELMEXA	A	Telecomunicações	México
Televisa Gpo	TLEVISACPO	CPO	Emissoras de TV e rádio	México
Totvs	TOTS3	ON	Editoras de software	Brasil
TV Azteca	AZTECACPO	CPO	Emissoras de TV e rádio	México
UCP Backus Johnst	BACKUSI1	I1	Indústria de bebidas	Peru
Unión Andina de Cementos S.A.A	UNACEMC1	C1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Vale	VALE5	PNA	Mineração de metais	Brasil
Vivo	VIVO3	ON	Telecomunicações	Brasil
Wal Mart de Mexico	WALMEXV	V	Loja de mercadorias variadas	México

#### Quadro 17 - Portfólio Marcas Valiosas

O terceiro e último portfólio determinado foi o Portfólio Mercado Reduzido, apresentado no Apêndice B. O Portfólio Mercado Reduzido contemplou as 638 ações da amostra pertencentes ao Portfólio Mercado Total que não fizeram parte do Portfólio Marcas Valiosas.

Assim, foram estruturados os três portfólios de ações dos mercados emergentes da América Latina estudados, que possuem a relação demonstrada na Equação 10.

$$PT = PMV + PR \quad (10)$$

Em que:

PT = Portfólio Mercado Total contém todas as ações que contemplam a amostra;

PMV = Portfólio Marcas Valiosas contém as ações de marcas valiosas;

PR = Portfólio Mercado Reduzido contém as ações que contemplam a amostra e não estão no Portfólio Marcas Valiosas.

A definição desses três portfólios possibilitou os cálculos da variável dependente e das quatro variáveis independentes do modelo de quatro fatores de Carhart (1997).

Para cada portfólio formado, foram realizados primeiramente os cálculos do retorno das ações, do *book-to-market* e do *momentum*. Após esse passo, foram realizados paralelamente o cálculo do prêmio pelo risco de mercado e a ordenação das ações a partir do *market capitalization*, do *book-to-market* e do *momentum*. Tal ordenação possibilitou a formação das 12 subcarteiras utilizadas nos cálculos das demais variáveis dependente e independentes: excesso de retorno da carteira, prêmio pelo fator de risco tamanho, prêmio pelo fator de risco *book-to-market* e prêmio pelo fator de risco *momentum*.

Todos os cálculos seguiram os passos descritos no item 3.5 do método desse trabalho e estão sintetizados na Figura 5. Os valores mensais das variáveis são apresentados no Apêndice D e as estatísticas descritivas das variáveis são apresentadas no próximo tópico.

## 4.2 Estatísticas descritivas

A apresentação das estatísticas descritivas das variáveis contém a análise gráfica destas no decorrer do período analisado: janeiro de 2004 a dezembro de 2013. Além disso, também foram observados os valores de média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação dos três portfólios.

Ressalva-se que cada um dos três portfólios da América Latina engloba os cinco países emergentes - Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru - e que os fatores tamanho, *book-to-market* e *momentum* foram ordenados por portfólio (não por país) para a formação das subcarteiras que possibilitaram o cálculo das variáveis. Contudo, dado que o ativo livre de risco foi subtraído por país para o excesso de retorno da carteira e prêmio pelo risco de mercado em cada portfólio (ver Equação 6), achou-se interessante analisar a contribuição de cada país na formação dos portfólios.

Dessa forma, a Figura 7 apresenta a variação durante o período analisado do retorno de cada um dos países em cada portfólio, antes de ser subtraída a taxa livre

de risco para formação do excesso de retorno da carteira. Foram contempladas no cálculo dessa variável as ações correspondentes as seis subcarteiras formadas a partir da ordenação do *market capitalization* e do *book-to-market* (ver Quadro 14), totalizando 660 ações no Portfólio Mercado Total, 86 ações no Portfólio Marcas Valiosas e 574 ações no Portfólio Mercado Reduzido.

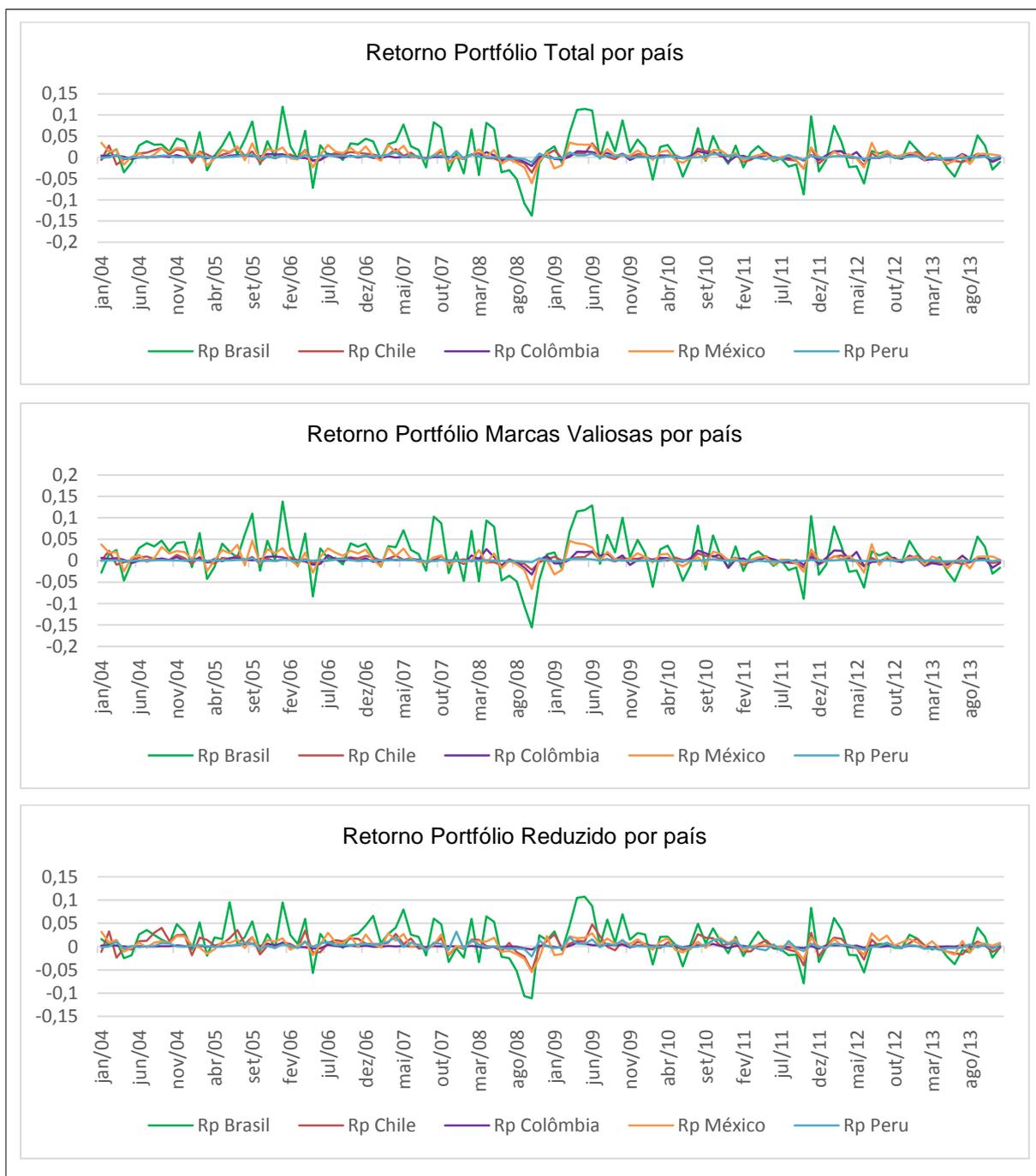


Figura 7 - Retorno dos portfólios por país de janeiro de 2004 a dezembro de 2013

Percebe-se pela Figura 7 que os cinco países tiveram retorno similar nos diferentes portfólios. Também é possível visualizar que entre um país e outro no mesmo portfólio nota-se uma maior variação do retorno do Brasil em relação aos demais países e uma maior estabilidade do Peru nos Portfólios Total e Marcas Valiosas e da Colômbia no Portfólio Mercado Reduzido.

Também é possível visualizar na Figura 7 que o Brasil apresentou maior queda de retornos no período da crise financeira de 2008, tendo o Portfólio Marcas Valiosas sofrido maior queda em relação aos demais.

O retorno de mercado por país ao longo do período estudado é apresentado na Figura 8. Foram contempladas no cálculo dessa variável todas as ações da amostra, ou seja, as 732 ações do Portfólio Mercado Total.

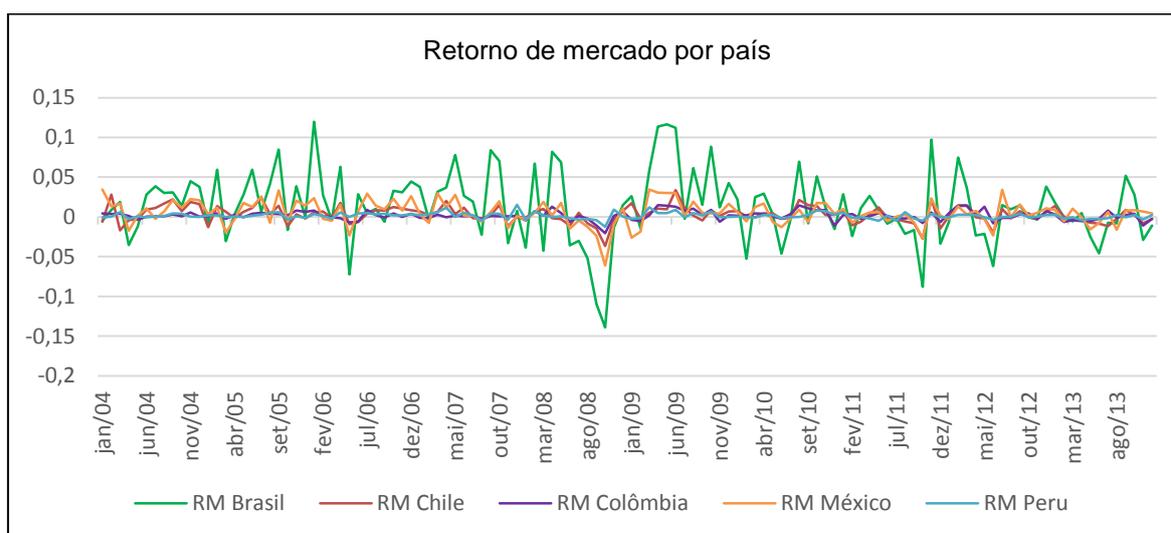


Figura 8 - Retorno de mercado de janeiro de 2004 a dezembro de 2013

A partir da Figura 8 reafirma-se o já constatado nos retornos dos portfólios (Figura 7), percebendo-se uma maior variação do retorno de mercado do Brasil em relação aos demais países emergentes da América Latina. Dessa forma, pela análise das Figuras 7 e 8, conclui-se, então, que as ações nos mercados acionários dos países emergentes da América Latina sob estudo não apresentaram um comportamento homogêneo em relação ao retorno de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.

Como para o cálculo da variável dependente excesso de retorno da carteira e da variável independente prêmio pelo risco de mercado dos portfólios é necessária a subtração do ativo livre de risco dos respectivos retornos da carteira e do mercado e foi utilizado um ativo livre de risco para cada país dentro dos portfólios, a variação dos retornos das taxas livres de risco dos países durante o período analisado é apresentada graficamente na Figura 9, após a exclusão dos pontos extremos, detalhada no Apêndice C.

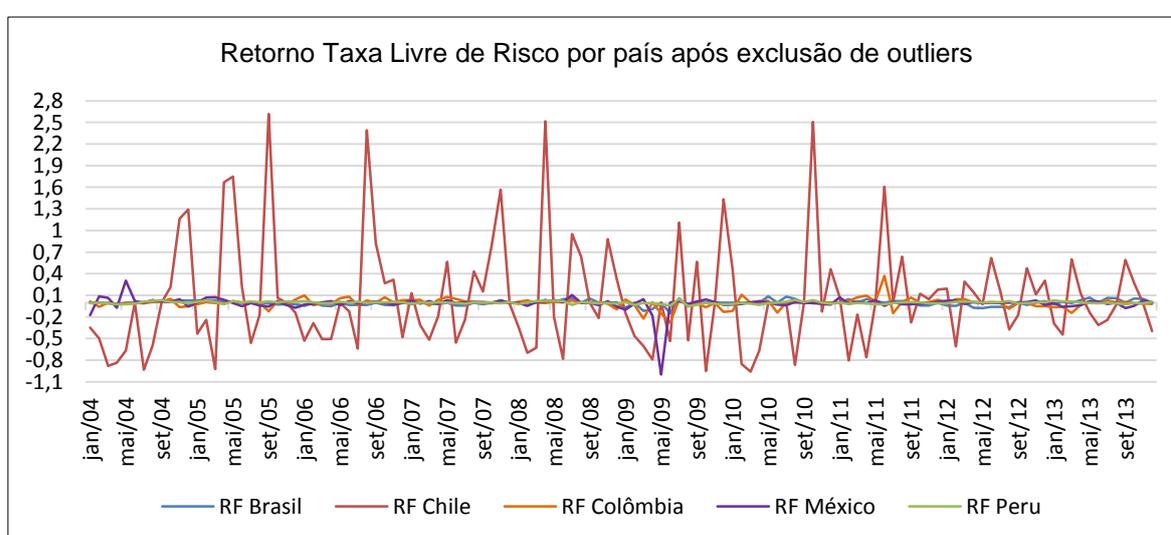


Figura 9 - Retorno das taxas livres de risco após segunda exclusão de outliers

Na Figura 9, percebe-se maior variação no retorno da taxa livre de risco do Chile em relação aos retornos das taxas dos demais países, tendo a taxa livre de risco do México também apresentado alguns picos de variação, como em meados de maio de 2004 e maio de 2009, assim como a taxa livre de risco da Colômbia, que se destacou em relação às taxas do Brasil e do Peru, que apresentaram maior homogeneidade ao longo do tempo do que as demais.

A partir do cálculo dos retornos das taxas livres de risco, passou-se ao cálculo do excesso de retorno da carteira de cada portfólio e do prêmio pelo risco de mercado, cuja variações ao longo do tempo são apresentadas nas Figuras 10 e 11, respectivamente.

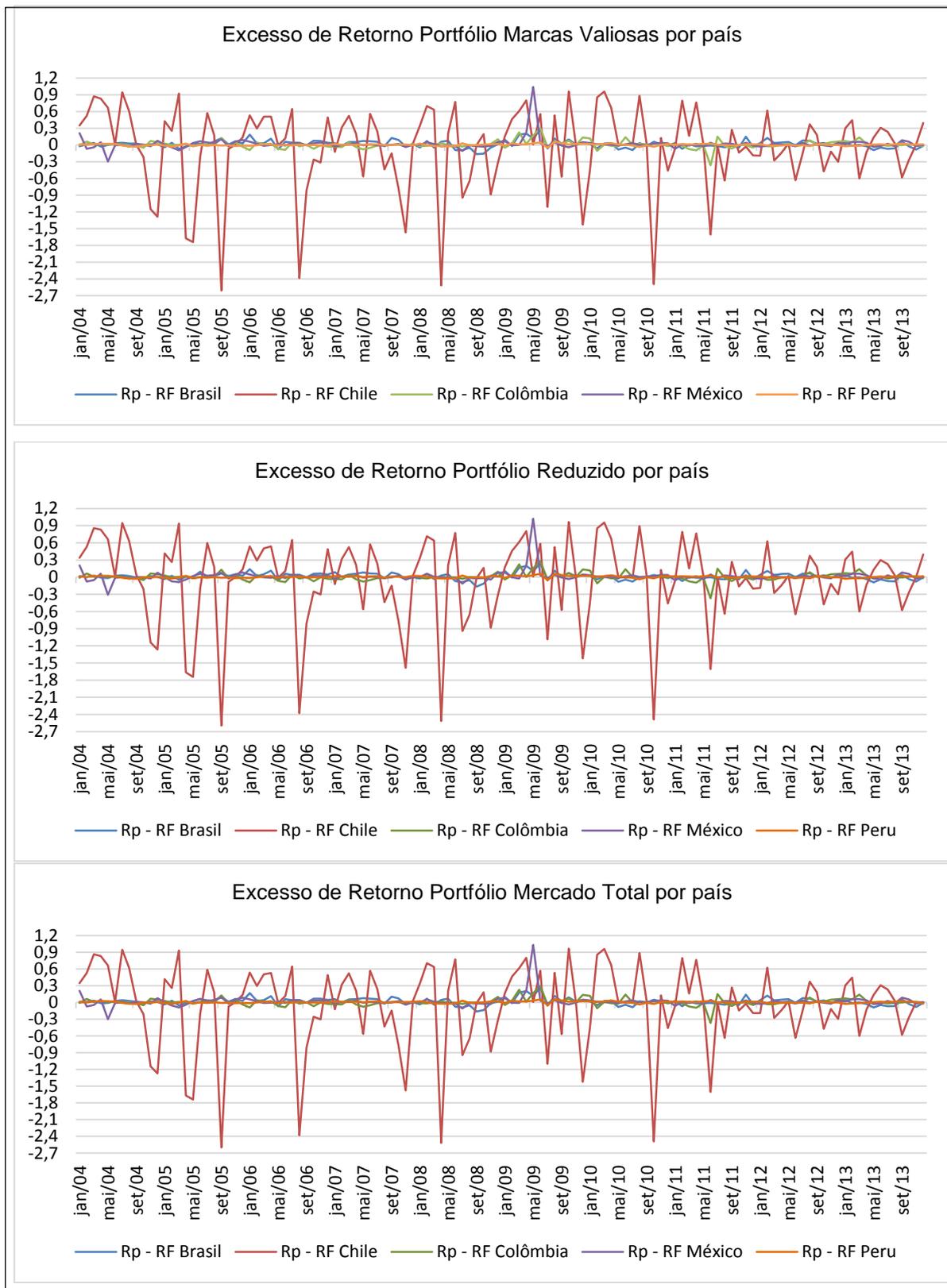


Figura 10 - Excesso de retorno dos portfólios por país

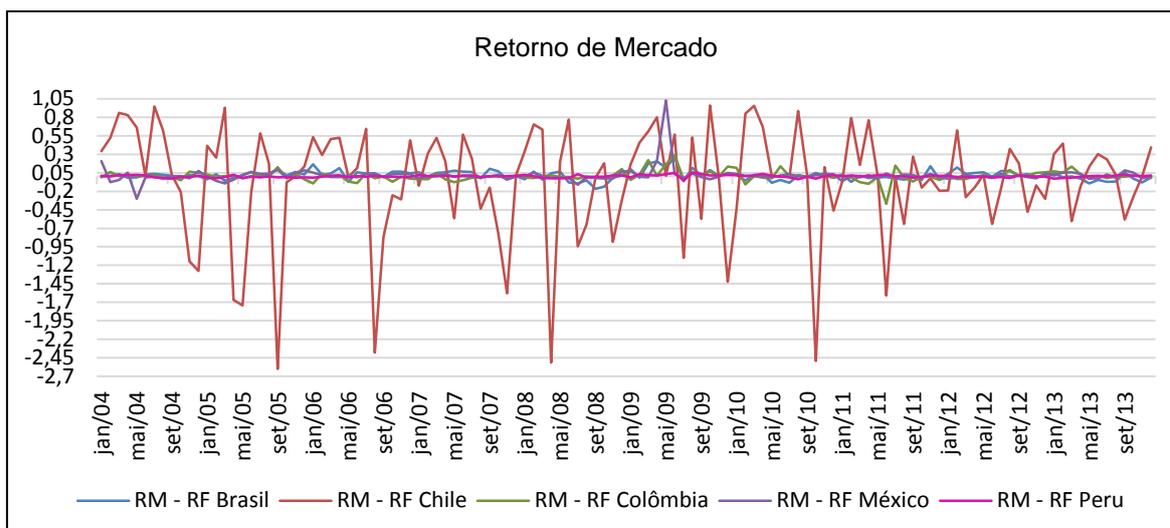


Figura 11 - Prêmio pelo risco de mercado por país

A partir da análise gráfica da contribuição de cada país no cálculo das variáveis excesso de retorno da carteira em cada portfólio e prêmio pelo risco de mercado (Figuras 10 e 11), percebe-se que o ativo livre de risco do Chile, ao ser subtraído dos retornos das carteiras dos portfólios e do retorno de mercado, fez com que essas variáveis passassem a apresentar uma grande variação ao longo do período analisado.

Além do destaque da contribuição do Chile nas variáveis, outro país no qual podem ser visualizados alguns picos em relação aos demais nas Figuras 10 e 11 foi o México, que também já apresentava oscilações em relação aos demais países antes da subtração do ativo livre de risco (Figuras 7 e 8). Ressalta-se ainda o Peru apresentou maior homogeneidade entre os países, mesmo após a subtração do ativo livre de risco para o cálculo do excesso de retorno da carteira dos portfólios e do prêmio pelo risco de mercado.

As outras três variáveis do modelo – prêmio pelo fator de risco tamanho, prêmio pelo fator de risco *book-to-market* e prêmio pelo fator de risco *momentum* –, independem da taxa livre de risco, então foram calculadas diretamente por portfólio, não sendo analisadas graficamente as contribuições de cada país das variáveis dos portfólios.

A Figura 12 apresenta a variação da variável independente prêmio pelo fator de risco tamanho em cada um dos três portfólios, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.

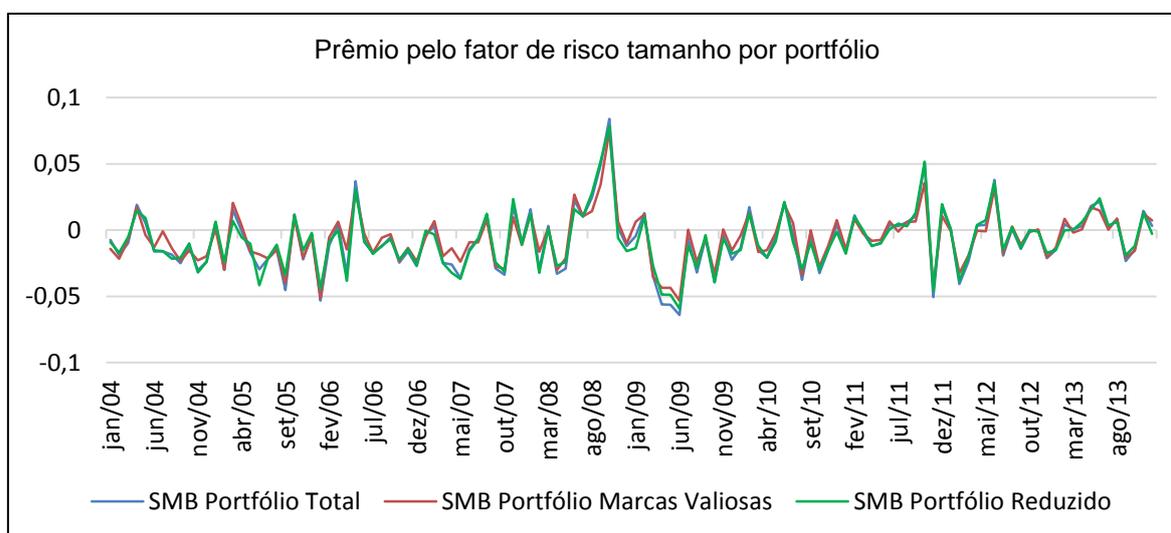


Figura 12 - Prêmio pelo fator de risco tamanho por portfólio

Pela análise da Figura 12 percebe-se que os três portfólios comportaram-se de forma muito semelhante em relação à variável prêmio pelo fator de risco tamanho ao longo do período analisado, variando de forma similar.

Pode-se destacar, todavia, que no Portfólio Marcas Valiosas o prêmio pelo fator de risco tamanho (Figura 12) apresentou alguns picos superiores em relação aos portfólios Mercado Total e Mercado Reduzido, como em meados de junho de 2004, julho de 2005 e maio de 2007.

Outra variável independente do modelo foi o prêmio pelo fator de risco *book-to-market*, cuja variação em cada um dos três portfólios ao longo do período analisado é apresentada graficamente na Figura 13.

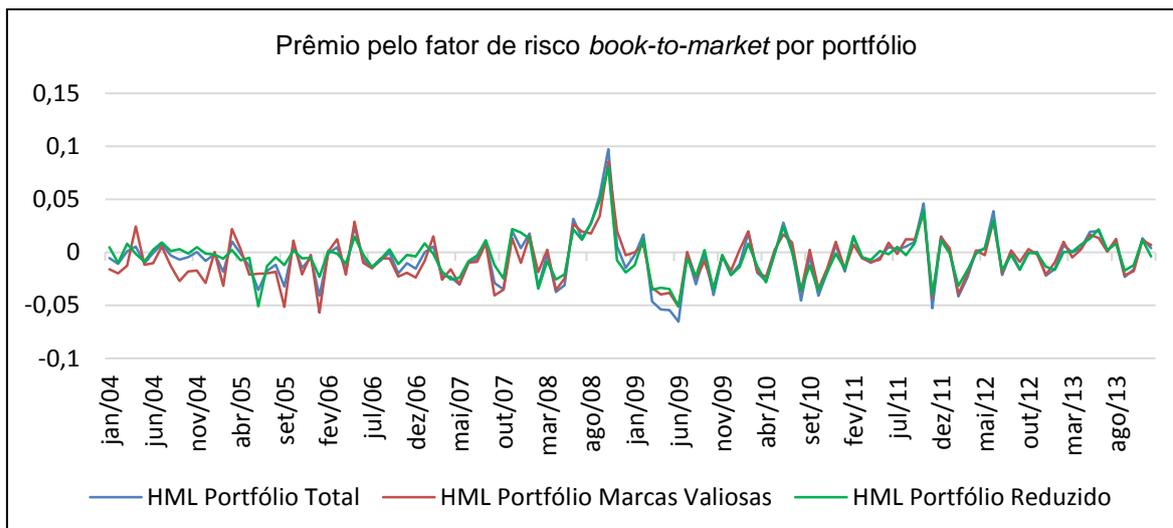


Figura 13 - Prêmio pelo fator de risco *book-to-market*

Como pode ser visualizado na Figura 13, o prêmio pelo fator de risco *book-to-market*, se comportou de forma semelhante nos três portfólios durante quase todo o período analisado, à exceção dos primeiros anos (de janeiro de 2004 até meados de setembro de 2005), em que o Portfólio Marcas Valiosas apresentou maior variação e divergiu dos portfólios Mercado Total e Mercado Reduzido.

A última variável independente do modelo analisada graficamente foi o prêmio pelo fator de risco *momentum*, apresentado na Figura 14.

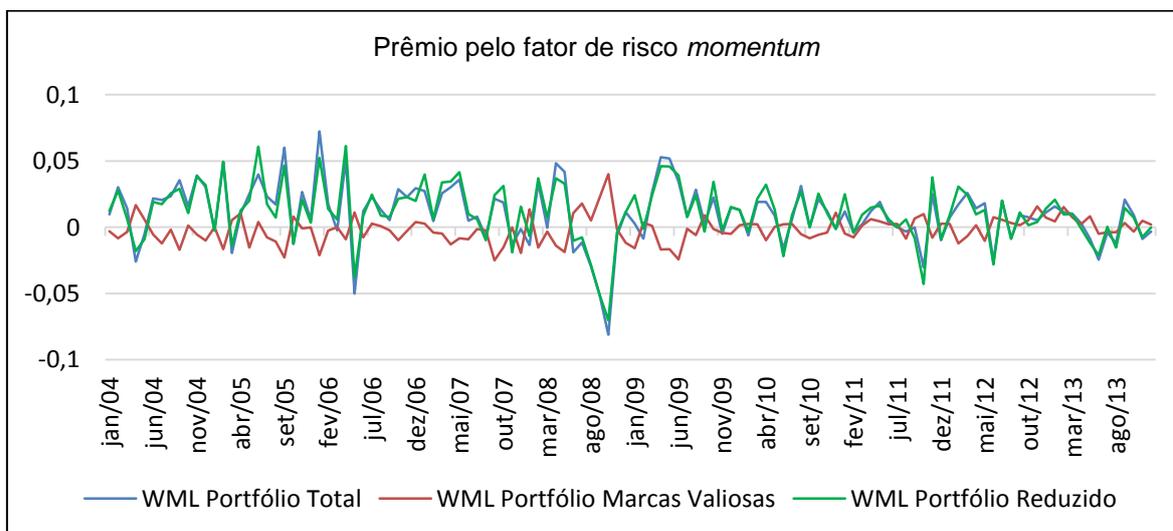


Figura 14 - Prêmio pelo fator de risco *momentum*

Conforme a Figura 14, o prêmio pelo fator de risco *momentum* apresentou comportamento mais linear no Portfólio Marcas Valiosas e se comportou de forma similar e com maiores picos de variações nos portfólios Mercado Total e Mercado Reduzido.

Após a análise gráfica das variáveis, passou-se ao cálculo das medidas descritivas (média, desvio padrão e coeficiente de variação). Assim, as Tabelas 3, 4 e 5 apresentam as medidas descritivas da contribuição de cada um dos cinco países para as variáveis em cada portfólio da América Latina: Marcas Valiosas, Mercado Total e Mercado Reduzido, respectivamente.

Tabela 3 - Medidas descritivas do Portfólio Marcas Valiosas por país

País / Medida	Rp-RF	RM-RF	SMB	HML	WML
<b>Brasil</b>					
Média	0,016687018	0,016671528	-0,002917563	-0,003833014	-0,000249694
Desv. Padr.	0,068470211	0,064747525	0,011009182	0,014079247	0,006735124
Coef. Var.	4,103202384	3,88371863	-3,773417202	-3,673152861	-26,97347267
<b>Chile</b>					
Média	-0,058963309	-0,057906755	-0,000597300	-0,000266440	-0,000431315
Desv. Padr.	0,745092417	0,744874466	0,002154867	0,001253620	0,001944816
Coef. Var.	-12,63654341	-12,86334336	-3,607680753	-4,70507233	-4,50903427
<b>Colômbia</b>					
Média	0,007021181	0,006321005	-0,000759263	-0,000018050	-0,000607072
Desv. Padr.	0,068784007	0,068361335	0,002898509	0,003044979	0,003590683
Coef. Var.	9,796643019	10,81494682	-3,817529775	-168,699435	-5,914761008
<b>México</b>					
Média	0,016855652	0,016158637	-0,001959171	-0,002341039	-0,000183861
Desv. Padr.	0,107537419	0,106791513	0,005805867	0,007787320	0,003322012
Coef. Var.	6,379902508	6,60894319	-2,963429714	-3,326438324	-18,06801602
<b>Peru</b>					
Média	0,001708932	0,002529177	-0,000160818	-0,000017434	-0,000250984
Desv. Padr.	0,016728590	0,016969458	0,000468921	0,000487577	0,000738036
Coef. Var.	9,788914092	6,70947811	-2,915844536	-27,9668131	-2,940567306

No Portfólio Marcas Valiosas (Tabela 3), o fator tamanho apresentou um padrão semelhante de média e variação entre os países; o fator *book-to-market* mostra grande variação na Colômbia e uma variação relativamente grande também no Peru, em comparação ao Brasil, Chile e México; e o fator *momentum* apresentou

alta variação no Brasil e uma variação relativamente grande também no México, em comparação com o Chile, a Colômbia e o Peru.

As medidas descritivas da contribuição de cada país no Portfólio Mercado Total são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Medidas descritivas do Portfólio Mercado Total por país

País / Medida	Rp-RF	RM-RF	SMB	HML	WML
<b>Brasil</b>					
Média	0,016528118	0,016671528	-0,003230215	-0,003631041	0,002168446
Desv. Padrão	0,064375471	0,064747525	0,012293825	0,013500122	0,007813121
Coef. Var.	3,89490630	3,88371863	-3,80588512	-3,71797516	3,60309739
<b>Chile</b>					
Média	-0,057896607	-0,057906755	-0,000907452	-0,00094978	0,000805176
Desv. Padrão	0,744868485	0,744874466	0,003262711	0,003462747	0,002932539
Coef. Var.	-12,86549460	-12,86334336	-3,59546300	-3,64584237	3,64210726
<b>Colômbia</b>					
Média	0,006306357	0,006321005	-0,000540845	-0,000345785	-0,000026386
Desv. Padrão	0,068352741	0,068361335	0,001897275	0,001984992	0,001662601
Coef. Var.	10,83870450	10,81494682	-3,50798255	-5,74053444	-63,01048509
<b>México</b>					
Média	0,016162768	0,016158637	-0,00150025	-0,002170543	0,001280237
Desv. Padrão	0,106777829	0,106791513	0,004128665	0,006387128	0,003745055
Coef. Var.	6,60640732	6,60894319	-2,75198418	-2,94264040	2,92528260
<b>Peru</b>					
Média	0,002536911	0,002529177	-0,000357187	-0,000403771	0,000080933
Desv. Padrão	0,016965182	0,016969458	0,001115821	0,001121475	0,000821402
Coef. Var.	6,68733881	6,70947811	-3,12391267	-2,77750293	10,14914880

No Portfólio Mercado Total (Tabela 4), os fatores de tamanho e *book-to-market* apresentaram um padrão semelhante de média (ambas negativas), e de variação entre os países, mas o fator *momentum* apresentou valor negativo e maior variação na Colômbia e uma variação relativamente grande também no Peru, em comparação ao Brasil, Chile e México.

As medidas descritivas do Portfólio Mercado Reduzido são apresentadas na Tabela 5. Observa-se que, nesse portfólio, os fatores tamanho e *book-to-market* apresentaram um padrão semelhante de média, ambas negativas, e variação entre os países, mas o fator *momentum* apresentou valor negativo e alta variação na

Colômbia e no Peru, se comparado aos valores apresentados no Brasil, no Chile e no México.

Tabela 5 - Medidas descritivas do Portfólio Mercado Reduzido por país

País / Medida	Rp-RF	RM-RF	SMB	HML	WML
<b>Brasil</b>					
Média	0,015696916	0,016671528	-0,002230734	-0,002200308	0,001046915
Desv. Padrão	0,059606697	0,064747525	0,009592560	0,009568987	0,004320054
Coef. Var.	3,797350935	3,88371863	-4,300180738	-4,348931148	4,126461693
<b>Chile</b>					
Média	-0,056839428	-0,057906755	-0,001229512	-0,001402420	0,001117410
Desv. Padrão	0,744687366	0,744874466	0,004679985	0,005158655	0,004177120
Coef. Var.	-13,10159844	-12,86334336	-3,806374483	-3,678394731	3,738217303
<b>Colômbia</b>					
Média	0,005430654	0,006321005	-0,000233843	-0,000305374	-0,000036914
Desv. Padrão	0,068024776	0,068361335	0,000726579	0,000860432	0,000592356
Coef. Var.	12,52607389	10,81494682	-3,107118423	-2,817633992	-16,04671155
<b>México</b>					
Média	0,015472044	0,016158637	-0,001069772	-0,001699183	0,001900271
Desv. Padrão	0,105963574	0,106791513	0,003227359	0,005117909	0,005030456
Coef. Var.	6,848712255	6,60894319	-3,016867743	-3,011983343	2,647231106
<b>Peru</b>					
Média	0,003333100	0,002529177	-0,000542857	-0,000882143	-0,000126267
Desv. Padrão	0,017842450	0,016969458	0,002035621	0,002513071	0,001796094
Coef. Var.	5,353109226	6,70947811	-3,749832612	-2,848822869	-14,2245783

É interessante notar que cada país apresentou um padrão semelhante de média e variação nos três portfólios (Tabelas 3, 4 e 5) em relação ao excesso de retorno do portfólio e ao prêmio pelo risco de mercado, mas os fatores tamanho, *book-to-market* e *momentum* não apresentaram um padrão.

Em relação à média do excesso de retorno dos portfólios, observando os resultados apresentados nas Tabelas 3, 4 e 5, percebe-se que a média no Brasil é maior (apesar de pequena a diferença) no Portfólio Marcas Valiosas (Tabela 3) do que nos portfólios Mercado Total (Tabela 4) e Mercado Reduzido (Tabela 5), resultado encontrado também no estudo de Oliveira (2009), que estudou o mercado acionário brasileiro. Também é possível observar que a variável excesso de retorno no Brasil apresenta maior variação no Portfólio Marcas Valiosas do que nos outros portfólios.

Colômbia e México, assim como o Brasil, apresentam maior excesso de retorno em média no Portfólio Marcas Valiosas, e a menor variação da variável nesse portfólio. Ao contrário, o Peru apresenta o menor excesso de retorno em média e a maior variação no Portfólio Marcas Valiosas, tendo maior excesso de retorno em média e menor variação no Portfólio Mercado Reduzido. Destaca-se o excesso de retorno médio do Chile, que se apresenta negativo e tem o maior coeficiente de variação em comparação com outros países em todos os portfólios.

Observando-se a contribuição dos cinco países na composição dos portfólios, nas Tabelas 3, 4 e 5, nota-se que o retorno de mercado da América Latina, que contempla todas as ações da amostra e é utilizado nos três portfólios, apresenta uma média negativa e a maior variação no mercado de ações do Chile, em comparação com os outros países, que têm média positiva.

Analisada a contribuição de cada país no cálculo das variáveis por portfólio, passou-se à análise das variáveis da América Latina por portfólio. Assim, a Tabela 6 apresenta as medidas descritivas (média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação) das variáveis nos três portfólios dos mercados emergentes da América Latina.

Tabela 6 - Medidas descritivas das variáveis por portfólio

Portfólio / Medida	Rp-RF	RM-RF	SMB	HML	WML
<b>Marcas Valiosas</b>					
Média	-0,01669	-0,01623	-0,00639	-0,00648	-0,00172
Mediana	0,06745	0,06722	-0,00549	-0,00749	-0,00133
Desv. Padrão	0,76984	0,77069	0,019035	0,021164	0,00996
Coef. Var.	-4612,42412	-4749,62262	-297,688	-326,812	-578,097
<b>Mercado Total</b>					
Média	-0,01636	-0,01623	-0,00807	-0,00593	0,010095
Mediana	0,06777	0,06722	-0,00912	-0,00313	0,011276
Desv. Padrão	0,77054	0,77069	0,022648	0,022769	0,022336
Coef. Var.	-4709,18508	-4749,62262	-280,753	-383,854	221,2586
<b>Mercado Reduzido</b>					
Média	-0,01689	-0,01623	-0,00786	-0,00434	0,010919
Mediana	0,06878	0,06722	-0,00947	-0,0025	0,010613
Desv. Padrão	0,77129	0,77069	0,021174	0,018588	0,021635
Coef. Var.	-4567,33853	-4749,62262	-269,519	-428,048	198,1354

Percebe-se que, em média, o excesso de retorno da carteira é negativo e as medianas positivas, apresentando valores similares nos três portfólios, mas o Portfólio Mercado Total destaca-se ao apresentar a maior média (-0,01636), com mediana 0,06777, seguido do Portfólio Marcas Valiosas, com média -0,01669 e mediana de 0,06745 e do Portfólio Mercado Reduzido, que apresentou média de -0,01689 e mediana de 0,06878. Portanto, a maior mediana foi apresentada no Portfólio Mercado Reduzido.

Todavia, nota-se que a média do excesso de retorno da carteira nos três portfólios foi inferior à média do prêmio pelo risco de mercado (-0,01623), que apresentou menor mediana (0,06722) em relação a eles (Tabela 6). Ou seja, em média, os portfólios apresentaram retornos menores do que o esperado pelo mercado dos países emergentes da América Latina.

Ainda em relação ao excesso de retorno, destaca-se que o Portfólio Marcas Valiosas apresentou o menor desvio padrão (0,76984) no excesso de retorno da carteira, seguido do excesso de retorno da carteira do Portfólio Mercado Total (0,77054), do prêmio pelo risco de mercado (0,77069), e o Portfólio Mercado Reduzido apresentou maior desvio padrão (0,77129).

Em relação prêmio pelo fator de risco tamanho, destaca-se que o Portfólio Marcas Valiosas apresentou maiores média (-0,0064) e mediana (-0,0055) e menor desvio padrão (0,0190) em comparação aos demais portfólios, que também apresentaram valores negativos de média. A média negativa indica que, em média, ações de empresas com maior valor de mercado também apresentaram maiores retornos na amostra, mas o menor valor absoluto na média do Portfólio Marcas Valiosas indica que essa relação foi mais fraca nesse portfólio.

Outro fator analisado, o prêmio pelo fator de risco *book-to-market*, apresentou médias negativas para os três portfólios, tendo tido maiores valores absolutos de média (-0,00648) e mediana (-0,00749) no Portfólio Marcas Valiosas do que nos portfólios Marcas Valiosas e Mercado Total. Os valores negativos indicam que, em média, os retornos das ações com mais ativos intangíveis foram maiores do que o retorno das ações com menos ativos intangíveis; e o maior valor absoluto no Portfólio Marcas Valiosas indica que essa relação foi mais forte nesse portfólio.

Destaca-se que o prêmio pelo fator de risco *momentum* comportou-se de forma diferente no Portfólio Marcas Valiosas, com média (-0,0017) e mediana (-0,0013), ambas negativas, enquanto que nos outros portfólios apresentou

coeficientes positivos. Tal constatação pode ser associada a uma média menor de retornos das ações consideradas vencedoras do que a média dos retornos das ações consideradas perdedoras em alguns meses.

Ainda em relação à Tabela 6, os elevados índices do coeficiente de variação em todas as variáveis e portfólios indicam que todas as variáveis possuem alta dispersão e, conseqüentemente, comportam-se de forma heterogênea ao longo do período analisado.

#### 4.2.1 Somatório das variáveis

Após o cálculo da variável dependente e das variáveis independentes mensalmente, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013, foram calculados os somatórios de cada variável por portfólio na totalidade do período analisado. O resultado desse somatório por variável é apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 - Somatório das variáveis

Portfólio	Rp-RF (carteira)	RM-RF (mercado)	SMB (tamanho)	HML (book-to-market)	WML (momentum)
Marcas Valiosas	-2,00286	-1,94717	-0,76729	-0,77712	-0,20675
Mercado Total	-1,96349	-1,94717	-0,96804	-0,71181	1,21138
Mercado Reduzido	-2,02646	-1,94717	-0,94274	-0,52109	1,31029

Pela Tabela 7, visualiza-se que o somatório do excesso de retorno da carteira nos três portfólios foram negativos e similares, sendo o somatório do excesso de retorno da carteira do Portfólio Mercado Total (-1,96349) maior que o do Portfólio Marcas Valiosas (-2,00286), e este maior que o somatório do excesso de retorno da carteira do Portfólio Mercado Reduzido (-2,02646). Destaca-se que não se pode afirmar que estas diferenças são significativas, apenas estão sendo comparados os resultados absolutos.

Ainda em relação aos somatórios dos excessos de retorno das carteiras, percebe-se, pela Tabela 7, que em todos os portfólios os somatórios foram inferiores

ao somatório do prêmio pelo risco de mercado (-1,94717), indicando que os portfólios podem ter tido desempenho pior do que o desempenho do mercado de janeiro de 2004 a dezembro de 2013.

Em relação às outras variáveis – fatores tamanho, *book-to-market* e *momentum* –, não foi identificada similaridade nos somatórios entre os três portfólios. Em relação ao fator tamanho, tem-se o maior somatório no Portfólio Marcas Valiosas (-0,7673), seguido do Portfólio Mercado Reduzido (-0,9427) e Portfólio Mercado Total (-0,9680), sendo todos negativos, indicando a possibilidade de ações de empresas com maior valor de mercado também apresentarem maiores retornos na amostra durante o período estudado.

O fator *book-to-market* também apresentou em todos os somatórios valores negativos, sendo que o Portfólio Mercado Reduzido apresentou o maior somatório (-0,5211), seguido do Portfólio Mercado Total (-0,7118) e do Portfólio Marcas Valiosas (-0,7771). Os valores negativos no somatório do HML indicam a possibilidade de os retornos das ações com mais ativos intangíveis serem maiores do que o retorno das ações com menos ativos intangíveis.

O fator cujo somatório apresentou maior variação entre os portfólios (1,5170 entre o maior e o menor valor) foi o *momentum*, que teve o maior somatório no Portfólio Mercado Reduzido (1,3103), seguido do Portfólio Mercado Total (1,2114) e teve o menor somatório no Portfólio Marcas Valiosas, que apresentou inclusive um valor negativo (-0,2068). Provavelmente, o somatório do WML no Portfólio Marcas Valiosas foi negativo porque as ações consideradas vencedoras tiveram o somatório dos retornos menor que as ações consideradas perdedoras.

#### **4.3 Regressões de séries temporais: modelo de quatro fatores de Carhart**

Após o cálculo dos valores mensais para cada variável do modelo (ver Apêndice D) por portfólio e análise de suas respectivas estatísticas descritivas, o próximo passo foi a análise da distribuição das variáveis. Para verificar se as variáveis dependente e independentes de cada portfólio apresentavam distribuição normal, foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov. As significâncias do teste são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 – Significâncias do teste Kolmogorov-Smirnov para as variáveis

Variável	Portfólio Marcas Valiosas	Portfólio Mercado Total	Portfólio Mercado Reduzido
Excesso de retorno da carteira	0,088	0,089	0,350
Prêmio pelo risco de mercado	0,082	0,082	0,082
Prêmio pelo fator de risco tamanho	0,869	0,698	0,731
Prêmio pelo fator de risco <i>book-to-market</i>	0,949	0,243	0,215
Prêmio pelo fator de risco <i>momentum</i>	0,840	0,825	0,405

Como pode ser visualizado na Tabela 8, todas as variáveis apresentaram distribuição normal ( $sig > 0,05$ ) nos portfólios Marcas Valiosas, Mercado Total e Mercado Reduzido. Contudo, algumas variáveis precisaram ser transformadas para chegarem à distribuição normal. As variáveis relativas ao prêmio pelo risco tamanho, *book-to-market* e *momentum* apresentaram distribuição normal nos três portfólios e não precisaram sofrer transformação.

Porém, o prêmio pelo risco de mercado e o excesso de retorno da carteira tiveram que sofrer transformações para atingirem a distribuição normal, nos três portfólios estudados. O prêmio pelo risco de mercado e os excessos de retorno da carteira dos portfólios Marcas Valiosas e Mercado Total foram transformados via função logarítmica e o excesso de retorno da carteira do Portfólio Mercado Reduzido foi transformado via raiz quadrada para atingir a normalidade.

Após atestadas as normalidades das variáveis (ver Tabela 8), o próximo passo foi rodar o modelo de regressão de quatro fatores de Carhart (1997) para cada portfólio. As regressões foram rodadas pelo método *stepwise* no software SPSS. Depois dessa etapa, foram realizados os testes para verificação dos pressupostos da regressão, também no SPSS.

Como a não confirmação de algum dos pressupostos pode invalidar a análise das regressões, serão apresentados primeiramente os testes realizados para os pressupostos dos modelos de regressão antes de prosseguir à análise dos resultados das regressões.

Dessa forma, a síntese dos resultados dos testes de alguns dos pressupostos – multicolinearidade entre os fatores (TOL e FIV), normalidade dos resíduos (Kolmogorov–Smirnov), autocorrelação (Durbin-Watson) e homocedasticidade

(Pesarán-Pesarán) – dos modelos de regressão dos portfólios é apresentada na Tabela 9.

Tabela 9 - Resultados dos pressupostos das regressões

Portfólio / Variável Independente Válida	TOL	FIV	sig. KS	Durbin-Watson	sig. Pesarán-Pesarán
<b>Marcas Valiosas</b>					
Mercado	0,99622	1,00380	0,406	1,55416	0,88394
<i>Book-to-market</i>	0,99622	1,00380			
<b>Mercado Total</b>					
Mercado	0,98383	1,01644	0,928	1,47547	0,96318
<i>Book-to-market</i>	0,98383	1,01644			
<b>Mercado Reduzido</b>					
Mercado	0,98457	1,01567	0,847	1,65031	0,37948
Tamanho	0,98457	1,01567			

Pela análise da Tabela 9, verifica-se que as premissas apresentadas referentes às regressões dos três portfólios foram satisfatórias, com exceção do pressuposto de que não existe autocorrelação entre os resíduos.

Nos resultados apresentados na Tabela 9, verifica-se a inexistência de colinearidade perfeita entre as variáveis explicativas pelo resultado das medidas Tolerância ( $TOL > 0,1$ ) e Fator de Inflação de Variância ( $FIV < 10$ ), conforme esperado para satisfazer o pressuposto. Outra premissa comprovada foi a normalidade dos resíduos, pelo teste Kolmogorov–Smirnov ( $sig > 0,05$ ).

Em relação ao teste para a autocorrelação entre os resíduos – o teste Durbin-Watson apresentado na Tabela 9 –, o resultado pode ser analisado a partir da tabela de Savin e White (1977), que fornece os valores de limite inferior (dL) igual a 1,634 e limite superior (dU) igual a 1,715 para o teste Durbin-Watson em uma amostra de 100 (mais próxima de 120) e 2 regressores, além do intercepto. A partir dessas referências, verifica-se a evidência de autocorrelação positiva nos erros para os portfólios Marcas Valiosas e Mercado Total ( $Durbin-Watson < dL$ ) e o teste apresenta-se inconclusivo para o Portfólio Mercado Reduzido ( $dL < Durbin-Watson < dU$ ). A autocorrelação positiva ocasiona maior erro padrão, mas é uma ocorrência já esperada visto que é encontrada em grande parte das séries temporais econômicas

(GUJARATI; PORTER, 2008) e a evidência do teste inconclusivo no Portfólio Mercado Reduzido permite que não seja rejeitada a hipótese de ausência de autocorrelação entre os resíduos nesse portfólio.

Outro pressuposto apresentado na Tabela 9 foi o teste Pesarán-Pesarán, que atestou que a variância dos resíduos mantém-se constante em todo o espectro das variáveis independentes ( $sig > 0,05$ ).

Além das premissas apresentadas na Tabela 9, outros dois pressupostos foram avaliados, o de que não há covariância entre os resíduos e as variáveis explicativas e o de que há variabilidade nos valores das variáveis explicativas. Esses pressupostos são diagnosticados pela correlação entre as variáveis explicativas e válidas do modelo e pela correlação das variáveis explicativas e válidas do modelo com os resíduos. O resultado do teste de correlação para os três portfólios é apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Correlação entre as variáveis explicativas válidas e os resíduos dos portfólios

Portfólio		SMB <sup>1</sup>	HML <sup>2</sup>	Standardized Residual
<b>Marcas Valiosas</b>				
RM-Rf	Correlação de Pearson		-0,062	0,000
	Sig. (2 extremidades)		0,504	1,000
HML	Correlação de Pearson			0,000
	Sig. (2 extremidades)			1,000
<b>Mercado Total</b>				
RMRf	Correlação de Pearson		-0,127	0,000
	Sig. (2 extremidades)		0,166	1,000
HML	Correlação de Pearson			0,000
	Sig. (2 extremidades)			1,000
<b>Mercado Reduzido</b>				
RM-Rf	Correlação de Pearson	-0,124		0,000
	Sig. (2 extremidades)	0,176		1,000
SMB	Correlação de Pearson			0,000
	Sig. (2 extremidades)			1,000

\*significativo a nível 0,05

<sup>1</sup> o fator SMB foi significativo somente no Portfólio Mercado Reduzido

<sup>2</sup> o fator HML foi significativo somente no Portfólio Marcas Valiosas e no Portfólio Mercado Total

Pela análise da Tabela 10, é possível verificar que não foram encontradas relações significativas entre as variáveis independentes e nem das variáveis independentes com os resíduos das regressões, em nenhum dos três portfólios, confirmando as duas últimas premissas da regressão linear.

Após a verificação dos pressupostos das regressões, procedeu-se à análise dos resultados das regressões para cada portfólio. O teste F comprovou que pelo menos uma das variáveis independentes do modelo exerce alguma influência sobre a variável dependente nos modelos para os três portfólios ( $sig=0$ ). Os demais resultados das regressões são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 - Resultado dos modelos de regressão dos portfólios

Portfólio	R <sup>2</sup> ajust. (coefic. de determinação)	$\alpha$ (intercepto)	$\beta$ Mercado	$\beta$ SMB (tamanho)	$\beta$ HML ( <i>book-to-market</i> )	$\beta$ WML ( <i>momentum</i> )
<b>Marcas Valiosas</b>						
Coef.	0,9998271	-0,0018103	0,9984451*	0,001991	-0,2039753*	-0,000460
sig. (teste t)		0,0638341	0,0000000	0,753349	0,0000090	0,794363
<b>Mercado Total</b>						
Coef.	0,9999996	0,0000331	0,9999065*	0,000276	0,0287682*	-0,000088
sig. (teste t)		0,4816882	0,0000000	0,169081	0,0000000	0,427846
<b>Mercado Reduzido</b>						
Coef.	0,9997454	0,0009336	1,0013241*	0,2002168*	-0,000570	0,003569
sig. (teste t)		0,4385789	0,0000000	0,0002979	0,861707	0,390457

\*significativo a nível 0,05

Na Tabela 11, nota-se que o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) ajustado apresentado pelos três portfólios foi muito próximo de 1, indicando que quase toda a variação no excesso de retorno pode ser explicada pela variação das variáveis explicativas válidas do modelo. Evidencia-se que o melhor coeficiente de determinação foi encontrado no Portfólio Mercado Total (0,9999996), conforme esperado, já que está mais perto da representatividade do mercado, seguido pelo Portfólio Marcas Valiosas e então pelo Portfólio Mercado Reduzido.

Percebe-se, pela Tabela 11, que o prêmio pelo risco de mercado mostrou-se significativo na explicação dos três modelos de regressão, portanto para os três portfólios estudados. O *book-to-market* foi significativo para dois modelos e o fator

tamanho foi significativo para um modelo, captando variações não explicadas apenas pelo modelo de mercado.

Destaca-se que o beta da variável independente *momentum* ( $\beta$  WML) não foi significativo ( $p < 0,05$ ) na geração dos modelos de nenhum dos três portfólios, tal como ocorreu nos estudos de Fehle et al. (2008) e Madden, Fehle e Fournier (2006), que também utilizaram o modelo de quatro fatores de Carhart (1997). Por isso, não foi comprovada a influência dos retornos em períodos anteriores na predição dos retornos na amostra.

Fizeram parte dos modelos de regressão de excesso de retorno da carteira dos portfólios Marcas Valiosas e Mercado Total as variáveis explicativas prêmio pelo risco de mercado e o prêmio pelo fator de risco *book-to-market*. Já o modelo do Portfólio Mercado Reduzido foi composto pelos fatores prêmio pelo risco de mercado e o prêmio pelo fator tamanho.

Nota-se na Tabela 11 que o intercepto ( $\alpha$ ) não foi significativo em nenhum dos modelos de regressão, tal como ocorreu nos estudos de Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010). Esse resultado era uma possibilidade dado que foi subtraído o retorno da taxa livre de risco do excesso de retorno da carteira do portfólio (variável dependente do modelo) e do prêmio pelo risco de mercado (uma das variáveis independentes). Como os interceptos não foram significativos, não se pode analisar se os portfólios atingiram o retorno esperado.

Os betas de mercado ( $\beta$  Mercado) nos modelos dos portfólios Marcas Valiosas (0,9985) e Mercado Total (0,9999) foram menores do que um, então oferecem menor risco de investimento que o mercado. Ressalta-se que apesar da diferença ser pequena, o Portfólio Marcas Valiosas apresentou o menor beta, indicando que tem o menor risco de investimento entre os portfólios. Em contraste, o Portfólio Mercado Reduzido apresentou um beta superior a um (1,0013), indicando que oferece maior risco de investimento que o mercado.

De acordo com a Tabela 11, o beta da variável explicativa tamanho ( $\beta$  SMB) foi significativamente diferente de zero apenas para o Portfólio Mercado Reduzido e apresentou um valor positivo (0,2002), o que pode indicar que os retornos covariam mais com outras ações classificadas como pequenas do que com ações consideradas grandes (MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006), uma vez que considera-se que o

Portfólio Mercado Reduzido é composto por empresas relativamente pequenas, em sua maioria.

O beta do *book-to-market* foi significativo ( $p < 0,05$ ) para o Portfólio Marcas Valiosas e para o Portfólio Mercado Total, indicando que o fator complementa o poder de explicação do retorno da carteira nesses portfólios (ver tabela 11). No Portfólio Marcas Valiosas o beta do *book-to-market* foi negativo (-0,2040) e no Portfólio Mercado Total foi positivo (0,0288), resultados esperados já que empresas com marcas consideradas valiosas devem ter mais baixo *book-to-market* do que as empresas com menor ou nenhum valor de marca (MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006).

#### 4.3.1 Resultados de estudos similares

O levantamento de estudos sobre a associação do valor da marca com a criação de valor ao acionista descrito no tópico 2.2.2 desse trabalho apresentou outros estudos que utilizaram em sua metodologia o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), assim como alguns que utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993).

Dessa forma, a fim de comparar os resultados do presente estudo no mercado acionário latino-americano com os resultados de estudos similares em outros mercados, analisou-se os resultados das regressões de outras sete pesquisas, sendo cinco sobre o mercado acionário norte-americano e dois sobre o mercado acionário brasileiro.

Esclarece-se que três estudos utilizaram o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) – o presente estudo, Fehle et al. (2008) e Madden, Fehle e Fournier (2006) –. Enquanto que, outros cinco estudos – Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010) –, utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993), por isso não contemplam o beta correspondente ao fator *momentum* em seus resultados.

Assim, a Tabela 12 apresenta os resultados da aplicação do modelo de três fatores de Fama e French (1993) ou do modelo de quatro fatores de Carhart (1997)

no presente estudo e em outras pesquisas que também analisaram o desempenho de empresas com marcas valiosas no mercado acionário.

Tabela 12 - Resultado das regressões em diferentes estudos

Portfólio	$\alpha$	B Mercado	$\beta$ SMB	$\beta$ HML	$\beta$ WML
<b>Presente estudo: mercado acionário dos países emergentes da América Latina (2004-2013)</b>					
Marcas Valiosas	-0,002	0,998*	0,002	-0,204*	-0,000
Mercado Total	0,000	1,000*	0,000	0,029*	-0,000
Mercado Reduzido	0,001	1,001*	0,200*	-0,001	0,004
<b>Billet, Jiang e Rego (2014): mercado acionário dos Estados Unidos (2000-2006)</b>					
Alta Familiaridade e Prestígio	-0,000	0,77*	-0,260*	0,100	
Baixa Familiaridade e Prestígio	-0,001	1,180*	-0,255	0,117	
<b>Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015): mercado acionário dos Estados Unidos (2001-2012)</b>					
<i>BVCHANGE</i> >0	0,002	0,907*	-0,036	-0,040	
<i>BVCHANGE</i> <0	0,003	1,330*	0,031	-0,221	
Mercado Total	0,002	1,057*	-0,013	-0,154*	
<b>Fehle et al. (2008): mercado acionário dos Estados Unidos (1994-2006)</b>					
Marcas Valiosas	0,23	0,85*	-0,46*	-0,52*	-0,010
Mercado Reduzido	-0,05	1,04*	0,11*	0,13*	0,004
<b>Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012): mercado acionário dos Estados Unidos (2008)</b>					
Marcas Valiosas		-0,601*	0,221	-0,243*	
<b>Madden, Fehle e Fournier (2006): mercado acionário dos Estados Unidos (1994-2000)</b>					
Marcas Valiosas	0,57*	0,85*	-0,36*	-0,36*	-0,00
Mercado Total	0,00	1,00*	0,00	0,00	0,00
Mercado Reduzido	-0,25*	1,07*	0,18	0,18	0,01
<b>Oliveira (2009): mercado acionário do Brasil (2000-2008)</b>					
Marcas Valiosas	0,012	0,766*	0,091	-2,760*	
Mercado Total	0,022*	0,944*	0,270*	0,289	
Mercado Reduzido	0,023*	0,971*	0,124	1,284*	
<b>Oliveira et al. (2010): mercado acionário do Brasil (2006-2007)</b>					
Marcas Valiosas	-0,006	0,885*	-0,148	-0,851*	
Mercado Total	0,016*	0,904*	-0,347	0,632*	
Mercado Reduzido	0,019	0,923*	-1,008	1,410	

\*significativo a nível 0,05

Fonte: Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Madden, Fehle e Fournier (2006), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010)

É interessante notar que o fator prêmio pelo risco de mercado foi significativo em todos os portfólios dos estudos analisados e que os portfólios compostos pelas marcas consideradas valiosas apresentaram menor risco de investimento que os

demais portfólios em todos os estudos apresentados na Tabela 12, tal como corroborado pelo presente estudo.

Destaca-se que, no estudo de Madden, Fehle e Fournier (2006) – que analisou o mercado norte-americano mensalmente de 1994 a 2000 –, o portfólio composto pelas marcas valiosas não só apresentou o menor risco de investimento, como também teve maior retorno do que os demais portfólios, oferecendo resultados econômicos contra-intuitivos.

É interessante notar que, financeiramente, é presumido que um baixo risco de investimento gere baixo retorno porque se considera o risco compatível com o retorno. Dessa forma, espera-se que a elevação do risco de investimento eleve proporcionalmente o retorno do investimento (FONSECA, 2009), mas o estudo de Madden, Fehle e Fournier (2006) mostrou que as marcas valiosas podem oferecer um baixo risco de investimento e ainda um retorno maior do que esperado aos investidores, maximizando o valor ao acionista. Contudo, essa dissertação e outros estudos analisados não apresentaram tal resultado, nem mesmo o outro estudo dos autores (FEHLE et al., 2008).

No presente estudo, não foi possível analisar o retorno no portfólio composto pelas marcas valiosas do mercado acionário dos países emergentes da América Latina mensalmente de 2004 a 2013 porque o intercepto não foi significativo. Assim também ocorreu nos estudos de Billet, Jiang e Rego (2014) – que analisou o mercado acionário norte-americano mensalmente de 2000 a 2006 –, Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015) – que analisou o mercado acionário norte-americano mensalmente de 2001 a 2012 –, Fehle et al. (2008) – que analisou o mercado acionário norte-americano mensalmente de 1994 a 2006 –, Oliveira (2009) – que analisou o mercado acionário brasileiro mensalmente de 2000 a 2008 –, e Oliveira et al. (2010) – que analisou o mercado acionário brasileiro de julho de 2006 a junho de 2007 –.

Estima-se que no estudo de Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012) – que analisou 50 marcas valiosas do mercado norte-americano de setembro a dezembro de 2008 –, também seja válida tal afirmação, dado que os autores não apresentaram o intercepto em seus resultados.

É interessante notar na Tabela 12 que os fatores tamanho, *book-to-market* e *momentum* não foram significativos em todos os estudos nem em todos os portfólios do mesmo estudo. Os três estudos que apresentaram o fator tamanho significativo

no portfólio composto pelas marcas valiosas – Billet, Jiang e Rego (2014), Fehle et al. (2008) e Madden, Fehle e Fournier (2006) –, apresentaram o respectivo beta ( $\beta$  SMB) negativo nesse portfólio. O valor negativo já é esperado no beta do fator tamanho, já que esse portfólio é formado por empresas relativamente grandes, e indica que os retornos covariam mais com outras ações consideradas grandes do que com ações consideradas pequenas (MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006).

Destaca-se a partir da Tabela 12 que o presente estudo e os outros cinco trabalhos que tiveram book-to-market significativo no portfólio composto pelas marcas valiosas, apresentaram seu beta ( $\beta$  HML) negativo – Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Madden, Fehle e Fournier (2006), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010) –, comprovando a evidência de que empresas com marcas valiosas apresentam *book-to-market* mais baixo do que as empresas com menor ou nenhum valor de marca (MADDEN; FEHLE; FOURNIER, 2006).

O último fator apresentado na Tabela 12 foi a variável independente *momentum*, que não foi significativa em nenhum portfólio dos três estudos que utilizaram o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) – o presente estudo, Fehle et al. (2008) e Madden, Fehle e Fournier (2006) –. Assim, não foi possível analisar o efeito da persistência dos retornos de curto prazo nos estudos que utilizaram o modelo de quatro fatores de Carhart (1997).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se interessante a aplicação do modelo de quatro fatores de Carhart (1997) em um portfólio com as marcas mais valiosas em comparação com os portfólios de todo o mercado e das marcas não consideradas como as mais valiosas no contexto dos países emergentes da América Latina, dado que ainda não foram encontrados estudos que associam marcas valiosas com a geração de valor ao acionista nesse cenário de mercado, apenas no contexto brasileiro dessa amostra.

Estudos sobre valor da marca e outros ativos intangíveis são campos a serem melhor explorados, pois são temas que contribuem tanto para o mundo empresarial quanto para a academia. Embora o tema venha sendo pesquisado, sobretudo nos países desenvolvidos, pode-se considerá-lo ainda incipiente na América Latina.

Destaca-se que não apenas a marca, mas também as atividades de marketing merecem bastante atenção das áreas acadêmica e empresarial, posto que com frequência as empresas falham em medir o risco e o retorno dos ativos intangíveis relacionados à área de marketing e, por consequência, não realizam o investimento adequado e subutilizam o potencial dessa área.

Por isso, nesse estudo pretendeu-se comparar o desempenho (em termos de risco e retorno), no mercado acionário, do portfólio das ações de empresas com marcas consideradas valiosas com as ações das demais empresas listadas nas Bolsas de Valores dos países emergentes da América Latina. Assim, visou-se contribuir para a literatura acerca da influência do valor da marca na geração de valor ao acionista investigando como se deu tal associação nos países emergentes da América Latina, de 2004 a 2013.

Nesse estudo, o Portfólio Marcas Valiosas apresentou menor risco de investimento do que os portfólios Mercado Total e Mercado Reduzido, confirmando a evidência já encontrada empiricamente por Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Madden, Fehle e Fournier (2006), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010), nos quais o investimento em marcas valiosas garantiram o risco mais baixo de investimento aos acionistas comparado a outras carteiras de investimento. O menor

risco nas ações de marcas valiosas é suportado também por Keller e Lehmann (2006) e Rego, Billet e Morgan (2009).

Todavia, o retorno não pôde ser analisado, o que indica que não é possível afirmar se no período de 2004 a 2013 o investimento no Portfólio de Marcas Valiosas da América Latina maximizou o retorno ao acionista, apesar de tal portfólio ter oferecido o menor risco de investimento. Resultados similares foram encontrados por Billet, Jiang e Rego (2014), Dutordoir, Verbeeten e Beijer (2015), Fehle et al. (2008), Johansson, Dimofte e Mazvancheryl (2012), Oliveira (2009) e Oliveira et al. (2010), que também não tiveram o intercepto de suas regressões significativos no portfólio composto pelas marcas valiosas e portanto não analisaram os retornos.

Apesar de não ter sido possível a análise do retorno dos portfólios pelo modelo de quatro fatores de Carhart (1997), em relação à média do excesso de retorno dos portfólios, destaca-se que três dos cinco países da amostra dos mercados emergentes da América Latina – Brasil, Colômbia e México – apresentaram maior excesso de retorno em média no Portfólio Marcas Valiosas.

Desta forma, os resultados desse estudo têm a intenção de destacar a relevância e instigar futuros trabalhos sobre a relação do valor da marca e outras métricas de marketing com o valor ao acionista, o que no caso do valor da marca poderá ser mais bem explorado a partir de um método consensual de sua mensuração. Enquanto não se tem tal padronização, sugere-se verificar os resultados pela comparação da utilização de *rankings* de diferentes instituições.

No presente estudo, não houve a possibilidade de comparação dos resultados dos portfólios formados a partir da lista da Millward Brown com os resultados de portfólios formados a partir de outras listas de marcas valiosas, o que pode ser considerado uma limitação do estudo, pois apenas a Millward Brown publica *rankings* sobre as marcas mais valiosas da América Latina desde 2012, tendo a Interbrand publicado um *ranking* em 2014, mas que contemplava apenas as marcas mais valiosas varejistas da América Latina (ver Quadro 1). A partir disso, destaca-se outra limitação: a não publicação de uma lista de marcas valiosas da América Latina em todos os anos que foram estudados (2004 a 2013), dado que só foram publicados os relatórios nos anos 2012, 2013 e 2014 pela Millward Brown.

Dentre algumas outras limitações desse estudo apontam-se a diferença e deficiência de negociações nos mercados estudados, tendo que se adotar o critério que restringiu a amostra a ações com negociações em pelo menos 40% do período

analisado (2004 a 2013). Assim como, é considerada outra limitação o tamanho dos mercados acionários dos países emergentes da América Latina, considerados pequenos, por isso tendo sido analisados em conjunto; tal limitação acarretou outra: a falta da disponibilização de uma única taxa livre de risco que representasse todos os países emergentes da América Latina, solucionada nesse estudo por meio do uso de taxas livres de risco por país. Enfatiza-se ainda a diferença de eficiência entre os mercados emergentes da América Latina, a discrepância da taxa cambial e a volatilidade dos ativos livres de risco como fatores limitantes desse estudo.

A partir disso, sugere-se ainda que estudos futuros analisem diferentes períodos e se possível separadamente os mercados acionários dos países emergentes da América Latina em termos de risco e retorno das marcas valiosas utilizando o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), que poderá ser realizado a partir de *rankings* completos de valor da marca por país dos mercados emergentes da América Latina. Também, sugere-se a utilização de outros modelos financeiros para comparação dos resultados ou outras metodologias, como estudo de eventos, que poderá ser a partir de uma maior periodicidade de publicação das listas de marcas valiosas na América Latina.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. **Managing Brand Equity**. New York: Free Press, 1991.

AAKER, D. A. **Building strong brands**. New York: Free Press, 1996.

AAKER, D. A. **Marcas – Brand Equity – Gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Elsevier, 1998.

AAKER, D. A.; JACOBSON, R. The financial information content of perceived quality. **Journal of Marketing Research**, v.31, p.191-201, 1994.

AAKER, D. A.; JACOBSON, R. The value relevance of brand attitude in high-technology markets. **Journal of Marketing Research**, v. 38, n. 4, p. 485-493, 2001.

AGRAWAL, J.; KAMAKURA, W. A. The economic worth of celebrity endorsers: an event study analysis. **Journal of Marketing**, v. 59, p. 56-62, 1995.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (AMA). **Dictionary**. Disponível em: <[http://www.marketingpower.com/\\_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=B](http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=B)>. Acesso em: jun. 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Taxa Selic**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SELICCONCEITO>>. Acesso em: dez. 2014.

BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (BANREP). **Tasa interbancaria**. Disponível em: <<http://www.banrep.gov.co/es/tib>>. Acesso em: dez. 2014.

BANCO DE MEXICO (BANXICO). **Cetes**. Disponível em: <<http://www.banxico.org.mx/ayuda/temas-mas-consultados/cetes--certificados-tesoreria.html>>. Acesso em: dez. 2014.

BANZ, R. W. The relationship between return and market value of common stocks. **Journal of Financial Economics**, v. 9, p. 3-18, 1981.

BARBER, B. M.; LYON, J. D. Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics. **Journal of Financial Economics**, v. 43, p. 341-372, 1997.

BARTH, M. E. et al. Brand values and capital market valuation. **Review of Accounting Studies**, v. 3, p. 41–68, 1998.

BATEY, M. **O significado da marca**: como as marcas ganham vida na mente dos consumidores. Rio de Janeiro: Best Business, 2009.

BELLO, Z. Y. A statistical comparison of the CAPM to the Fama-French three factor model and the Cahart's model. **Global Journal of Finance and Banking Issues**, v. 2, n. 2, p. 14-24, 2008.

BELO, F.; LIN, X.; VITORINO, M. A. Brand capital and firm value. **Review of Economic Dynamics**, v. 17, p. 150–169, 2014.

BERK, J.; DEMARZO, P. **Finanças Empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BERTHON, P. et al. Potencial research space in MIS: a framework for envisioning and evaluating research replication, extension, and generation. **Information Systems Research**, v.13, n.4, p.416-427, 2002.

BHARADWAJ, S. G.; TULI, K. R.; BONFRER, A. The impact of brand quality on shareholder wealth. **Journal of Marketing**, v. 75, n. 5, p. 88-104, 2011.

BHATNAGAR, C. S.; RAMLOGAN, R. The Capital Asset Pricing Model versus the Three Factor Model: a United Kingdom perspective. **International Journal of Business and Social Research**, v. 2, n. 1, p. 51-65, 2012.

BILLET, M. T.; JIANG, Z.; REGO, L. L. Glamour brands and glamour stocks. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 107, p. 744-759, 2014.

BLACK, F. Beta and Return. **Journal of Portfolio Management**, v. 20, n. 1, p. 8-18, 1993.

BLUME, M. E.; STAMBAUGH, R. F. Biases in computed returns an application to the size effect. **Journal of Financial Economics**, v. 12, p. 387-404, 1983.

BODUR, F. J. **Uma comparação entre os modelos CAPM, Fama-French e Fama-French-Carhart**. 2011. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BRAND FINANCE. **Global 500 2013: the world's most valuable brands**, 2013. Disponível em: <[http://brandirectory.com/league\\_tables/table/global-500-2013](http://brandirectory.com/league_tables/table/global-500-2013)>. Acesso em: jun. 2014.

BRAND FINANCE. **Global 500 2013: the world's most valuable brands**, 2014. Disponível em: <[http://brandirectory.com/league\\_tables/table/global-500-2014](http://brandirectory.com/league_tables/table/global-500-2014)>. Acesso em: dez. 2014.

BRAND FINANCE. **Global 500 2015: the annual report on the world's most valuable global brands**, 2015. Disponível em: <[http://www.brandfinance.com/images/upload/brand\\_finance\\_global\\_500\\_2015.pdf](http://www.brandfinance.com/images/upload/brand_finance_global_500_2015.pdf)>. Acesso em: jun. 2015.

BREEDEN, D. T.; GIBBONS, M. R.; LITZENBERGER, R. H. Empirical test of the consumption-oriented CAPM. **The Journal of Finance**, v. 44, n. 2, p. 231-262, 1989.

BRODIE, R. J.; GLYNN, M. S.; DURME, J. Thinking with financial thinking towards a theory of marketing equity: integrating branding and relationship. **Marketing Theory**, v. 2, n.1, p. 5–28, 2002.

BROWN, P. et al. Stock return seasonality and the tax-loss selling hypothesis: analysis of the arguments and australian evidence. **Journal of Financial Economics**, v. 12, p. 105-127, 1983.

BRUNI, A. L. et al. Avaliação econômico-financeira de marcas: uma abordagem conceitual. **Anais do XXXIX Assembleia Anual de CLADEA** (CLADEA 2004). Puerto Plata: Consejo Latinoamericano de Escuela de Administración (CLADEA), Set. 2004.

CALDEIRA, J. F.; MOURA, G. V.; SANTOS, A. A. P. Seleção de carteiras utilizando o modelo Fama-French-Carhart. **Revista Brasileira de Economia**, v. 67, n. 1, p. 45–65, 2013.

CAMBRIDGE DICTIONARIES ONLINE (CAMBRIDGE). **Dictionary**. Disponível em: < [http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/portfolio\\_2](http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/portfolio_2)>. Acesso em: jun. 2014.

CARHART, M. M. On persistence in mutual fund performance. **Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 57–82, 1997.

CASELANI, C. N.; EID Jr., W. Fatores microeconômicos e conjunturais e a volatilidade dos retornos das principais ações negociadas no Brasil. **RAC-Eletrônica**, v. 2, n. 2, p. 330-350, 2008.

CHAN, L. K. C.; HAMAQ, Y.; LAKONISHOK, J. Fundamentals and stock returns in Japan. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p. 1739–1764, 1991.

CHAN, L.; LAKONISHOK, J.; SOUGIANNIS, T. The stock market valuation of research and development expenditures. **Journal of Finance**, v. 56, p. 2431-2456, 2001.

CRAWFORD, M.; BENEDETTO, A. D. **New products management**. Irwin: McGraw-Hill, 2006.

DAY, G.; FAHEY, L. Valuing market strategies. **Journal of Marketing**, v.52, p. 45-57, 1988.

DOYLE, P. Shareholder value based brand strategies. **Brand Management**, v. 9, n. 1, p. 20-30, 2001.

DUTORDOIR, M.; VERBEETEN, F. H. M.; BEIJER, D. Stock price reactions to brand value announcements: magnitude and moderators. **International Journal of Research in Marketing**, v. 32, p. 34-47, 2015.

ECONOMATICA. **Análise de ações**. Disponível em: < [https://economatrica.com/PT/anac\\_base-de-dados.html](https://economatrica.com/PT/anac_base-de-dados.html)>. Acesso em: jun. 2014.

ELLWOOD, D. T. The impact of the earned income tax credit and social policy reforms on work, marriage, and living arrangements. **National Tax Journal**, v. 53, n. 4, p. 1063-1105, 2000.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. **Journal of Financial Economics**, v. 33, p. 3-56, 1993.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Luck versus skill in the cross-section of mutual fund returns. **The Journal of Finance**, v. 65, n. 5, p. 1915-1947, 2010.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Multifactor explanations of asset prices anomalies. **Journal of Finance**, v. 51, n. 1, p. 55-84, 1996.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Size, value, and momentum in international stock returns. **Journal of Financial Economics**, v. 105, p. 457-472, 2012.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The Capital Asset Pricing Model: theory and evidence. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 18, n. 3, p. 25-46, 2004.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected stock returns. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427-465, 1992.

FAMA, E. F.; MACBETH, J. D. Risk, return and equilibrium: empirical tests. **The Journal of Political Economy**, v. 81, n. 3, p. 607-636, 1973.

FARQUHAR, P. Managing brand equity. **Journal of Advertising Research**, v. 30, n. 4, 1989.

FEHLE, F. et al. Brand value and asset pricing. **Quarterly Journal of Finance & Accounting**, v. 47, n. 1, p. 59-82, 2008.

FORBES. **Methodology**, 2015a. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2013/11/06/worlds-most-valuable-brands-behind-the-numbers/>>. Acesso em: jun. 2015.

FORBES. **The world's most valuable brands 2015: behind the numbers**. 2015b. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2015/05/13/the-worlds-most-valuable-brands-2015-behind-the-numbers/>>. Acesso em: jun. 2015.

FORBES. **The world's most valuable brands**, 2014. Disponível em: <<http://www.forbes.com/powerful-brands/list/>>. Acesso em: dez. 2014.

FORBES. **The world's most valuable brands**, 2013. Disponível em: <<http://www.forbes.com/powerful-brands/list/>>. Acesso em: jun. 2014.

FRIEND, I.; WESTERFIELD, R. Risk and capital asset prices. **Journal of Banking and Finance**, v. 5, n. 3, p. 291-315, 1981.

GHANI, A. N. A.; MARTELANC, R.; CRESCITELLI, E. Avaliação financeira de marcas: há evidência empírica entre valor de mercado (BMF&Bovespa) e valor de marca (Brand Finance)? **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 2, p. 61-82, 2012.

GHANI, A. N. A.; MARTELANC, R.; LUPORINI, C. E. M. Evidência empírica da relação entre valoração das marcas e variação no valor das empresas. **Anais do XXXV Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2011). Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), Set. 2011.

GRUCA, T. S.; REGO, L. L. Customer satisfaction, cash flow, and shareholder value. **Journal of Marketing**, v. 69, p. 115–130, 2005.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Rio de Janeiro: Campus. 4a. ed., 2006.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Basics econometrics**. Nova York: McGraw-Hill, 5a. ed., 2008.

HAIR Jr., J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR Jr., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre : Bookman, 2005b.

HAIR Jr., J. F.; BUSH, R. P.; ORTINAU, D. J. **Marketing research**: within a changing information environment. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2003.

HALL, R. E. The stock Market and capital accumulation. **American Economic Review**, v. 91, p. 1185–1202, 2001.

HANKINSON, G.; COWKING, P. **Branding in action**: cases and strategies for profitable brand management. Canbridge: McGraw-Hill, 1993.

INTERBRAND. **Best Global Brands 2013**, 2013. Disponível em: < <http://www.interbrand.com/en/best-global-brands/2013/top-100-list-view.aspx>>. Acesso em: jun. 2014.

INTERBRAND. **Best Global Brands 2014**, 2014a. Disponível em: < <http://www.best-global-brands.com/2014/ranking/> >. Acesso em: jun. 2015.

INTERBRAND. **Methodology**, 2014b. Disponível em: < <http://www.bestglobalbrands.com/2014/methodology/> >. Acesso em: jun. 2015.

ISHAQ, M. I. et al. Brand equity in the pakistani hotel industry. **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 3, p. 284-295, 2014.

JEGADEESH, N.; TITMAN, S. Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. **Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 65-91, 1993.

JOHANSSON, J. K.; DIMOFTE, C. V.; MAZVANCHERYL, S. K. The performance of global brands in the 2008 financial crisis: a test of two brand value measures. **International Journal of Research in Marketing**, v. 29, p. 235-245, 2012.

KAMPMAN, T. Explaining stock returns: the CAPM, Fama-French Three Factor model and Carhart's Four Factor model. 2011. 19 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Finanças) – Universidade de Tilburg, Holanda, 2011.

KAPFERER, J. N. **O que vai mudar as marcas**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

KELLER, K. L. Brand synthesis: the multidimensionality of brand knowledge. **Journal of Consumer Research**, v. 29, n. 4, p. 595-600, 2003.

KELLER, K. L. **Strategic brand management**. 3a.ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2008.

KELLER, K. L.; LEHMANN, D. R. Brand and branding: research findings and future priorities. **Marketing Science**, v. 25, n. 6, p. 740-759, 2006.

KERIN, R. A.; SETHURAMAN, R. Exploring the brand value-shareholder value nexus for consumer goods companies. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 26, n. 4, p. 260-73, 1998.

KOSOWSKI, R. et al. Can mutual fund “stars” really pick stocks? New evidence from a bootstrap analysis. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 6, p. 2551-2595, 2006.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

LAM, K. **Is the Fama-French Three-Factor model better than the CAPM?** 2005. 48 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Simon Fraser, Canada, 2005.

LANE, V.; JACOBSON, R. Stock Market Reactions to Brand Extension Announcements: The Effects of Brand Attitude and Familiarity. **Journal of Marketing**, v. 59, n. 1, p. 63–77, 1995.

LASSAR, W.; MITTAL, B.; SHARMA, A. Measuring customer-based brand equity. **Journal of the Consumer Marketing**, v. 12, n. 4, p. 11-19, 1995.

LEHMANN, D. R.; REIBSTEIN, D. J. **Marketing Metrics and Financial Performance**. Cambridge: Marketing Science Institute, 2006.

LEUTHESSER, L. Defining, measuring, and managing brand equity. **Summary of Marketing Science Institute Conference**, Report n. 88-104. Cambridge, MA: Marketing Science Institute, 1988.

LEV, B. Afiando os intangíveis. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 6, p. 87-94, 2004.

LEVITT, T. The globalization of markets. **Harvard Business Review**, v. 61 n. 3, p. 92-102, 1983.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **The Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.

LUO, X.; HOMBURG, C.; WIESEKE, J. Customer satisfaction, analyst stock recommendations, and firm value. **Journal of Marketing Research**, v. 47, n. 6, p. 1041-1058, 2010.

LUO, X.; RAITHEL, S.; WILES, M. A. The impact of brand rating dispersion on firm value. **Journal of Marketing Research**, v. 50, n. 3, p. 399-415, 2013.

MACKINLAY, A. C. Multifactor models do not explain deviations from the CAPM. **Journal of Financial Economics**, v. 38, p. 3-28, 1995.

MADDEN, T. J.; FEHLE, F.; FOURNIER, S. Brands Matter: an empirical demonstration of the creation of shareholder value through brands. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 34, n. 2, p. 224-235, 2006.

MAFFEZZOLLI, E. C. F. **Proposta de um modelo de CBBE - customer-based brand equity**. 2010. 401 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

MÁLAGA, F. K. **Aplicação do modelo de três fatores de Fama e French no mercado acionário brasileiro: um estudo empírico do período 1995-2003**. 2003. 167 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MARKETING SCIENCE INSTITUTE. **2012-2014 Research Priorities**: a guide to MSI Research Programs and Procedures, 2012. Disponível:< <http://www.msi.org/>>. Acesso em: jun. 2014.

MARKETING SCIENCE INSTITUTE. **2014-2016 Research Priorities**: a guide to MSI Research Programs and Procedures, 2014. Disponível:< <http://www.msi.org/>>. Acesso em: jun. 2014.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, v. 7, n. 1. p. 77-91, 1952.

MARTINS, J. R. **Branding: um manual para você criar, avaliar e gerenciar marcas**. São Paulo/SP: Global Brands, 2006.

MCGRATTAN, E. R.; PRESCOTT, E. C. Is the stock market over valued? **Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review**, v. 24, p. 20–40, 2000.

MILLWARD BROWN. **2013 BrandZ**: Top 100 most valuable global brands, 2013a. Disponível em: <[https://www.millwardbrown.com/brandz/2013/Top100/Docs/2013\\_BrandZ\\_Top100\\_Chart.pdf](https://www.millwardbrown.com/brandz/2013/Top100/Docs/2013_BrandZ_Top100_Chart.pdf)> Acesso em: jun. 2014.

MILLWARD BROWN. **2014 BrandZ**: Top 100 most valuable global brands, 2014a. Disponível em: <[https://www.millwardbrown.com/brandz/2014/Top100/Docs/2014\\_BrandZ\\_Top100\\_Chart.pdf](https://www.millwardbrown.com/brandz/2014/Top100/Docs/2014_BrandZ_Top100_Chart.pdf)> Acesso em: dez. 2014.

MILLWARD BROWN. **2015 BrandZ**: Top 100 most valuable global brands, 2015a. Disponível em: < [http://70b9b3c05396f2eb8737-3ea5707b8537ca9957a2ade7dd5cd831.r61.cf3.rackcdn.com/BZ\\_Global\\_2015\\_Full.pdf](http://70b9b3c05396f2eb8737-3ea5707b8537ca9957a2ade7dd5cd831.r61.cf3.rackcdn.com/BZ_Global_2015_Full.pdf)> Acesso em: jun. 2015.

MILLWARD BROWN. **2012 BrandZ**: Top 50 most valuable Latin America brands, 2012. Disponível em: <[https://www.millwardbrown.com/docs/default-source/global-brandz-downloads/latam/2012\\_BrandZ\\_LATAM\\_Top50\\_Report.pdf](https://www.millwardbrown.com/docs/default-source/global-brandz-downloads/latam/2012_BrandZ_LATAM_Top50_Report.pdf)> Acesso em: jun. 2014.

MILLWARD BROWN. **2013 BrandZ**: Top 50 most valuable Latin America brands, 2013b. Disponível em: <[https://www.millwardbrown.com/docs/default-source/global-brandz-downloads/latam/2013\\_BrandZ\\_LATAM\\_Top50\\_Report.pdf](https://www.millwardbrown.com/docs/default-source/global-brandz-downloads/latam/2013_BrandZ_LATAM_Top50_Report.pdf)> Acesso em: jun. 2014.

MILLWARD BROWN. **2014 BrandZ**: Top 50 most valuable Latin America brands, 2014b. Disponível em: <[http://www.millwardbrown.com/BrandZ/2014/Latam/Docs/BrandZ\\_2014\\_LatAm\\_Top50\\_Report.pdf](http://www.millwardbrown.com/BrandZ/2014/Latam/Docs/BrandZ_2014_LatAm_Top50_Report.pdf)> Acesso em: out. 2014.

MILLWARD BROWN. **Methodology**, 2015b. Disponível em: <<http://www.millwardbrown.com/mb-global/brand-strategy/brand-equity/brandz/top-global-brands/2015/methodology>> Acesso em: jun. 2015.

MINISTERIO DE HACIENDA DE CHILE (MHC). **Glosario**. Disponível em: <<http://www.hacienda.cl/glosario/tip.html>>. Acesso em: dez. 2014.

MIZIK, N.; JACOBSON, R. The financial value impact of perceptual brand attributes. **Journal of Marketing Research**, v. 45, p. 15-32, 2008.

MORGAN STANLEY CAPITAL INTERNATIONAL (MSCI). **Emerging Markets Latin America Index**. Disponível em: <<http://www.msci.com/>> Acesso em: jun. 2015.

MORTANGES, C. P.; RIEL, A. Brand equity and shareholder value. **European Management Journal**, v. 21, n. 4, p. 521–527, 2003.

MOSSIN, J. **Equilibrium in a capital asset market**. *Econometrica*, v. 34, n. 4, pp. 768-783, 1966.

MURAD, F. B.; TORRES, D. F. Marcas próprias e valor da marca: o estudo de caso da marca própria Carrefour. **Anais do XXXII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2008). Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), Set. 2008.

OLIVEIRA, M. O. R. **O valor da marca e o valor ao acionista em empresas brasileiras**. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, M. O. R. **Modelo de estimação de brand equity**. 2013. 263 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

OLIVEIRA, M. O. R. et al. Comparação de risco e retorno de empresas brasileiras: um estudo do valor da marca na perspectiva do consumidor. **Anais do XXXIV Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2010). Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), Set. 2010.

OLIVEIRA, M. O. R.; LUCE, F. B. O valor da marca e o valor ao acionista em empresas brasileiras. **Anais do XXXIII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2009). São Paulo: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), set. 2009.

PEREIRA, M. A. M. A elaboração do conceito de marca. **THESIS São Paulo**, v. 9, p. 1-16, 2008.

PEREZ, M. M.; FAMÁ; R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **R. Cont. Fin.**, v. 40, p. 7–24, 2006.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Características Estratégicas dos Ativos Intangíveis e o Desempenho Econômico da Empresa. **Anais do XXVIII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2004). Curitiba: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), Set. 2004.

RAMOS, A. L.; FREIRE, O. B. L.; BRANDÃO, M. M. Valor da empresa e métricas de marketing. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, v. 12, n. 4, p. 235-260, 2013.

REGO, L. L.; BILLET, M. T.; MORGAN, N. A. Consumer-based brand equity and firm risk. **Journal of Marketing**, v.73, n.6, p. 47-60, 2009.

REINA, D.; ESSNLIN, S. R.; JORGE, K. P. Reconhecimento e gerenciamento do valor da marca empresarial: investigação junto às empresas pertencentes ao setor de governança corporativa da BM&FBovespa. **Revista Gestão Organizacional**, v. 3, n. 1, p. 27-43, 2010.

REINGANUN, M. R. Misspecification of capital asset pricing: empirical anomalies based on earnings' yields and market values. **Journal of Financial Economics**, v. 9, p. 19-46, 1981.

RIZZI, L. J. **Análise comparativa de modelos para determinação do custo de capital próprio**: CAPM, três fatores de Fama e French (1993) e quatro fatores de Carhart (1997). 2012. 212 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ROSENBERG, B.; REID, K.; LANSTEIN, R. Persuasive evidence of market inefficiency. **The Journal of Portfolio Management Spring**, v. 11, n. 3, p. 9-16, 1985.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SAVIN, N. E.; WHITE, K. J. The Durbin-Watson Test for serial correlation with extreme sample sizes or many regressors. **Econometrica**, v. 45, n. 8, p. 1989-1996, 1977.

SHANKAR, V.; AZAR, P.; FULLER, M. Practice prize paper - BRAN\*EQT: A multicategory brand equity model and its application at allstate. **Marketing Science**, v. 27, n. 4, p. 567–584, 2008.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **The Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964.

SHARPE, W. F. **Portfolio Theory and capital markets**. New York: McGraw-Hill, 1970.

SIMON, C. SULLIVAN, M. W. The measurement and determinants of brand equity: a financial approach. **Marketing Science**, v. 12, n.1, p. 28-52, 1993.

SRINIVASAN, S.; HANSSENS, D. M. Marketing and firm value: metrics, methods, findings, and future directions. **Journal of Marketing Research**, v.46, n. 3, p. 293-312, 2009.

SRIVASTAVA, R. K.; SHERVANI, T. A.; FAHEY, L. Market-based assets and shareholder value: a framework for analysis. **Journal of Marketing**, v.62, p. 2-18, 1998.

STAHL, F. et al. The impact of brand equity on customer acquisition, retention, and profit margin. **Journal of Marketing**, v. 76, p. 44 –63, 2012.

STEENKAMP, J. B. How global brands create firm value: the 4V model. **International Marketing Review**, v. 31, n. 1, p. 5-29, 2014.

STEWART, T. A. **The wealth of knowledge**: intellectual capital and the twenty-first century organization. New York: Doubleday, 2001.

SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP DEL PERÚ (SBS). **METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LAS TASAS DE INTERÉS PROMEDIO**. Disponível em: < [http://www.sbs.gob.pe/app/stats/metodologia/metodologia\\_ti\\_promedio.pdf](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/metodologia/metodologia_ti_promedio.pdf)>. Acesso em: dez. 2014.

TOBIN, J. Liquidity preference as behavior towards risk. **Review of Economic Studies**, v. 25, n. 2, p. 65-86, 1958.

TORRES, A.; TRIBÓ, J. A. Customer satisfaction and brand equity. **Journal of Business Research**, v. 64, p. 1089-1096, 2011.

TREYNOR, J. L. **Market value, time, and risk**. 1961. Manuscrito não publicado.

TREYNOR, J. L. Toward a theory of market value of risky assets. 1962. Manuscrito publicado posteriormente. In: KORAJCZYK, R. A. (Org.). **Asset pricing and portfolio performance**: models, strategy and performance metrics. London: Risk Books, 1999.

WINTERS, Lewis C. Brand equity measures: some recent advances. **Marketing Research**, v. 3, p. 70-72, 1991.

YEUNG, M.; RAMASAMY, B. Brand value and firm performance nexus: further empirical evidence. **Journal of Brand Management**, v. 15, p. 322–335, 2008.

YOUNG, D. S.; O'BYRNE, S. F. **EVA and Value-Based-Management**. [S.l.]: McGraw Hill, 2001.

ZANINI, F. A. M.; CAÑIBANO, L.; ZANI, J. Los indicadores contables tradicionales: relevancia como explicativos del valor de la empresa en el contexto de la nueva economía. el caso brasileño. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 7, n. 2, p. 82-93, 2010.

## **APÊNDICES**

## Apêndice A - Composição do Portfólio Mercado Total

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
ABB S.A.	ABBI1	I1	Indústria de tipos de máquinas	Peru
Abc Brasil	ABCB4	PN	Bancos	Brasil
Accel	ACCELSAB	B	Serviços de apoio a empresas	México
Aco Altona	EALT4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Acos Vill	AVIL3	ON	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Acumuladores Etna	ETNAI1	I1	Indústria de máquinas	Peru
AES Elpa	AELP3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
AES Tiete	GETI4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Aesgener	AESGENER	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Afluyente	AFLU3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Afpcapital	AFPCAPITAL	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Agro Ind. Paramonga	PARAMOC1	C1	Cultivos	Peru
Agro Pucala S.A.	PUCALAC1	C1	Cultivos	Peru
Agroindustrial Laredo S.A.A	LAREDOC1	C1	Cultivos	Peru
Aguas	AGUAS A	A	Água, esgoto e sistemas	Chile
Agunsa	AGUNSA	Ord	Transporte marítimo	Chile
Alfa	ALFAA	A	Forjarias e estamparias	México
Alfa Consorc	BRGE3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Alfa Financ	CRIV4	PN	Bancos	Brasil
Alfa Holding	RPAD5	PNA	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Alfa Invest	BRIV4	PN	Bancos	Brasil
Alicorp S.A.	ALICORC1	C1	Indústria de alimentos	Peru
All Amer Lat	ALLL3	ON	Transporte ferroviário	Brasil
Almendral	ALMENDRAL	Ord	Corretora de títulos e commodities	Chile
Alpargatas	ALPA4	PN	Indústria de calçados	Brasil
Alsea	ALSEA	*	Indústria de alimentos	México
Am Inox BR	ACES4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Amazonia	BAZA3	ON	Bancos	Brasil
Amazonia Celular	TMAC8B	PND	Telecomunicações	Brasil
Ambev S/A	ABEV3	ON	Indústria de bebidas	Brasil
America Movil	AMXL	L	Telecomunicações	México
Amil	AMIL3	ON	Outros serviços ambulatoriais de saúde	Brasil
Ampla Energ	CBEE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Andina	ANDINA A	A	Indústria de bebidas	Chile
Andromaco	ANDROMACO	Ord	Indústria de remédios	Chile
Antarchile	ANTARCHILE	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Ara Consorcio	ARA	*	Construção de edifícios residenciais	México

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Aracruz	ARCZ3	ON	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Arca Continental	AC	*	Indústria de bebidas	México
Arteris	ARTR3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil
Asureste	ASURB	B	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	México
Atacocha	ATACOCB1	BC1	Mineração de metais	Peru
Austral Group S.A.	AUSTRAC1	C1	Preparação e embalo de peixes e frutos do mar	Peru
Autlan Cia. Minera	AUTLANB	B	Mineração de metais	México
Axtel	AXTELCPO	CPO	Telecomunicações	México
Axxion	AXXION	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Azul Azul	AZUL AZUL	Ord	Apresentações esportivas	Chile
B2W Digital	BTOW3	ON	Vendas por correio ou meio eletrônico	Brasil
Bachoco Industrias	BACHOCOB	B	Criação de aves e ovos	México
Bafar Grupo	BAFARB	B	Criações de animais	México
Bahema	BAHI3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Banco Bogota	BOGOTA	Ord	Bancos	Colômbia
Banco Com Av Villas	VILLAS	Ord	Instituição de intermediacao de crédito (não receptora de depósitos)	Colômbia
Banco Compartamos	COMPARTO	O	Bancos	México
Banco Continental	CONTINC1	C1	Bancos	Peru
Banco Credito Colom	PFHELMBANK	Pref	Bancos	Colômbia
Banco de Credito	CREDITC1	C1	Bancos	Peru
Banco Financiero	FINANPC1	PC1	Bancos	Peru
Banco Occidente	OCCIDENTE	Ord	Bancos	Colômbia
Banco Pan	BPAN4	PN	Bancos	Brasil
Banco Popular	POPULAR	Ord	Bancos	Colômbia
Banco Santander	SANTANDER	Ord	Bancos	Colômbia
Bancolombia	PFBCOLOM	Pref	Bancos	Colômbia
Banese	BGIP4	PN	Bancos	Brasil
Banestes	BEES3	ON	Bancos	Brasil
Banmedica	BANMEDICA	Ord	Consultório médico	Chile
Banrisul	BRSR6	PNB	Bancos	Brasil
Banvida	BANVIDA	Ord	Fundos	Chile
Bardella	BDLL4	PN	Industria de máquinas agrícolas, de construção e mineração	Brasil
Battistella	BTTL3	ON	Concessionárias de veículos motorizados	Brasil
Baumer	BALM4	PN	Indústria de equipamentos e materiais para uso médico	Brasil
BBVA Colombia	BBVACOL	Ord	Bancos	Colômbia
Bbvacl	BBVACL	Ord	Bancos	Chile
Bci	BCI	Ord	Bancos	Chile
Bematech	BEMA3	ON	Indústria de computadores e produtos eletrônicos	Brasil
Besalco	BESALCO	Ord	Construção de edifícios residenciais	Chile
Besc	BSCT5	PNA	Bancos	Brasil
BHG	BHGR3	ON	Indústria da recreação	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Bic Monark	BMKS3	ON	Indústria de equipamentos de transporte	Brasil
Bicbanco	BICB4	PN	Bancos	Brasil
Bicecorp	BICECORP	Ord	Fundos	Chile
Bimbo	BIMBOA	A	Padaria e indústria de tortilas	México
Bio Pappel	PAPPEL	*	Indústria de papel , celulose e papelão	México
Biomax Colombia	BIOMAX	Ord	Comércio atacadista de bens não duráveis	Colômbia
Biommm	BIOM3	ON	Pesquisa científica	Brasil
Blumar	BLUMAR	Ord	Pesca	Chile
BmfBovespa	BVMF3	ON	Bolsa de valores e commodities	Brasil
Bolsa Mercantil de Colombia	BMC	Ord	Atividades auxiliares à agricultura, pecuária e silvicultura	Colômbia
Bolsa Mexicana Val	BOLSAA	A	Bolsa de valores e commodities	México
Bolsa Val. Colombia	BVC	Ord	Bolsa de valores e commodities	Colômbia
Bolsa Valores Lima	BVLAC1	AC1	Bolsa de valores e commodities	Peru
Bombril	BOBR4	PN	Indústria de artigos de limpeza	Brasil
Botucatu Tex	STRP4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
BR Brokers	BBRK3	ON	Atividades relacionadas a imóveis	Brasil
BR Malls Par	BRML3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Bradesco	BBDC4	PN	Bancos	Brasil
Bradespar	BRAP4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Brasil	BBAS3	ON	Bancos	Brasil
Brasil T Par	BRTTP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Brasilagro	AGRO3	ON	Agricultura	Brasil
Braskem	BRKM5	PNA	Indústria química	Brasil
Brasmotor	BMTO4	PN	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
BRF SA	BRFS3	ON	Abatedouros	Brasil
Brookfield	BISA3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Bsantander	BSANTANDER	Ord	Bancos	Chile
Buenaventura	BVN	C1	Mineração de metais	Peru
Cablevision	CABLECPO	CPO	TV a cabo	México
Cacique	CIQU4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Caf Brasilia	CAFE4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Calichera	CALICHERAA	A	Fundos	Chile
Cambuci	CAMB4	PN	Indústria de calçados	Brasil
Campos	CAMPOS	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Cap	CAP	Ord	Siderurgia de aço e ferro	Chile
Capitales	CAPITALES	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Carozzi	CAROZZI	Ord	Moinho de grãos	Chile
Carso Global Teleco	TELECOMA1	A1	Telecomunicações	México
Carso Infraestr.	CICSAB 1	B 1	Construção e empreendimentos imobiliários	México
Cartavio S.A.	CARTAVC1	C1	Cultivos	Peru
Carton Colombia	CARTON	Ord	Indústria de produtos de papel e papelão	Colômbia
Casa Bolsa Finamex	FINAMEXO	O	Corretora de títulos e commodities	México
Casa Grande S.A.	CASAGRC1	C1	Cultivos	Peru
Cavali S.A.	CAVALIC1	C1	Corretora de títulos e commodities	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
CC Des Imob	CCIM3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
CCR SA	CCRO3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil
Cct	CCT	Ord	Indústria de fumo	Chile
Ccu	CCU	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Ceb	CEBR5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cedro	CEDO4	PN	Tecelagens	Brasil
CeeeD	CEED3	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
CeeeGt	EEEL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Ceg	CEGR3	ON	Distribuição de gas natural	Brasil
Celesc	CLSC4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Celpe	CEPE5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Celsia S.A. e.S.P	CELSIA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Celul Irani	RANI3	ON	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Cem	CEM	Ord	Comércio atacadista de ferragens, encaamentos e aquecedores	Chile
Cemar	ENMA3B	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cemat	CMGR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cemento Andino	ANDINBC1	BC1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Cementos	CEMENTOS	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Cementos Chihuahua	GCC	*	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Cementos Pacasmay	CPACASC1	C1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Cemepe	MAPT4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Cemex	CEMEXCPO	CPO	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Cemig	CMIG4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cencosud	CENCOSUD	Ord	Loja de departamentos	Chile
Cervec.San Juan S.A	SNJUANC1	C1	Indústria de bebidas	Peru
Cesp	CESP6	PNB	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cetip	CTIP3	ON	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Brasil
Cge	CGE	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Cgedistro	CGEDISTRO	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Chiarelli	CCHI3	ON	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Brasil
Chile	CHILE	Ord	Bancos	Chile

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Chilectra	CHILECTRA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Cholguan	CHOLGUAN	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Cia Hering	HGTX3	ON	Indústria de roupas de malha	Brasil
Cia. Poderosa S.A.	PODERC1	C1	Mineração de metais	Peru
Cia. Miner. Argentum	ARGENTI1	I1	Mineração de metais	Peru
Cia. Univers. Textil	UNITEXI1	I1	Indústria de fios	Peru
Cic	CIC	Ord	Indústria de móveis	Chile
Cid Mega Resort	CIDMEGA	*	Hotel, motel ou similar	México
Cielo	CIEL3	ON	Serviços de processamento de dados	Brasil
Cintac	CINTAC	Ord	Forjarias e estamparias	Chile
Cintra	AMEXICOA	A	Transporte aéreo regular	México
Clubcampo	CLUBCAMPO	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Clubunion	CLUBUNION	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Cmpc	CMPC	Ord	Indústria de papel , celulose e papelão	Chile
Cmr	CMRB	B	Indústria de alimentos	México
Cobrasma	CBMA4	PN	Indústria de equipamento ferroviário	Brasil
Coca Cola Femsa	KOFL	L	Indústria de bebidas	México
Coelba	CEEB3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Coelce	COCE5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Colbun	COLBUN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Collado	COLLADO	*	Siderurgia de aço e ferro	México
Colocolo	COLO COLO	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Coloso	COLOSO	Ord	Pesca	Chile
Coltejer	COLTEJER	Ord	Tecelagens	Colômbia
Comercial Mexicana	COMERCIUBC	UBC	Loja de mercadorias variadas	México
Comgas	CGAS5	PNA	Distribuição de gas natural	Brasil
Conchatoro	CONCHATORO	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Confab	CNFB4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Conosur	CONOSUR	Ord	Fundos	Chile
Const Beter	COBE6B	PNB	Construções pesadas	Brasil
Continental Grupo	CONTAL	Ord	Indústria de bebidas	México
Convertidora Ind.	CONVERA	A	Indústria de produtos de plástico	México
Copasa	CSMG3	ON	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Copec	COPEC	Ord	Posto de gasolina	Chile
Copel	CPLE6	PNB	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Copeval	COPEVAL	Ord	Atividades auxiliares à silvicultura	Chile
Corficol C.F.	CORFICOLCF	Ord	Atividades relacionadas a intermediação de crédito	Colômbia
Corp Interam de Ent	CIEB	B	Indústrias da recreação	México
Corp Moctezuma	CMOCTEZ	*	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Corp. Aceros Arequip	CORAREC1	C1	Indústria de produtos de metal	Peru
Corpbanca	CORPBANCA	Ord	Bancos	Chile

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Corpor.Cervesur S.A	COCESUI1	I1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Corporación Lindley S.A.	CORLINI1	I1	Indústria de bebidas	Peru
Cosan	CSAN3	ON	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
Cosern	CSRN5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Coteminas	CTNM4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Country	COUNTRY A	A	Indústria da recreação	Chile
CPFL Energia	CPFE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cr2	CRDE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Credicorp	BAP	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Creditex	CRETEXI1	I1	Tecelagens	Peru
Cremer	CREM3	ON	Indústrias de tecido	Brasil
Cristales	CRISTALES	Ord	Indústria de vidro e produtos de vidro	Chile
Cruzados	CRUZADOS	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Cruzeiro Sul	CZRS4	PN	Bancos	Brasil
Csu Cardsyst	CARD3	ON	Serviços de apoio a empresas	Brasil
Ctc	CTC A	A	Telecomunicações	Chile
Cti	CTI	Ord	Indústria de eletrodomésticos	Chile
Cultiba	CULTIBAB	B	Indústria de bebidas	México
Cuprum	CUPRUM	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Curauma	CURAUMA	Ord	Fundos	Chile
Cydsa	CYDSASAA	A	Indústria de produtos químicos	México
Cyre ComCcp	CCPR3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Cyrela Realt	CYRE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Dasa	DASA3	ON	Laboratório de exames médicos	Brasil
Daycoval	DAYC4	PN	Bancos	Brasil
Detroit	DETROIT	Ord	Comércio atacadista de veículos motorizados, peças e acessórios	Chile
DHB	DHBI4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Dimed	PNVL3	ON	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Brasil
Dine	DINEA	A	Loteamento de imóveis	México
Direcional	DIRR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Diviso Grupo Financiero S.A.	DIVIC1	C1	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Peru
Dixie Toga	DXTG4	PN	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Doc Imbituba	IMBI3	ON	Atividades auxiliares ao transporte aquático	Brasil
Docas	DOCA4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Dohler	DOHL4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Dtcom Direct	DTCY3	ON	Escola	Brasil
Duncanfox	DUNCANFOX	Ord	Fundos	Chile
Duratex	DTEX3	ON	Indústria de móveis e afins	Brasil
DuratexOld	DURA3	ON	Indústria de artigos de madeira	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Ecl	ECL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Ecopetrol	ECOPETROL	Ord	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Colômbia
Edegel S.A.	EDEGELC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Edelmag	EDELMAG	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Edelnor	EDELNOC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Edelpa	EDELPA	Ord	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Chile
Edoardo	EDOARDOB	B	Loja de roupas	México
El Brocal	BROCALC1	C1	Mineração de metais	Peru
El Comercio	ELCOMEI1	I1	Editores de jornais, livros e base de dados	Peru
El Pacifico Peruano Suiza	PSUIZAC1	C1	Seguradora	Peru
Elecda	ELECDA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Elecmetal	ELECMETAL	Ord	Indústria de estruturas metálicas	Chile
Elekeiroz	ELEK3	ON	Indústria química básica	Brasil
Elektra Gpo	ELEKTRA	*	Comércio	México
Elektro	EKTR4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eletrobras	ELET3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eletropar	LIPR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eletropaulo	ELPL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eleva	ELEV3	ON	Abatedouros	Brasil
Eliqsa	ELIQSA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Em.Agr.Az.Andahuasi	ANDAHUC1	C1	Cultivos	Peru
Em.Agr.San Juan	ASJUANC1	C1	Cultivos	Peru
Emae	EMAE4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Embonor	EMBONOR B	B	Indústria de bebidas	Chile
Embraer	EMBR3	ON	Indústria de equipamentos aeroespaciais	Brasil
Embratel Part	EBTP4	PN	Telecomunicações	Brasil
Emel	EMEL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emelari	EMELARI	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emelat	EMELAT	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emiliana	EMILIANA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Emp de Energ de Bog	EEB	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia
Emp.Agric.Sintuco	SINTUC1	C1	Cultivos	Peru
Emp.Elec.de Piura	ELPIUBC1	BC1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Emp.Telec.Bogota	ETB	Ord	Telecomunicações	Colômbia
Enacar	ENACAR	Ord	Mineração de carvão	Chile

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Enaex	ENAEX	Ord	Indústria química básica	Chile
Encorpar	ECPR4	PN	Indústria de fios	Brasil
Endesa	ENDESA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Energias BR	ENBR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Energisa	ENGI4	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
Enersis	ENERSIS	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Enersur S.A.	ENERSUC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Eneva	ENEV3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Enjoy	Enjoy	Ord	Cassino e loteria	Chile
Enka Colombia	ENKA	Ord	Indústria de produtos químicos	Colômbia
Entel	ENTEL	Ord	Telecomunicações	Chile
Eperva	EPERVA	Ord	Pesca	Chile
Equatorial	EQTL3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Estacio Part	ESTC3	ON	Escola de ensino superior	Brasil
Estrela	ESTR4	PN	Indústria	Brasil
Eternit	ETER3	ON	Indústria de produtos de minerais não metálicos	Brasil
Eternit	ETERNII1	I1	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Peru
Eucatex	EUCA4	PN	Indústria de produtos de madeira compensada e afins	Brasil
Even	EVEN3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Evora	PTPA4	PN	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Ex Essbio	EX ESSBIO C	C	Água, esgoto e sistemas	Chile
Excelsior	BAUH4	PN	Indústria de alimentos	Brasil
Exito	EXITO	Ord	Loja de departamentos	Colômbia
Explosivos	EXSAI1	I1	Indústria de produtos químicos	Peru
Eztec	EZTC3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
F Guimaraes	FGUI4	PN	Tecelagens	Brasil
Falabella	FALABELLA	Ord	Loja de departamentos	Chile
Falabella Perú SAA	FALABEC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Far Ben	BEVIDESB	B	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Fasa	FASA	Ord	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Chile
Fer Heringer	FHER3	ON	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Ferbasa	FESA4	PN	Fundição	Brasil
Ferreycorp S.A.A.	FERREYC1	C1	Comercio atacadista de maquinas, equipamentos e ecessórios	Peru
Fibam	FBMC4	PN	Indústria de parafusos, arruelas, porcas e produtos torneados	Brasil
Fibria	FIBR3	ON	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Filamentos Industr	FILAMEI1	I1	Tecelagens	Peru

(continua)

(continuação)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Finan Independencia	FINDEP	*	Instituição de intermediacao de crédito (não receptora de depósitos)	México
Fleury	FLRY3	ON	Laboratório de exames médicos	Brasil
Fomento Econ Mex	FEMSAUBD	UBD	Indústria de bebidas	México
Forja Taurus	FJTA4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Fortuna Silver Min.	FVI	C	Mineração de metais	Peru
Forus	FORUS	Ord	Indústria	Chile
Fosforos	FOSFOROS	Ord	Indústria de artigos de madeira	Chile
Fragua Corporativo	FRAGUAB	B	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Froward	FROWARD	Ord	Fundos	Chile
Futura Consorcio Inmobiliario S.A (Soldexa)	FUTURAI1	I1	Indústria	Peru
Gafisa	GFSA3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Gasco	GASCO	Ord	Distribuição de gas natural	Chile
Gazola	GAZO4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
GBM	GBMO	O	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	México
GCarso	GCARSOA1	A1	Administração de empresas e empreendimentos	México
General de Seguros	GENSEG	*	Seguradora	México
Generalshopp	GSHP3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Genomma Lab Intern	LABB	B	Pesquisa científica	México
Geo Corporacion	GEOB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Ger Paranap	GEPA4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Gerdau	GGBR4	PN	Siderurgia & Metalurgia	Brasil
Gerdau Met	GOAU4	PN	Siderurgia & Metalurgia	Brasil
GFamsa	GFAMSAA	A	Loja	México
GFBanorte	GFNORTEO	O	Finanças e Seguros	México
GFINbursa	GFINBURO	O	Finanças e Seguros	México
GFinteracciones	GFINTERO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
GFMultiva	GFMULTIO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Gigante Gpo	GIGANTE	*	Loja de mercadorias variadas	México
Gloria	GLORIAI1	I1	Indústria de laticínios	Peru
GMarti	GMARTI	*	Loja de artigos esportivos e instrumentos musicais	México
GMD Resorts	GMDR	*	Loteamento de imoveis	México
GMex Desarrollo	GMD	*	Construção de estradas, ruas, pontes e tuneis	México
GMexico	GMEXICOB	B	Mineração de metais	México
GModelo	GMODELOC	C	Indústria de bebidas	México
GModerna	GMODERNA	A	Indústrias de alimentos	México
GNacional Provincia	GNP	*	Seguradora	México
Gol	GOLL4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
Gold Fields la Cima S.A.	LACIMAI1	I1	Mineração de metais	Peru
Golf	GOLF	Ord	Indústrias da recreação	Chile

(continua)

(continuação)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Gomo	GOMO	Ord	Comercio atacadista de artigos elétricos	México
Good Year	GOODYE1	I1	Indústria de produtos de borracha	Peru
GPalacio de Hierro	GPH1	1	Loja de departamentos	México
GPC Part	GPCP3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
GProfut	GPROFUT	*	Fundos	México
Gr Holding S.A.	GRHOLDC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Grana Y Montero S.A	GRAMONC1	C1	Construção de edifícios residenciais	Peru
Granadilla	GRANADILLA	Ord	Serviços financeiros e seguros	Chile
Grazziotin	CGRA3	ON	Loja de roupas	Brasil
Grendene	GRND3	ON	Indústria de calçados	Brasil
Gruma	GRUMAB	B	Moinho de grãos	México
Grupo Argos	GRUPOARGOS	Ord	Finanças e Seguros	Colômbia
Grupo de Inversiones Suramericana	GRUPOSURA	Ord	Finanças e Seguros	Colômbia
Grupo Kuo	KUOB	B	Indústria de tipos de máquinas	México
Grupo Pochteca	POCHTECB	B	Indústria química básica	México
Gsanborns	GSANBORB 1	B 1	Comércio	México
Gtd Partic	GTDP4B	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
Guararapes	GUAR3	ON	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Habitasul	HBTS5	PNA	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Habitat	HABITAT	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Haga S/A	HAGA4	PN	Indústria de ferragens	Brasil
Helbor	HBOR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Hercules	HETA4	PN	Indústria de ferramentas de metal não motorizadas e cutelaria	Brasil
Herdez	HERDEZ	*	Indústria de frutas e vegetais em conserva e comidas especiais	México
Hidrandina	HIDRA2C1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Hidrostral	HIDROS1	I1	Indústria de tipos de máquinas	Peru
Hilasal Mexicana	HILASALA	A	Indústria de fios	México
Hipermarc	HIPERMARC	Ord	Pesca	Chile
Hipico	HIPICO	Ord	Fundos	Chile
Hites	HITES	Ord	Loja de departamentos	Chile
Hogar Consorcio	HOGARB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Homex Desarr	HOMEX	*	Construção de edifícios residenciais	México
Hornos	HORNOS	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Hotéis Othon	HOOT4	PN	Hotel, motel ou similar	Brasil
Hypermarcas	HYPE3	ON	Indústria	Brasil
Iam	IAM	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Iansa	IANSA	Ord	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Chile
Ica Soc Controlad	ICA	*	Construção pesada	México
Ideal	IDEALB 1	B 1	Construção	México

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Ideiasnet	IDNT3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Ienergia	IENG3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Ieqsa	IEQSAI1	I1	Impressão e atividades auxiliares	Peru
IGB S/A	IGBR3	ON	Indústria de equipamentos de audio e video	Brasil
Iguacu Cafe	IGUA6	PNB	Moinho de grãos	Brasil
Iguatemi	IGTA3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Ind. Automotriz	IASASA	*	Indústria de autopeças	México
Indeco	INDECOI1	I1	Indústria de semicondutores e componetes eletrônicos	Peru
Indisa	INDISA	B	Consultório médico	Chile
Indiver	INDIVER	Ord	Fundos	Chile
Inds Romi	ROMI3	ON	Indústria de máquinas industriais	Brasil
Industria de Envase	ENVASEI1	I1	Indústria de produtos de plástico	Peru
Industria Textil Piura	PIURAC1	C1	Indústria de fios	Peru
Industrias Ch	ICHB	B	Siderurgia de aço e ferro	México
Indusval	IDVL4	PN	Bancos	Brasil
Inepar	INEP4	PN	Indústrias	Brasil
Inepar Tel	INET3	ON	Telecomunicações	Brasil
Infodema	INFODEMA	Ord	Indústria de estruturas metálicas	Chile
Inforsa	INFORSA	Ord	Indústria de produtos de papel e papelão	Chile
Intasa	INTASA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Inter de Ceramica	CERAMICB	B	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	México
Interbank	INTERBC1	C1	Bancos	Peru
Interbolsa C de B	INTERBOLSA	Ord	Corretora de títulos e commodities	Colômbia
Interocean	INTEROCEAN	Ord	Transporte marítimo	Chile
Invercap	INVERCAP	Ord	Fundos	Chile
Invermar	INVERMAR	Ord	Pesca	Chile
Invernova	INVERNOVA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Invers Centenario	INVCENC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Inversiones Aspi S.A.	ASPIBC1	BC1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Invex Controladora	INVEXA	A	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	México
Invexans (Ex Madeco)	INVEXANS	Ord	Transformação de aço em produtos de aço	Chile
IochpMaxion	MYPK3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
Ipal	IPAL	Ord	Indústria de alimentos	Chile
Ipiranga Dis	DPPI4	PN	Posto de gasolina	Brasil
Ipiranga Pet	PTIP3	ON	Comercio atacadista de petróleo e produtos de petróleo	Brasil
Ipiranga Ref	RIPI4	PN	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Brasil
Iquique	IQUIQUE	Ord	Pesca	Chile
Isa Interconex Elec	ISA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia
Isagen S.A. Esp	ISAGEN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Isanpa	ISANPA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Itausa	ITSA4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Itautec	ITEC3	ON	Indústria de computadores e periféricos	Brasil
ItauUnibanco	ITUB4	PN	Bancos	Brasil
Iusacell Gpo	CEL	Ord	Telecomunicações	México
Ixe Gpo Financiero	IXEGFO	O	Bancos	México
J B Duarte	JBDU4	PN	Indústria de alimentos	Brasil
JBS	JBSS3	ON	Abatedouros	Brasil
Jereissati	MLFT4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
JHSF Part	JHSF3	ON	Construção e empreendimentos imobiliários	Brasil
Joao Fortes	JFEN3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Josapar	JOPA4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Jucosa	JUCOSA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Karsten	CTKA4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Kepler Weber	KEPL3	ON	Indústria de estruturas metálicas	Brasil
Kimberly Clark Mex	KIMBERA	A	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Kopolar	KOPOLAR	Ord	Indústria de bebidas	Chile
La Fonte Tel	LFFE4	PN	Telecomunicações	Brasil
La Positiva Cia.Seg	POSITIC1	C1	Seguradora	Peru
Lamosa Gpo	LAMOSA	*	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	México
Lan Chile	LAN	Ord	Transporte aéreo regular	Chile
Las Condes	LAS CONDES	Ord	Consultório médico	Chile
Le Lis Blanc	LLIS3	ON	Tecelagens	Brasil
Light S/A	LIGT3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Lima Caucho	CAUCHOI1	I1	Indústria de produtos de borracha	Peru
Litoral	LITORAL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Liverpool Puerto de	LIVEPOLC 1	C 1	Loja de departamentos	México
Lix da Cunha	LIXC4	PN	Construções pesadas	Brasil
Localiza	RENT3	ON	Locadora de automóveis	Brasil
LogIn	LOGN3	ON	Atividades auxiliares ao transporte	Brasil
Lojas Americ	LAME4	PN	Loja de departamentos	Brasil
Lojas Marisa	AMAR3	ON	Loja de roupas	Brasil
Lojas Renner	LREN3	ON	Loja de roupas	Brasil
Lopes Brasil	LPSB3	ON	Atividades relacionadas a imóveis	Brasil
Lupatech	LUPA3	ON	Forjarias e estamparias	Brasil
Luz del Sur S.A.	LUSURC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
M G Poliest	RHDS3	ON	Indústria química	Brasil
M.Diasbranco	MDIA3	ON	Indústria de alimentos	Brasil
Magnesita	MAGS5	PNA	Extração de minerais não metálicos	Brasil
Magnesita SA	MAGG3	ON	Extração de minerais não metálicos	Brasil
Mangels Indl	MGEL4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
Maple Energy Plc	MPLC	C	Extração de petróleo e gas	Peru
Marambaia	CTPC3	ON	Indústria de bebidas	Brasil
Marcopolo	POMO4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Marfrig	MRFG3	ON	Abatedouros	Brasil
Marinsa	MARINSA	Ord	Fundos	Chile
Marisol	MRSL4	PN	Indústria de roupas de malha	Brasil
Maseca	MASECAB	B	Moinho de grãos	México
Masisa	MASISA	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Maxcom Telecom	MAXCOMCPO	CPO	Telecomunicações	México
Medica Sur	MEDICAB	B	Hospital genérico	México
Megacable Holdings	MEGACPO	CPO	TV a cabo	México
Melhor SP	MSPA3	ON	Indústria de produtos de papel e papelão	Brasil
Melon Old	MELON OLD	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Mendes Jr	MEND6	PNB	Construções pesadas	Brasil
Merc Brasil	BMEB4	PN	Bancos	Brasil
Merc Financ	MERC4	PN	Bancos	Brasil
Merc Invest	BMIN4	PN	Bancos	Brasil
Met Duque	DUQE4	PN	Indústria de molas e produtos de arame	Brasil
Metal Iguacu	MTIG4	PN	Indústria de produtos de metal	Brasil
Metalfrio	FRIO3	ON	Indústria de equipamentos de refrigeração	Brasil
Metisa	MTSA4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Mexichem	MEXCHEM	*	Indústria de produtos químicos	México
Mi Banco	MIBANAC1	AC1	Bancos	Peru
Michell Y Cia. S.A.	MICHEI1	I1	Indústria de fios	Peru
Millennium	TIBR5	PNA	Indústria química	Brasil
Milpo	MILPOC1	C1	Mineração de metais	Peru
Minera	MINERA	Ord	Fundos	Chile
Minera Andina Explo	ANDEXBC1	BC1	Atividades auxiliares à mineração	Peru
Minera IRL Limited	MIRL	C	Mineração de metais	Peru
Mineros S.A.	MINEROS	Ord	Extração de minerais não metálicos	Colômbia
Minerva	BEEF3	ON	Abatedouros	Brasil
Minsa	MINSAB	B	Moinho de grãos	México
Minsur	MINSURI1	I1	Mineração de metais	Peru
Minupar	MNPR3	ON	Abatedouros	Brasil
MMX Miner	MMXM3	ON	Mineração de metais	Brasil
Molymet	MOLYMET	Ord	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Chile
Mont Aranha	MOAR3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Morococha	MOROCCI1	I1	Mineração de metais	Peru
Motores Diesel Andi	MODIANI1	I1	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	Peru
MRV	MRVE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Multifoods	MULTIFOODS	Ord	Pesca	Chile
Multiplan	MULT3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Mundial	MNDL3	ON	Indústria de ferragens	Brasil
Nadir Figuei	NAFG4	PN	Indústria de vidro e produtos de vidro	Brasil
Natura	NATU3	ON	Comércio atacadista de bens não duráveis variados	Brasil
Navarino	NAVARINO	Ord	Fundos	Chile
Naviera	NAVIERA	Ord	Transporte marítimo	Chile
Net	NETC4	PN	TV a cabo	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Nord Brasil	BNBR3	ON	Bancos	Brasil
Nortegran	NORTEGRAN	Ord	Fundos	Chile
Nossa Caixa	BNCA3	ON	Bancos	Brasil
Nuevapolar	NUEVAPOLAR	Ord	Loja de departamentos	Chile
Nutresa	NUTRESA	Ord	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Colômbia
Nutriplant	NUTR3	ON	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Nutrisa Gpo	NUTRISA	*	Loja de comidas especiais	México
Odinsa S.A.	ODINSA	Ord	Construção de edifícios residenciais	Colômbia
Odontoprev	ODPV3	ON	Consultório odontológico	Brasil
OGX Petroleo	OGXP3	ON	Extração de petróleo e gas	Brasil
Oi	OIBR4	PN	Telecomunicações	Brasil
OMA	OMAB	B	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	México
Oro Blanco	ORO BLANCO	Ord	Fundos	Chile
P.AcucarCbd	PCAR4	PN	Loja de departamentos	Brasil
Pacifico	PACIFICO	Ord	Fundos	Chile
Panatlantica	PATI4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Par Al Bahia	PEAB4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Parana	PRBC4	PN	Bancos	Brasil
Paranapanema	PMAM3	ON	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Parauco	PARAUCO	Ord	Locadora de imóveis	Chile
Pasur	PASUR	Ord	Fundos	Chile
Paz	PAZ	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Paz del Rio	PAZRIO	Ord	Mineração de metais	Colômbia
PDG Realt	PDGR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Pehuenche	PEHUENCHE	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Penoles Industrias	PE&OLES	*	Extração de minerais não metálicos	México
Peru Hold.Turismo S.A.A.	PHTBC1	C1	Construção de edifícios residenciais	Peru
Perubar	PERUBA1	I1	Mineração de metais	Peru
Pet Manguinh	RPMG3	ON	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Brasil
Petrobras	PETR4	PN	Petróleo e Gas	Brasil
Petroflex	PEFX3	ON	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Brasil
Petroq Uniao	PQUN3	ON	Indústria química	Brasil
Pettenati	PTNT4	PN	Tecelagens	Brasil
Pilmaiquen	PILMAIQUEN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Pine	PINE4	PN	Bancos	Brasil
Plascar Part	PLAS3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
Polo	POLO	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Polpaico	POLPAICO	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Pomalca S.A.	POMALCC1	C1	Cultivos	Peru
Porto Seguro	PSSA3	ON	Seguradora	Brasil
Portobello	PTBL3	ON	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Posadas Gpo	POSADASA	A	Hotel, motel ou similar	México
Positivo Inf	POSI3	ON	Indústria de computadores e periféricos	Brasil
Prevision	PREVISION	Ord	Seguradora	Chile
Pro Metalurg	PMET6	PNB	Indústria de equipamentos de transporte	Brasil
Profarma	PFRM3	ON	Comércio atacadista de remédios	Brasil
Prom Y Op de Infra	PINFRA	*	Construções pesadas	México
Promigas	PROMIGAS	Ord	Distribuição de gas natural	Colômbia
Promotora Ambiental	PASAB	B	Coleta de resíduos	México
Pronor	PNOR5	PNA	Indústria química	Brasil
Proteccion Ad F P C	PROTECCION	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Colômbia
Provida	PROVIDA	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Providencia	PRVI3	ON	Indústria química básica	Brasil
Prumo	PRML3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Pucobre	PUCOBRE A	A	Mineração de metais	Chile
Puerto	PUERTO	Ord	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Chile
Qualitas	QCPO	CPO	Seguradora	México
Quattor Petr	SZPQ4	PN	Indústria química	Brasil
Quemchi	QUEMCHI	Ord	Fundos	Chile
Quilicura	QUILICURA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Quimpac	QUIMPA1	I1	Mineração de metais	Peru
Quinenco	QUINENCO	Ord	Fundos	Chile
Quintec	QUINTEC	Ord	Fundos	Chile
Radio Centro	RCENTROA	A	Emissoras de TV e rádio	México
RaiaDrogasil	RADL3	ON	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Brasil
Randon Part	RAPT4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil
Rasip Agro	RSIP4	PN	Cultivo de frutas e nozes	Brasil
Raura	RAURAI1	I1	Mineração de metais	Peru
Rebrisa	REBRISA A	A	Indústria química básica	Chile
Record	RECORDI1	I1	Indústria de produtos de metal	Peru
Recrusul	RCSL4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil
Rede Energia	REDE4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Redecard	RDCD3	ON	Serviços de processamento de dados	Brasil
Refiner.la Pampilla	RELAPAC1	C1	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Peru
Renar	RNAR3	ON	Cultivo de frutas e nozes	Brasil
Rimac Seguros Y Reaseguros	RIMSEGC1	C1	Seguradora	Peru
Rimet	REEM4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
Riosulense	RSUL4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Ripley	RIPLEY	Ord	Loja de departamentos	Chile
Rodobensimob	RDNI3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Rossi Resid	RSID3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Saba Casa Grupo	SAB	*	Pesquisa científica	México

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Sabesp	SBSP3	ON	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Sadia S/A	SDIA3	ON	Abatedouros	Brasil
Saga Falabella S.A.	SAGAC1	C1	Lojas de mercadorias variadas	Peru
Salfacorp	SALFACORP	Ord	Construção de edifícios residenciais	Chile
San Jacinto S.A.A.	SNJACIC1	C1	Cultivos	Peru
San Luis Corp	RASSINICPO	CPO	Indústria de autopeças	México
San Pedro	SAN PEDRO	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Sanepar	SAPR4	PN	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Sansuy	SNSY5	PNA	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Santa Luisa	LUISAI1	I1	Atividades auxiliares à mineração	Peru
Santa Rita	SANTA RITA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Santander BR	SANB11	UNT N2	Bancos	Brasil
Santander Serfin GF	SANMEXB	B	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Santanense	CTSA3	ON	Tecelagens	Brasil
Santangrup	SANTANGRUP	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Chile
Santos Brp	STBP11	UNT N2	Atividades auxiliares ao transporte aquático	Brasil
Sao Carlos	SCAR3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Sao Martinho	SMT03	ON	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
Saraiva Livr	SLED4	PN	Editoras de jornais, livros e base de dados	Brasil
Sare	SAREB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Savarg	VAGV4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
Schlosser	SCLO4	PN	Tecelagens	Brasil
Schulz	SHUL4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Schwager	SCHWAGER	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Scotiabank Peru S.A	SCOTIAC1	C1	Bancos	Peru
Security	SECURITY	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Chile
Seg Al Bahia	CSAB4	PN	Seguradora	Brasil
Sergen	SGEN4	PN	Construções pesadas	Brasil
Sid Nacional	CSNA3	ON	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Siderperu	SIDERC1	C1	Transformação de aço em produtos de aço	Peru
Sie	SIE	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Colômbia
Siemel	SIEMEL	Ord	Cultivos	Chile
Sigdo Koppers	SK	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Simec Grupo	SIMECB	B	Siderurgia de aço e ferro	México
Sintex	SINTEX	Ord	Indústria de produtos de plástico	Chile
Sipsa	SIPSA	Ord	Fundos	Chile
SLC Agrícola	SLCE3	ON	Agricultura	Brasil
Sm Chile	SM CHILE B	B	Administração de empresas e empreendimentos	Chile
Soc.Min.Cerro Verde	CVERDEC1	C1	Mineração de metais	Peru
Soc.Minera Corona	MINCORI1	I1	Mineração de metais	Peru
Sociedad Bolivar	SOCBOLIVAR	Ord	Serviços financeiros e seguros	Colômbia

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Socovesa	SOCOVEDSA	Ord	Construção e empreendimentos imobiliários	Chile
Sofisa	SFSA4	PN	Instituição de intermediacao de crédito (não receptora de depósitos)	Brasil
Somela	SOMELA	Ord	Comercio atacadista de artigos elétricos	Chile
Sonda	SONDA	Ord	Projetos de sistemas de computação	Chile
Sondotecnica	SOND5	PNA	Consultoria administrativa, científica e técnica	Brasil
Sopraval	SOPRAVAL	Ord	Criação de aves e ovos	Chile
Soquicom	SOQUICOM	Ord	Comercio atacadista de metais e minerais (exceto petroleo)	Chile
Soriana Organizacio	SORIANAB	B	Loja de mercadorias variadas	México
Southern Peru CC Sp	SPCCPI1	I1	Mineração de metais	Peru
Souza Cruz	CRUZ3	ON	Indústria de fumo	Brasil
Sportfran	SPORTFRAN	Ord	Locadora de imóveis	Chile
Sporting	SPORTING	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Springer	SPRI3	ON	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
Springs	SGPS3	ON	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Sqm	SQM B	B	Extração de minerais não metálicos	Chile
Sud Amer	SUD AMER A	A	Bancos	Chile
Sul America	SULA11	UNT N2	Seguradora	Brasil
Sultepa	SULT4	PN	Construção de estradas, ruas, pontes e tuneis	Brasil
Suzano Papel	SUZB5	PNA	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Tablemac	TABLEMAC	Ord	Indústria de artigos de madeira	Colômbia
Taesa	TAE11	UNT N2	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Tam S/A	TAMM4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
Tarpon Inv	TRPN3	ON	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Brasil
Tattersall	TATTERSALL	Ord	serviços profissionais, científicos e técnicos	Chile
Tec Blumenau	TENE7	PNC	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Tecel S Jose	SJOS4	PN	Tecelagens	Brasil
Tecnisa	TCSA3	ON	Construção de edificios residenciais	Brasil
Tecnosolo	TCNO4	PN	Consultoria administrativa, científica e técnica	Brasil
Tectoy	TOYB3	ON	Indústria	Brasil
Tegma	TGMA3	ON	Atividades auxiliares ao transporte	Brasil
Teka	TEKA4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Tekno	TKNO4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Tele Nort Cl	TNCP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telebras	TELB4	PN	Telecomunicações	Brasil
Telef Brasil	VIVT4	PN	Telecomunicações	Brasil
Telef.Movil.Peru.Ho	TMOVILC1	C1	Telecomunicações	Peru
Telefonica del Peru	TELEFBC1	BC1	Telecomunicações	Peru
Telefs de Mex	TELMEXA	A	Telecomunicações	México
Telemar	TNLP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telemar N L	TMAR3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telemig Cl	TMGC7	PNC	Telecomunicações	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Telemig Part	TMCP4	PN	Telecomunicações	Brasil
Televisa Gpo	TLEVISACPO	CPO	Emissoras de TV e rádio	México
Telsur	TELSUR	Ord	Telecomunicações	Chile
Tempo Part	TEMP3	ON	Serviços ambulatoriais de saúde	Brasil
Tex Fabricato Tejic	Fabricato	Ord	Tecelagens	Colômbia
Tex Renaux	TXRX4	PN	Tecelagens	Brasil
Tim Part S/A	TIMP3	ON	Telecomunicações	Brasil
TMM Grupo	TMMA	A	Transporte marítimo	México
Totvs	TOTS3	ON	Editoras de software	Brasil
Tractebel	TBLE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Trafo	TRFO4	PN	Indústria de equipamentos para geração e distribuição de energia	Brasil
Tran Paulist	TRPL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Trevisa	LUXM4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Tricahue	TRICAHUE	Ord	Fundos	Chile
Trisul	TRIS3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Triunfo Part	TPIS3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil
Tuman S.A.	TUMANC1	C1	Cultivos	Peru
Tupy	TUPY3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
TV Azteca	AZTECACPO	CPO	Emissoras de TV e rádio	México
UCP Backus Johnst	BACKUSI1	I1	Indústria de bebidas	Peru
Unibanco	UBBR3	ON	Bancos	Brasil
Unión Andina de Cementos S.A.A	UNACEMC1	C1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Unipar	UNIP6	PNB	Indústria química	Brasil
Universidad CNCI	CNCIB	B	Loja de utensílios eletrônicos	México
Uol	UOLL4	PN	Serviços de informação	Brasil
Urbi Desarrollos	URBI	*	Construção de edifícios residenciais	México
US Commercial	USCOMB 1	B 1	Loja de utensílios eletrônicos	México
Usiminas	USIM5	PNA	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Usin C Pinto	UCOP4	PN	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
VAgro	VAGR3	ON	Indústria	Brasil
Vale	VALE5	PNA	Mineração de metais	Brasil
Valefert	FFTL4	PN	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Valid	VLID3	ON	Impressão e atividades auxiliares	Brasil
Valorem	VALBAVARIA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Valores Simesa	VALSIMESA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Value GF	VALUEGFO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Vapores	VAPORES	Ord	Transporte marítimo	Chile
Varig Serv	VPSC4	PN	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Brasil
Varig Transp	VPTA4	PN	Serviço de entrega	Brasil
Vasconia	VASCONI	*	Forjarias e estamparias	México

(continua)

(conclusão)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Ventanas	VENTANAS	Ord	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Chile
Viconto	VICONTO	Ord	Cultivo de grãos e sementes	Chile
Vicunha Text	VINE5	PNA	Tecelagens	Brasil
Vigor	VGOR4	PN	Indústria de laticínios	Brasil
Vitro	VITROA	A	Indústria de vidro e produtos de vidro	México
Viver	VIVR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Vivo	VIVO3	ON	Telecomunicações	Brasil
Volcan	VOLCABC1	BC1	Mineração de metais	Peru
Volcan	VOLCAN	Ord	Comércio atacadista de madeira e materiais de construção	Chile
Vulcabras	VULC3	ON	Indústria de calçados	Brasil
Wal Mart de Mexico	WALMEXV	V	Loja de mercadorias variadas	México
Weg	WEGE3	ON	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	Brasil
Wetzel S/A	MWET4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Whirlpool	WHRL4	PN	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
Wlm Ind Com	SGAS4	PN	Concessionárias de veículos motorizados	Brasil
Wmtcl	WMTCL	Ord	Loja de departamentos	Chile
Yara Brasil	ILMD4	PN	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Zofri	ZOFRI	Ord	Loja de departamentos	Chile

## Apêndice B - Composição do Portfólio Mercado Reduzido

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
ABB S.A.	ABBI1	I1	Indústria de tipos de máquinas	Peru
Abc Brasil	ABCB4	PN	Bancos	Brasil
Accel	ACCELSAB	B	Serviços de apoio a empresas	México
Aco Altona	EALT4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Acos Vill	AVIL3	ON	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Acumuladores Etna	ETNAI1	I1	Indústria de máquinas	Peru
AES Elpa	AELP3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
AES Tiete	GETI4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Aesgener	AESGENER	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Afluente	AFLU3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Afpcapital	AFPCAPITAL	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Agro Ind. Paramonga	PARAMOC1	C1	Cultivos	Peru
Agro Pucala S.A.	PUCALAC1	C1	Cultivos	Peru
Agroindustrial Laredo S.A.A	LAREDOC1	C1	Cultivos	Peru
Aguas	AGUAS A	A	Água, esgoto e sistemas	Chile
Agunsa	AGUNSA	Ord	Transporte marítimo	Chile
Alfa	ALFAA	A	Forjarias e estamparias	México
Alfa Consorc	BRGE3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Alfa Financ	CRIV4	PN	Bancos	Brasil
Alfa Holding	RPAD5	PNA	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Alfa Invest	BRIV4	PN	Bancos	Brasil
Alicorp S.A.	ALICORC1	C1	Indústria de alimentos	Peru
All Amer Lat	ALLL3	ON	Transporte ferroviário	Brasil
Almendral	ALMENDRAL	Ord	Corretora de títulos e commodities	Chile
Alsea	ALSEA	*	Indústria de alimentos	México
Am Inox BR	ACES4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Amazonia	BAZA3	ON	Bancos	Brasil
Amazonia Celular	TMAC8B	PND	Telecomunicações	Brasil
Ampla Energ	CBEE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Andina	ANDINA A	A	Indústria de bebidas	Chile
Andromaco	ANDROMACO	Ord	Indústria de remédios	Chile
Antarchile	ANTARCHILE	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Ara Consorcio	ARA	*	Construção de edifícios residenciais	México
Aracruz	ARCZ3	ON	Indústria de papel, celulose e papelão	Brasil
Arca Continental	AC	*	Indústria de bebidas	México
Arteris	ARTR3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Asureste	ASURB	B	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	México
Atacocha	ATACOCB1	BC1	Mineração de metais	Peru
Austral Group S.A.	AUSTRAC1	C1	Preparação e embalo de peixes e frutos do mar	Peru
Autlan Cia. Minera	AUTLANB	B	Mineração de metais	México
Axtel	AXTELCPO	CPO	Telecomunicações	México
Axxion	AXXION	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Azul Azul	AZUL AZUL	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Bachoco Industrias	BACHOCOB	B	Criação de aves e ovos	México
Bafar Grupo	BAFARB	B	Criações de animais	México
Bahema	BAHI3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Banco Com Av Villas	VILLAS	Ord	Instituição de intermediacao de crédito (não receptora de depósitos)	Colômbia
Banco Compartamos	COMPARTO	O	Bancos	México
Banco Continental	CONTINC1	C1	Bancos	Peru
Banco Credito Colom	PFHELMBANK	Pref	Bancos	Colômbia
Banco Financiero	FINANPC1	PC1	Bancos	Peru
Banco Pan	BPAN4	PN	Bancos	Brasil
Banco Santander	SANTANDER	Ord	Bancos	Colômbia
Banese	BGIP4	PN	Bancos	Brasil
Banestes	BEES3	ON	Bancos	Brasil
Banmedica	BANMEDICA	Ord	Consultório médico	Chile
Banvida	BANVIDA	Ord	Fundos	Chile
Bardella	BDLL4	PN	Industria de máquinas agrícolas, de construção e mineração	Brasil
Battistella	BTTL3	ON	Concessionárias de veículos motorizados	Brasil
Baumer	BALM4	PN	Indústria de equipamentos e materiais para uso médico	Brasil
BBVA Colombia	BBVACOL	Ord	Bancos	Colômbia
BbvACL	BBVACL	Ord	Bancos	Chile
Bematech	BEMA3	ON	Indústria de computadores e produtos eletrônicos	Brasil
Besalco	BESALCO	Ord	Construção de edifícios residenciais	Chile
Besc	BSCT5	PNA	Bancos	Brasil
BHG	BHGR3	ON	Indústria da recreação	Brasil
Bic Monark	BMKS3	ON	Indústria de equipamentos de transporte	Brasil
Bicbanco	BICB4	PN	Bancos	Brasil
Bicecorp	BICECORP	Ord	Fundos	Chile
Bio Pappel	PAPPEL	*	Indústria de papel , celulose e papelão	México
Biomax Colombia	BIOMAX	Ord	Comércio atacadista de bens não duráveis	Colômbia
Biommm	BIOM3	ON	Pesquisa científica	Brasil
Blumar	BLUMAR	Ord	Pesca	Chile
Bolsa Mercantil de Colombia	BMC	Ord	Atividades auxiliares à agricultura, pecuária e silvicultura	Colômbia
Bolsa Mexicana Val	BOLSAA	A	Bolsa de valores e commodities	México
Bolsa Val. Colombia	BVC	Ord	Bolsa de valores e commodities	Colômbia
Bolsa Valores Lima	BVLAC1	AC1	Bolsa de valores e commodities	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Bombril	BOBR4	PN	Indústria de artigos de limpeza	Brasil
Botucatu Tex	STRP4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
BR Brokers	BBRK3	ON	Atividades relacionadas a imóveis	Brasil
BR Malls Par	BRML3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Bradespar	BRAP4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Brasil T Par	B RTP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Brasilagro	AGRO3	ON	Agricultura	Brasil
Braskem	BRKM5	PNA	Indústria química	Brasil
Brasmotor	BMTO4	PN	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
Brookfield	BISA3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Bsantander	BSANTANDER	Ord	Bancos	Chile
Buenaventura	BVN	C1	Mineração de metais	Peru
Cablevision	CABLECPO	CPO	TV a cabo	México
Cacique	CIQU4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Caf Brasília	CAFE4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Calichera	CALICHERAA	A	Fundos	Chile
Cambuci	CAMB4	PN	Indústria de calçados	Brasil
Campos	CAMPOS	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Cap	CAP	Ord	Siderurgia de aço e ferro	Chile
Capitales	CAPITALES	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Carozzi	CAROZZI	Ord	Moinho de grãos	Chile
Carso Global Teleco	TELECOMA1	A1	Telecomunicações	México
Carso Infraestr.	CICSAB 1	B 1	Construção e empreendimentos imobiliários	México
Cartavio S.A.	CARTAVC1	C1	Cultivos	Peru
Carton Colombia	CARTON	Ord	Indústria de produtos de papel e papelão	Colômbia
Casa Bolsa Finamex	FINAMEXO	O	Corretora de títulos e commodities	México
Casa Grande S.A.	CASAGRC1	C1	Cultivos	Peru
Cavali S.A.	CAVALIC1	C1	Corretora de títulos e commodities	Peru
CC Des Imob	CCIM3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
CCR SA	CCRO3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil
Cct	CCT	Ord	Indústria de fumo	Chile
Ceb	CEBR5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cedro	CEDO4	PN	Tecelagens	Brasil
CeeeD	CEED3	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
CeeeGt	EEEL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Ceg	CEGR3	ON	Distribuição de gas natural	Brasil
Celesc	CLSC4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Celpe	CEPE5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Celsia S.A. e.S.P	CELSIA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Celul Irani	RANI3	ON	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Cem	CEM	Ord	Comércio atacadista de ferragens, encaamentos e aquecedores	Chile
Cemar	ENMA3B	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cemat	CMGR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cemento Andino	ANDINBC1	BC1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Cementos	CEMENTOS	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Cementos Chihuahua	GCC	*	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Cementos Pacasmay	CPACASC1	C1	Indústria de cimento e produtos de concreto	Peru
Cemepe	MAPT4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Cemig	CMIG4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cervec.San Juan S.A	SNJUANC1	C1	Indústria de bebidas	Peru
Cesp	CESP6	PNB	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cetip	CTIP3	ON	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Brasil
Cge	CGE	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Cgedistro	CGEDISTRO	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Chiarelli	CCHI3	ON	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Brasil
Chilectra	CHILECTRA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Cholguan	CHOLGUAN	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Cia. Poderosa S.A.	PODERC1	C1	Mineração de metais	Peru
Cia.Miner.Argentum	ARGENTI1	I1	Mineração de metais	Peru
Cia.Univers. Textil	UNITEXI1	I1	Indústria de fios	Peru
Cic	CIC	Ord	Indústria de móveis	Chile
Cid Mega Resort	CIDMEGA	*	Hotel, motel ou similar	México
Cintac	CINTAC	Ord	Forjarias e estamparias	Chile
Cintra	AMEXICOA	A	Transporte aéreo regular	México
Clubcampo	CLUBCAMPO	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Clubunion	CLUBUNION	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Cmpc	CMPC	Ord	Indústria de papel , celulose e papelão	Chile
Cmr	CMRB	B	Indústria de alimentos	México
Cobrasma	CBMA4	PN	Indústria de equipamento ferroviário	Brasil
Coca Cola Femsa	KOFL	L	Indústria de bebidas	México
Coelba	CEEB3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Coelce	COCE5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Colbun	COLBUN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Collado	COLLADO	*	Siderurgia de aço e ferro	México

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Colocolo	COLO COLO	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Coloso	COLOSO	Ord	Pesca	Chile
Coltejer	COLTEJER	Ord	Tecelagens	Colômbia
Comgas	CGAS5	PNA	Distribuição de gas natural	Brasil
Conchatoro	CONCHATORO	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Confab	CNFB4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Conosur	CONOSUR	Ord	Fundos	Chile
Const Beter	COBE6B	PNB	Construções pesadas	Brasil
Continental Grupo	CONTAL	Ord	Indústria de bebidas	México
Convertidora Ind.	CONVERA	A	Indústria de produtos de plástico	México
Copasa	CSMG3	ON	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Copel	CPLE6	PNB	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Copeval	COPEVAL	Ord	Atividades auxiliares à silvicultura	Chile
Corficol C.F.	CORFICOLCF	Ord	Atividades relacionadas a intermediação de crédito	Colômbia
Corp Interam de Ent	CIEB	B	Indústrias da recreação	México
Corp Moctezuma	CMOCTEZ	*	Indústria de cimento e produtos de concreto	México
Corp.Aceros Arequip	CORAREC1	C1	Indústria de produtos de metal	Peru
Corpbanca	CORPBANCA	Ord	Bancos	Chile
Corpor.Cervesur S.A	COCESUI1	I1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Cosern	CSRN5	PNA	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Coteminas	CTNM4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Country	COUNTRY A	A	Indústria da recreação	Chile
CPFL Energia	CPFE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Cr2	CRDE3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Creditex	CRETEXI1	I1	Tecelagens	Peru
Cremer	CREM3	ON	Indústrias de tecido	Brasil
Cristales	CRISTALES	Ord	Indústria de vidro e produtos de vidro	Chile
Cruzados	CRUZADOS	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Cruzeiro Sul	CZRS4	PN	Bancos	Brasil
Csu Cardsyst	CARD3	ON	Serviços de apoio a empresas	Brasil
Ctc	CTC A	A	Telecomunicações	Chile
Cti	CTI	Ord	Indústria de eletrodomésticos	Chile
Cultiba	CULTIBAB	B	Indústria de bebidas	México
Cuprum	CUPRUM	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Curauma	CURAUMA	Ord	Fundos	Chile
Cydsa	CYDSASAA	A	Indústria de produtos químicos	México
Dasa	DASA3	ON	Laboratório de exames médicos	Brasil
Daycoval	DAYC4	PN	Bancos	Brasil
Detroit	DETROIT	Ord	Comércio atacadista de veículos motorizados, peças e acessórios	Chile
DHB	DHBI4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Dimed	PNVL3	ON	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Brasil
Dine	DINEA	A	Loteamento de imóveis	México

(continua)

(continuação)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Direcional	DIRR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Diviso Grupo Financiero S.A.	DIVIC1	C1	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Peru
Dixie Toga	DXTG4	PN	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Doc Imbituba	IMBI3	ON	Atividades auxiliares ao transporte aquático	Brasil
Docas	DOCA4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Dohler	DOHL4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Dtcom Direct	DTCY3	ON	Escola	Brasil
Duncanfox	DUNCANFOX	Ord	Fundos	Chile
Ecl	ECL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Edegel S.A.	EDEGELC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Edelmag	EDELMAG	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Edelnor	EDELNOC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Edelpa	EDELPA	Ord	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Chile
Edoardo	EDOARDOB	B	Loja de roupas	México
El Brocal	BROCALC1	C1	Mineração de metais	Peru
El Comercio	ELCOMEI1	I1	Editoras de jornais, livros e base de dados	Peru
El Pacifico Peruano Suiza	PSUIZAC1	C1	Seguradora	Peru
Elecda	ELECDA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Elecmetal	ELECMETAL	Ord	Indústria de estruturas metálicas	Chile
Elekeiroz	ELEK3	ON	Indústria química básica	Brasil
Elektro	EKTR4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eletropar	LIPR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eletropaulo	ELPL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Eleva	ELEV3	ON	Abatedouros	Brasil
Eliqsa	ELIQSA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Em.Agr.Az.Andahuasi	ANDAHUC1	C1	Cultivos	Peru
Em.Agr.San Juan	ASJUANC1	C1	Cultivos	Peru
Emae	EMAE4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Embonor	EMBONOR B	B	Indústria de bebidas	Chile
Emel	EMEL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emelari	EMELARI	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emelat	EMELAT	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Emiliana	EMILIANA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Emp de Energ de Bog	EEB	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia
Emp.Agric.Sintuco	SINTUC1	C1	Cultivos	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Emp.Elec.de Piura	ELPIUBC1	BC1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Enacar	ENACAR	Ord	Mineração de carvão	Chile
Enaex	ENAEX	Ord	Indústria química básica	Chile
Encorpar	ECPR4	PN	Indústria de fios	Brasil
Endesa	ENDESA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Energias BR	ENBR3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Energisa	ENGI4	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
Enersis	ENERSIS	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Enersur S.A.	ENERSUC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Eneva	ENEV3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Enjoy	Enjoy	Ord	Cassino e loteria	Chile
Enka Colombia	ENKA	Ord	Indústria de produtos químicos	Colômbia
Entel	ENTEL	Ord	Telecomunicações	Chile
Eperva	EPERVA	Ord	Pesca	Chile
Equatorial	EQTL3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Estrela	ESTR4	PN	Indústria	Brasil
Eternit	ETER3	ON	Indústria de produtos de minerais não metálicos	Brasil
Eternit	ETERNII1	I1	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Peru
Eucatex	EUCA4	PN	Indústria de produtos de madeira compensada e afins	Brasil
Even	EVEN3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Evora	PTPA4	PN	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Ex Essbio	EX ESSBIO C	C	Água, esgoto e sistemas	Chile
Excelsior	BAUH4	PN	Indústria de alimentos	Brasil
Explosivos	EXSAI1	I1	Indústria de produtos químicos	Peru
Eztec	EZTC3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
F Guimaraes	FGUI4	PN	Tecelagens	Brasil
Falabella Perú SAA	FALABEC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Far Ben	BEVIDESB	B	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Fasa	FASA	Ord	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Chile
Fer Heringer	FHER3	ON	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Ferbasa	FESA4	PN	Fundição	Brasil
Ferreycorp S.A.A.	FERREYC1	C1	Comercio atacadista de maquinas, equipamentos e ecessórios	Peru
Fibam	FBMC4	PN	Indústria de parafusos, arruelas, porcas e produtos torneados	Brasil
Fibria	FIBR3	ON	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Filamentos Industr	FILAMEI1	I1	Tecelagens	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Finan Independencia	FINDEP	*	Instituição de intermediação de crédito (não receptora de depósitos)	México
Forja Taurus	FJTA4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Fortuna Silver Min.	FVI	C	Mineração de metais	Peru
Forus	FORUS	Ord	Indústria	Chile
Fosforos	FOSFOROS	Ord	Indústria de artigos de madeira	Chile
Fragua Corporativo	FRAGUAB	B	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	México
Froward	FROWARD	Ord	Fundos	Chile
Futura Consorcio Inmobiliario S.A (Soldexa)	FUTURAI1	I1	Indústria	Peru
Gafisa	GFSA3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Gasco	GASCO	Ord	Distribuição de gás natural	Chile
Gazola	GAZO4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
GBM	GBMO	O	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	México
GCarso	GCARSOA1	A1	Administração de empresas e empreendimentos	México
General de Seguros	GENSEG	*	Seguradora	México
Generalshopp	GSHP3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Genomma Lab Intern	LABB	B	Pesquisa científica	México
Geo Corporacion	GEOB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Ger Paranap	GEPA4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
GFamsa	GFAMSAA	A	Loja	México
GFinteracciones	GFINTERO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
GFMultiva	GFMULTIO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Gigante Gpo	GIGANTE	*	Loja de mercadorias variadas	México
Gloria	GLORIAI1	I1	Indústria de laticínios	Peru
GMarti	GMARTI	*	Loja de artigos esportivos e instrumentos musicais	México
GMD Resorts	GMDR	*	Loteamento de imóveis	México
GMex Desarrollo	GMD	*	Construção de estradas, ruas, pontes e túneis	México
GMexico	GMEIXCOB	B	Mineração de metais	México
GModerna	GMODERNA	A	Indústrias de alimentos	México
GNacional Provincia	GNP	*	Seguradora	México
Gold Fields la Cima S.A.	LACIMAI1	I1	Mineração de metais	Peru
Golf	GOLF	Ord	Indústrias da recreação	Chile
Gomo	GOMO	Ord	Comércio atacadista de artigos elétricos	México
Good Year	GOODYEI1	I1	Indústria de produtos de borracha	Peru
GPC Part	GPCP3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
GProfut	GPROFUT	*	Fundos	México
Gr Holding S.A.	GRHOLDC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru

(continua)

(continuação)

Nome	Código	Classe	Setor de atuação	País Sede
Grana Y Montero S.A	GRAMONC1	C1	Construção de edifícios residenciais	Peru
Granadilla	GRANADILLA	Ord	Serviços financeiros e seguros	Chile
Grazziotin	CGRA3	ON	Loja de roupas	Brasil
Grendene	GRND3	ON	Indústria de calçados	Brasil
Gruma	GRUMAB	B	Moinho de grãos	México
Grupo Kuo	KUOB	B	Indústria de tipos de máquinas	México
Grupo Pochteca	POCHTECB	B	Indústria química básica	México
Gtd Partic	GTDP4B	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	Brasil
Habitasul	HBTS5	PNA	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Habitat	HABITAT	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Chile
Haga S/A	HAGA4	PN	Indústria de ferragens	Brasil
Helbor	HBOR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Hercules	HETA4	PN	Indústria de ferramentas de metal não motorizadas e cutelaria	Brasil
Herdez	HERDEZ	*	Indústria de frutas e vegetais em conserva e comidas especiais	México
Hidrandina	HIDRA2C1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
Hidrostal	HIDROSI1	I1	Indústria de tipos de máquinas	Peru
Hilasal Mexicana	HILASALA	A	Indústria de fios	México
Hipermarc	HIPERMARC	Ord	Pesca	Chile
Hipico	HIPICO	Ord	Fundos	Chile
Hites	HITES	Ord	Loja de departamentos	Chile
Hogar Consorcio	HOGARB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Homex Desarr	HOMEX	*	Construção de edifícios residenciais	México
Hornos	HORNOS	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Hoteis Othon	HOOT4	PN	Hotel, motel ou similar	Brasil
Hypermarcas	HYPE3	ON	Indústria	Brasil
Iam	IAM	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Iansa	IANSAS	Ord	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Chile
Ica Soc Controlad	ICA	*	Construção pesada	México
Ideiasnet	IDNT3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Ienergia	IENG3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Ieqsa	IEQSAI1	I1	Impressão e atividades auxiliares	Peru
IGB S/A	IGBR3	ON	Indústria de equipamentos de audio e video	Brasil
Iguacu Cafe	IGUA6	PNB	Moinho de grãos	Brasil
Ind. Automotriz	IASASA	*	Indústria de autopeças	México
Indeco	INDECOI1	I1	Indústria de semicondutores e componetes eletrônicos	Peru
Indisa	INDISA	B	Consultório médico	Chile
Indiver	INDIVER	Ord	Fundos	Chile
Inds Romi	ROMI3	ON	Indústria de máquinas industriais	Brasil
Industria de Envase	ENVASEI1	I1	Indústria de produtos de plástico	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Industria Textil Piura	PIURAC1	C1	Indústria de fios	Peru
Industrias Ch	ICHB	B	Siderurgia de aço e ferro	México
Indusval	IDVL4	PN	Bancos	Brasil
Inepar	INEP4	PN	Indústrias	Brasil
Inepar Tel	INET3	ON	Telecomunicações	Brasil
Infodema	INFODEMA	Ord	Indústria de estruturas metálicas	Chile
Inforsa	INFORSA	Ord	Indústria de produtos de papel e papelão	Chile
Intasa	INTASA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Inter de Ceramica	CERAMICB	B	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	México
Interbolsa C de B	INTERBOLSA	Ord	Corretora de títulos e commodities	Colômbia
Interocean	INTEROCEAN	Ord	Transporte marítimo	Chile
Invercap	INVERCAP	Ord	Fundos	Chile
Invermar	INVERMAR	Ord	Pesca	Chile
Invernova	INVERNOVA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Invers Centenario	INVCENC1	C1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Inversiones Aspi S.A.	ASPIBC1	BC1	Administração de empresas e empreendimentos	Peru
Invex Controladora	INVEXA	A	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	México
Invexans (Ex Madeco)	INVEXANS	Ord	Transformação de aço em produtos de aço	Chile
IochpMaxion	MYPK3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
Ipal	IPAL	Ord	Indústria de alimentos	Chile
Ipiranga Dis	DPPI4	PN	Posto de gasolina	Brasil
Ipiranga Pet	PTIP3	ON	Comercio atacadista de petróleo e produtos de petróleo	Brasil
Ipiranga Ref	RIPI4	PN	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Brasil
Iquique	IQUIQUE	Ord	Pesca	Chile
Isa Interconex Elec	ISA	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia
Isagen S.A. Esp	ISAGEN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Colômbia
Isanpa	ISANPA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Itausa	ITSA4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Itautec	ITEC3	ON	Indústria de computadores e periféricos	Brasil
Iusacell Gpo	CEL	Ord	Telecomunicações	México
Ixe Gpo Financiero	IXEGFO	O	Bancos	México
J B Duarte	JBDU4	PN	Indústria de alimentos	Brasil
Jereissati	MLFT4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
JHSF Part	JHSF3	ON	Construção e empreendimentos imobiliários	Brasil
Joao Fortes	JFEN3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Josapar	JOPA4	PN	Moinho de grãos	Brasil
Jucosa	JUCOSA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Karsten	CTKA4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Kepler Weber	KEPL3	ON	Indústria de estruturas metálicas	Brasil
Kopolar	KOPOLAR	Ord	Indústria de bebidas	Chile
La Fonte Tel	LFPE4	PN	Telecomunicações	Brasil
La Positiva Cia.Seg	POSITIC1	C1	Seguradora	Peru
Lamosa Gpo	LAMOSA	*	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	México
Las Condes	LAS CONDES	Ord	Consultório médico	Chile
Le Lis Blanc	LLIS3	ON	Tecelagens	Brasil
Light S/A	LIGT3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Lima Caucho	CAUCHOI1	I1	Indústria de produtos de borracha	Peru
Litoral	LITORAL	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Lix da Cunha	LIXC4	PN	Construções pesadas	Brasil
LogIn	LOGN3	ON	Atividades auxiliares ao transporte	Brasil
Lopes Brasil	LPSB3	ON	Atividades relacionadas a imóveis	Brasil
Lupatech	LUPA3	ON	Forjarias e estamparias	Brasil
Luz del Sur S.A.	LUSURC1	C1	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Peru
M G Poliest	RHDS3	ON	Indústria química	Brasil
Magnesita	MAGS5	PNA	Extração de minerais não metálicos	Brasil
Magnesita SA	MAGG3	ON	Extração de minerais não metálicos	Brasil
Mangels Indl	MGEL4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
Maple Energy Plc	MPLE	C	Extração de petróleo e gas	Peru
Marambaia	CTPC3	ON	Indústria de bebidas	Brasil
Marcopolo	POMO4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil
Marfrig	MRFG3	ON	Abatedouros	Brasil
Marinsa	MARINSA	Ord	Fundos	Chile
Marisol	MRSL4	PN	Indústria de roupas de malha	Brasil
Maseca	MASECAB	B	Moinho de grãos	México
Masisa	MASISA	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Maxcom Telecom	MAXCOMCPO	CPO	Telecomunicações	México
Medica Sur	MEDICAB	B	Hospital genérico	México
Megacable Holdings	MEGACPO	CPO	TV a cabo	México
Melhor SP	MSPA3	ON	Indústria de produtos de papel e papelão	Brasil
Melon Old	MELON OLD	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Mendes Jr	MEND6	PNB	Construções pesadas	Brasil
Merc Brasil	BMEB4	PN	Bancos	Brasil
Merc Financ	MERC4	PN	Bancos	Brasil
Merc Invest	BMIN4	PN	Bancos	Brasil
Met Duque	DUQE4	PN	Indústria de molas e produtos de arame	Brasil
Metal Iguacu	MTIG4	PN	Indústria de produtos de metal	Brasil
Metalfrío	FRIO3	ON	Indústria de equipamentos de refrigeração	Brasil
Metisa	MTSA4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Mexichem	MEXCHEM	*	Indústria de produtos químicos	México
Mi Banco	MIBANAC1	AC1	Bancos	Peru
Michell Y Cia. S.A.	MICHEI1	I1	Indústria de fios	Peru
Millennium	TIBR5	PNA	Indústria química	Brasil
Milpo	MILPOC1	C1	Mineração de metais	Peru
Minera	MINERA	Ord	Fundos	Chile
Minera Andina Explo	ANDEXBC1	BC1	Atividades auxiliares à mineração	Peru

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Minera IRL Limited	MIRL	C	Mineração de metais	Peru
Mineros S.A.	MINEROS	Ord	Extração de minerais não metálicos	Colômbia
Minerva	BEEF3	ON	Abatedouros	Brasil
Minsa	MINSAB	B	Moinho de grãos	México
Minsur	MINSURI1	I1	Mineração de metais	Peru
Minupar	MNPR3	ON	Abatedouros	Brasil
MMX Miner	MMXM3	ON	Mineração de metais	Brasil
Molymer	MOLYMET	Ord	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Chile
Mont Aranha	MOAR3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Morococha	MOROCO11	I1	Mineração de metais	Peru
Motores Diesel Andi	MODIANI1	I1	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	Peru
Multifoods	MULTIFOODS	Ord	Pesca	Chile
Multiplan	MULT3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Mundial	MNDL3	ON	Indústria de ferragens	Brasil
Nadir Figuei	NAFG4	PN	Indústria de vidro e produtos de vidro	Brasil
Navarino	NAVARINO	Ord	Fundos	Chile
Naviera	NAVIERA	Ord	Transporte marítimo	Chile
Nord Brasil	BNBR3	ON	Bancos	Brasil
Nortegran	NORTEGRAN	Ord	Fundos	Chile
Nossa Caixa	BNCA3	ON	Bancos	Brasil
Nuevapolar	NUEVAPOLAR	Ord	Loja de departamentos	Chile
Nutriplant	NUTR3	ON	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Nutrisa Gpo	NUTRISA	*	Loja de comidas especiais	México
Odinsa S.A.	ODINSA	Ord	Construção de edifícios residenciais	Colômbia
OGX Petroleo	OGXP3	ON	Extração de petróleo e gas	Brasil
OMA	OMAB	B	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	México
Oro Blanco	ORO BLANCO	Ord	Fundos	Chile
Pacífico	PACIFICO	Ord	Fundos	Chile
Panatlantica	PATI4	PN	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Par Al Bahia	PEAB4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Parana	PRBC4	PN	Bancos	Brasil
Paranapanema	PMAM3	ON	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Pasur	PASUR	Ord	Fundos	Chile
Paz	PAZ	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Paz del Rio	PAZRIO	Ord	Mineração de metais	Colômbia
Pehuenche	PEHUENCHE	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Penoles Industrias	PE&OLES	*	Extração de minerais não metálicos	México
Peru Hold.Turismo S.A.A.	PHTBC1	C1	Construção de edifícios residenciais	Peru
Perubar	PERUBA11	I1	Mineração de metais	Peru
Pet Manguinh	RPMG3	ON	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Brasil
Petroflex	PEFX3	ON	Indústria de fibras e borracha sintéticas, resinas e filamentos	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Petroq Uniao	PQUN3	ON	Indústria química	Brasil
Pettenati	PTNT4	PN	Tecelagens	Brasil
Pilmaiquen	PILMAIQUEN	Ord	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Chile
Pine	PINE4	PN	Bancos	Brasil
Plascar Part	PLAS3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
Polo	POLO	Ord	Apresentações esportivas	Chile
Polpaico	POLPAICO	Ord	Indústria de cimento e produtos de concreto	Chile
Pomalca S.A.	POMALCC1	C1	Cultivos	Peru
Portobello	PTBL3	ON	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Brasil
Posadas Gpo	POSADASA	A	Hotel, motel ou similar	México
Positivo Inf	POSI3	ON	Indústria de computadores e periféricos	Brasil
Prevision	PREVISION	Ord	Seguradora	Chile
Pro Metalurg	PMET6	PNB	Indústria de equipamentos de transporte	Brasil
Profarma	PFRM3	ON	Comércio atacadista de remédios	Brasil
Prom Y Op de Infra	PINFRA	*	Construções pesadas	México
Promigas	PROMIGAS	Ord	Distribuição de gas natural	Colômbia
Promotora Ambiental	PASAB	B	Coleta de resíduos	México
Pronor	PNOR5	PNA	Indústria química	Brasil
Proteccion Ad F P C	PROTECCION	Ord	Fundos de benefícios a empregados	Colômbia
Providencia	PRVI3	ON	Indústria química básica	Brasil
Prumo	PRML3	ON	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Pucobre	PUCOBRE A	A	Mineração de metais	Chile
Puerto	PUERTO	Ord	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Chile
Qualitas	QCPO	CPO	Seguradora	México
Quattor Petr	SZPQ4	PN	Indústria química	Brasil
Quemchi	QUEMCHI	Ord	Fundos	Chile
Quilicura	QUILICURA	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Quimpac	QUIMPAI1	I1	Mineração de metais	Peru
Quinenco	QUINENCO	Ord	Fundos	Chile
Quintec	QUINTEC	Ord	Fundos	Chile
Radio Centro	RCENTROA	A	Emissoras de TV e rádio	México
Randon Part	RAPT4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil
Rasip Agro	RSIP4	PN	Cultivo de frutas e nozes	Brasil
Raura	RAURAI1	I1	Mineração de metais	Peru
Rebrisa	REBRISA A	A	Indústria química básica	Chile
Record	RECORDI1	I1	Indústria de produtos de metal	Peru
Recrusul	RCSL4	PN	Indústria de carrocerias e trailers	Brasil
Rede Energia	REDE4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Refiner.la Pampilla	RELAPAC1	C1	Indústria de produtos de petróleo e carvão	Peru
Renar	RNAR3	ON	Cultivo de frutas e nozes	Brasil
Rimac Seguros Y Reaseguros	RIMSEGC1	C1	Seguradora	Peru
Rimet	REEM4	PN	Forjarias e estamparias	Brasil
Riosulense	RSUL4	PN	Indústria de autopeças	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Rodobensimob	RDNI3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Rossi Resid	RSID3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Saba Casa Grupo	SAB	*	Pesquisa científica	México
Sabesp	SBSP3	ON	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Saga Falabella S.A.	SAGAC1	C1	Lojas de mercadorias variadas	Peru
Salfacorp	SALFACORP	Ord	Construção de edifícios residenciais	Chile
San Jacinto S.A.A.	SNJACIC1	C1	Cultivos	Peru
San Luis Corp	RASSINICPO	CPO	Indústria de autopeças	México
San Pedro	SAN PEDRO	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Sanepar	SAPR4	PN	Água, esgoto e sistemas	Brasil
Sansuy	SNSY5	PNA	Indústria de produtos de plástico	Brasil
Santa Luisa	LUISAI1	I1	Atividades auxiliares à mineração	Peru
Santa Rita	SANTA RITA	Ord	Indústria de bebidas	Chile
Santander BR	SANB11	UNT N2	Bancos	Brasil
Santander Serfin GF	SANMEXB	B	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Santanense	CTSA3	ON	Tecelagens	Brasil
Santangrup	SANTANGRUP	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Chile
Santos Brp	STBP11	UNT N2	Atividades auxiliares ao transporte aquático	Brasil
Sao Carlos	SCAR3	ON	Locadora de imóveis	Brasil
Sao Martinho	SMT03	ON	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
Saraiva Livr	SLED4	PN	Editoras de jornais, livros e base de dados	Brasil
Sare	SAREB	B	Construção de edifícios residenciais	México
Savarg	VAGV4	PN	Transporte aéreo regular	Brasil
Schlosser	SCLO4	PN	Tecelagens	Brasil
Schulz	SHUL4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Schwager	SCHWAGER	Ord	Viveiros florestais e extrativismo	Chile
Scotiabank Peru S.A	SCOTIAC1	C1	Bancos	Peru
Security	SECURITY	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Chile
Seg Al Bahia	CSAB4	PN	Seguradora	Brasil
Sergen	SGEN4	PN	Construções pesadas	Brasil
Sid Nacional	CSNA3	ON	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Siderperu	SIDERC1	C1	Transformação de aço em produtos de aço	Peru
Sie	SIE	Ord	Administração de empresas e empreendimentos	Colômbia
Siemel	SIEMEL	Ord	Cultivos	Chile
Sigdo Koppers	SK	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Chile
Simec Grupo	SIMECB	B	Siderurgia de aço e ferro	México
Sintex	SINTEX	Ord	Indústria de produtos de plástico	Chile
Sipsa	SIPSA	Ord	Fundos	Chile
SLC Agricola	SLCE3	ON	Agricultura	Brasil
Sm Chile	SM CHILE B	B	Administração de empresas e empreendimentos	Chile

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Soc.Min.Cerro Verde	CVERDEC1	C1	Mineração de metais	Peru
Soc.Minera Corona	MINCOR11	I1	Mineração de metais	Peru
Sociedad Bolivar	SOCBOLIVAR	Ord	Serviços financeiros e seguros	Colômbia
Socovesa	SOCOVEDSA	Ord	Construção e empreendimentos imobiliários	Chile
Sofisa	SFSA4	PN	Instituição de intermediacao de crédito (não receptora de depósitos)	Brasil
Somela	SOMELA	Ord	Comercio atacadista de artigos elétricos	Chile
Sonda	SONDA	Ord	Projetos de sistemas de computação	Chile
Sondotecnica	SOND5	PNA	Consultoria administrativa, científica e técnica	Brasil
Sopraval	SOPRAVAL	Ord	Criação de aves e ovos	Chile
Soquicom	SOQUICOM	Ord	Comercio atacadista de metais e minerais (exceto petroleo)	Chile
Southern Peru CC Sp	SPCCPI1	I1	Mineração de metais	Peru
Souza Cruz	CRUZ3	ON	Indústria de fumo	Brasil
Sportfran	SPORTFRAN	Ord	Locadora de imóveis	Chile
Sporting	SPORTING	Ord	Offices of Real Estate Agents and Brokers	Chile
Springer	SPRI3	ON	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
Springs	SGPS3	ON	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Sqm	SQM B	B	Extração de minerais não metálicos	Chile
Sud Amer	SUD AMER A	A	Bancos	Chile
Sul America	SULA11	UNT N2	Seguradora	Brasil
Sultepa	SULT4	PN	Construção de estradas, ruas, pontes e tuneis	Brasil
Suzano Papel	SUZB5	PNA	Indústria de papel , celulose e papelão	Brasil
Tablemac	TABLEMAC	Ord	Indústria de artigos de madeira	Colômbia
Taesa	TAAE11	UNT N2	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Tarpon Inv	TRPN3	ON	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Brasil
Tattersall	TATTERSALL	Ord	serviços profissionais, científicos e técnicos	Chile
Tec Blumenau	TENE7	PNC	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Tecel S Jose	SJOS4	PN	Tecelagens	Brasil
Tecnisa	TCSA3	ON	Construção de edificios residenciais	Brasil
Tecnosolo	TCNO4	PN	Consultoria administrativa, científica e técnica	Brasil
Tectoy	TOYB3	ON	Indústria	Brasil
Tegma	TGMA3	ON	Atividades auxiliares ao transporte	Brasil
Teka	TEKA4	PN	Indústria de roupas de tecido	Brasil
Tekno	TKNO4	PN	Indústrias de produtos de metal	Brasil
Tele Nort Cl	TNCP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telebras	TELB4	PN	Telecomunicações	Brasil
Telef Brasil	VIVT4	PN	Telecomunicações	Brasil
Telef.Movil.Peru.Ho	TMOVILC1	C1	Telecomunicações	Peru
Telefonica del Peru	TELEFBC1	BC1	Telecomunicações	Peru
Telemar	TNLP3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telemar N L	TMAR3	ON	Telecomunicações	Brasil
Telemig Cl	TMGC7	PNC	Telecomunicações	Brasil

(continua)

(continuação)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Telemig Part	TMCP4	PN	Telecomunicações	Brasil
Telsur	TELSUR	Ord	Telecomunicações	Chile
Tempo Part	TEMP3	ON	Serviços ambulatoriais de saúde	Brasil
Tex Fabricato Tejic	Fabricato	Ord	Tecelagens	Colômbia
Tex Renaux	TXRX4	PN	Tecelagens	Brasil
Tim Part S/A	TIMP3	ON	Telecomunicações	Brasil
TMM Grupo	TMMA	A	Transporte marítimo	México
Tractebel	TBLE3	ON	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Trafo	TRFO4	PN	Indústria de equipamentos para geração e distribuição de energia	Brasil
Tran Paulist	TRPL4	PN	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Brasil
Trevisa	LUXM4	PN	Administração de empresas e empreendimentos	Brasil
Tricahue	TRICAHUE	Ord	Fundos	Chile
Trisul	TRIS3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Triunfo Part	TPIS3	ON	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Brasil
Tuman S.A.	TUMANC1	C1	Cultivos	Peru
Tupy	TUPY3	ON	Indústria de autopeças	Brasil
Unibanco	UBBR3	ON	Bancos	Brasil
Unipar	UNIP6	PNB	Indústria química	Brasil
Universidad CNCI	CNCIB	B	Loja de utensílios eletrônicos	México
Uol	UOLL4	PN	Serviços de informação	Brasil
Urbi Desarrollos	URBI	*	Construção de edifícios residenciais	México
US Commercial	USCOMB 1	B 1	Loja de utensílios eletrônicos	México
Usiminas	USIM5	PNA	Transformação de aço em produtos de aço	Brasil
Usin C Pinto	UCOP4	PN	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Brasil
VAgro	VAGR3	ON	Indústria	Brasil
Valefert	FFTL4	PN	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Valid	VLID3	ON	Impressão e atividades auxiliares	Brasil
Valorem	VALBAVARIA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Valores Simesa	VALSIMESA	Ord	Atividades relacionadas a investimentos financeiros	Colômbia
Value GF	VALUEGFO	O	Investimentos em títulos, commodities e atividades relacionadas	México
Vapores	VAPORES	Ord	Transporte marítimo	Chile
Varig Serv	VPSC4	PN	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Brasil
Varig Transp	VPTA4	PN	Serviço de entrega	Brasil
Vasconia	VASCONI	*	Forjarias e estamparias	México
Ventanas	VENTANAS	Ord	Atividades auxiliares ao transporte aéreo	Chile
Viconto	VICONTO	Ord	Cultivo de grãos e sementes	Chile
Vicunha Text	VINE5	PNA	Tecelagens	Brasil
Vigor	VGOR4	PN	Indústria de laticínios	Brasil
Vitro	VITROA	A	Indústria de vidro e produtos de vidro	México

(continua)

(conclusão)

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor de atuação</b>	<b>País Sede</b>
Viver	VIVR3	ON	Construção de edifícios residenciais	Brasil
Volcan	VOLCABC1	BC1	Mineração de metais	Peru
Volcan	VOLCAN	Ord	Comércio atacadista de madeira e materiais de construção	Chile
Vulcabras	VULC3	ON	Indústria de calçados	Brasil
Weg	WEGE3	ON	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	Brasil
Wetzel S/A	MWET4	PN	Indústria de autopeças	Brasil
Whirlpool	WHRL4	PN	Indústria de eletrodomésticos	Brasil
WIm Ind Com	SGAS4	PN	Concessionárias de veículos motorizados	Brasil
Wmtcl	WMTCL	Ord	Loja de departamentos	Chile
Yara Brasil	ILMD4	PN	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Brasil
Zofri	ZOFRI	Ord	Loja de departamentos	Chile

## Apêndice C – Identificação de pontos extremos nas taxas livres de risco

Dado que para o cálculo da variável dependente excesso de retorno da carteira e da variável independente prêmio pelo risco de mercado é necessária a subtração do ativo livre de risco dos respectivos retornos e foi utilizado um ativo livre de risco para cada país dentro dos portfólios, apresenta-se na Figura 15 a variação ao longo do tempo do retorno das taxas livres de risco utilizadas.

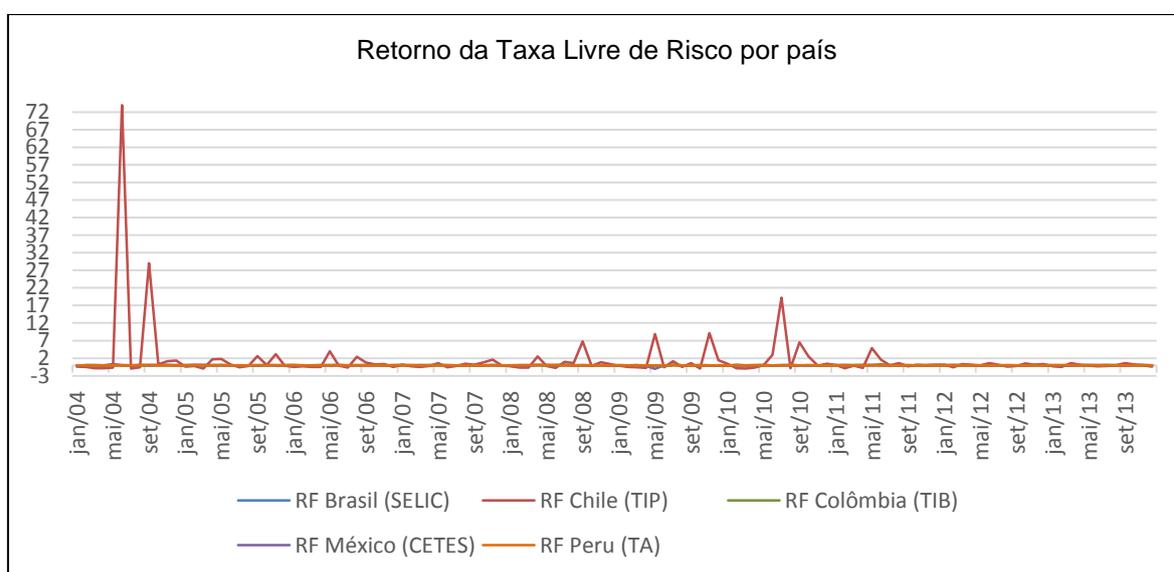


Figura 15 - Retorno da taxa livre de risco por país, de 2004 a 2013

Na Figura 15 percebe-se uma grande variação do retorno da taxa livre de risco utilizada para o Chile, a TIP, em detrimento às demais taxas em alguns meses estudados. Dessa forma, essa taxa prejudica a análise da variação do retorno das taxas dos demais países devido a sua heterogeneidade em relação às outras, que parecem ter um comportamento homogêneo e quase nenhuma variação a partir da observação da Figura 15.

Então, devido a grande variação da taxa livre de risco do Chile (TIP), considera-se possível a presença de pontos extremos que podem prejudicar o resultado do excesso de retorno dos portfólios e do prêmio pelo risco de mercado se for dado prosseguimento aos cálculos dessas variáveis com esses dados. No intuito

de confirmar essa possibilidade, os retornos mensais das taxas livres de risco dos cinco países da amostra, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013, foram analisados por meio do diagrama de caixa (*Boxplot*), conforme apresentado na Figura 16.

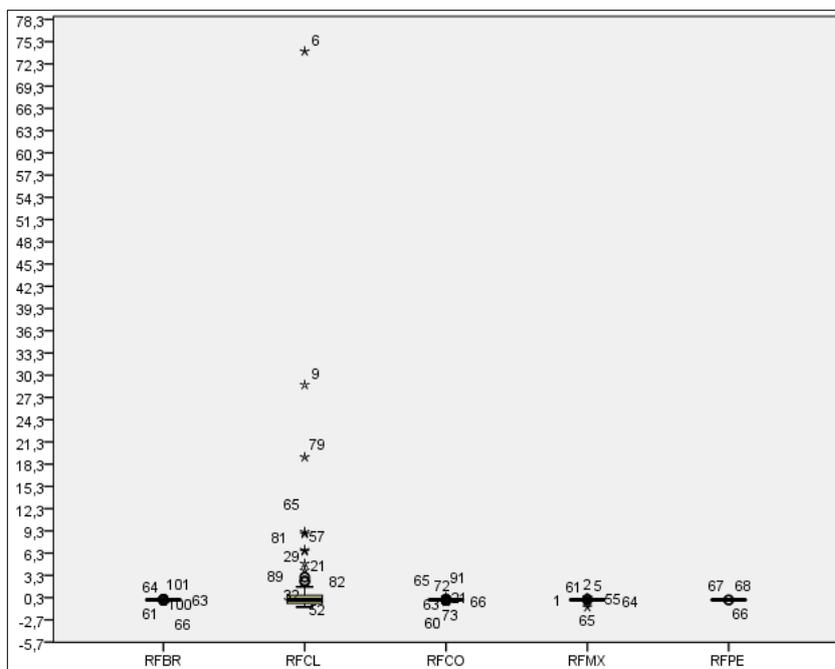


Figura 16 - Diagrama de caixa do retorno das taxas livres de risco por país, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013

A partir da análise da Figura 16, é possível a identificação da existência de vários pontos extremos no ativo livre de risco referente ao Chile e um ponto extremo no ativo livre de risco referente ao México. Como os pontos extremos visualizados nos retornos da taxa livre de risco do Chile se destacam na amostra estudada, optou-se pela exclusão dos oito pontos extremos do retorno da taxa livre de risco do Chile e da permanência do ponto extremo identificado na taxa livre do México.

Dessa forma, os retornos dos ativos livres de risco dos cinco países emergentes da América Latina foram novamente ilustrados graficamente para análise após a exclusão dos oito pontos extremos na taxa livre de risco do Chile, na Figura 17.

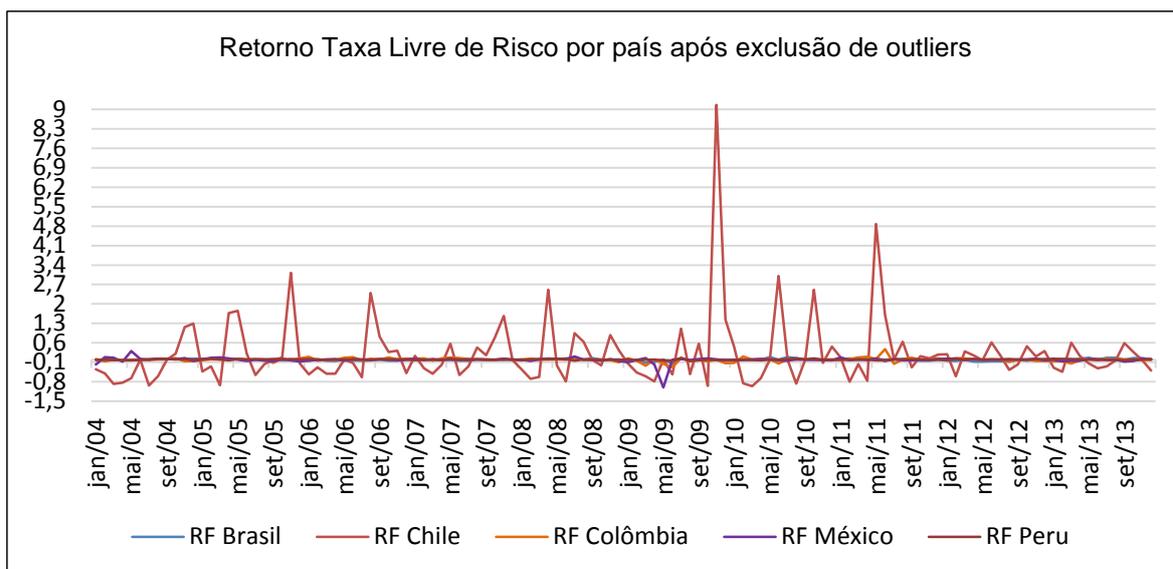


Figura 17 - Retorno das taxas livres de risco após exclusão de outliers

Pela Figura 17 percebe-se que continua existindo bastante variação no retorno da taxa livre de risco do Chile em relação aos demais países, então foi novamente gerado o diagrama de caixa (*Boxplot*), apresentado na Figura 18.

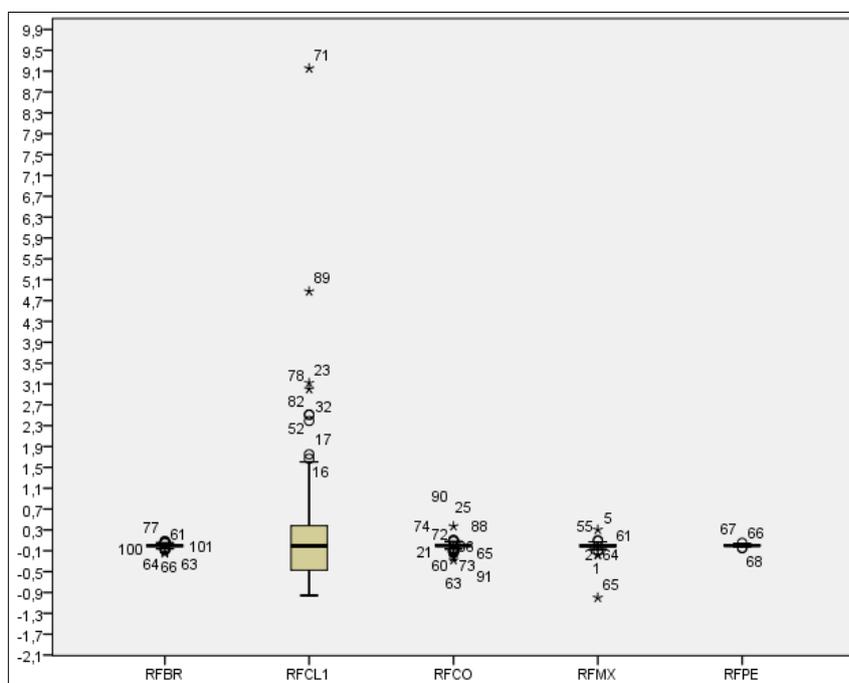


Figura 18 - Diagrama de caixa 2 do retorno das taxas livres de risco por país, de janeiro de 2004 a dezembro de 2013

A partir da análise da Figura 18, pode-se identificar a existência de mais quatro pontos extremos na taxa referente ao Chile e alguns em outros países. Dessa forma, optou-se novamente pela exclusão dos quatro pontos extremos identificados no Chile e a permanência dos pontos extremos identificados nos demais países.

O resultado da segunda exclusão dos pontos extremos é apresentado graficamente na ilustração da variação dos retornos das taxas livres de risco dos países, apresentada na Figura 19.

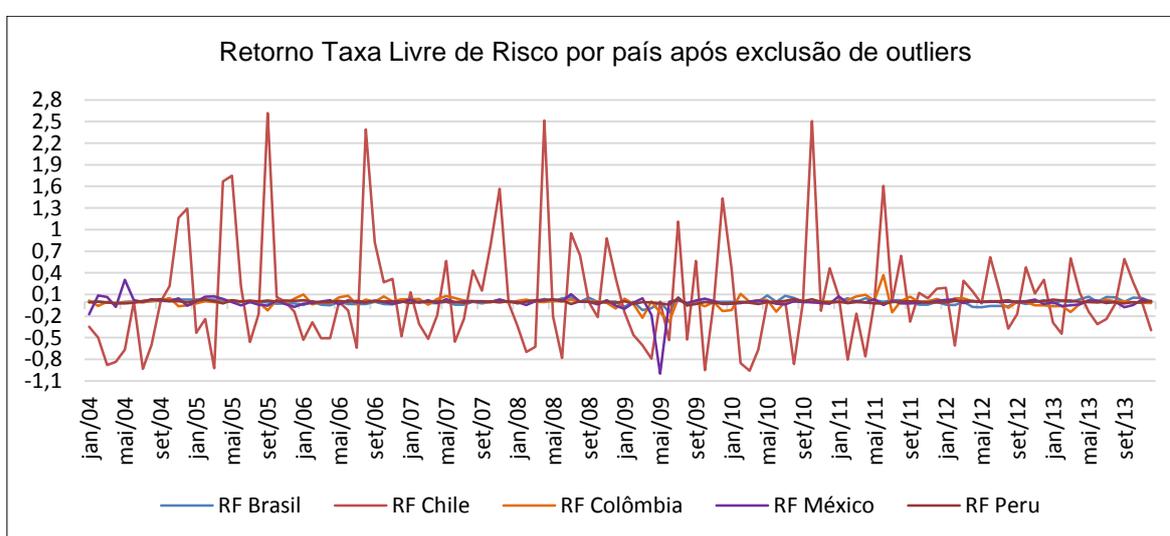


Figura 19 - Retorno das taxas livres de risco após segunda exclusão de outliers

Na Figura 19, ainda percebe-se maior variação no retorno da taxa livre de risco do Chile em relação aos retornos das taxas dos demais países, mas pode-se considerar uma variação mais homogênea em relação às apresentadas anteriormente nas Figuras 15 e 17. Assim, optou-se por utilizar as taxas livres de risco dessa forma após a exclusão dos pontos extremos.

## Apêndice D - Valor das variáveis por mês

Período	RM-RF	Portfólio Mercado Total				Portfólio Marcas Valiosas				Portfólio Mercado Reduzido			
		Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML
jan/04	0,54675	0,54652	-0,00736	-0,00539	0,00983	0,53569	-0,01403	-0,01587	-0,00301	0,55641	-0,00919	0,00500	0,01233
fev/04	0,52102	0,52113	-0,01873	-0,01080	0,03017	0,52803	-0,02163	-0,01980	-0,00827	0,51446	-0,01695	-0,00978	0,02790
mar/04	0,86961	0,86952	-0,00967	0,00091	0,01419	0,88293	-0,00734	-0,01248	-0,00355	0,85632	-0,00530	0,00833	0,00626
abr/04	0,91110	0,91122	0,01906	0,00557	-0,02582	0,89638	0,01721	0,02465	0,01668	0,92406	0,01464	-0,00138	-0,01795
mai/04	0,38126	0,38136	0,00528	-0,01009	-0,00528	0,39376	-0,00379	-0,01165	0,00587	0,36954	0,00915	-0,00870	-0,00918
jun/04	0,04673	0,04658	-0,01598	-0,00062	0,02175	0,04921	-0,01294	-0,01000	-0,00535	0,04429	-0,01522	0,00239	0,01914
jul/04	0,98219	0,98190	-0,01610	0,00754	0,02069	0,98199	-0,00097	0,00555	-0,01212	0,98115	-0,01586	0,00954	0,01733
ago/04	0,57940	0,57918	-0,01856	-0,00276	0,02351	0,56820	-0,01358	-0,01289	-0,00194	0,58869	-0,02170	0,00140	0,02553
set/04	0,00083	0,00037	-0,02508	-0,00682	0,03547	0,00727	-0,02324	-0,02704	-0,01699	-0,00625	-0,02087	0,00300	0,02897
out/04	-0,27508	-0,27535	-0,01200	-0,00439	0,01566	-0,27111	-0,01528	-0,01784	0,00118	-0,27975	-0,01011	-0,00109	0,01063
nov/04	-1,09435	-1,09456	-0,03036	0,00047	0,03908	-1,10126	-0,02280	-0,01716	-0,00536	-1,08888	-0,03192	0,00493	0,03830
dez/04	-1,13378	-1,13422	-0,02368	-0,00802	0,03034	-1,13954	-0,01971	-0,02894	-0,01003	-1,13001	-0,02410	-0,00124	0,03180
jan/05	0,39737	0,39735	0,00576	-0,00126	-0,00234	0,39858	0,00085	0,00042	0,00017	0,39577	0,00641	-0,00201	-0,00245
fev/05	0,20276	0,20253	-0,03013	-0,01816	0,04892	0,21775	-0,02988	-0,03148	-0,01656	0,18553	-0,02432	-0,00591	0,04956
mar/05	0,77638	0,77637	0,01536	0,01034	-0,01933	0,74928	0,02060	0,02210	0,00548	0,80156	0,00690	0,00233	-0,01418
abr/05	-1,68177	-1,68186	-0,00074	-0,00120	0,01028	-1,69847	0,00356	0,00323	0,01037	-1,66758	-0,00550	-0,00741	0,01254
mai/05	-1,74741	-1,74749	-0,01692	-0,01314	0,02521	-1,72788	-0,01600	-0,02099	-0,01522	-1,76674	-0,01029	-0,00492	0,02007
jun/05	-0,07890	-0,07901	-0,02946	-0,03547	0,03993	-0,11803	-0,01811	-0,02022	0,00390	-0,04253	-0,04161	-0,05084	0,06069
jul/05	0,62135	0,62127	-0,02149	-0,01733	0,02312	0,62136	-0,02130	-0,01964	-0,00764	0,61984	-0,02101	-0,01283	0,01747
ago/05	0,25082	0,25052	-0,01480	-0,01160	0,01710	0,26040	-0,01403	-0,01829	-0,01066	0,23916	-0,01094	-0,00438	0,00740
set/05	-2,30077	-2,30104	-0,04520	-0,03209	0,06020	-2,27167	-0,04020	-0,05125	-0,02273	-2,33533	-0,03379	-0,01199	0,04665
out/05	-0,11539	-0,11536	0,01180	0,00672	-0,01263	-0,11536	0,00908	0,01134	0,00794	-0,11484	0,01121	0,00192	-0,01219
nov/05	0,14139	0,14127	-0,02214	-0,01452	0,02671	0,15721	-0,02077	-0,02056	-0,00090	0,11950	-0,01532	-0,00560	0,02071
dez/05	0,19697	0,19681	-0,00317	-0,00486	0,00574	0,20719	-0,00508	-0,00242	-0,00015	0,18518	-0,00202	-0,00509	0,00347
jan/06	0,64482	0,64453	-0,05317	-0,04098	0,07236	0,66387	-0,05130	-0,05684	-0,02105	0,61887	-0,04432	-0,02301	0,05226
fev/06	0,37177	0,37128	-0,01138	-0,00110	0,01744	0,37711	-0,00534	0,00057	-0,00262	0,36269	-0,00862	0,00138	0,01393
mar/06	0,55271	0,55276	0,00415	0,00505	-0,00244	0,54055	0,00637	0,01249	0,00011	0,56570	-0,00015	-0,00106	0,00595
abr/06	0,66437	0,66407	-0,03323	-0,01693	0,05119	0,64890	-0,01473	-0,02102	-0,00916	0,67904	-0,03820	-0,01066	0,06117
mai/06	-0,14398	-0,14378	0,03702	0,02463	-0,04991	-0,15862	0,02897	0,02911	0,01128	-0,12470	0,03064	0,01492	-0,03760
jun/06	0,07898	0,07895	-0,00901	-0,00654	0,01225	0,08203	-0,00254	-0,00987	-0,00758	0,07477	-0,00764	-0,00190	0,00878
jul/06	0,76316	0,76302	-0,01712	-0,01475	0,02291	0,75930	-0,01696	-0,01497	0,00275	0,76600	-0,01798	-0,01368	0,02458

(continua)

(continuação)

Período	RM-RF	Portfólio Mercado Total				Portfólio Marcas Valiosas				Portfólio Mercado Reduzido			
		Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML
ago/06	-2,33021	-2,33042	-0,01211	-0,00743	0,01310	-2,33322	-0,00563	-0,00546	0,00084	-2,33003	-0,01176	-0,00595	0,00875
set/06	-0,82694	-0,82698	-0,00522	-0,00017	0,00539	-0,83074	-0,00312	-0,00575	-0,00242	-0,82233	-0,00702	0,00271	0,00780
out/06	-0,23071	-0,23116	-0,02440	-0,01970	0,02875	-0,22755	-0,02318	-0,02266	-0,00985	-0,23712	-0,02203	-0,01116	0,02154
nov/06	-0,21382	-0,21418	-0,01597	-0,01028	0,02266	-0,21212	-0,01342	-0,01926	-0,00277	-0,21740	-0,01415	-0,00236	0,02283
dez/06	0,53363	0,53308	-0,02718	-0,01512	0,02953	0,52901	-0,02350	-0,02373	0,00383	0,53387	-0,02642	-0,00374	0,01978
jan/07	-0,10717	-0,10783	-0,00330	0,00020	0,02720	-0,13839	-0,00517	-0,00809	0,00286	-0,07592	-0,00044	0,00862	0,03975
fev/07	0,28447	0,28368	0,00292	0,00565	0,00456	0,26321	0,00687	0,01524	-0,00389	0,30410	-0,00339	-0,00145	0,00612
mar/07	0,62976	0,62925	-0,02471	-0,02184	0,02559	0,62596	-0,01977	-0,02574	-0,00472	0,63123	-0,02498	-0,01796	0,03387
abr/07	0,26973	0,26873	-0,02595	-0,02319	0,03027	0,24667	-0,01359	-0,01575	-0,01300	0,29117	-0,03210	-0,02553	0,03453
mai/07	-0,56373	-0,56516	-0,03598	-0,03016	0,03589	-0,57074	-0,02378	-0,03001	-0,00841	-0,56124	-0,03687	-0,02408	0,04160
jun/07	0,60040	0,59955	-0,01432	-0,01016	0,00502	0,59264	-0,00895	-0,00948	-0,00896	0,60542	-0,01585	-0,00847	0,00990
jul/07	0,29937	0,29761	-0,00642	-0,00594	0,00801	0,29373	-0,00938	-0,00880	-0,00128	0,30043	-0,00695	-0,00295	0,00613
ago/07	-0,48994	-0,49065	0,01160	0,01062	-0,00722	-0,48681	0,00776	0,00862	-0,00238	-0,49266	0,01232	0,01159	-0,00971
set/07	-0,03243	-0,03367	-0,02889	-0,02872	0,02146	-0,01744	-0,02709	-0,04063	-0,02490	-0,05282	-0,02428	-0,01186	0,02422
out/07	-0,66347	-0,66453	-0,03360	-0,03475	0,01873	-0,65889	-0,02925	-0,03499	-0,01500	-0,67352	-0,03129	-0,02468	0,03118
nov/07	-1,67435	-1,67348	0,01845	0,02027	-0,01292	-1,65913	0,00969	0,01341	-0,00009	-1,68704	0,02354	0,02195	-0,01904
dez/07	0,05547	0,05658	-0,00923	0,00416	-0,00146	0,05286	-0,01134	-0,00976	-0,01947	0,06279	-0,01073	0,01879	0,01551
jan/08	0,31393	0,31510	0,01585	0,01784	-0,01333	0,30718	0,01186	0,01540	0,01350	0,32521	0,01211	0,01268	-0,00669
fev/08	0,80820	0,80669	-0,02974	-0,03258	0,03347	0,79714	-0,01624	-0,01870	-0,01531	0,81586	-0,03219	-0,03414	0,03685
mar/08	0,58613	0,58679	0,00315	-0,00104	-0,00036	0,58251	0,00123	0,00261	-0,00322	0,59284	0,00101	-0,00829	0,00740
abr/08	-2,49274	-2,49314	-0,03284	-0,03722	0,04820	-2,47505	-0,02995	-0,03528	-0,01394	-2,51574	-0,02695	-0,02562	0,03697
mai/08	0,22588	0,22477	-0,02901	-0,03099	0,04184	0,23664	-0,02132	-0,02445	-0,01862	0,20980	-0,02392	-0,02062	0,03296
jun/08	0,64274	0,64414	0,02273	0,03188	-0,01905	0,62548	0,02687	0,02668	0,01068	0,66520	0,01573	0,02168	-0,01034
jul/08	-1,14375	-1,14309	0,01016	0,01363	-0,01142	-1,14394	0,01050	0,01968	0,01791	-1,14414	0,01034	0,01194	-0,00772
ago/08	-0,71989	-0,71897	0,02478	0,02713	-0,02959	-0,70886	0,01430	0,01801	0,00519	-0,72915	0,02798	0,02781	-0,02854
set/08	-0,21267	-0,21069	0,04934	0,05361	-0,05133	-0,20481	0,03446	0,03417	0,02250	-0,21421	0,05216	0,04866	-0,05108
out/08	-0,00846	-0,00539	0,08388	0,09735	-0,08104	-0,01894	0,07479	0,08573	0,04004	0,01357	0,07827	0,08052	-0,07037
nov/08	-0,89606	-0,89481	0,00204	0,00574	-0,00618	-0,91814	0,00643	0,02015	-0,00149	-0,86770	-0,00602	-0,00754	-0,00377
dez/08	-0,12264	-0,12312	-0,01206	-0,01474	0,01149	-0,13267	-0,01006	-0,00262	-0,01180	-0,11316	-0,01585	-0,01880	0,01132
jan/09	0,27860	0,27845	-0,00449	-0,00229	0,00285	0,25597	0,00630	0,00019	-0,01572	0,30314	-0,01371	-0,01206	0,02422
fev/09	0,50003	0,50062	0,01297	0,01692	-0,00870	0,49384	0,01192	0,00728	0,00339	0,50914	0,00995	0,01262	-0,00121
mar/09	1,01452	1,01441	-0,03482	-0,04634	0,02657	1,02660	-0,03524	-0,03326	0,00113	0,99827	-0,02719	-0,03519	0,02415
abr/09	1,24125	1,23837	-0,05597	-0,05379	0,05294	1,25396	-0,04353	-0,03969	-0,01680	1,21650	-0,04867	-0,03333	0,04615

(continua)

(continuação)

Período	RM-RF	Portfólio Mercado Total				Portfólio Marcas Valiosas				Portfólio Mercado Reduzido			
		Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML
mai/09	1,35171	1,34903	-0,05625	-0,05455	0,05190	1,36442	-0,04351	-0,03817	-0,01661	1,32703	-0,04877	-0,03441	0,04587
jun/09	1,20036	1,19790	-0,06412	-0,06522	0,03453	1,20747	-0,05323	-0,05095	-0,02433	1,18479	-0,05909	-0,05066	0,03915
jul/09	-1,27578	-1,27672	-0,00618	-0,00172	0,00770	-1,28841	0,00044	0,00035	-0,00107	-1,26294	-0,01192	-0,00587	0,00791
ago/09	0,79724	0,79593	-0,03197	-0,02987	0,02823	0,80302	-0,02397	-0,02393	-0,00590	0,78547	-0,02843	-0,02233	0,02414
set/09	-0,51370	-0,51433	-0,00628	-0,00277	0,00294	-0,50954	-0,00622	-0,00834	0,00912	-0,52203	-0,00365	0,00223	-0,00329
out/09	1,09532	1,09397	-0,03947	-0,04018	0,02242	1,09747	-0,03281	-0,03372	-0,00139	1,08890	-0,03922	-0,03532	0,03428
nov/09	0,02465	0,02412	-0,00387	-0,00336	-0,00490	0,01746	0,00058	-0,00307	-0,00433	0,03064	-0,00660	-0,00228	-0,00229
dez/09	-1,17844	-1,17869	-0,02244	-0,02137	0,01500	-1,17495	-0,01541	-0,01723	-0,00507	-1,18776	-0,01779	-0,02114	0,01521
jan/10	-0,25784	-0,25848	-0,01333	-0,01091	0,01317	-0,26039	-0,00391	0,00253	0,00152	-0,25725	-0,01512	-0,01386	0,01302
fev/10	0,71215	0,71207	0,01746	0,01878	-0,00606	0,70578	0,01321	0,01994	0,00259	0,72286	0,01243	0,00828	-0,00317
mar/10	1,01134	1,01140	-0,01500	-0,01907	0,01917	1,01924	-0,01654	-0,01842	0,00221	1,00038	-0,01170	-0,01323	0,02151
abr/10	0,72173	0,72103	-0,02053	-0,02699	0,01919	0,72513	-0,01508	-0,02317	-0,00988	0,71670	-0,02093	-0,02821	0,03215
mai/10	-0,10233	-0,10236	-0,00481	-0,00111	0,00869	-0,10271	-0,00217	0,00247	0,00041	-0,10231	-0,00870	-0,00054	0,01329
jun/10	0,10659	0,10765	0,02093	0,02813	-0,01600	0,10971	0,01933	0,01686	0,00224	0,10591	0,02130	0,02431	-0,02189
jul/10	-0,06435	-0,06470	-0,00317	0,00349	0,00600	-0,06574	0,00537	0,00945	0,00258	-0,06532	-0,00916	0,00041	0,00922
ago/10	0,88365	0,88274	-0,03755	-0,04549	0,03117	0,89942	-0,03381	-0,03653	-0,00524	0,85816	-0,02956	-0,03562	0,02715
set/10	0,00491	0,00435	-0,00397	-0,00289	0,00035	-0,00972	-0,00023	0,00241	-0,00823	0,02123	-0,00945	-0,01238	-0,00006
out/10	-2,42699	-2,42769	-0,03255	-0,04097	0,02137	-2,42260	-0,02760	-0,03434	-0,00566	-2,43607	-0,02971	-0,03608	0,02528
nov/10	0,19721	0,19608	-0,01538	-0,01872	0,01207	0,19466	-0,01196	-0,01514	-0,00389	0,19592	-0,01495	-0,01894	0,01060
dez/10	-0,44025	-0,43985	0,00454	0,00723	-0,00120	-0,45407	0,00759	0,01015	0,01101	-0,42220	-0,00144	-0,00101	-0,00124
jan/11	-0,08536	-0,08626	-0,01671	-0,01781	0,01198	-0,08993	-0,01433	-0,01583	-0,00478	-0,08148	-0,01779	-0,01542	0,02482
fev/11	0,73263	0,73295	0,01127	0,01420	-0,00389	0,73719	0,00820	0,00748	-0,00768	0,73039	0,01007	0,01550	-0,00435
mar/11	0,09364	0,09403	-0,00204	-0,00463	0,00230	0,09946	-0,00261	-0,00547	0,00125	0,08637	-0,00025	-0,00450	0,00953
abr/11	0,67157	0,67180	-0,01184	-0,00973	0,01217	0,67063	-0,00813	-0,00880	0,00621	0,67269	-0,01194	-0,00712	0,01479
mai/11	-0,02152	-0,02167	-0,01006	-0,00509	0,01904	-0,01752	-0,00740	-0,00688	0,00448	-0,02747	-0,00949	0,00144	0,01633
jun/11	-1,91948	-1,91938	0,00391	0,00523	0,00359	-1,92720	0,00660	0,00923	0,00226	-1,90947	0,00060	-0,00165	0,00609
jul/11	0,10617	0,10644	0,00287	0,00265	0,00005	0,11310	-0,00104	-0,00154	0,00260	0,09757	0,00502	0,00518	-0,00013
ago/11	-0,66574	-0,66469	0,00618	0,00551	-0,00321	-0,67239	0,00602	0,01232	-0,00849	-0,65511	0,00300	-0,00263	0,00579
set/11	0,19326	0,19415	0,01045	0,01012	-0,00005	0,20048	0,00661	0,01201	0,00654	0,18551	0,01321	0,00844	-0,00815
out/11	-0,21424	-0,21265	0,04987	0,04631	-0,03017	-0,20290	0,03569	0,03759	0,00995	-0,21921	0,05161	0,03952	-0,04277
nov/11	0,16105	0,16053	-0,05057	-0,05256	0,02503	0,16818	-0,04218	-0,04280	-0,00787	0,14614	-0,04576	-0,03999	0,03767
dez/11	-0,27526	-0,27419	0,01726	0,01532	-0,00970	-0,26888	0,01072	0,01430	0,00267	-0,28090	0,01954	0,01155	-0,00914
jan/12	-0,16349	-0,16343	0,00114	0,00129	0,00744	-0,16404	-0,00074	0,00375	0,00245	-0,16197	0,00083	-0,00119	0,00930

(continua)

(conclusão)

Período	RM-RF	Portfólio Mercado Total				Portfólio Marcas Valiosas				Portfólio Mercado Reduzido			
		Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML	Rp-RF	SMB	HML	WML
fev/12	0,68509	0,68470	-0,04065	-0,04151	0,01722	0,69021	-0,03243	-0,03932	-0,01210	0,67133	-0,03786	-0,03156	0,03066
mar/12	-0,25767	-0,25764	-0,02368	-0,02381	0,02579	-0,25381	-0,01923	-0,02050	-0,00658	-0,26649	-0,02068	-0,01671	0,02441
abr/12	-0,10462	-0,10439	0,00340	0,00120	0,01432	-0,10199	-0,00038	0,00196	0,00151	-0,10692	0,00392	-0,00118	0,00973
mai/12	0,09562	0,09602	0,00396	0,00331	0,01816	0,10457	-0,00083	-0,00261	-0,01019	0,08407	0,00754	0,00407	0,01304
jun/12	-0,69184	-0,69038	0,03792	0,03910	-0,02580	-0,69234	0,03200	0,02980	0,00752	-0,68451	0,03583	0,03025	-0,02808
jul/12	-0,04374	-0,04355	-0,01917	-0,02135	0,01999	-0,03853	-0,01758	-0,01926	0,00564	-0,05552	-0,01490	-0,01667	0,02018
ago/12	0,51050	0,51047	0,00112	-0,00012	-0,00812	0,50221	0,00276	0,00185	0,00310	0,52045	0,00226	-0,00220	-0,00878
set/12	0,22619	0,22616	-0,01404	-0,01586	0,00911	0,22319	-0,01110	-0,00902	0,00157	0,22723	-0,01337	-0,01635	0,01117
out/12	-0,43117	-0,43155	-0,00134	-0,00012	0,00751	-0,42933	-0,00094	0,00315	0,00529	-0,43615	0,00011	-0,00042	0,00156
nov/12	-0,09635	-0,09613	0,00037	0,00055	0,00504	-0,10001	0,00037	-0,00207	0,01576	-0,09304	-0,00121	-0,00072	0,00396
dez/12	-0,18366	-0,18411	-0,02103	-0,02195	0,01123	-0,17857	-0,02047	-0,02094	0,00725	-0,19404	-0,01734	-0,01355	0,01414
jan/13	0,39984	0,39941	-0,01496	-0,01568	0,01573	0,39896	-0,01327	-0,00927	0,00432	0,39966	-0,01496	-0,01660	0,02088
fev/13	0,52226	0,52250	0,00445	0,00672	0,01133	0,51131	0,00852	0,01006	0,01529	0,53494	-0,00007	0,00054	0,00962
mar/13	-0,42219	-0,42245	0,00056	0,00016	0,01017	-0,42236	-0,00180	-0,00465	0,00766	-0,42165	0,00030	0,00062	0,01008
abr/13	-0,09786	-0,09776	0,00312	0,00401	0,00331	-0,09139	0,00056	0,00290	0,00221	-0,10667	0,00610	0,00744	-0,00054
mai/13	-0,01289	-0,01245	0,01814	0,01952	-0,00862	-0,01743	0,01716	0,01657	0,00837	-0,00482	0,01554	0,01296	-0,01177
jun/13	0,24837	0,24947	0,02153	0,02022	-0,02437	0,25719	0,01481	0,01361	-0,00493	0,24217	0,02390	0,02168	-0,02102
jul/13	0,16792	0,16828	0,00188	0,00157	-0,00411	0,17246	0,00030	0,00059	-0,00374	0,16333	0,00353	0,00227	0,00026
ago/13	-0,04969	-0,04945	0,00833	0,00996	-0,01207	-0,05174	0,00886	0,01290	-0,00388	-0,04357	0,00633	0,00814	-0,01525
set/13	-0,42610	-0,42672	-0,02323	-0,02303	0,02090	-0,42045	-0,02068	-0,02167	0,00315	-0,43990	-0,01883	-0,01710	0,01463
out/13	-0,22032	-0,22064	-0,01475	-0,01624	0,00935	-0,21560	-0,01565	-0,01758	-0,00323	-0,22839	-0,01202	-0,01195	0,00740
nov/13	-0,09228	-0,09212	0,01443	0,01344	-0,00891	-0,09253	0,01232	0,01165	0,00503	-0,08855	0,01301	0,01184	-0,00741
dez/13	0,38156	0,38137	0,00321	0,00391	-0,00325	0,37026	0,00743	0,00696	0,00192	0,39911	-0,00271	-0,00381	-0,00019