

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

DIOGO LOURENÇO

**O IMPACTO DO PERFIL DO PÚBLICO ALVO SOBRE A GESTÃO DE
RISCOS EM FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES**

**VITÓRIA
2015**

DIOGO LOURENÇO

O IMPACTO DO PERFIL DO PÚBLICO ALVO SOBRE A GESTÃO DE RISCOS EM FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, na linha de pesquisa Finanças, da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Funchal

**VITÓRIA
2015**

DIOGO LOURENÇO

O IMPACTO DO PERFIL DO PÚBLICO ALVO SOBRE A GESTÃO DE RISCOS EM FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Aprovado em 01 de Setembro de 2015.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Bruno Funchal
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e
Finanças (FUCAPE)
Orientador

Prof. Dr. Fernando Caio Galdi
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e
Finanças (FUCAPE)

Profa. Dra. Graziela Xavier Fortunato
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e
Finanças (FUCAPE)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, meu grande Pai, que sempre esteve comigo quando precisei, deixando-me com a cabeça erguida por todos os momentos, mesmo os de angústia e de aflição. A meus familiares que sempre estiveram ao meu lado em momentos difíceis como as desgastantes viagens Colatina x Aracruz x Vitória, que tive que realizar por quase trinta meses consecutivos.

Agradeço também ao Prof. Dr. Bruno Funchal que mesmo com os contratempos, pôde me apoiar nessa caminhada de grandes obstáculos. Ao Prof. Dr. Valcemiro Nossa por sua ajuda. Aos professores da banca por aceitarem o convite e dedicarem seu tempo em minha dissertação.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que acreditaram em mim. Minha avó Deonilda com suas palavras acolhedoras, meus pais Jonas e Margareth que sempre viram em mim muita força de vontade, meus irmãos Luciana e Danilo, por nossas conversas constantes mesmo pela distância e pela ausência em momentos especiais. Ao meu amigo Giovane Gava por ter cedido sua residência por várias vezes quando precisei.

Costumo dizer que muitas pessoas sonham, porém sonhar é muito fácil. Além de sonhar, coloque em prática seus ideais, e encare como verdadeiro guerreiro, porque a batalha é longa, o caminho é árduo, mas jamais impossível de ser superado. Coloque sempre seus objetivos em ação o quanto antes, a vida é curta e você, somente você, decide o que deve realizar. Não perca tempo!

“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido. Não na vitória propriamente dita.”

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o comportamento dos gestores de fundos de investimento em ações em relação à sua tomada de risco. Será analisado se o perfil do público impacta na decisão do gestor do fundo. Foram analisados fundos da base Quantum de 2008 a 2013 com um total de 2112 fundos. A metodologia utilizada é o modelo de regressão em pooled cross-section, que visa estimar a relação entre os tipos de públicos com três medidas de risco associadas a cada fundo. Os resultados sugerem que os gestores realmente se comportam de forma diferente de acordo com o público de investimento pelo qual atuam e seu comportamento é influenciado pelo público alvo em questão. Arriscam mais para públicos pulverizados como o geral e menos para públicos não-pulverizados como o exclusivo.

Palavras-chave: Público alvo; fundo de investimento em ações; comportamento do gestor.

ABSTRACT

This work aims to analyze the behavior of mutual funds managers relative to their decision on risk. It will be examined whether the public profile impacts the decision of the fund manager. Quantum base funds were analyzed from 2008 to 2013 with a total of 2112 funds. The methodology used is the regression model in cross-section pooled, which aims to estimate the relationship between the types of audiences with three risk measures associated with each fund. The results suggest that managers actually behave differently according to the investment public in which they operate and their behavior is influenced by the target audience in question. More risk to the general public and sprayed and non-sprayed least for public as exclusive.

Keywords: Target Audience; equity funds; manager's behavior.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística descritiva.....	15
Tabela 2: Regressão em pooled cross-section: <i>VaR</i>	22
Tabela 3: Regressão em pooled cross-section: <i>CVaR</i>	24
Tabela 4: Regressão em pooled cross-section: <i>DownsideRisk</i>	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
3 METODOLOGIA	15
4 RESULTADOS	22
5 CONCLUSÃO	28
6 REFERÊNCIAS	29

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

Segundo Malaquias e Eid Junior (2013), a indústria de fundos de investimento apresenta-se em constante crescimento. Tendo como base a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais, em 1996, o Patrimônio Líquido total dos fundos que era de no máximo R\$ 400 bi, no final de 2010, ultrapassou R\$ 1,6 tri. Esse crescimento foi devido à credibilidade do país, continuidade do Plano Real, controle da inflação, controle da dívida externa e de mudanças relacionadas à legislação.

Lima (2004)relata que a indústria de fundos de investimento brasileira vem se consolidando nos últimos 20 anos como uma das maiores indústrias de fundos de investimento do mundo pelo grande crescimento, desenvolvimento e segurança. Com isso, a aplicação em poupança vem caindo drasticamente comparada a anos anteriores, mostrando que a mesma deixou de ser preferência dos investidores do mercado atual, havendo outras opções melhores que possibilitariam retornos maiores com riscos similares.

Apesar disso, a indústria brasileira ainda tem muitos desafios em um futuro próximo, como por exemplo: a falta de isonomia tributária entre investimento, a educação do investidor e a internacionalização da indústria (ROCHMAN, EID JUNIOR, 2011).

Ao mesmo tempo em que evoluiu o mercado de fundos, o mercado de capitais também evoluiu. Foi criada a Lei nº 4.537/64 que veio disciplinar o mercado e estabelecer medidas para seu desenvolvimento. Baseada no modelo dos EUA através do qual se teve a regulação dos bancos de desenvolvimento, comerciais, de

investimento, bolsas de valores, financeiras, corretoras e distribuidoras, possibilitando que investidores tivessem acesso a uma nova realidade onde pudessem aplicar seu capital no lugar que parecesse mais atrativo (VARGA, WENGERT, 2011).

Tal evolução do mercado de capitais foi um dos impulsores do mercado de fundos de investimento em ações. Adicionalmente, Varga e Wengert (2011), apontam para sua evolução o interesse maior das pessoas em relação ao mercado financeiro, procurando por melhores retornos, não visando apenas poupança mas sim investimentos mais rentáveis, além do fato de os fundos de investimento em ações possuírem gestão profissional, maior liquidez no investimento e menor custo de transação.

Assim, entender o comportamento do gestor e suas decisões, passam a ser bastante relevantes para todos os investidores, bem como entender os elementos que afetam suas decisões como sua remuneração, mercado ao qual atua, público alvo, etc. Desta forma, procuramos responder a seguinte pergunta: Por que os gestores teriam comportamentos diferentes perante diferentes públicos de investimento? Seria a tomada de risco do gestor influenciada pela característica do público ao qual ele atua? A pesquisa em questão enfatiza o comportamento do gestor perante a tomada de risco em relação a um grupo de investidores de fundos de investimento em ações.

Ao se escolher um fundo, olhar apenas para as características do seu tipo como, por exemplo, Fundo de Investimento em Ações (FIA), Fundo de Investimento Multimercado (FIM), Fundo de Investimento de Renda Fixa (FIRF), etc. não é o suficiente para explicar todos os riscos de investimento. Assim, na escolha do portfólio, o gestor do fundo definirá quais os ativos que terão na carteira e em que

percentual, em que mercado irá atuar e o grau de risco que assumirá. Na escolha dos ativos, o gestor seleciona os que possuem melhor perspectiva de retorno, analisando os riscos de flutuação de seu valor no mercado, com intuito, contudo, de uma maior rentabilidade possível. Dessa forma, dois FIA's podem ter riscos bastante distintos simplesmente por conta dos incentivos gerados por suas características (PETERSEN, 2007).

Pode-se encontrar no mercado também, fundos de investimento destinados a diversos tipos de investidores, tanto para os pequenos como fundos destinados ao público geral, quanto para os grandes, como fundos para públicos qualificados e exclusivos. Dentre eles, existem diferentes fatores que influenciam na tomada de decisão do gestor.

Para um fundo voltado para o público geral, o gestor poderá arriscar mais, por ser um fundo composto por diversas pessoas e que com a saída de uma parte do público, o mesmo não será finalizado. Já para um fundo exclusivo, por ser um tipo de fundo que possui apenas um cotista, motivaria o gestor a tomar menos risco, uma vez que com a saída de um único investidor, o fundo é finalizado automaticamente e o gestor perde sua remuneração.

Assim, arriscar em relação ao público alvo interfere na escolha de ativos, e conseqüentemente na tomada de risco da carteira. No caso de fundo com público exclusivo, já haverá risco maior apenas pelo fato de ser exclusivo, ou seja, o gestor tenderá fazer a escolha de ativos menos arriscada possível para o fundo não terminar, sendo o inverso em relação ao público geral, onde por haver mais investidores, a tomada de risco naturalmente é maior, pois o público dificilmente finalizará.

Para a presente pesquisa foram utilizados dados de fundos da indústria brasileira, classificados pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) como fundos de ações, totalizando 2112 fundos entre os anos de 2008 e 2013. Será utilizado um modelo de regressão em pooled cross-section que visa estimar a relação entre os tipos de públicos com três medidas de risco associadas a cada fundo.

O principal resultado da pesquisa está relacionado ao coeficiente da *dummy* do público geral que foi positivo e estatisticamente significativo a 1%, isso significa que o nível de risco tomado pelo gestor de um fundo para público geral é em média, 0,7 p.p. (ponto percentual) maior do que a média de risco assumido pelo gestor de um público exclusivo (na constante). Gestores de fundos voltados para público geral têm menos risco de fechamento, podendo assumir mais risco nas escolhas dos ativos relativo a um gestor de fundos voltados para público exclusivo.

O restante do estudo está estruturado em quatro partes: na segunda parte o referencial teórico aborda sobre fundos de investimento em ações e cita estudos, levantamentos e experimentos anteriores em relação ao assunto abordado; na terceira parte está a metodologia aplicada e como será realizada a pesquisa, através de métodos e teorias; na última parte contém o resultado dos testes, a conclusão das análises e as referências, que são os artigos pesquisados para realização da pesquisa.

Capítulo 2

2 REVISÃO DA LITERATURA

As mudanças no grau de risco das carteiras dos fundos estão relacionadas a diversos incentivos, como o comportamento do gestor visando a taxa de performance, ou como o tipo de público ao qual ele presta o serviço. A performance pelo fato de ter maior retorno na alocação de ativos e o público para saber quando e como arriscar (CHEVALIER, ELLISON, 1997).

De acordo com Huang, Sialm, Zhang (2011), os fundos de investimento mudam seus níveis de risco de forma significativa ao longo do tempo. Nos fundos com tempo menor de existência, os gestores costumam arriscar mais por ser um fundo sem histórico.

Com o mesmo pensamento de Huang (2011), conclui-se que o risco de um fundo influencia na sua perda de capital. Quanto maior o risco incorrido pelo gestor, maior a chance de haver uma perda drástica do capital alocado, trazendo prejuízo não só aos cotistas, como ao gestor do fundo (SPIEGEL, ZHANG, 2012). Pode-se dizer em relação ao público pelo qual o gestor atua, que quanto mais pulverizado for, menor o risco incorrido, podendo gerar perdas menores.

Segundo Guercio e Reuter (2011), gestores qualificados têm mais incentivo para obter melhores retornos em um fundo de investimento. Os incentivos são como exemplo: melhores taxas de performance. Diferentes tipos de investidores competem também com diferentes tipos de mercados. Quando os fundos são melhor geridos, conseqüentemente conseguirão corresponder com melhor performance.

Seguindo a linha de raciocínio de Guercio e Reuter (2011), Sanematsu (2013) cita que os investidores qualificados insatisfeitos com a performance do gestor têm maior capacidade de mobilização para contratação de novo gestor para seus recursos, tendo como objetivo melhoras no desempenho da rentabilidade do fundo.

Assim, de acordo com Hu, Kale, Pagani e Subramanian (2008) pode-se afirmar que analisar o comportamento do gestor é uma forma de melhorar a performance e conseqüentemente o retorno do fundo gerido.

Nesse caso, quando o gestor arrisca mais e a performance do seu fundo é ajustada ao risco, é comprovado um retorno maior do fundo gerido. Sabendo alocar os ativos do fundo é mais interessante para seu retorno do que deixá-lo estático (KOSOWSKI, 2011).

Tendo como base as referências abordadas, o diferencial da pesquisa é demonstrar que os gestores de fundos concentrados nas mãos de poucos cotistas são mais cautelosos do que de fundos pulverizados, uma vez que arriscando mais em um fundo concentrado, a probabilidade de se perder o fundo é maior do que a de um fundo de público pulverizado.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

Utilizou-se o banco de dados Quantum de onde foram extraídos dados de 2112 fundos de ações de 2008 a 2013 com informações sobre: risco, tipos de públicos, ano, fluxo, captação, idade, taxa de administração e performance.

Tabela 1: Estatística Descritiva
Características da amostra

Variáveis	Unidades	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Público exclusivo	binário	12672	0.323	0.467	0.000	1.000
Público exclusivo do administrador	binário	12672	0.099	0.299	0.000	1.000
Público exclusivo previdenciário	binário	12672	0.137	0.344	0.000	1.000
Público fechado	binário	12672	0.002	0.053	0.000	1.000
Público institucional	binário	12672	0.015	0.122	0.000	1.000
Público geral	binário	12672	0.290	0.454	0.000	1.000
Público privado	binário	12672	0.019	0.139	0.000	1.000
Público qualificado	binário	12672	0.111	0.314	0.000	1.000
Ano	anos	12672	2011	1.707	2008	2013
Captação	R\$	8313	0.014	0.502	-30.428	21.775
Fluxo	R\$	6786	1165	0.000	0.000	0.000
Taxa de administração	%	12402	0.012	0.011	0.000	0.100
Taxa de performance	%	12654	0.756	0.949	0.000	0.500
Idade	anos	12672	8187	4196	101.000	24039
VaR	%	5079	0.090	0.067	0.002	3.415
CVaR	%	6786	0.064	0.054	-0.030	0.796
DownsideRisk	%	6786	0.072	0.063	0.000	1.262

A tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos dados. A média da medida de risco *VaR* foi de 9%, do *CVaR* de 6% e do *DownsideRisk* de 7%. Em relação aos públicos, pode-se notar que os de maiores destaque são o público exclusivo, com 32% e público geral, com 29%.

Como variável de interesse a ser analisada, foram utilizadas três diferentes medidas de risco como *Value at Risk (Var)*, que fornece medida de maior perda esperada em uma posição financeira para um determinado período de tempo e um intervalo de confiança previamente definido. Um diferencial do *VaR* perante outros meios de mensuração de risco, é que ele é capaz de quantificar em um único

número a exposição total de uma entidade, financeira ou não, a esses riscos (BITTENCOURT, 2011).

$$VaR(r) = -\inf\{r | P(R \geq r) > \alpha\}$$

Em que:

VaR : Medida de risco;

r : Retorno;

Inf: Inferior;

P : Probabilidade;

R : Retorno;

α : Intervalo.

O *Conditional Value at Risk (CVaR)* é um meio de mensuração de risco que identifica a perda média que ultrapassa o VaR . Utilizado para mensurar perdas, pode ser definido como limite superior para máxima perda possível em problemas de portfólio. A principal diferença do VaR para o $CVaR$ está na detecção de perdas máximas que podem ser aceitas (BITTENCOURT, 2011).

$$CVaR_{\alpha}(r) = E[r | r \geq VaR_{\alpha}(r)]$$

Em que:

$CVaR$: Medida de risco;

r : Retorno;

E : Esperado;

α : Intervalo.

DownsideRisk é a medida considera somente valores inferiores a seu valor esperado. Deve-se sempre destacar a diferença entre *DownsideRisk* e desvio-

padrão como mensuração de risco. Enquanto o desvio-padrão dos retornos excedentes mensura a volatilidade dos retornos acima e abaixo de uma taxa de referência, o *DownsideRisk* visa apenas a volatilidade indesejada, ou seja, abaixo da taxa de referência, aquela que sujeita o investidor à perdas (BITTENCOURT, 2011).

Equação de *DownsideRisk*. A equação a seguir mostra a distância dos valores observados e a média:

$$DR = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \text{Min} [0; (r_i - RMA)]^2}{m}}$$

Em que:

DR: *DownsideRisk*;

RMA: Retorno Mínimo Aceitável;

r: Retorno;

i: Tempo;

m: Período;

Min: Mínimo.

Utiliza-se variáveis independentes *dummies* para tipos de investidor. A *dummy* para público geral é definida por ***d_geral=1 se público geral e d_geral=0 se caso contrário***. O público geral é composto por qualquer tipo de pessoa, das que mais entendem sobre fundos, até as que não têm noção alguma e gostariam de entrar nesse mercado para aprender a lidar com esse tipo investimento. Segundo Sanematsu (2013), as regras do fundo de público geral são mais rígidas, comparadas aos fundos restritos.

Dummy para público exclusivo do administrador é definido por ***d_excadm=1 se público exclusivo do administrador e d_excadm=0 se caso contrário***. O fundo exclusivo do administrador possui as mesmas características do fundo exclusivo, porém pertence somente ao administrador, não podendo entrar mais investidores. O fundo exclusivo do administrador é formado por um único cotista que visa maior rentabilidade nos ativos ali alocados através do gestor.

Dummy do público exclusivo previdenciário ***d_excprev=1 se público exclusivo previdenciário e d_excprev=0 se caso contrário***. O fundo exclusivo previdenciário que possui as mesmas características do fundo exclusivo, porém é um fundo pertencente somente à pessoas que investem em previdência. O fundo exclusivo previdenciário é formado por um único cotista e que investe em previdência somente.

Dummy do público fechado ***d_fechado=1 se público fechado e d_fechado=0 se caso contrário***. No fundo fechado, as cotas só são resgatáveis após encerramento do fundo, de acordo com prazos estabelecidos anteriormente ou através de liquidação antecipada. Após determinado período inicial de captação de recursos pelo fundo de investimento, não são admitidos mais cotistas e nem novos investimentos pelos antigos cotistas. Os seus rendimentos são tributados apenas no final do período de duração ou na transferência da cota para terceiros, evitando o “come-cotas”. As aplicações são no máximo duas vezes ao ano e as amortizações, de 12 em 12 meses.

Dummy do público institucional ***d_inst=1 se público institucional e d_inst=0 se caso contrário***. O fundo institucional destina-se a investidores pessoa física ou jurídica que a médio e longo prazos, visam aumentar capital investido com um risco de investimento inerente à aplicações de mercado de renda fixa, com liquidez diária.

Os investidores institucionais não possuem exigência mínima para aplicação e alocam os ativos da maneira mais viável para terem retorno a curto prazo.

Dummy do público privado ***d_priv=1 se público privado e d_priv=0 se caso contrário***. O fundo privado é formado por instituições privadas que visam ter retorno maior com alto investimento alocado. Geralmente formado por empresas que possuem poder de barganha e alto índice de investimento. Constituído por pelo menos 80% de investimentos em debêntures e com incidência de IOF nos 30 primeiros dias.

Dummy do público qualificado ***d_qualif=1 se público qualificado e d_qualif=0 se caso contrário***. São pessoas física ou jurídica que possuem investimentos financeiros em valor igual ou superior a R\$ 300 mil e que atestam essa condição por escrito. Podem dispensar prospecto, além de oferecerem maior liberdade para alocação de recursos, determinar critérios de cobrança de taxas e prazos para conversão da cota. Se o indivíduo tiver seu saldo reduzido, ele não será excluído dos fundos que já investe, contudo, não poderá ingressar em fundos novos.

Sabe-se que diversos outros elementos dos fundos afetam a decisão do gestor. Varga (2001), tendo com base discutir os principais indicadores de desempenho aplicados em fundos para integrá-los à indústria brasileira de fundos, conclui que existem alguns tipos de medidas que podem ser observadas para se escolher um indicador de performance, principalmente porque havendo um erro qualquer, pode-se invalidar o resultado tanto positivo ou negativo do fundo em análise. Assim, são introduzidas como variáveis de controle: ano, fluxo, captação, taxaadm, idade e performance.

Metodologicamente, o estudo foi desenvolvido utilizando uma técnica de regressão em pooled cross-section, que visa estimar a relação entre os tipos de público e as três medidas de risco utilizadas associadas ao fundo.

A equação estatística utilizada para o estudo é a seguinte:

$$Risco_{it} = \alpha_i + \delta_1 d_geral_{it} + \delta_2 d_priv_{it} + \dots + \beta X_{it} + v_{it}$$

Em que:

i: Fundo;

t: Ano em que o fundo se encontra.

Variáveis adicionais foram colocadas para controlar sua influência no risco dos fundos. São elas: ano, fluxo, captação, idade, taxa de administração e taxa de performance. A seguir está o conceito de cada uma:

A variável ano representa o ano em que o fundo começou. Através do ano consegue-se o retorno de acordo com o início dele.

A variável fluxo (em R\$) representa o capital que circula no fundo. São encontradas evidências estatísticas na relação entre o fluxo do fundo e o retorno do mesmo. De acordo com os testes, os fluxos realizados auxiliam no retorno, como dito por Lynch e Musto (2003). Sendo assim, os fluxos de maior rentabilidade, atraem investidores, e os de menor rentabilidade, afastam investidores. Além disso, Shawky e Li (2006) concluem que fundos menores conseguem obter mais lucro que fundos maiores. Alguns fundos buscam ter tamanhos menores para não perderem suas características principais como dito em estudos anteriores.

A variável captação (em R\$) representa os recursos trazidos do mercado para serem alocados no fundo. Para Chan et al. (2009), Chen et al. (2004), Grinblatt e

Titman (1989), Jones (2007), Pollet e Wilson (2008), Sawick e Finn (2002), os fundos com captação maior, são mais complexos para manipulação, uma vez que os ganhos de escala oriundos de maior tamanho, são menores do que custos e despesas de grandes organizações, tendo em vista o gasto com pessoal e a necessidade de reuniões, isso acaba onerando os ganhos.

A variável idade (em anos) representa o tempo em que o fundo se encontra no mercado, ou seja, sua data inicial até a data corrente. De acordo com o estudo em questão, quanto maior a idade do fundo, menor sua rentabilidade, é o que dizem os autores Jones (2009), Sawick e Finn (2002). Segundo eles, fundos mais novos por não possuírem histórico de perdas, toma-se mais risco e têm conseqüentemente expectativas maiores de resultados positivos.

A variável taxa de administração (em %) representa a taxa cobrada pela administração do fundo. Segundo Iquiplaza (2009) existe uma relação negativa entre tamanho e retorno. Isso está relacionado com as altas taxas de transações e também a pequena possibilidade de ganhos de escala. Dependendo do tamanho e fluxo do fundo, a taxa de administração em alguns casos não compensa o retorno para o investidor.

A variável taxa de performance (em %) representa a taxa cobrada pelo desempenho do gestor. Alguns fundos não cobram performance. Petersen (2007) afirma que devido ao fato de gestores assumirem maiores riscos para terem ganhos superiores ao *benchmark* esperado, faz com que sofram com a consequência de que o retorno possa ser bem abaixo do esperado, mas essa possibilidade também pode ser o inverso, ou seja, maior risco, mais rentabilidade, que na verdade, é o propósito principal do gestor, a rentabilidade do fundo, e não o ganho por ultrapassar o *benchmark*.

Capítulo 4

4 RESULTADOS

A seguir serão apresentadas análises que contêm dados em pooled cross-section para três regressões realizadas. Essas análises foram feitas através de mensurações de risco que são o *VaR*, o *CVaR* e o *DownsideRisk*.

Tabela 2: Regressão em painel: VaR

As tabelas a seguir definem o resultado utilizando análise em dados em pooled cross-section. A variável dependente é o Risco e o intercepto é o público exclusivo (d_exc). As variáveis independentes são: exclusivo do administrador (d_excadm), exclusivo previdenciário (d_excprev), fechado (d_fechado), institucional (d_inst), geral (d_geral), privado (d_priv) e qualificado (d_qualif). As variáveis de controle são: ano, captação, fluxo, taxa de administração, performance e idade. Base Quantum, 2115 fundos dos anos de 2008 a 2013.

Tabela 2: Regressão de Dados em Pooled

Variável dependente: VaR

	Coefficient	Robust Standard Error	P-Value
Intercept	35.942	1.076	0.000
d_excadm	-0.006	0.003	0.103
d_excprev	-0.003	0.002	0.224
d_fechado	0.023	0.009	0.013
d_inst	0.000	0.004	0.999
d_geral	0.007	0.002	0.007
d_priv	0.000	0.003	0.840
d_qualif	-0.001	0.002	0.522
ano	-0.017	0.000	0.000
captacao	0.008	0.010	0.418
fluxo	0.000	0.000	0.318
taxaadm	-0.040	0.088	0.649
performance	-0.026	0.009	0.005
idade	0.000	0.000	0.676

A tabela 2 reporta o resultado do modelo utilizando *Value at Risk* como variável dependente. O coeficiente relacionado à *dummy* do público geral foi positivo e estatisticamente significativo a 1%, isso significa que o nível de risco tomado pelo

gestor de um fundo para público geral é em média, 0,7 p.p. (ponto percentual) maior do que a média de risco assumido pelo gestor de um público exclusivo (na constante). Gestores de fundos voltados para público geral têm menos risco de fechamento, podendo assumir mais risco nas escolhas dos ativos relativo a um gestor de fundos voltados para público exclusivo.

Atuando com um público geral, o gestor tende a tomar mais risco, com o intuito de que mesmo em caso de um insucesso, o fundo não acabará, enquanto que em relação ao público exclusivo, por ser somente um único cotista, o gestor, de acordo com o teste deverá tomar menos risco, uma vez que tomando a decisão incorreta, o cotista poderá sair do grupo, sendo então finalizado automaticamente.

Além dessa análise, pode ser interpretado também em relação aos fundos fechados, que toma mais risco que público exclusivo. O coeficiente relacionado à *dummy* do público fechado foi positivo e estatisticamente significativo a 5%, isso significa dizer que o nível de risco tomado pelo gestor de um fundo para público fechado é em média 0,2 p.p maior do que a média de risco assumido pelo gestor de um público exclusivo. Uma hipótese sobre o porquê do risco do público fechado ser maior que o risco do público exclusivo, se dá pelo fato de que como é um fundo que não precisa captar recursos, não precisa de ter um histórico bom, logo a possibilidade de elevar o risco aumenta.

Alinhado à teoria, quanto ao público qualificado significa dizer que é formado por um menor número de investidores e que detêm um capital inicial igual ou superior a R\$ 300 mil. O coeficiente relacionado à *dummy* do público qualificado foi negativo e o *p-value* passou dos 5%. Interessante citar esse público por compreender 11% da amostra de fundos.

Para os públicos exclusivo do administrador, exclusivo previdenciário, institucional, privado e qualificado, os resultados não deram significativos estatisticamente, com *p-value* superior a 5%.

E para as variáveis de controle ano e taxa de performance, o *p-value* foi significativo a 1%, revelando que fundos que começam próximos a 2008 (ano inicial da amostra), o risco é menor, e que quanto menor a taxa de performance, menor será o incentivo para retorno do gestor e conseqüentemente maior será o risco. As variáveis captação, fluxo, taxa de administração e taxa de performance não foram significativas estatisticamente, com *p-value* acima de 5%.

Tabela 3: Regressão em painel: CVaR

As tabelas a seguir definem o resultado utilizando análise em dados em pooled cross-section. A variável dependente é o Risco e o intercepto é o público exclusivo (d_exc). As variáveis independentes são: exclusivo do administrador (d_excadm), exclusivo previdenciário (d_excprev), fechado (d_fechado), institucional (d_inst), geral (d_geral), privado (d_priv) e qualificado (d_qualif). As variáveis de controle são: ano, captação, fluxo, taxa de administração, performance e idade. Base Quantum, 2115 fundos dos anos de 2008 a 2013.

Tabela 3: Regressão de Dados em Pooled

Variável dependente: CVaR

	Coefficient	Robust Standard	
		Error	P-Value
Intercept	19.545	1.080	0.000
d_excadm	-0.007	0.002	0.001
d_excprev	0.000	0.001	0.909
d_fechado	0.037	0.011	0.001
d_inst	0.002	0.004	0.521
d_geral	0.008	0.002	0.000
d_priv	0.003	0.004	0.412
d_qualif	0.000	0.002	0.948
ano	-0.009	0.000	0.000
captacao	0.000	0.001	0.500
fluxo	0.000	0.000	0.081
taxaadm	0.029	0.081	0.712
performance	-0.026	0.008	0.001
idade	0.000	0.000	0.027

A tabela 3 reporta o resultado do modelo utilizando a variável *Conditional Value at Risk*. Nesse caso os resultados foram similares aos apresentados na tabela 3. O coeficiente relacionado à *dummy* do público geral foi positivo e estatisticamente significativo a 1%, isso significa que o nível de risco tomado pelo gestor de um fundo para público geral é em média, 0,8 p.p. maior do que a média de risco assumido pelo gestor de um público exclusivo (na constante). Este resultado está alinhado com a teoria de Chevalier e Ellison (1997), pois gestores de fundos voltados para público geral têm menos risco de fechamento, podendo assumir mais risco nas escolhas dos ativos relativo a um gestor de fundos voltados para público exclusivo.

O coeficiente relacionado à *dummy* do público exclusivo do administrador mostrou significância a 1%, porém o coeficiente deu negativo (-0,7 p.p.), mostrando que se toma menos risco neste público, relacionado ao público exclusivo. Já para os públicos exclusivo previdenciário, institucional, privado e qualificado, os resultados não deram significativos estatisticamente, com *p-value* acima de 5%.

Quanto ao público qualificado significa dizer que é formado por um menor número de investidores e que detêm um capital inicial igual ou superior a R\$ 300 mil. O coeficiente relacionado à *dummy* do público qualificado foi positivo, porém o *p-value* passou dos 5%. Interessante citar esse público por compreender 11% da amostra de fundos.

E para as variáveis de controle ano, taxa de performance e idade, o *p-value* foi significativo a 1%, revelando que fundos que começam próximos a 2008 (ano inicial da amostra), o risco é menor, que quanto menor a taxa de performance, menor será o incentivo para retorno do gestor e conseqüentemente maior será o risco. Ambos os resultados condizentes com a literatura. As variáveis captação, fluxo

e taxa de administração não deram significativas estatisticamente, com *p-value* acima de 5%.

Tabela 4: Regressão em painel: DownsideRisk

As tabelas a seguir definem o resultado utilizando análise em dados em pooled cross-section. A variável dependente é o Risco e o intercepto é o público exclusivo (d_exc). As variáveis independentes são: exclusivo do administrador (d_excadm), exclusivo previdenciário (d_excprev), fechado (d_fechado), institucional (d_inst), geral (d_geral), privado (d_priv) e qualificado (d_qualif). As variáveis de controle são: ano, captação, fluxo, taxa de administração, performance e idade. Base Quantum, 2115 fundos dos anos de 2008 a 2013.

Tabela 4: Regressão de Dados em Pooled

Variável dependente: DownsideRisk

	Coefficient	Robust Standard	
		Error	P-Value
Intercept	8.573	0.966	0.000
d_excadm	-0.199	0.002	0.000
d_excprev	-0.030	0.002	0.000
d_fechado	0.053	0.012	0.000
d_inst	-0.023	0.004	0.000
d_geral	-0.008	0.002	0.002
d_priv	-0.026	0.003	0.000
d_qualif	0.005	0.003	0.065
ano	-0.004	0.000	0.000
captacao	0.002	0.001	0.224
fluxo	0.000	0.000	0.249
taxaadm	0.231	0.110	0.035
performance	-0.009	0.010	0.337
idade	0.000	0.000	0.000

A tabela 4 reporta o resultado do modelo utilizando a variável *DownsideRisk*. O coeficiente relacionado às *dummies* dos públicos exclusivo do administrador, exclusivo previdenciário, fechado, institucional, geral e privado foram estatisticamente significativos a 1%, com seus coeficientes todos negativos, com exceção do público fechado, que foi 0,5 p.p.. Já para o público qualificado, o resultado não foi significativo estatisticamente, com *p-value* de 5%. Nessa medida de risco, os resultados foram contra-intuitivos, uma vez que esperava-se mais risco, conseqüentemente, maior *DownsideRisk*. Porém o resultado encontrado foi um

menor *DownsideRisk*, que pode ser explicado por ser uma medida de risco que mede a volatilidade indesejada, segundo Bittencourt (2011). Nesse caso, podem-se abrir novas questões de pesquisas que possam abordar melhor as respostas apresentadas.

Portanto, os resultados encontrados, levanta-se evidências de que o comportamento do gestor de um fundo de investimento em ações para um público exclusivo está baseado em tomadas de decisão de menor risco devido o fundo ser composto por um único integrante e que com sua saída o fundo é finalizado. Para um fundo de público geral, a decisão para se tomar risco tende a ser maior, por ser um tipo de fundo de investimento em que existem mais investidores e tomando maior risco, podem sair um ou mais cotistas que o fundo ainda prossegue.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho foi verificar se o público alvo influencia na decisão final do gestor no momento em que vai tomar risco para determinada aplicação em fundos de investimento em ações. Também tem como principal base os resultados referentes aos tipos de público geral e exclusivo.

De acordo com as referências teóricas e os testes realizados, pôde-se perceber que realmente o público alvo tem interferência na tomada de decisão do gestor do fundo. Foram analisadas as medidas de risco *Var*, *CVaR* e *DownsideRisk* onde apontam de acordo com o *p-value* que o gestor do fundo é influenciado pelo público atuante.

As análises abordadas foram da base Quantum de 2008 a 2013 com 2112 fundos. Em cada fundo pôde-se analisar o comportamento do gestor em cada circunstância e tempo do mercado. Esses dados tiveram total influência para o resultado final, que condiz com a literatura, ou seja, toma-se mais risco pra públicos diversificados e menos risco para públicos exclusivos, devido ocorrerem constantes mudanças de comportamento do gestor em cada fundo e período analisado.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Eliseu Jr. Identificação de perfis de riscos: Uma abordagem por Markowitz, Condicional Value at Risk, DownsideRisk e medida Omega. **Departamento de Física e Matemática Universidade de São Paulo**, 2011.

CHEVALIER, Judith A., ELLISON Glenn D., Risk Taking by mutual funds as a response to incentives. **The Journal of Political Economy**, 1997.

CULLEN, Grant; GASBARRO, Dominic; MONROE, Gary S., ZUMWALT, Kenton. Changes to mutual fund risk: intentional or mean reverting? **Journal of Banking e Finance**, 2011.

DRECHSLER, Itamar. Risk choice under high-water marks. **NYU Stern, Finance Department**, 2011.

EID JUNIOR, William; MALAQUIAS, Rodrigo Fernandes. Fundos multimercados: desempenho, determinantes do desempenho e efeito moderador. **Universidade Presbiteriana Mackenzie**, 2013.

EID JUNIOR, William; ROCHMAN, Ricardo. Um panorama da indústria. **A Mutual Funds Industry Overview**, 2011.

FINN, L; SAWICKI, J. Smart money and small fundos. **Journal of Business Finance and Accounting**, v. 29, p.825-846, 2002.

GRINBLATT, M.; TITMAN, S., Mutual fund performance: An analysis of quarterly portfolio holdings, **Journal of Business**, v. 62, p. 393–416, 1989.

GUERCIO, Diane Del; REUTHER Jonathan. Mutual fund performance and incentive de generate alpha. **NBER Working Paper Series**, 2011.

HUANG, Jennifer; SIALM, Clemens; ZANGH, Hanjiang. Risk shifting and mutual funds performance. **National Bureal of Economic Research**, 2012.

HU, Ping, KALE, Jayant R., PAGANI, Marco, SUBRAMANIAN, Ajay. Fund flows, performance, managerial career concerns, and risk-taking. **Department of Finance, Accounting, Risk, Management and Insurance**, 2008.

IQUIAPAZA, Roberto Aldo. Performance, captação e foco das famílias de fundos de investimento. Tese (Doutorado em Administração) – **Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**, Minas Gerais, 2009.

JENSEN, Michael. The Performance of the Mutual Funds in the Period 1954-64. **Journal of Finance**, May, 1968.

JONES, Meredith, Update to 'An examination of fund age and size and its impact on hedge fund performance.' **Journal of Investing**, v. 18, 108–114, 2009.

JONES, Meredith. An examination of fund age and size and its impact on hedge fund performance. **Journal of Derivatives & Hedge Funds**, v. 12, 342–350, 2007.

LIMA, I.S., et al. Fundos de investimentos: aspectos operacionais e contábeis. São Paulo: **Atlas**, 2004.

LYNCH, A.; MUSTO, D. How Investors Interpret Past Fund Returns. **The Journal of Finance**, v. 58, n.5, p. 2033-2059, 2003.

OLIVEIRA, Elsio Paiva. Medidas coerentes de risco. **Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada**, Março, 2009.

PETERSEN, André. A Indústria de Hedge Fund no Brasil: Uma Avaliação Preliminar, **Atlas**, 2007.

PINHEIRO, JL. Mercado de capitais: Fundamentos e Técnicas, **Atlas**, 2001.

POLLET, Joshua; WILSON, Mungo. How does size affect mutual fund behavior? **Journal of Finance**, v. 63, 2941-2969, 2008.

QUART, Robert K. Do mutual funds perform when it matters most to investors? US mutual fund performance and risk in recessions and expansions. **Quarterly Journal of Finance**, 2011.

SANEMATSU, Flavio C. Remuneração dos gestores, público alvo e conflitos de interesse em fundos de ações no Brasil. Tese (Doutorado em Economia) **Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ**, Rio de Janeiro, 2013.

SPIEGEL Matthew; ZANGH, Hong. Mutual fund risk and market share adjusted fund flows. **Journal of Finance Economic**, 2012.

VARGA, Gyorgy; WENGERT, Maxim. A indústria de fundos de investimentos no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v.10, n.1, p.66-109. jan/mar., 2011.www