

A Teoria de Agência Aplicada aos Fundos de Investimento

Autoria: Flávia Zoboli Dalmacio, Valcemiro Nossa

Resumo

Este artigo procura, sob a perspectiva da Teoria de Agência, verificar a existência de uma relação entre a taxa de remuneração cobrada pelos administradores de fundos de investimento e a rentabilidade dessas carteiras. A Teoria de Agência busca explicar os conflitos de interesses que podem surgir da relação contratual entre um principal e um agente. O agente é o indivíduo que, motivado por seus próprios interesses, se compromete a realizar certas tarefas para o principal. Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica e com base em uma pesquisa experimental, foram feitas investigações empíricas cujo objeto principal foi o teste de hipótese a respeito da relação de causa-efeito que pudesse existir entre a taxa de administração e a rentabilidade dos fundos de investimento. No entanto, os resultados obtidos, por meio da utilização de testes estatísticos, não sustentaram a hipótese levantada neste trabalho.

1 Introdução

Sempre que um investidor toma a decisão de aplicar o seu dinheiro, adquirindo um ativo qualquer, ele espera um retorno sobre o investimento que está sendo empreendido, entretanto, exposto a um certo grau de risco¹.

Cada ativo, isoladamente, possui um risco individual, sendo preferível ao investidor diversificar sua carteira entre várias ações e títulos. Apostar todo o dinheiro em um único investimento é muito arriscado. A diversificação permite compensar as perdas de uma aplicação com os ganhos de outras.

Entretanto, para um único investidor diversificar sua carteira, pode, muitas vezes, ficar caro; saber o que comprar e quando comprar demanda tempo e experiência. Uma alternativa para minimizar estes problemas é a aplicação em fundos de investimento.

Os fundos de investimento são condomínios constituídos com o objetivo de promover a aplicação coletiva dos recursos de seus participantes. Esses fundos, por meio da emissão de cotas, reúnem aplicações de vários indivíduos para investimento em carteiras de títulos e valores mobiliários.

Essa forma coletiva de investimento favorece, principalmente, o pequeno investidor individual que tem a possibilidade de participar do mercado acionário. Além disso, a gestão dos fundos de investimento fica sob a responsabilidade de profissionais especializados que buscam conciliar retorno com risco de uma carteira. Ao administrador de um fundo compete uma série de atividades gerenciais e operacionais relacionadas com os cotistas e seus investimentos.

Atualmente, é crescente o número de pessoas que terceirizam a administração de seu capital, delegando essa tarefa para especialistas. Quem investe em um fundo está apostando que a administradora vai valorizar a cota do fundo e trazer o melhor retorno para o investimento.

Desse mecanismo, surge, uma relação entre o investidor em fundo de investimento e o administrador desse fundo. Essa relação é denominada, pela Teoria de Agência, como relação de agência².

Na relação de agência, o principal (investidor em fundo, que busca maior retorno para seus investimentos) delega poderes para que o agente (administrador do fundo) gerencie seus recursos.

Nessa relação, espera-se que o agente tome decisões que visem o atendimento dos interesses do principal. No entanto, os administradores dos fundos de investimento podem ter objetivos pessoais que competem com a maximização do retorno dos investidores.

Diante desse impasse, surge a seguinte questão: **a remuneração dos administradores dos fundos de investimento influencia no rendimento dessas carteiras?**

Uma suposta resposta ao problema a ser investigado é a hipótese de que, dadas as premissas da Teoria de Agência, quanto maior a taxa de remuneração atribuída aos administradores dos fundos de investimento (agentes) maior o retorno para os investidores (principais).

Assim, o objetivo principal deste trabalho é verificar, sob a perspectiva da Teoria de Agência, se existe uma relação entre a remuneração dos administradores dos fundos de investimento e o rendimento dessas carteiras.

Para tanto, pretende-se, por meio de pesquisa bibliográfica, estabelecer os fundamentos da Teoria de Agência e enfatizar os principais conflitos decorrentes das relações de agência. Além disso, será feita uma pesquisa experimental em que, por meio de investigações empírico-analíticas, buscar-se-á relacionar aquela teoria aos fundos de investimento.

A Teoria de Agência procura explicar os conflitos de interesses que podem surgir entre um principal e um agente. Esses conflitos são inevitáveis, porque, inicialmente, o agente, em troca de uma remuneração, teria de atuar de acordo com os interesses do principal, todavia, isto poderá não acontecer porque o agente também vai tentar maximizar a sua própria função utilidade, ou seja, agirá motivado, exclusivamente por seus interesses (MARQUES e CONDE, 2000).

Com este artigo, pretende-se mostrar a relação que pode existir entre a Teoria de Agência e os fundos de investimento e de que maneira essa relação pode, ou não, ser benéfica para um investidor.

2 Referencial Teórico

Os conflitos de interesses, existentes entre administradores e acionistas, inicialmente, foram tratados por Smith (1776 *apud* JENSEN e MECKLING, 1976), na obra *A Riqueza das Nações*. Berle e Means (1932) abordam questões a respeito da separação do direito de propriedade e de controle. Jensen e Meckling (1976) procuram dar um novo enfoque aos estudos existentes até então sobre relacionamentos de agência, acrescentando alguns aspectos comportamentais relacionados à administração. Eisenhardt (1989) expõe que, em geral, a teoria de agência é a relação que espelha a estrutura básica de *agency* de um principal e um agente.

No Brasil, a teoria de agência ainda é pouco explorada, principalmente, em termos de pesquisa contábil. Todavia, destacam-se: Kayo e Fama (1997), que procuram mostrar evidências de que os efeitos positivos e negativos do endividamento possam influenciar a formação da estrutura de capital das empresas brasileiras; Kimura, Lintz e Suen (1998), que procuram apresentar uma ligação entre a teoria de agência e a teoria de opções, enfocando, principalmente, uma forma de precificar o custo máximo de monitoramento que o credor poderia investir para precaver-se contra perdas devido a decisões que transferissem sua riqueza ao acionista; Marques e Conde (2000), que ressaltam que a teoria de agência procura explicar os conflitos de interesses que podem surgir entre um principal e um agente; Nossa, Kassai e Kassai (2000), que abordam além da teoria da firma e da teoria dos contratos, a teoria do agenciamento, seus principais conflitos, os custos de agenciamento, os principais tipos de controles e incentivos para sua minimização, além de estabelecerem uma relação entre a teoria do agenciamento e a contabilidade; Brisola (2000), que aborda alguns aspectos relevantes dos relacionamentos e interações que ocorrem no ambiente empresarial.

2.1 Teoria de Agência

Esta teoria busca explicar a relação entre dois ou mais indivíduos. Segundo Hendriksen e Breda (1999, p. 139), “um desses dois indivíduos é um *agente* do outro, chamado de *principal* – daí o nome de teoria de *agency*. O agente compromete-se a realizar certas tarefas para o principal; o principal compromete-se a remunerar o agente”.

Nessa relação, espera-se que o agente tome decisões que visem os interesses do principal, entretanto, de acordo com Eisenhardt (1989, p. 59), principal e agente estão engajados em um comportamento corporativo, mas possuem diferentes metas e diferentes atitudes com relação ao risco.

Jensen e Meckling (1976, p. 5), definem uma relação de agência como “um contrato pelo qual uma ou mais pessoas (o principal(is)) contrata(m) outra pessoa (o agente) para executar algum serviço em favor deles e que envolva delegar, ao agente, alguma autoridade de tomada de decisão” (tradução nossa).

Vale ressaltar que, os contratos que regulam as relações entre as partes podem ser formais ou informais, ou seja, podem ser expressos e declarados em contrato escrito assinado pelas partes, ou informalmente, quando as relações são orientadas pelos usos e costumes que sustentam e dão legitimidade às ações praticadas entre as partes relacionadas (BRISOLA, 2000, p. 1).

Quando a Teoria de Agência destaca a relação entre principal e agente, ela não se refere apenas à relação entre proprietário/acionista e administradores/gestores. A relação de agência pode ser estabelecida entre diversos tipos de principal e agente, conforme verificado no Quadro 1.

RELAÇÃO	O QUE O PRINCIPAL ESPERA DO AGENTE?
PRINCIPAL – AGENTE	
Acionistas – Gerentes	Os acionistas esperam que os gerentes maximizem a sua riqueza (valor das ações).
Debenturistas – Gerentes	Os debenturistas esperam que os gerentes maximizem o seu retorno.
Credores – Gerentes	Os credores esperam que os gerentes assegurem o cumprimento de contratos de financiamento.
Clientes – Gerentes	Os clientes esperam que os gerentes assegurem a entrega de produtos, com maior qualidade, menor tempo, maior serviço e menor custo.
Governo – Gerentes	O governo espera que os gerentes assegurem o cumprimento das obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias da empresa.
Comunidade – Gerentes	A comunidade espera que os gerentes assegurem a preservação dos interesses comunitários, cultura, valores, meio ambiente, etc.
Acionistas – Auditores Externos	Os acionistas esperam que os auditores externos atestem a validade das demonstrações contábeis, tendo como foco a rentabilidade e a eficiência.
Credores – Auditores Externos	Os credores esperam que os auditores externos

	atestem a validade das demonstrações contábeis, tendo como foco a liquidez e o endividamento.
Gerentes – Auditores Internos	Os gerentes esperam que os auditores internos avaliem as operações sob a ótica de sua eficiência e eficácia, gerando recomendações que agreguem valor.
Gerentes – Empregados	Os gerentes esperam que os empregados trabalhem com o melhor de seus esforços, atendendo todas as expectativas.
Gerentes - Fornecedores	Os Gerentes esperam que os fornecedores supram todas as suas necessidades de matérias no momento necessário e nas quantidades requisitadas.
Dono de Imóvel – Corretor de Imóvel	O dono de um imóvel espera que o corretor do mesmo busque a melhor alternativa de compra.
Investidor em Fundo – Administrador de Fundo	O investidor em fundo espera que o administrador do mesmo gerencie seu investimento e obtenha o melhor retorno.

Fonte: Adaptado de Nossa, Kassai e Kassai (2000, p. 3-4).

Quadro 1 – Relações de Agência

Em todas as relações acima demonstradas, verifica-se que o principal delega poderes para um agente que os assume para tomar decisões e estabelecer linhas de ação. Nossa, Kassai e Kassai (2000, p. 4) caracterizam o principal na figura de um sujeito ativo e o agente na figura de um sujeito passivo.

Toda relação de agência pode sugerir, a princípio, uma busca de eficiência, pois o principal, por não dispor de experiência, tempo, competência, capacitação, confere ao agente a tarefa de gerenciamento de recursos e execução de atividades. Entretanto, conforme ressaltam Jensen e Meckling, (1976, p. 5) “se ambas as partes do relacionamento são maximizadores de utilidade existe boa razão para acreditar que o agente não agirá sempre pelos melhores interesses do principal” (tradução nossa).

Segundo Byrd *et al.* (1998, p. 14), a qualidade das decisões dos agentes não dependem somente de suas habilidades, mas também dos incentivos que lhes são oferecidos. Portanto, quando um agente está disposto a maximizar a sua função utilidade, e não a do principal, identifica-se um conflito de agência.

2.2 Conflitos de Agência

Smith (1776 *apud* JENSEN e MECKLING, 1976, p. 1) resume um conflito de agência da seguinte forma:

Dos diretores dessas empresas (de ações conjuntas), entretanto, sendo os gerentes do dinheiro de terceiros e não do dinheiro próprio, não se pode esperar que cuidem dele com a mesma vigilância ansiosa com que os sócios de uma sociedade privada zelam pelo próprio dinheiro. Como os mordomos de um homem rico, eles tendem a dar atenção às pequenas questões que não favorecem o patrão e, facilmente, tendem a se aproveitar dele. Portanto, a negligência e a profusão devem sempre prevalecer, para mais ou para menos, na administração dos assuntos de uma empresa desse tipo (tradução nossa).

Este exemplo retrata a relação entre gestores e acionistas. A princípio, os gestores da empresa deveriam buscar a maximização da riqueza dos acionistas, mas nem sempre os ganhos para o gestor estão diretamente relacionados com o valor da empresa. Portanto, as decisões que

maximizam a riqueza do acionista não necessariamente aumentam os ganhos dos executivos, isto significa dizer que, ao delegar poder aos executivos, os proprietários podem estar perdendo parte de sua riqueza.

Sempre que houver, por menor que seja, divergência de interesses entre principal e agente, aquele poderá sair perdendo.

De acordo com Kimura, Lintz e Suen (1998, p. 21),

é comum haver empregados que se aproveitam dos recursos materiais da empresa ou que alocam seus esforços de maneira inadequada no sentido de satisfação do interesse do empregador, como por exemplo, diminuição do desempenho e falta de comprometimento.

Se o gestor de uma empresa tem uma remuneração fixa, ele tende a defender, em primeiro lugar, seus interesses pessoais. Por outro lado, se recebe incentivos, bonificações, participações nos lucros, ou qualquer outro tipo de benefício pelos resultados apresentados, tende a priorizar os objetivos dos acionistas, mas poderá, até mesmo, agir de forma fraudulenta para atingir seus próprios objetivos.

Vale ressaltar que, de acordo com a Teoria de Agência, existem custos de agenciamento³, como por exemplo, despesas de monitoramento, despesas com cobertura de seguros e perdas residuais (JENSEN e MECKLING, 1976), entretanto, para os fins deste trabalho, esta abordagem não será feita.

2.3 A Teoria de Agência e os Fundos de Investimento

De acordo com o objetivo deste trabalho, deve-se destacar os conflitos existentes na relação em que o principal é representado pelo investidor em fundos de investimento e que delega poderes para que o administrador desse fundo, que se constitui no agente, gere seus recursos.

Sob certas circunstâncias, conforme a Teoria de Agência, o administrador de um fundo de investimento, ao receber os recursos do investidor, pode tomar decisões que geram aumento de sua utilidade em detrimento da utilidade do investidor.

Se o administrador de um fundo de investimento for remunerado por meio de um pagamento fixo, independente da rentabilidade desse fundo, então não haverá motivos para que ele tente maximizar o retorno dos investidores. No entanto, se esse administrador for remunerado por meio da cobrança de uma taxa sobre a rentabilidade das carteiras que administra, ele estará propenso a gerenciar os ativos de forma a incorrer em riscos cada vez maiores, com o intuito de obter o maior retorno.

Nesse último caso, pode-se, ainda, supor o sucesso ou o fracasso desse administrador. No caso de sucesso dos investimentos arriscados, os ganhos seriam do investidor e do administrador, todavia, no caso de fracasso, as perdas seriam apenas dos investidores.

Verifica-se, pelos exemplos citados acima, que existe aplicabilidade da Teoria de Agência aos fundos de investimento. No entanto, para dar mais validade empírica ao estudo, procurou-se analisar dados reais e recentes de fundos de investimento em funcionamento no Brasil.

3 Metodologia

3.1 Natureza do Estudo

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de um levantamento bibliográfico em livros e artigos sobre a Teoria de Agência. Além disso, foi feita uma pesquisa experimental em que, por meio de investigações empírico-analíticas, buscou-se relacionar aquela teoria aos fundos de investimento.

A escolha dessa metodologia foi devido ao fato da hipótese levantada necessitar de verificação.

3.2 Coleta de Dados

Os dados, a respeito dos fundos de investimento, foram obtidos na *homepage* da Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID), que é uma entidade de representação do segmento das instituições financeiras que operam no mercado de capitais.

Dentre os diversos tipos de fundos de investimento, relacionados nesse site, foram selecionados cinco, com renda variável⁴: Ações IBOVESPA Ativo, Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem, Ações Outros Com Alavancagem, Multimercados com Renda Variável e Multimercados com Renda Variável com Alavancagem. A Tabela 1 demonstra o tipo e a quantidade de fundos de investimento analisados.

Tabela 1: Fundos de Investimento Analisados

Tipos de Fundos de Investimento	Quantidade de Fundos Analisados
Ações IBOVESPA Ativo	143
Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem	087
Ações Outros Com Alavancagem	091
Multimercados com Renda Variável	296
Multimercados com Renda Variável com Alavancagem	664
TOTAL	1.281

Nota: mês Base – fev./2003

3.3 Escolha das Variáveis

Foram escolhidas como variáveis para análise, a taxa de remuneração (taxa de administração⁵) cobrada pelos administradores dos fundos de investimento e a rentabilidade obtida, no mês de fevereiro de 2003, por cada um dos fundos analisados.

3.4 Tratamento dos Dados

Após a coleta dos dados, a respeito da rentabilidade e taxa de administração cobrada pelos administradores dos fundos de investimento, os mesmos foram agrupados, de acordo com sua tipologia.

Dentro de cada grupo (Ações IBOVESPA Ativo, Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem, Ações Outros Com Alavancagem, Multimercados com Renda Variável e Multimercados com Renda Variável com Alavancagem), os valores das amostras foram ordenados de forma crescente, classificados com base na taxa de administração, ou seja, da menor remuneração cobrada pelos administradores dos fundos para a maior.

Dessas amostras foram excluídos os fundos de investimento que não tiveram movimentação no mês Base (fev./2003) analisado, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2: Fundos de Investimento Excluídos da Análise

Tipos de Fundos de Investimento	Quantidade de Fundos Excluídos
Ações IBOVESPA Ativo	0
Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem	0
Ações Outros Com Alavancagem	0
Multimercados com Renda Variável	1
Multimercados com Renda Variável com Alavancagem	8
TOTAL	9

Em cada uma das amostras, os valores ordenados, da variável taxa de administração, foram divididos em quatro quartos iguais, obtendo-se três quartis.

Abaixo do primeiro quartil (Q_1) ficaram 25% das menores taxas de administração cobradas pelos administradores de cada fundo de investimento e acima do terceiro quartil (Q_3) ficaram 25% das maiores, conforme apresentado na Figura 1.

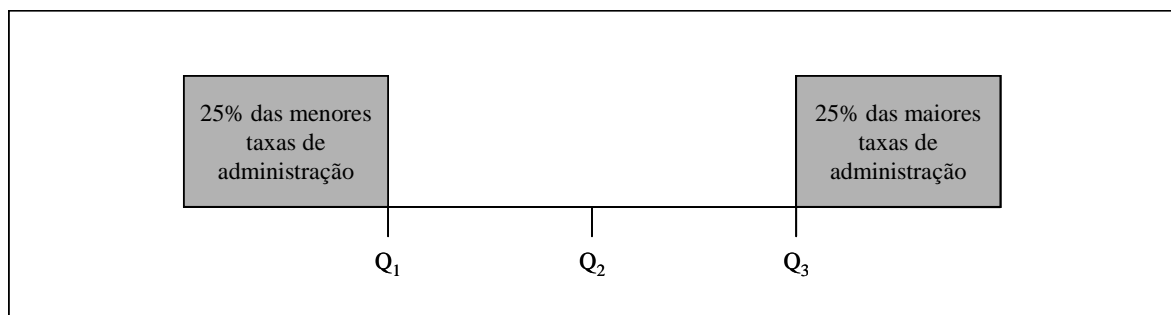


Figura 1 – Ordenamento dos dados amostrais

À taxa de administração, estava associado, o respectivo rendimento do fundo de investimento, referente ao mês de fevereiro de 2003.

Após todos os procedimentos de ordenamento dos dados amostrais, calculou-se a média e a variância dos rendimentos dos fundos de investimento inferiores ao primeiro quartil (Q_1) e superiores ao terceiro (Q_3), conforme a Tabela 3.

Tabela 3: Média e Variância dos Rendimentos dos Fundos de Investimento

Tipos de Fundos de Investimento	Média dos Rendimentos Referente às Menores Taxas de Administração (μ_1)	Média dos Rendimentos Referente às Maiores Taxas de Administração (μ_2)	Variância dos Rendimentos Referente às Menores Taxas de Administração (S_1)	Variância dos Rendimentos Referente às Maiores Taxas de Administração (S_2)
Ações IBOVESPA Ativo	-4,81	-5,55	5,07	3,27
Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem	-3,99	-4,45	9,29	9,06
Ações Outros Com Alavancagem	-3,24	-4,26	6,51	17,53
Multimercados com Renda Variável	1,66	1,85	4,28	0,53
Multimercados com Renda Variável com Alavancagem	2,02	1,91	8,32	1,32

4 Análise e Avaliação dos Resultados

Objetivou-se, com os procedimentos acima descritos, verificar se os fundos de investimento que cobraram as maiores taxas de administração obtiveram os maiores rendimentos.

Entretanto, em 80% dos tipos de fundos analisados, verificou-se que os fundos de investimento que cobraram as menores taxas de administração obtiveram os maiores rendimentos, ou as menores perdas (TABELA 3).

Com o intuito de avaliar se a afirmação acima, sobre as médias dos rendimentos dos fundos era verdadeira, aplicou-se o teste de hipótese da diferença das médias, utilizando-se a ferramenta de análise estatística *Teste-Z: Duas Amostras para Médias*.

O teste, segundo Stevenson (1986, p. 223), “consiste em verificar se uma estatística amostral observada pode razoavelmente provir de uma população com o parâmetro alegado”.

4.1 Teste-Z: Duas Amostras para Médias

Admitindo-se o nível de significância α , do teste de hipótese, igual a 0,05 e o z crítico bi-caudal igual a 1,96, estabeleceram-se duas hipóteses:

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$
- $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Onde,

- μ_1 representa a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração; e
- μ_2 representa a média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração.

Como as amostras eram grandes (o tamanho das duas amostras, em cada tipo de fundo de investimento, é maior que 30), normalizou-se a diferença entre as duas médias e obteve-se Z observado (Z) em cada um dos grupos de fundos de investimento, conforme as Tabelas 4, 5, 6, 7 e 8.

Tabela 4: Teste-Z: Duas Amostras para Médias (Ações IBOVESPA Ativo)

Posição no Quartil	Inferior a Q_1	Superior a Q_3
Média	-4,81	-5,55
Variância conhecida	5,07	3,27
Observações	36	36
Hipótese da diferença de média	0	
Z	1,55	
$P(Z \leq z)$ uni-caudal	0,06	
z crítico uni-caudal	1,64	
$P(Z \leq z)$ bi-caudal	0,12	
z crítico bi-caudal	1,96	

O P-value ou $P(Z \leq z)$ bi-caudal igual a 0,12 é maior que o nível de significância α igual a 0,05, portanto, a decisão é de aceitar H_0 , ou seja, a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração (μ_1) dos fundos de investimento, tipo Ações IBOVESPA Ativo, não é estatisticamente diferente da média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração (μ_2).

Tabela 5: Teste-Z: Duas Amostras para Médias (Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem)

Posição no Quartil	Inferior a Q_1	Superior a Q_3
Média	-3,99	-4,45
Variância conhecida	9,29	9,06
Observações	22	22
Hipótese da diferença de média	0	
Z	0,50	
$P(Z \leq z)$ uni-caudal	0,31	
z crítico uni-caudal	1,64	
$P(Z \leq z)$ bi-caudal	0,62	
z crítico bi-caudal	1,96	

O P-value ou $P(Z \leq z)$ bi-caudal igual a 0,62 é maior que o nível de significância α igual a 0,05, portanto, a decisão é de aceitar H_0 , ou seja, a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração (μ_1) dos fundos de investimento, tipo Ações IBOVSPA Ativo com Alavancagem, não é estatisticamente diferente da média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração (μ_2).

Tabela 6: Teste-Z: Duas Amostras para Médias (Ações Outros com Alavancagem)

Posição no Quartil	Inferior a Q_1	Superior a Q_3
Média	-3,24	-4,26
Variância conhecida	6,51	17,53
Observações	23	23
Hipótese da diferença de média	0	
Z	1,00	
$P(Z \leq z)$ uni-caudal	0,16	
z crítico uni-caudal	1,64	
$P(Z \leq z)$ bi-caudal	0,32	
z crítico bi-caudal	1,96	

O P-value ou $P(Z \leq z)$ bi-caudal igual a 0,32 é maior que o nível de significância α igual a 0,05, portanto, a decisão é de aceitar H_0 , ou seja, a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração (μ_1) dos fundos de investimento, tipo Ações Outros com Alavancagem, não é estatisticamente diferente da média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração (μ_2).

Tabela 7: Teste-Z: Duas Amostras para Médias (Multimercados com Renda Variável)

Posição no Quartil	Inferior a Q_1	Superior a Q_3
Média	1,66	1,85
Variância conhecida	4,28	0,53
Observações	74	74
Hipótese da diferença de média	0	
Z	-0,75	
$P(Z \leq z)$ uni-caudal	0,23	
z crítico uni-caudal	1,64	
$P(Z \leq z)$ bi-caudal	0,45	
z crítico bi-caudal	1,96	

O P-value ou $P(Z \leq z)$ bi-caudal igual a 0,45 é maior que o nível de significância α igual a 0,05, portanto, a decisão é de aceitar H_0 , ou seja, a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração (μ_1) dos fundos de investimento, tipo Multimercados com Renda Variável, não é estatisticamente diferente da média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração (μ_2).

Tabela 8: Teste-Z: Duas Amostras para Médias (Multimercados com Renda Variável com Alavancagem)

Posição no Quartil	Inferior a Q_1	Superior a Q_3
Média	2,02	1,91
Variância conhecida	8,32	1,32
Observações	164	164
Hipótese da diferença de média	0	
Z	0,46	
$P(Z \leq z)$ uni-caudal	0,32	
z crítico uni-caudal	1,64	

P(Z<=z) bi-caudal	0,64
z crítico bi-caudal	1,96

O P-value ou P(Z<=z) bi-caudal igual a 0,64 é maior que o nível de significância α igual a 0,05, portanto, a decisão é de aceitar H_0 , ou seja, a média dos rendimentos referente às menores taxas de administração (μ_1) dos fundos de investimento, tipo Multimercados com Renda Variável com Alavancagem, não é estatisticamente diferente da média dos rendimentos referente às maiores taxas de administração (μ_2).

Como, em todos os tipos de fundos de investimento, a estatística teste está na região de aceitação, a hipótese nula (do Teste-Z: Duas Amostras para Médias) não pode ser rejeitada. Conclui-se, então, que a diferença entre as duas médias amostrais é, provavelmente, o resultado da variação causal devida à amostragem aleatória.

5 Conclusão e Sugestões para Novas Pesquisas

Este trabalho abordou a Teoria de Agência, as relações existentes entre principal e agente, e quais os conflitos que podem surgir dessas relações. Sob a luz dessa teoria, buscou-se evidência de sua aplicabilidade aos fundos de investimento.

Os resultados obtidos, estatisticamente, antes e depois do Teste-Z, não confirmaram a hipótese, levantada nesta pesquisa, de que quanto maior a taxa de remuneração atribuída aos administradores dos fundos de investimento maior será o retorno para os investidores.

A utilização de apenas um mês (fev./2003) pode ter sido um fator de limitação da pesquisa, mas sugere-se, para novos testes, a observação de uma série histórica, além da escolha de outras variáveis.

Surge uma nova alternativa a ser testada. Em vez da utilização da taxa de administração (remuneração), poder-se-iam utilizar os tipos de remuneração (fixa ou variável) recebidos pelos administradores dos fundos de investimento.

Nesse caso, a hipótese poderia ser: um administrador de fundo de investimento que tenha uma remuneração fixa por seus serviços tenderá a defender, primeiramente, seus interesses pessoais. Por outro lado, se recebe uma remuneração fixa, mais uma variável, pelos resultados apresentados, tenderá a priorizar os objetivos dos investidores para atender seus próprios interesses.

Os conflitos de interesses decorrentes das relações entre agente e principal possibilitam muitas pesquisas empíricas, ainda pouco exploradas no Brasil.

Bibliografia

ARTHUR, Neal *et al.* Agency theory and “management research”: a comment. . **Australian Journal of Management**, June 1993. Disponível em:

<<http://www.agsm.unsw.edu.au/eajm/9306/pdf/arthur.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2002.

BERLE, Adolf A.; MEANS, Gabardine C. **The Modern Corporation and Private Property**. New York, Macmillan Publishing Co., 1932.

BERNSTEIN, Peter L.; DAMODARAN, Aswath. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BYRD, Jonh *et al.* Stockholder-manager conflicts and firm value. **Financial Analysts Journal**. Charlottesville, v. 54, n. 3, may/june 1998. p. 14-30.

BRISOLA, Josué. Teoria do agenciamento na contabilidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. **Anais...** Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2000. 1 CD.

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

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C.. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DONALDSON, Lex; DAVIS, James H.. Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. **Australian Journal of Management**, June 1991. Disponível em: <<http://www.agsm.unsw.edu.au/eajm/9106/pdf/donaldson.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2002.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, 1989. p.57-74.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

<http://www.anbid.com.br>

<http://www.cvm.gov.br>

<http://www.financenter.terra.com.br>

<http://www.intra.com.br>

<http://www.investshop.com.br>

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H.. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, October 1976. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/sol3/delivery.cfm/98060106.pdf?abstractid=94043>>. Acesso em: 27 set. 2002.

JENSEN, Michael C.; SMITH JR., Clifford W.. Stockholder, manager, and creditor interests: applications of agency theory. **Recent Advances in Corporate Finance**, E. Altman and M. Subrahmanyam, Editors, Dow-Jones Irwin, 1985. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/delivery.cfm/SSRN_ID173461_code001011100.pdf?abstractid=173461>. Acesso em: 28 set. 2002.

KAYO, Eduardo Kazuo; FAMÁ, Rubens. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. **Caderno de Pesquisas em**

Administração, São Paulo, v. 2, n. 5, 2 sem. 1997. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c5-art1.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2002.

KIMURA, Herbert; LINTZ, Alexandre Carlos; SUEN, Alberto Sanyuan. Uma contribuição da teoria de opções para a avaliação dos custos máximos de agência. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 6, 1 tri. 1998. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c6-art3.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2002.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa, CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LOUZADA, Luiz Cláudio. Fatores que influenciam a capacidade de geração, comunicação e informação das demonstrações contábeis. **Universo Acadêmico**, Nova Venécia, v. 2, n. 2, p. 13-32, jan./jun. 2002.

MARQUES, Maria Conceição da Costa; CONDE, Maria Fátima Travassos. Teoria da sinalização e da agência. **OROG Revisores & Empresas**, jul./set. 2000, p. 39-45. Disponível em: <<http://www.cidadevirtual.pt/croc/rva3n10/39.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2002.

NOSSA, Valcemiro; KASSAI, Sílvia; KASSAI, José Roberto. A teoria do agenciamento e a contabilidade. In: ENANPAD, 24, 2000, Florianópolis. **Anais em CD-ROM**. Disponível em: <<http://www.fucape.br/artigos/download/2000%20-%20Agency%20Theory.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2002.

SMITH, Adam (1776). **The Wealth of Nations**. Edited by Edwin Cannan, 1904. Reprint edition 1937. New York, Modern Library.

STEVENSON, Willian J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1986.

¹ Segundo Brigham, Gapenski & Ehrhardt (2001, p. 202), “o risco pode ser definido como uma probabilidade de que algum evento desfavorável venha a ocorrer”.

² De acordo com Brigham, Gapenski & Ehrhardt (2001, p. 39), “uma *relação de agência* surge quando um ou mais indivíduos, chamados principais, (1) contratam outro indivíduo ou organização, chamado *agente*, para realizar algum tipo de serviço e (2) estes então delegam autoridade de tomada de decisões para aquele agente”.

³ Os custos de agenciamento, de acordo com Nossa, Kassai & Kassai (2000, p. 7), “são os gastos incorridos na prevenção e resolução de conflitos entre o principal e o agente, ou seja, aqueles associados à contratação entre as partes, bem como as perdas resultantes das atitudes oportunistas do agente”.

⁴ Os fundos de renda variável estão concentrados em apenas um tipo de produto: o Fundo de Investimento de Títulos e Valores Mobiliários. (Fonte: <http://www.investshop.com.br>)

⁵ Taxa de Administração é uma taxa cobrada pela instituição financeira pela administração de um fundo de investimento. Como se trata de remuneração do serviço prestado pela instituição, fica a critério dela estabelecer o valor percentual dessa taxa. (Fonte: <http://www.investshop.com.br>)