



## **Análise da Rentabilidade dos Fundos de Investimentos Socialmente Responsáveis: Um Estudo Empírico no Mercado Brasileiro**

**Autora: Idália Antunes Cangussu Rezende**

### **Resumo**

Este estudo investiga os fundos de investimentos socialmente responsáveis, bem como sua conceituação e o contexto mundial e brasileiro, a fim de fundamentar a existência de tais investimentos e verificar se existe relação entre os critérios de seleção das empresas integrantes desse fundo e a rentabilidade dessas carteiras. Esses critérios são baseados no atual conceito de sustentabilidade, que considera o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico, como premissas para benefícios financeiros e vantagens competitivas. Esta pesquisa foi desenvolvida a partir de uma revisão bibliográfica e com objetivo exploratório, foram realizados testes empíricos a respeito da relação causal entre fundos de investimentos socialmente responsáveis e a rentabilidade desses fundos. As evidências encontradas, por meio da utilização de testes estatísticos e a adoção do Índice de Sharpe, que é uma metodologia de avaliação de *performance*, demonstram que apesar dos fundos socialmente responsáveis possuírem uma carteira diferenciada, voltada ao tema social, ambiental e ético, a hipótese de que sua rentabilidade é semelhante aos outros fundos de ações foi confirmada.

### **1 Introdução**

Atualmente, as questões ambientais deixaram de ser apenas uma cobrança da sociedade, do governo e do mercado externo. A relação entre mercado financeiro e as práticas de responsabilidade social e ambiental das organizações é um ponto fundamental na estratégia competitiva.

Segundo Porter e Linde (1999, p. 395), “o progresso ambiental exige que as empresas sejam inovadoras para aumentar a produtividade dos recursos – e é exatamente nesse ponto que se situam os novos desafios da competitividade global”.

Conforme Hart (1995), em longo prazo a perspectiva de obter vantagem competitiva dependerá, fundamentalmente, da capacidade da empresa de desenvolver habilidades específicas para operar em ambientes de alta sensibilidade ecológica.

A adesão das empresas ao desenvolvimento sustentável, que equivale a um compromisso permanente com a integridade do meio ambiente e aos princípios da responsabilidade social, fez com que o mercado financeiro, por meio das instituições financeiras implementassem mudanças institucionais, como indicadores, *ratings* e fundos de investimentos socialmente responsáveis.

Os indicadores sócio-ambientais, como é o caso do Índice *Dow Jones* de Sustentabilidade, criado em 1999 com intuito de “premiar as empresas que procuram aliar desenvolvimento com eco-eficiência e responsabilidade social” (MAY *et al.*, 2003, p. 189) e a

criação de *ratings* sócio-ambientais pelas instituições financeiras com o objetivo de avaliar empréstimos e financiamentos, são atos que começam a incorporar os riscos sociais e ambientais no mercado de capitais e de créditos.

De acordo com Carvalho e Ribeiro (2000, p. 14) sobre a posição das instituições financeiras frente aos aspectos ambientais, considera-se relevante:

A evidenciação da variável ambiental em cada um dos elementos de análise é fundamental, essencialmente, nos casos em que o candidato a devedor de um banco desenvolva atividades que sejam consideradas potencialmente poluentes.

Os fundos de investimento também se adaptaram a esse contexto. Os chamados Fundos de Investimentos Socialmente Responsáveis foram criados para atender investidores que consideram o risco sócio-ambiental relevante e “nos quais os critérios sociais, ambientais e de governança corporativa são aplicados no processo de seleção dos melhores papéis” (MAY *et al.*, 2003, p. 189).

O *Socially Responsible Investment* (SRI) ou Investimento Socialmente Responsável, segundo Spronk *et al.* (2002, p. 02), “is attracting more and more attention, both in practice and in academia. A growing number of fund managers do invest while taking account of the societal effects of the companies they are investing in”.

O Investimento Socialmente Responsável é aquele que considera, além dos resultados financeiros para o investidor, considerações ambientais, práticas de responsabilidade social e padrões éticos para selecionar as empresas participantes dos fundos de investimento.

Os fundos que investem em empresas desta natureza também são conhecidos como ‘fundos éticos’ ou ‘fundos verdes’. Nos Estados Unidos eles são bastante representativos e segundo Lima (2004), eles “existem há mais de duas décadas, os ”*Socially Responsible Funds*”, ou fundos socialmente responsáveis, já movimentam o equivalente a US\$ 3 trilhões”.

No Brasil, os aspectos sócio-ambientais são uma tendência e uma prática em maturação no mercado financeiro, assim, o país conta apenas com dois fundos SRI, o “Fundo Ethical” do Banco Real ABN AMRO e o “Fundo Itaú Excelência Social”, do Banco Itaú.

Desse modo, a questão que este estudo pretende responder é: **A rentabilidade dos fundos de investimento socialmente responsáveis, que selecionam empresas por meio de critérios sociais, ambientais e de governança corporativa é semelhante aos outros fundos de ações?**

Em decorrência da questão em estudo, tem-se como objetivo verificar se a rentabilidade dos fundos SRI, que selecionam empresas por meio de parâmetros sócio-ambientais, é semelhante aos fundos não SRI.

A incorporação das questões sócio-ambientais no âmbito do mercado financeiro faz com que o dilema responsabilidade social *versus* crescimento econômico e competitividade seja discutido, pois essa é uma relação de difícil aferição.

Não há uma relação necessária entre causa e efeito entre práticas sócio-ambientais e retorno financeiro. Como o papel das empresas é a obtenção de lucro, obedecendo às leis vigentes, esse novo paradigma que vem se impondo, que liga a responsabilidade social e a competitividade é um ponto de intenso debate no meio acadêmico e empresarial.

Diante disso, essa pesquisa se justifica pela discussão sobre o tema mercado financeiro brasileiro, integrando-o a questões sociais e ambientais. Com foco nos fundos de investimento que possuem o conceito de Investimentos Socialmente Responsáveis, ou seja, fundos que são

compostos, por empresas que possuem políticas relacionadas à preservação do meio ambiente, responsabilidade social e governança corporativa.

Os comentários e afirmações expostos mostram a necessidade de se conhecer como os fundos de investimento socialmente responsáveis brasileiros, desde seu início, se comportam em relação aos outros fundos de investimento que possuem a mesma classificação atribuída pela Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID).

## **2 Sustentabilidade e Retorno Financeiro**

A sustentabilidade é um dos assuntos mais debatidos no meio empresarial. A preocupação com o meio ambiente mediante um desenvolvimento sustentável, além de outras medidas responsáveis, como responsabilidade social e práticas de governança corporativa, está criando uma demanda, dentro do mercado financeiro para produtos voltados a esse nicho.

A sustentabilidade é a capacidade das empresas de aliar sucesso financeiro com atuação social e equilíbrio ambiental. De acordo com Bergamini Júnior (2002), “o relato baseado na sustentabilidade pressupõe ampla transparência das empresas com relação às três linhas principais, representadas pelo desempenho financeiro, pela questão ambiental e pelos aspectos social/ético/comunitário”.

O mundo passou a conviver com impactos e acidentes ambientais de diversas ordens. Esses acontecimentos fizeram surgir, de forma lenta e gradual, uma consciência ecológica na sociedade, governos, estados, órgãos específicos de fiscalização e ambientalistas.

Essa conscientização gerou um novo paradigma, o chamado ‘Desenvolvimento Sustentável’, definido no Relatório *Brundtland* ou documento Nosso Futuro Comum, elaborado pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada em 1983 por meio de uma deliberação da Assembleia Geral da ONU. Nesse relatório está a definição mais empregada de desenvolvimento sustentável: “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (COMISSÃO, 1988, p. 46).

Com foco no desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade alcança no mundo inteiro forte solidez, sinalizando inúmeras oportunidades de novos negócios que conciliam viabilidade econômica e ganhos sócio-ambientais.

Para Donaire (1999, p. 40) o conceito de desenvolvimento sustentável possui três vertentes principais: crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico, induzindo a uma idéia de

responsabilidade comum como processo de mudança no qual a exploração de recursos naturais, os investimentos financeiros e as rotas do desenvolvimento tecnológico deverão adquirir sentido harmonioso. Nesse sentido, o desenvolvimento da tecnologia deverá ser orientado para metas de equilíbrio com a natureza e de incremento da capacidade de inovação dos países em desenvolvimento e o progresso será entendido como fruto de maior riqueza, maior benefício social equitativo e equilíbrio ecológico.

Essa visão moderna se contrapõe as outras defendidas pela economia clássica, para Friedman (1985), ganhador do Prêmio Nobel de Economia, em 1976, a única responsabilidade social da empresa é a de gerar lucros e riqueza para seus acionistas, tendo, portanto, como responsabilidade o desempenho econômico, e que qualquer posição diferente dessa irá enfraquecer as empresas e o sistema capitalista.

Em recente entrevista à revista Exame, Milton Friedman indagado sobre se a empresa deve ter responsabilidade social, mencionou:

Não. Deve gerar lucro. Se os donos quiserem usar os ativos para atender seus valores de responsabilidade social, tudo bem – afinal, estarão gastando o seu próprio dinheiro. Pode ser vantajoso para uma corporação chamar de responsabilidade social uma ação que, na verdade, visa beneficiar a própria empresa. Aliás, há mais marketing que substância na onda social das empresas (LAHÓZ, 2005, p. 40).

Quando não existe conflito de agência entre o gestor (agente) e proprietário (principal) da empresa, por eles serem representados pelo mesmo indivíduo; o gestor estará “gastando o seu próprio dinheiro”, nesse ponto Friedman possui uma visão diferente, porém, ele argumenta que podem estar sendo alocados custos adicionais aos *stakeholders* (clientes, empregados, fornecedores etc). Em relação a esse aspecto Friedman (1970, p. 02) destaca:

A situação do proprietário-indivíduo é um pouco diferente. Se ele agir para reduzir os lucros da empresa com intuito de exercitar a responsabilidade social, ele está gastando o seu próprio dinheiro, não de outros. Se ele deseja gastar seu dinheiro neste propósito, é seu direito, e eu não posso ver que há qualquer objeção para tanto. No processo, ele, também, pode impor custos aos empregados e consumidores. (tradução nossa)

No contexto da função institucional, de acordo com Leavitt (1958 apud Ashley 2002); as práticas de responsabilidade social devem ser realizadas em outras instituições, como o governo, igrejas, sindicatos e organizações sem fins lucrativos. Sustenta ainda que os gestores das empresas não possuem competência técnica e tempo para implementar ações sociais e que essas práticas custam um percentual do lucros dos sócios e acionistas.

As três condições da sustentabilidade – economia, meio ambiente e sociedade - são vistas, muitas vezes, como conflitantes dentro do modelo da economia neoclássica, pois o foco da preocupação estratégica dos gestores continua sendo as questões econômicas e tecnológicas que afetam as empresas (CORAL, 2002).

Na perspectiva da governança corporativa relacionada com o desempenho econômico-financeiro, as ações de responsabilidade social das empresas são entendidas, a princípio, como um custo adicional para seus sócios e acionistas, pois esses recursos poderiam está sendo reinvestidos na forma de lucros ou dividendos (BNDES, 2000).

Conforme Jones e Murrell (2001), a relação entre práticas de responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro é ainda inconclusiva, porque, de acordo com o contexto, poderão existir correlações positivas e negativas entre o investimento em ações de responsabilidade social e o desempenho financeiro. Este tipo de correlação é motivo de discussão em diversos estudos acadêmicos, mas com resultados contraditórios.

Entretanto, algumas empresas perceberam que não se restringem ao campo econômico, pois se relacionam e interagem com vários segmentos que podem interferir na condução dos seus negócios.

Nesse cenário, que envolve governança corporativa e práticas sócio-ambientais, as instituições financeiras estão, paulatinamente, adequando seus produtos aos conceitos de responsabilidade social e ambiental. O comportamento ambientalmente ético de alguns investidores e o posicionamento de analistas do mercado financeiro frente a esse contexto fez surgirem mudanças no mercado financeiro, com a criação dos chamados investimentos socialmente responsáveis.

O comprometimento das empresas com a responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e práticas de governança corporativa envolve os colaboradores e acionistas. Neste aspecto é que aparecem os elementos que conceituam e definem as empresas que integrarão esse tipo de investimento.

As instituições financeiras “estão seguindo essa tendência, e as empresas que fazem parte dessas carteiras têm apresentado retorno financeiro interessante” (FOCO, 2004).

Na opinião do analista do Banco Real ABN AMRO, Bruno Erbiste *apud* Foco (2004):

ao avaliar os números em prazos mais longos, os investidores se convenceram de que a sustentabilidade traz vantagem competitiva às empresas que praticam a responsabilidade social e ambiental. Hoje se sabe que ecoeficiência significa retorno financeiro de curto prazo e fácil de gerenciar e que as práticas voltadas para a sustentabilidade também reduzem custos e geram maior valor para o acionista. Os fundos socialmente responsáveis rendem bem porque as empresas cujas ações são escolhidas têm melhores times de executivos e há um vínculo lógico entre sustentabilidade e a existência de estratégias sólidas.

Uma série de estudos relacionados com a mesma questão – a responsabilidade sócio-ambiental e o retorno das ações - realizados na última década, em diversos países, procuram dados empíricos dessa relação, mas segundo Derwall *et al.* (2004), infelizmente as evidências empíricas sobre esses estudos ainda são inconsistentes.

Machado Filho (2002, p.109), destaca que “no ambiente empresarial, a percepção de que o exercício da responsabilidade social pode trazer retornos à empresa é crescente, embora com pouca comprovação empírica”.

Dessa forma, vale ressaltar que há um debate sobre a relação entre retorno financeiro e sustentabilidade empresarial. As peculiaridades dos investimentos socialmente responsáveis são importantes para mais esclarecimentos sobre essa relação.

### **3 Fundos de Investimento Socialmente Responsáveis**

#### **3.1 Conceituação**

Os fundos de investimento são de acordo com Lima *et al.* (2004), uma modalidade de investimento, na forma de condomínios que reúne pessoas jurídicas e físicas com objetivos comuns, que são administrados por instituições financeiras e seus recursos são destinados à aplicação em carteiras diversificadas de títulos e valores mobiliários, em contas de fundos e outros títulos dependendo do perfil do fundo.

Os fundos SRI são categorizados como fundo de ações que, segundo Grandilone (2003, p. 10), “seu patrimônio é bem menor, e eles investem nas ações de empresas negociadas na bolsa de valores. São fundos bem mais arriscados, pois o preço de uma ação pode oscilar violentamente ao longo do tempo”. Os fundos de ações são de renda variável justamente por seus recursos serem aplicados no mercado de capitais.

De acordo com Skillius e Wennberg (1998), o fenômeno do investimento socialmente responsável surgiu, em 1920, quando certas instituições religiosas evitaram investimentos em empresas ligadas com álcool ou tabaco, evitando aplicações nas chamadas “ações do pecado”. Os investimentos usando critérios ambientais são uma prática mais recente; fundos que usam esses critérios apareceram por volta de 1970 e 1980. Em 1990, houve um estrondo no número de fundos ambientais.

Os investimentos socialmente responsáveis ou fundos SRI são decisões de investimento com o objetivo duplo de atingir retorno financeiro e social. Segundo Ferreira (2004, p. 237) o seu crescimento “reforça a relação entre a responsabilidade social e a valorização dos papéis da empresa”.

A estratégia de investimento destes fundos é baseada em princípios de responsabilidade social e ambiental, de forma que só investem em títulos ou ações de empresas e instituições que seguem esses princípios.

O mercado financeiro tem buscado alternativas de aplicações em fundos, que tragam a minimização do risco e a maximização do retorno aos acionistas e investidores, com diferentes perfis, tais como os investimentos socialmente responsáveis, que surgiram da necessidade que se identificou de buscar alternativas de investimento que atendessem a investidores que estivessem buscando aplicações diferenciadas no mercado e a premiar as empresas que aliam desenvolvimento sustentável, responsabilidade social e práticas de governança corporativa.

As empresas cumprem sua tarefa perante o governo e a sociedade, pagando impostos e gerando empregos e adotando práticas de responsabilidade social com padrões éticos para estabelecer os termos de relacionamento com a comunidade onde estão instaladas, por isso, os fundos que investem em empresas desta natureza também são chamados de fundos éticos.

De acordo com Villani (2005),

essa política de investimentos tem o mérito duplo de proporcionar ao investidor uma boa expectativa de retorno financeiro, principalmente a médio e longo prazo, ao mesmo tempo em que coloca o investidor numa posição de sinalizar às empresas em que ele investe quais são os tipos de atividades e atitudes que elas deveriam ter para maximizar os benefícios a todos os envolvidos em seus negócios.

Os SRI são investimentos efetuados por empresas e investidores preocupados com as questões éticas, sociais e ambientais, com os objetivos de obter retorno financeiro e retorno indireto, como a sua relação com o mercado financeiro e adequação às políticas sócio-ambientais das instituições financeiras.

### 3.2 Contexto Mundial

Os fundos de investimento em ações de empresas que têm estratégia competitiva de responsabilidade social, ética e ambiental são um novo segmento da indústria de fundos mútuos em renda variável e atualmente representam um nicho promissor em países do mundo, como os Estados Unidos e Japão e alguns países da Europa e da América Latina.

Conforme D'Ambrosio (2004),

um levantamento realizado pela consultoria italiana Value Partners, mostra a mesma tendência em diversos países. As aplicações **socialmente responsáveis** chegam a 13% do total do patrimônio gerido nos Estados Unidos [...] As taxas de crescimento dos **fundos éticos** europeus são elevadas: 16,3% do patrimônio só no ano passado. (grifo do autor)

No cenário mundial, com destaque para os Estados Unidos, os *Socially responsible funds* ou Fundos socialmente responsáveis, existem há mais de duas décadas, esses investimentos são baseados não apenas nos riscos financeiros das empresas, mas também nos sociais e ambientais, já representam cerca de 13% do total investido. De acordo com Furtado (2003, p. 01), os fundos SRI são 230 fundos múltiplos nos EUA,

que utilizam algumas das chamadas screenings, ou peneiras, cuja função é identificar nas corporações com ações negociadas alguma característica não-desejável nos aspectos ambientais ou sociais [...] O fundo do tipo screening é o mais comum e tem como princípio negociar apenas ações de empresas com boa conduta social, ambiental e de relação trabalhista, excluindo da carteira companhias de setores malvistas: fumo, álcool, pornografia, jogos de azar, material bélico e energia nuclear.

A atuação dos fundos SRI no mundo é de grande importância para os *stakeholders* e *shareholders* que se preocupam com retorno sócio-ambiental do investimento, pois tais impactos éticos, sociais e ambientais também afetarão a confiabilidade das empresas perante o mercado financeiro.

### 3.3 Cenário Brasileiro

No Brasil, o perfil dos fundos SRI é semelhante ao do *screening* americano, com critérios de exclusão automática o qual tem como premissa excluir automaticamente empresas cujos segmentos de atuação sejam: fumo, álcool, armas, energia nuclear, pornografia e jogos de azar.

Também em relação aos critérios de seleção dos papéis, os investimentos socialmente responsáveis têm uma larga gama de práticas e indicadores em relação aos critérios de inclusão, Villani (2005), gestor dos Fundos Ethical, destaca que

as empresas são avaliadas pelo conjunto de suas práticas em relação a condições de trabalho, poluição de ar, da água e do solo, eficiência ecológica, respeito a clientes, ações sociais e comunitárias, direitos dos acionistas minoritários, efetividade do conselho de administração, além de vários outros indicadores.

Com relação ao Brasil, o Fundo Ethical do Banco ABN AMRO Real, lançado em novembro de 2001, marcou o pioneirismo de um fundo de ações com características de Investimentos Socialmente Responsáveis no mercado de ações brasileiro.

A carteira de investimentos do Fundo Ethical é composta de empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) selecionadas tendo por base um conjunto de quatro tipos de indicadores de desempenho: econômico-financeiros, ambientais, sociais e governança corporativa.

As informações sobre as empresas integrantes do Fundo Ethical foram obtidas por meio de um questionário com sessenta e quatro questões, subdividindo-se nos segmentos de: desempenho ambiental, desempenho social (comunidade interna e comunidade externa) e governança corporativa. Nesse sentido, é uma das análises de investimentos mais abrangentes utilizadas pela indústria de gestão de fundos de investimentos no Brasil.

Após a análise das informações do questionário, as empresas selecionadas passam por um conselho consultivo, formado por membros independentes das áreas de responsabilidade social, ambiental, governança corporativa e mercado financeiro, para auxiliar o administrador dos fundos na análise das ações que compõem a carteira (FUNDO, 2005).

Em outubro de 2004, o segmento dos fundos SRI atraiu outra instituição financeira, o Banco Itaú lançou o Fundo Itaú Excelência Social, que possui os mesmos aspectos fundamentais de seleção do Fundo Ethical.

## 4 Hipótese

Considerando os três pilares da sustentabilidade - crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico - e a sua relação com a competitividade das empresas, a hipótese elaborada procura levantar evidências de que essa relação não gera vantagem competitiva.

Sob a ótica da economia clássica (LEAVITT, 1958; FRIEDMAN, 1985 e 2005), de que o papel das empresas é gerar lucros aos seus proprietários e as visões conflitantes da economia neoclássica (JONES E MURRELL, 2001; CORAL, 2002), sobre a relação entre sustentabilidade e retorno financeiro; a hipótese de trabalho indica que a rentabilidade dos fundos de investimento socialmente responsáveis não difere dos outros fundos de investimentos, por terem critérios de seleção baseados em questões ambientais, sociais e éticas.

A falta de pesquisas empíricas (MACHADO FILHO, 2002; DERWALL, 2004), que comprovem efetivamente a relação entre desempenho financeiro e ações de responsabilidade sócio-ambiental pelas empresas de forma precisa e quantitativa é um ponto fundamental na discussão acadêmica e empresarial.

Os custos adicionais gerados por práticas sócio-ambientais além de representar um percentual do lucro dos *shareholders* (acionistas), podem também serem alocados aos *stakeholders* (fornecedores, clientes etc), sendo assim, a principal hipótese investigativa que objetiva responder ao problema principal é:

**H<sub>0</sub>: Os fundos de investimentos socialmente responsáveis possuem rentabilidade semelhante aos outros fundos de ações.**

A hipótese elaborada procura comparar a rentabilidade dos fundos de investimentos socialmente responsáveis em relação a outros fundos de ações, procurando evidências sobre a interferência dos critérios de seleção usados pelos fundos éticos e seu desempenho econômico-financeiro.

## 5 Metodologia

Do ponto de vista do objetivo a presente pesquisa será efetivada na forma exploratória, pois, na concepção de Gil (2002, p. 42),

têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses [...] estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições

Beuren *et al.* (2003, p. 81) afirmam que “por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa”, estando de consonância com as abordagens realizadas neste trabalho.

Na classificação da pesquisa quanto aos procedimentos utilizados foi empregada a pesquisa bibliográfica, conforme definem Martins e Lintz (2000, p. 29), “procura explicar e discutir um tema ou um problema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos etc. Busca conhecer e analisar contribuições científicas sobre determinado tema”.

Como parte do desenvolvimento deste trabalho, portanto, utilizou-se de livros, artigos científicos, revistas especializadas, *sites* na *internet*, teses, dissertações e textos.

### 5.1 Coleta de Dados

Os dados, sobre os fundos de investimento, foram obtidos, por meio da Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID). Os fundos de investimento pesquisados foram os Fundos de Ações outros - sem alavancagem, segundo classificação atribuída pela ANBID.

O motivo dessa escolha é que os fundos de investimento socialmente responsáveis são classificados nesse tipo. De acordo com a ANBID (2005, p. 2), “os Fundos de Ações devem possuir, no mínimo, 67% da carteira em ações à vista”, ou seja, são fundos que investem majoritariamente seus recursos em ações. Dessa forma, estão sujeitos às oscilações da bolsa de valores.

Com a necessidade de dados históricos sobre a rentabilidade mensal dos fundos de investimento, a amostra é representada por 52 fundos, classificados como Ações outros - sem alavancagem, que representam 50,48% do total de fundos desse tipo.

Portanto, do total de fundos de investimento constituídos e em funcionamento em 30 de novembro de 2004, nem todos possuíam uma série histórica de 37 meses (novembro de 2001 a novembro de 2004).



Após a obtenção dos dados, referente aos fundos de investimento, foi calculada a rentabilidade média dos 37 meses – novembro de 2001 a novembro de 2004 - dos fundos SRI<sup>1</sup>, dos fundos não SRI<sup>2</sup> e do Índice Bovespa<sup>3</sup>.

Com intuito de testar a hipótese atribuída a esta pesquisa, as variáveis escolhidas para análise foram as rentabilidades mensais dos fundos SRI (02 fundos), dos fundos não SRI (50 fundos) e do Índice Bovespa.

Os dados, a respeito do Ibovespa, foram coletados, por meio do banco de dados disponibilizados pelo Economática. Esse índice representa o *benchmark* dos fundos SRI brasileiros.

Para obtenção do Índice Sharpe foram calculados o desvio padrão da rentabilidade média de 37 meses de cada um dos fundos analisados, totalizando os 52 fundos.

O Índice Sharpe de acordo com Bernstein e Damodaran (2000, p. 338) “é igual ao retorno médio aritmético de uma carteira, superior a taxa de juros isenta de risco, tudo dividido pelo desvio padrão”.

$$S_p = \{(AR_{p,1,T+1}) - RF_{1,T+1}\} / \sigma_p \quad (1)$$

Onde:

$S_p$  = Índice Sharpe.

$AR_{p,1,T+1}$  = Retorno médio aritmético anualizado da carteira entre as datas 1 e T+1.

$RF_{1,T+1}$  = Taxa de juros isenta de riscos anualizada média entre as mesmas datas.

$\sigma_p$  = Desvio padrão (volatilidade do retorno médio aritmético).

O método de avaliação de *performance* por meio do Índice de Sharpe foi escolhido por apresentar de forma direta a relação entre risco e retorno, e também por ser o mais utilizado pelo mercado.

De acordo com Varga (2002, p. 07),

A teoria de finanças chega à carteira ótima, em um espaço risco-retorno, como as carteiras com máximo retorno esperado para dado risco. É fácil mostrar que as carteiras com maior IS são exatamente as carteiras ótimas. Tendo determinado quais as carteiras ótimas, o investidor deve apenas selecionar aquela que proporciona a relação retorno e risco mais adequada às suas demandas pessoais.

Com a preocupação na análise de risco no mercado financeiro brasileiro, a análise da *performance* de investimentos deve considerar, simultaneamente, as duas dimensões de um investimento qualquer: retorno e risco. O objetivo na análise da *performance* é o de avaliar os retornos obtidos, mantendo sempre em perspectiva os riscos que foram corridos para produzir estes retornos (DUARTE JÚNIOR, 2004).

Na relação entre risco e retorno, “os investidores devem ser recompensados por se exporem ao risco, ou seja, quanto maior o risco, maior a taxa requerida de retorno. Portanto, o retorno esperado de um ativo deve estar positivamente relacionado a seu risco” (DALMÁCIO, 2004, p. 40).

Para aplicação na fórmula comparativa, considerou-se a taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia) como ativo livre risco; sendo este um parâmetro necessário para o cálculo do Índice de Sharpe.

## 6 Análise de Dados

## 6.1 Estatística Descritiva

As amostras dos Fundos de Ações Outros sem Alavancagem, de acordo classificação da ANBID, foram ordenadas em dois grupos – fundos não SRI e fundos SRI - sendo os fundos de investimento socialmente responsáveis representados pela instituição financeira ABN AMRO Real, através dos fundos ABN AMRO ETHICAL FIA e ABN AMRO ETHICAL II FIA.

Conforme apresentado na Tabela 1, a rentabilidade mensal dos fundos não SRI médio foi de 2,56, sendo -10,76 a menor rentabilidade do grupo e 14,28 a maior, com desvio padrão de 5,85, em torno da média.

**TABELA 1 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL DOS FUNDOS NÃO SRI**

	n	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão	Variância da amostra
<b>Rentabilidade mensal</b>	37	-10,7612332	2,561048465	3,906723472	14,28437081	5,849267521	34,21393053

Fonte: Pesquisa própria

Na Tabela 2, a rentabilidade mensal dos fundos SRI médio foi de 2,59, sendo -13,07 a menor rentabilidade do grupo e 16,96 a maior, com desvio padrão de 6,65, em torno da média.

**TABELA 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL DOS FUNDOS SRI**

	n	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão	Variância da amostra
<b>Rentabilidade mensal</b>	37	-13,0674244	2,590421805	2,41541285	16,95537245	6,654466888	44,28192956

Fonte: Pesquisa própria

A terceira variável analisada é a rentabilidade mensal média do Índice Bovespa, que é o *benchmark* dos fundos SRI.

Conforme apresentado na Tabela 3, a rentabilidade mensal do Ibovespa médio foi de 2,50, sendo -16,95 a menor rentabilidade do grupo e 17,91 a maior, com desvio padrão de 8,26, em torno da média.

**TABELA 3 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL DO IBOVESPA**

	n	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão	Variância da amostra
<b>Rentabilidade mensal</b>	37	-16,9524176	2,502303709	3,353988394	17,91927627	8,263660758	68,28808913

Fonte: Pesquisa própria

Na Tabela 4, o Índice de Sharpe médio de cada um dos fundos de investimento foi de 0,14, sendo -0,47 o menor Índice Sharpe do grupo e 0,49 o maior, com desvio padrão de 0,20, em torno da média.

Ao comparar a *performance* média, por meio do Índice Sharpe, de cada um dos fundos de investimentos pesquisados, pode-se analisar que os fundos SRI, representados pelo Ethical ABN I e II possuem um Índice Sharpe médio de 0,1282 enquanto o Índice médio da amostra foi de 0,1373.

Dessa forma, observa-se que os fundos SRI apresentaram a relação risco *versus* retorno indicada pelo Índice Sharpe, na média, em relação aos outros fundos de ações pesquisados.

**TABELA 4 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL DO ÍNDICE SHARPE**

	n	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão	Variância da amostra
<b>Índice Sharpe</b>	52	-0,46680557	0,137276776	0,125758725	0,493709588	0,204548812	0,041840216

Fonte: Pesquisa própria

De acordo com as Tabelas 1, 2 e 3, objetivou-se, verificar se as médias das rentabilidades mensais do fundo SRI é estatisticamente semelhantes ao dos fundos não SRI e do Ibovespa.

Para avaliar a afirmação, sobre as médias das rentabilidades mensais, aplicou-se o teste de hipótese para diferenciação de duas médias aritméticas, utilizando-se o **Teste-Z: Duas Amostras para Médias**, como ferramenta de análise estatística.

Vale ressaltar que não é possível realizar o teste Z comparando o Índice Sharpe dos fundos SRI (02 fundos) com os fundos não SRI (50 fundos), devido ao pressuposto da normalidade, ou seja, não é possível comparar amostras com variâncias e tamanhos diferentes.

## 6.2 Teste de Hipótese (z): Duas Amostras para Média

De acordo com Stevenson (1986, p. 223) o Teste-Z: Duas Amostras para Médias, “consiste em verificar se uma estatística amostral observada pode razoavelmente provir de uma população com o parâmetro alegado”.

A seguir são demonstrados dois testes de hipótese para diferenciação de duas médias aritméticas, com intuito de:

- Comparar as médias da rentabilidade mensal do fundo SRI com a do fundo não SRI;
- Comparar as médias da rentabilidade mensal do fundo SRI com a do Índice Bovespa.

### 6.2.1 Comparação das Médias de Rentabilidade entre os Fundos SRI e os Fundos não SRI

Com o objetivo de avaliar se a média das rentabilidades de 37 meses do fundos SRI pertencentes a  $\mu_{SRI}$  é estatisticamente semelhante a  $\mu_{NSRI}$ , pertencentes aos fundos não SRI, aplicou-se o teste de hipótese (z) para duas amostras.

Assim, admitindo-se o nível de significância, do teste de hipótese  $\alpha$ , igual a 0,05, estabeleceram-se duas hipóteses:

$$H_0 : \mu_{SRI} = \mu_{NSRI}$$

$$H_1 : \mu_{SRI} \neq \mu_{NSRI}$$

Onde,

$\mu_{SRI}$  representa a média das rentabilidade mensais dos fundos SRI; e

$\mu_{NSRI}$  representa a média das rentabilidade mensais dos fundos não SRI.

**TABELA 5 - TESTE DE HIPÓTESE PARA A VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL (FUNDOS NÃO SRI)**

Média da rentabilidade mensal referente aos fundos SRI ( $\mu_{SRI}$ )	Média da rentabilidade mensal referente aos fundos não SRI ( $\mu_{NSRI}$ )	Estatística de teste (z)	p-value	Hipótese
2,590421805	2,561048465	0,020166514	0,98391046	Não rejeitar $H_0$

Fonte: Pesquisa própria

Observando-se a Tabela 5 que o *p-value* ou  $P(Z \leq z)$  bi-caudal é igual a 0,98, na estatística do teste (z), é maior que o nível de significância  $\alpha$  igual a 0,05, portanto, a decisão é de não rejeitar  $H_0$ , ou seja, a média das rentabilidades mensais referentes aos fundos SRI ( $\mu_{SRI}$ ) não é estatisticamente diferente da média dos fundos não SRI ( $\mu_{NSRI}$ ).

Dessa maneira, há evidência amostral para confirmar a afirmação de que  $\mu_{SRI}$  é igual a  $\mu_{NSRI}$ .

### 6.2.2 Comparação das Médias de Rentabilidade entre os Fundos SRI e o Índice Bovespa

Com o intuito de avaliar se a média das rentabilidades de 37 meses dos fundos SRI pertencentes a  $\mu_{SRI}$  é estatisticamente semelhante a  $\mu_{Ibovespa}$ , pertencentes ao Índice Bovespa, aplicou-se o teste de hipótese (z) para duas amostras.

Dessa forma, admitindo-se o nível de significância, do teste de hipótese  $\alpha$ , igual a 0,05, estabeleceram-se duas hipóteses:

$$H_0 : \mu_{SRI} = \mu_{Ibovespa}$$

$$H_1 : \mu_{SRI} \neq \mu_{Ibovespa}$$

Onde,

$\mu_{SRI}$  representa a média das rentabilidade mensais dos fundos SRI; e

$\mu_{Ibovespa}$  representa a média das rentabilidade mensais do Índice Bovespa.

**TABELA 6 - TESTE DE HIPÓTESE PARA A VARIÁVEL RENTABILIDADE MENSAL (IBOVESPA)**

Média da rentabilidade mensal referente aos fundos SRI ( $\mu_{SRI}$ )	Média da rentabilidade mensal referente ao Ibovespa ( $\mu_{Ibovespa}$ )	Estatística de teste (z)	p-value	Hipótese
2,590421805	2,502303709	0,050518983	0,959708823	Não rejeitar $H_0$

Fonte: Pesquisa própria

Conforme representado na Tabela 6 que o *p-value* ou  $P(Z \leq z)$  bi-caudal é igual a 0,96, na estatística do teste (z), é maior que o nível de significância  $\alpha$  igual a 0,05, portanto, a decisão é de não rejeitar  $H_0$ , ou seja, a média das rentabilidades mensais referentes aos fundos SRI ( $\mu_{SRI}$ ) não é estatisticamente diferente da média do Ibovespa ( $\mu_{Ibovespa}$ ).

Portanto, há evidência amostral para confirmar a afirmação de que  $\mu_{SRI}$  é igual a  $\mu_{Ibovespa}$ .

### 6.3 Comentários dos Resultados Encontrados

Nos itens anteriores foram apresentados os resultados encontrados sobre cada amostra pesquisada. De maneira a apresentar de forma sintética o conjunto de resultados ressaltam-se alguns pontos importantes a seguir.

Os principais resultados demonstrados por meio da estatística descritiva, referente à rentabilidade média dos 37 meses – novembro de 2001 a novembro de 2004 - dos fundos não SRI (2,56), dos fundos SRI (2,59), e do Ibovespa (2,50); proporcionam evidências que tornam possível a confirmação da hipótese do trabalho.

Para avaliar essa afirmação, sobre as médias das rentabilidades mensais, foi realizado o *Teste Z: de duas amostras para média*, para comparação das amostras dos Fundos SRI versus Fundos não SRI e dos Fundos SRI versus Ibovespa.

Ao comparar os Fundos SRI versus Fundos não SRI e os Fundos SRI versus Ibovespa, por meio do Teste Z, pode-se confirmar a hipótese de que a rentabilidade média dos fundos SRI é estatisticamente igual a do fundos não SRI e do Ibovespa.

O Índice Sharpe (IS), por ser um indicador de *performance* (risco versus retorno), foi calculado de forma a proporcionar um outro parâmetro que auxiliasse na geração de evidências que tornam possíveis a resposta demandada pela questão-problema.

Por meio da estatística descritiva do IS dos fundos SRI e dos fundos não SRI, totalizando 52 índices, verificou-se um IS médio de 0,1372, sendo que o IS médio dos fundos SRI foi de 0,1282, ou seja, o IS dos fundos SRI está em torno da média.

Dessa forma, todos os testes empíricos realizados nessa pesquisa indicam que a rentabilidade do fundos SRI é semelhante a dos outros fundos de ações e que sua *performance* também está em torno da média da amostra.

## 7 Conclusão e Sugestões para Novas Pesquisas

Os resultados originados pelas investigações empíricas, por meio do Teste-Z e do Índice Sharpe (indicador de *performance*), confirmaram a hipótese, levantada neste trabalho, de que os fundos de investimentos socialmente responsáveis possuem rentabilidade semelhante aos outros fundos de investimento classificados no mesmo tipo pela ANBID.

Um fator de limitação dessa pesquisa está relacionado ao tamanho da amostra dos fundos SRI, que são representados por apenas dois fundos, sendo administrados pela mesma instituição financeira e por um único gestor.

Considerando que esta pesquisa busca ampliar as discussões sobre a relação entre retorno financeiro e investimentos socialmente responsáveis, assim, apesar dessas limitações metodológicas espera-se que este trabalho contribua para o melhor entendimento da questão no Brasil.

Conclui-se por meio desta pesquisa, dentro de suas limitações metodológicas, que os fundos de investimento socialmente responsáveis brasileiros não possuem melhor rentabilidade que outros fundos de ações, por selecionarem empresas considerando o conceito de sustentabilidade empresarial, que considera o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico, como premissas para benefícios financeiros e vantagens competitivas.

Os fundos de investimento socialmente responsáveis e o Ibovespa possuem em suas carteiras empresas comuns. Por fim, para novas pesquisas podem-se sugerir testes empíricos que demonstrem comparações entre a rentabilidade e *performance* das empresas que integram a carteira dos fundos SRI e seu *benchmark*, o Ibovespa.

### Referências

- ANBID. **Fundos de investimento – classificação**. Disponível em: <<http://www.anbid.com.br>>. Acesso em: 15 jan. 2005.
- ASHLEY, Patrícia de Almeida (coordenadora). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. **Contabilidade e riscos ambientais**. Disponível em: <<http://www.ida.org.br/artigos/contambiental.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2005.
- BERNSTEIN, Peter L.; DAMODARAN, Aswath. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BEUREN, Ilse Maria *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. **Empresas, Responsabilidade Corporativa e Investimento Social – Uma abordagem Introdutória. Relatório Setorial 1**. Rio de Janeiro: AS/GESET mar. 2000.
- CARVALHO, L. Nelson; RIBEIRO, Maisa de Souza. A posição das instituições financeiras frente ao problema das agressões ecológicas. *Semana de Contabilidade do Banco Central do Brasil*, 9. **Anais...** FEA/USP – SP, 9-10/11/2000.
- COMISSÃO Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, p.44-50, 1988.
- CORAL, Eliza. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – UFSC. Florianópolis.
- D'AMBROSIO, Daniela. **Fundos éticos somam US\$ 2,3 trilhões**. Disponível: <<http://www.new-ventures.org/pdf/aboutus.pressroom.valoreconomico.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2005.
- DALMÁCIO, Flávia Zóboli. **A Relação entre a performance (risco x retorno) e a remuneração atribuída às instituições administradoras dos fundos de ações ativos brasileiros: uma abordagem à luz da teoria de agência**, 2004. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória.
- DERWALL, Jeroen; GUNSTER, Nadja; BAUER, Rob; KOEDIJK, Kees. **Socially responsible investing: the eco-efficiency premium puzzle**. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=551590](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=551590)>. Acesso em: 15 mar. 2005.
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DUARTE JÚNIOR, Marcos Antônio. **Análise da performance de investimentos**. Disponível em: <<http://www.risktech.com.br/PDFs/ANAPERFO.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2005.
- FOCO: Fundos "éticos" ganham mais espaço. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2004/containvestimento/>> - 10k - 12 fev. 2005 >. Acesso em: 10 jan. 2005.
- FERREIRA, Roberto do Nascimento. **Responsabilidade social, governança corporativa e valor das empresas**. Disponível em: <<http://dae2.ufla.br/revista/>>. Acesso em: 05 jan. 2005.

- FRIEDMAN, Milton. **The Social Responsibility of Business is Increase Its Profits**. <<http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html>>. Acesso em: 05 mar. 2005.
- \_\_\_\_\_. **Capitalismo e liberdade**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultura, 1995.
- FUNDO ethical. Disponível em: <<http://www.fundoethical.com.br>>. Acesso em: 05 jan. 2005.
- FURTADO, Marcelo. **Análise financeira passa a considerar indicador ambiental**. Disponível: <<http://www.quimica.com.br/revista/qd411/ambiente.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2005.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GRADILONE, Cláudio. Como lucrar com fundos. **Revista Exame**: Os melhores fundos de investimento, São Paulo: p. 9-11, agos. 2003.
- HART, S. L. A natural-resource-based view of the firm. **Academy of Management Review**. V. 20, n. 4. p. 986-1014, out. 1995.
- JONES, Ray; MURRELL, Audrey. **Signaling positive corporate social performance: an event study of family-friendly firms**. Disponível: <<http://bas.sagepub.com/cgi/reprint/40/1/59>>. Acesso em: 02 abr. 2005.
- LAHÓZ, André. Empresa é para lucrar. **Revista Exame**. São Paulo: p. 30, mar. 2005.
- LIMA, Fernanda de. **Em 2005, por que não investir em fundos socialmente responsáveis?** Disponível: <<http://www2.uol.com.br/infopessoal.shtml>>. Acesso em: 05 jan. 2005.
- LIMA, Iran Siqueira, *et al.* **Fundos de investimentos: aspectos operacionais e contábeis**. São Paulo: Atlas, 2004.
- MACHADO FILHO, Cláudio Antonio Pinheiro. **Responsabilidade social corporativa e a criação de valor para as organizações: um estudo multicase**. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2002.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MAY, Peter; LUSTOSA, Marília C.; VINHA, Valéria. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- PORTER, Michael E.; LINDE, Claas van der. Verde e competitivo. In: PORTER, Michael E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 10 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 371-397.
- SKILLIUS, Asa; WENBERG, Ulrika. **Continuity, credibility and comparability: key challenges for corporate environmental performance measurement and communication**. Disponível em: <<http://www.environmental-center.com/articles/article156/ccc.pdf>>SPRONK, James; SOPPE, Aloy; NING, Haikun; HALLERBACH, Winfried. **A Framework for Managing a Portfolio of Socially Responsible Investments**. Disponível em: <[http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=370999](http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=370999)>. Acesso em: 02 dez. 2004.
- STEVENSON, Willian J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1986.
- VARGA, Gyorgy. **Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros**. Disponível em: <[http://www.quantumfundos.com.br/art\\_tec/3\\_sharpe.PDF](http://www.quantumfundos.com.br/art_tec/3_sharpe.PDF)>. Acesso em: 10 jan. 2005.
- VILLANI, Pedro Angeli. **Fundo de investimento “ético” tende a crescer no País**. Disponível: <<http://www.aefinanceiro.com.br/artigos/2005/jan/03/212.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2005.

---

<sup>1</sup> Fundos de investimento com o conceito de "Investimentos Socialmente Responsáveis", ou seja, fundos que são compostos, exclusivamente, por ações de empresas que possuam políticas relacionadas ao meio ambiente, responsabilidade social e governança corporativa. Representados nessa amostra pela instituição financeira ABN AMRO Real, através dos fundos ABN AMRO ETHICAL FIA e ABN AMRO ETHICAL II FIA.

<sup>2</sup> Fundos de investimento, classificados como Fundos de Ações Outros sem alavancagem pela ANBID, representados nessa amostra por 50 fundos de investimentos administrados por 27 instituições financeiras.

<sup>3</sup> Índice Bovespa ou Ibovespa é um Índice da Bolsa de Valores de São Paulo que mede a lucratividade de uma carteira hipotética das ações mais negociadas na BOVESPA. Cada ação integrante da carteira recebe um peso que varia de acordo com sua liquidez. Representam 80% do volume transacionado à vista nos doze meses anteriores à formação da carteira, e para que a sua representatividade se mantenha ao longo do tempo, é feita uma reavaliação quadrimestral.