

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

REBECA ELIS KALSING

**INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL:
UMA ANÁLISE PARA O FUNDO ISE BRASILEIRO**

Porto Alegre

2017

REBECA ELIS KALSING

**INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL:
UMA ANÁLISE PARA O FUNDO ISE BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Sergio Marley Modesto Monteiro

Porto Alegre

2017

Kalsing, Rebeca Elis

Investimento Socialmente Responsável: uma análise para o fundo ISE brasileiro / Rebeca Elis Kalsing. -- 2017.

54 f.

Orientador: Sérgio Marley Modesto Monteiro.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Investimento Socialmente Responsável. 2. CAPM. 3. Índice de Sustentabilidade Empresarial. I. Marley Modesto Monteiro, Sérgio, orient. II. Título.

REBECA ELIS KALSING

**INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL:
UMA ANÁLISE PARA O FUNDO ISE BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 22 de dezembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sergio Marley Modesto Monteiro – Orientador
UFRGS

Profa. Dra. Janice Dornelles de Castro
UFRGS

Prof. Dr. Leandro Valiati
UFRGS

*Dedico este trabalho a todas as pessoas
que, seja por meio da ciência ou por
simples atitudes diárias, buscam construir,
desenvolver e implementar soluções
ecológicas e sustentáveis.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Universidade Federal do Rio Grande do Sul que me proporcionou, nesses últimos cinco anos e meio, um ensino de qualidade e gratuito. A oportunidade de estudar em uma das melhores universidades do país não só contribuiu para o meu crescimento intelectual, mas também me possibilitou conviver com pessoas de origens financeiras, étnicas e políticas distintas, o que assistiu enormemente para meu desenvolvimento como pessoa. À UFRGS, meu muito obrigada por sempre ter me feito sentir tão bem.

Agradeço aos professores com quem tive aula, principalmente aos que exercem sua função com seriedade e profissionalismo, com vocês recolhi os insumos para que pudesse me desenvolver como futura economista. Meu reconhecimento em especial ao professor Sérgio Monteiro, cuja didática em sala de aula me inspiraram desde as primeiras aulas. Muito obrigada por ter me orientado neste trabalho.

Um agradecimento as minhas queridas colegas, amigas e já economistas Camila Perez, Danielle Gasparly e Júlia Pessin Dalmás que me acompanharam durante todo o curso e contribuíram fortemente para que eu descobrisse, em meio a tantas dúvidas, qual era o meu caminho profissional. Além disso, nossa amizade me mostra que pessoas com ideias diferentes podem conviver muito bem quando se respeitam.

Ao meu amigo e namorado Felipe Bellé, muito obrigada pela paciência e amor, principalmente nesse último semestre, mas não só, que teve comigo, me respeitando sempre. Obrigada por nunca ter me deixado desistir e sempre me incentivar a ir além, me fazendo acreditar que eu conseguiria. Na verdade, meu muito obrigada por ter me feito enxergar que os temas que eu gosto poderiam ser estudados através da Economia, isso fez toda a diferença para a conclusão da minha graduação.

Por fim, um agradecimento especial a minha família. Obrigada ao meu pai Roberto e minha mãe Regina que me deram todo o apoio financeiro e emocional. O amor incondicional durante os momentos difíceis me fez seguir em frente. Muito obrigada a vocês que não só me ensinaram o valor da educação, mas me deram o exemplo da perseverança ao nunca desistirem da sua formação e concluírem suas graduações. Obrigada as minhas irmãs Rita e Raquel, vocês abriram todos os caminhos e foram, desde sempre, minhas maiores inspirações. Tenho orgulho de todos vocês. Muito

obrigada a minha dinda Dolores que, desde que eu sou pequena, me ensinou a importância dos estudos, me instiga a atingir o meu melhor, e me mostrou a importância da independência feminina.

“The question, then, is not just how to make development more resilient to climate change. It is how to pursue growth and prosperity without causing “dangerous” climate change.”

(World Bank, 2010, p.1)

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal contextualizar os Investimentos Socialmente Responsáveis primeiramente de forma histórica e, também, em relação ao cenário brasileiro de forma empírica. A apresentação foi feita através da abordagem das externalidades econômicas e o Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBOVESPA foi comparado, através do modelo CAPM, aos rendimentos de um fundo tradicional. Não houve diferença estatística entre os dois fundos, concluindo-se que os rendimentos do fundo ético e dos fundos tradicionais não apresentam diferenças.

Palavras-chave: **Investimento Socialmente Responsável. Índice de Sustentabilidade Empresarial. CAPM. Fundo Ético. Externalidades.**

ABSTRACT

Socially Responsible Investments (SRI) are the main focus of this study. They are analyzed from a historical perspective and positioned in the present context of the Brazilian society using an empirical approach. The economic externalities directly related with this type of investment are also presented. The Corporate Sustainability Index (Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE) by BM&FBOVESPA is compared against a regular investment fund using the CAPM model. No statistically meaningful deviation was found between the rentabilities from both funds, thus enabling the conclusion that both funds (traditional vs. ethnic) offer similar profitability potentials.

Keywords: **Socially Responsible Investments. Corporate Sustainability Index. CAPM. Ethical Fund. Externalities.**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Análise do Beta e Perfil do Investidor	38
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Regressão do Fundo Ético e do Fundo Convencional pelo CAPM no período 2006-2016	40
Tabela 2 - Resultados do modelo CAPM Bauer, Koedijk e Otten (2004)	44
Tabela 3 - Tabela resumo testes econométricos	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS	15
2.1 ORIGEM HISTÓRICA DOS INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS (ISR)	16
2.2 CONTEXTO ATUAL DOS INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS..	17
2.3 INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL NO BRASIL	22
3 CONCEITO DE EXTERNALIDADES E O INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL (ISR)....	25
3.1 O CONCEITO DE EXTERNALIDADES	25
3.2 INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL (ISR) E EXTERNALIDADES..	28
4 ANÁLISE DA CARTEIRA ISE PELO MODELO CAPM	35
4.1 O ÍNDICE ISE	35
4.1.2 O modelo CAPM	36
4.2 METODOLOGIA.....	38
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
4.3.1 Modelo 1 e 2.....	40
4.3.2 Discussão	42
5 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS.....	48
APÊNDICE A – Testes Econométricos	53

1 INTRODUÇÃO

Investimento Socialmente Responsável (ISR) apesar de ser um termo moderno, tem sua origem histórica na Bíblia. A religião foi o movimento que primeiro aproximou a sociedade ao interesse de destinar recursos financeiros ao que fosse ético. Nesse período, no entanto, os quesitos éticos eram princípios religiosos. A partir do século XX, com acontecimentos como o *apartheid* e a guerra do Vietnã, os investidores entenderam que ao escolher a composição dos fundos em que investiam, também escolhiam as causas que apoiavam. Dessa forma, surgiu o primeiro método de composição da carteira, o *screening*, que exclui ativos de empresas com má reputação.

Investimento Socialmente Responsável é definido como “um processo que integra considerações sociais, ambientais e éticas na decisão de investimento” (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p.1). Em contrapartida aos investimentos tradicionais, que visam somente o retorno financeiro, o ISR é um processo de investimento que considera também as consequências sociais e ambientais dos investimentos, tanto positivos como negativos, em um contexto de rigorosa análise financeira (COMMUNITY WEALTH, 2006).

As teorias econômicas tradicionais indicam que o bem-estar social é maximizado quando todas as firmas em uma economia maximizam seu valor. Nessa vertente, o economista Milton Friedman apresentou a teoria de que a única responsabilidade das empresas é a de gerar lucro. No entanto, empresas que têm como único objetivo a maximização do lucro, podem gerar externalidades negativas, e, portanto, não estariam maximizando o bem estar de todos os envolvidos (COASE, 2013; BESLEY; GHATAK, 2007).

Dessa forma, os investidores que optam por fundos éticos selecionam empresas que não gerem externalidades negativas, ou seja, empresas com registros sociais e ambientais sólidos e com boa governança corporativa.

Baumol (1991) afirma que companhias socialmente responsáveis não seriam competitivas como as companhias tradicionais, pois estariam abdicando de lucros para manter esse posicionamento. Contrariando essa vertente, os Investimentos Socialmente

Responsáveis existem como uma possibilidade de encontrar uma relação positiva entre responsabilidade social e desempenho financeiro.

Apesar de o fundo ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) da BM&FBOVESPA crescer 6,48 pontos percentuais em 2016 e a carteira representar 52,14% do total do valor das companhias com ações negociadas na BM&FBOVESPA, ainda existe o concepção de que os fundos éticos têm uma performance financeira menor que os fundos sem restrição.

Para que os fundos éticos sejam considerados uma opção usual de investimento, é preciso que o rendimento financeiro esteja, pelo menos, em linha aos investimentos tradicionais. Bauer, Koedijk e Otten (2004) utilizaram o modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) para analisar os fundos éticos da Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos em relação aos fundos convencionais. Os resultados apresentados pelos autores indicam que os fundos éticos desses países rendem conforme os fundos convencionais, corroborando a ideia central do investimento socialmente responsável, de que é possível obter rendimentos financeiros melhores ou iguais aos das carteiras tradicionais e atuar conforme os princípios de responsabilidade social.

Dessa forma, a partir dos resultados encontrados por Bauer, Koedijk e Otten (2004), o objetivo desse trabalho é o de efetuar um estudo do fundo ético brasileiro, no qual a carteira ISE e a carteira do Índice Brasileiro Amplo (IBra) foram comparadas. A carteira IBra corresponderá a carteira convencional do modelo, ou seja, é uma carteira convencional do mercado que não utiliza filtros para sua composição.

O trabalho é constituído de um primeiro capítulo, no qual é abordada a origem histórica dos Investimentos Socialmente Responsáveis e, em seguida, o ISR no contexto brasileiro. O segundo capítulo aborda o tema a partir das externalidades econômicas, trazendo a perspectiva de que os investidores socialmente responsáveis não contemplam empresas que geram externalidades negativas nos seus portfólios. Por fim, o último capítulo traz uma análise empírica do fundo ético brasileiro.

2 INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS

Nos últimos anos, os Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR) vêm crescendo muito ao redor do mundo e, conseqüentemente, o interesse pelo tema no meio acadêmico também vem ganhando força. Investimento Socialmente Responsável, também conhecido como investimento ético ou investimento sustentável (US SIF, 2016), é definido como “um processo que integra considerações sociais, ambientais e éticas na decisão de investimento” (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p.1).

Ao contrário dos tipos convencionais de investimento, o ISR aplica um filtro para selecionar ou excluir ativos com base em princípios ecológicos, sociais, corporativos ou éticos (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008). Sparkes (2002) indica em seu livro que o Investimento Socialmente Responsável é a busca dos investidores pela união entre o ganho econômico e objetivos sociais.

The key distinguishing feature of socially responsible investment lies in the construction of equity portfolios whose investment objectives combine social, environmental and financial goals. When practiced by institutional investors this means attempting to obtain a return on invested capital approaching that of the overall stock Market. (SPARKES, R., 2002, p. 27)

Os autores Klaassen e Gay (2003) apontam que o ISR é um conjunto de estratégias relacionadas ao investimento, como, por exemplo, a seleção de portfólio, advocacia de acionistas e investimento comunitário. Ainda segundo os autores, o ISR tem dois objetivos principais: identificar e estabelecer padrões para desempenho social e ambiental corporativo e alavancar mudanças no comportamento da empresa.

O investimento socialmente responsável geralmente coloca acima da análise quantitativa tradicional do potencial de lucro a análise qualitativa das políticas, práticas e impactos corporativos. A análise qualitativa é um processo de identificação e investimento em empresas que atendem a certos padrões de Responsabilidade Social Corporativa. O ISR inclui questões como o meio ambiente, saúde e segurança, políticas de diversidade e recursos humanos, direitos humanos e cadeia de suprimentos. (COMMUNITY WEALTH, 2006).

2.1 ORIGEM HISTÓRICA DOS INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS (ISR)

A religião tem historicamente sido o principal fomentador de investimento "ético". A cultura religiosa examinava atentamente a forma como as ações econômicas afetavam os outros ao seu redor e evitava investimentos que violavam as crenças fundamentais de suas tradições. Dessa forma, o conceito de Investimento Socialmente Responsável tem origens remotas, na Grécia antiga e nas tradições cristãs, judaicas e metodistas (COMMUNITY WEALTH, 2006).

Os gregos tinham seu próprio pensamento contrário à usura, que é parte do legado intelectual de Sócrates. Aristóteles escreve, em seu livro "A Política", que era desagradável cobrar juros, pois esse é um ganho que surge da própria moeda e não da produção de alguma coisa. A visão grega dos juros baseia-se na concepção de que o objetivo é a renda e não a produção de algo (GLAESER; SCHEINKMAN, 1998).

O Antigo Testamento apresentava razões de restrição ética¹ para empréstimos e investimentos. O judaísmo² enfatizava que se deve ajudar aos demais para que se tornem autossuficientes sem cobrar pela ajuda. A doutrina judaica reconhece aspectos do investimento ético desde a primeira formulação. Assim,

[...] um judeu é encarregado de produzir ou vender alimentos não-Kosher, seja como único proprietário ou como parceiro em uma empresa. Nem um judeu pode ser parceiro nas transações comerciais que ocorrem no sábado, mesmo que seu parceiro não seja judeu. Da mesma forma, um judeu é proibido de se engajar em atividades comerciais que possam ajudar os outros a violar códigos éticos, morais ou religiosos. Um judeu não tem permissão para possuir toda ou parte de uma empresa que destrói desnecessariamente árvores, polui água ou ar, coleta usura, produz ou vende armas ofensivas, ou envolve práticas enganosas e enganosas. (BRESSLER, 1996, p.177)

No século XVI nos Estados Unidos, George Fox fundou o Movimento Quaker. Este foi um grupo religioso que aplicou critérios sociais para investir, com base em suas

¹ Exôdo 22:25 "Se emprestares dinheiro ao meu povo, ao pobre que está contigo, não te haverás com ele como um usurário; não lhe imporeis usura." Deuteronômio 23:19 "A teu irmão não emprestarás com juros, nem dinheiro, nem comida, nem qualquer coisa que se empreste com juros."

² Maimonides, Mishneh Torah, Leis de Presentes aos Pobres 10:7:"Há oito graus de tzedaká (entrega justa), um acima do outro. O mais alto grau é fortalecer a mão de uma pessoa pobre ao fazer um presente ou empréstimo, ou entrar em uma parceria, ou encontrar trabalho para ele / ela, para que eles se tornem autossuficientes"

crenças na igualdade humana e na não violência. Eles foram considerados o primeiro grupo de investidores éticos (BAUER; KOEDIJK; OTTEN, 2004).

O fundador do Metodismo, John Wesley (1703-1791), afirmou em seu sermão *'The Use of Money'* que as pessoas não deveriam se envolver em comércio pecaminoso ou lucrar com a exploração de outros (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008). Na década de 1920, a Igreja Metodista no Reino Unido evitou investir em empresas "pecaminosas", como empresas envolvidas na produção de álcool, tabaco, armas e jogos de azar.

Segundo Glaeser e Scheinkman (1998), as regulamentações religiosas ou governamentais não foram universalmente obedecidas, mas muitas vezes foram pelo menos moderadamente efetivas.

As the rules on usury have existed for millennia in dozens of nations, and as they seem to be often partially or fully effective, they have great potential economic significance. Interest-rate controls may limit the financing of capital-intensive projects or trade. The controls also limit the ability of the credit markets to smooth income shocks. (GLAESER; SCHEINKMAN, 1998, p. 3).

Até os anos 1900, o investimento ético estava ligado principalmente às tradições religiosas (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008). No entanto, a partir do século XX, alguns grupos começaram a perceber que investir ou não dinheiro em fundos específicos era uma maneira de fortalecer determinadas indústrias. Assim, o *"shareholder activism"* fez com que os investidores comessem a traçar estratégias de acordo com seus ideais (SPARKER, 2002).

2.2 CONTEXTO ATUAL DOS INVESTIMENTOS SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS

A partir da década de 1920, o conceito de Investimento Socialmente Responsável começou a tomar a forma sob a qual o conhecemos hoje. Os ISR começaram a se popularizar e, mesmo não sendo somente fruto de crenças bíblicas, as organizações religiosas e os investidores institucionais permaneceram muito à frente do movimento de responsabilidade social das empresas.

O primeiro fundo formalizado que teve uma política ética foi o Pioneer Fund. Aberto em 1928 – e existente até hoje – para atender às necessidades de investidores cristãos que procuravam evitar envolvimento nas indústrias de vício, este fundo não incluía no seu portfólio indústrias de tabaco, álcool e jogos de azar (COMMUNITY WEALTH, 2006).

Na década de 1960, o Investimento Socialmente Responsável moderno surgiu do ativismo sobre diversas frentes, principalmente da Guerra do Vietnã e do Regime de *Apartheid* na África do Sul (SPARKES, 2002).

A Guerra do Vietnã (1965-1974) polarizou os Estados Unidos. Partindo de protestos de estudantes e religiosos, pelo lado econômico, entendeu-se que se poderia usar a força de acionista para forçar mudanças (SPARKES, 2002). Dessa forma, os protestos contra a guerra e a revolta social e cultural da década de 1960 aumentaram a conscientização pública sobre uma série de problemas sociais, ambientais e econômicos. Os movimentos de direitos civis, feministas, consumidores e ambientalistas da época refletiram-se na convicção de que corporações têm responsabilidades, e criou-se uma nova demanda por ferramentas de investimento que refletissem a moral e o desejo por objetivos econômicos. (COMMUNITY WEALTH, 2006; COLLE; YORK, 2008)

Inspirados pelo sentimento anti-guerra do Vietnã e pelos consequentes movimentos sociais, foi criada a primeira carteira com uma gama mais abrangente de critérios sociais e ambientais. O *Pax World Fund*, fundado em 1971 e o Fundo Dreyfus do Terceiro Século, aberto no ano seguinte, foram os primeiros fundos sociais que não incluíam energia nuclear e indústria armamentista e que consideravam questões trabalhistas e de emprego (COMMUNITY WEALTH, 2006).

O fundo *Pax World* foi criado por Luther Tyson e Jack Corbett. Ambos haviam trabalhado ativamente em diversos projetos para a Igreja Metodista Unida. O impulso para o fundo veio da vontade de investir sem apoiar a Guerra do Vietnã. Tyson e os outros fundadores tinham como objetivo criar uma carteira que permitisse às pessoas investirem de acordo com seus valores e que, também, fosse um método de investimento que desafiasse as empresas a estabelecerem e atualizarem seus padrões de responsabilidade social e ambiental (SPARKES, 2002).

Ainda na década de 1970, surgiram duas importantes instituições nos Estados Unidos calcadas nos princípios éticos de investimento social, o *Interfaith Center on Corporate Responsibility* (ICCR) e o *Investor Responsibility Research Center* (IRRC) (COMMUNITY WEALTH, 2006). O ICCR é uma coalizão de organizações de fé e de valores que veem o gerenciamento de seus investimentos como um poderoso catalisador para a mudança social (ICCR, 2017). Já o IRRC é uma organização que fornece pesquisa

e análise de *proxy*, produtos de *benchmarking* e serviços de voto por *proxy* para investidores institucionais, corporações, escritórios de advocacia, fundações, acadêmicos e outras organizações (IRRC, 2009). Ambas organizações existem até hoje.

Em seguida, na década de 1980, o sistema racista do *apartheid* na África do Sul tornou-se o ponto focal dos protestos dos investidores sociais. Os investidores da ISR nos EUA e na Europa exerceram pressão sobre as empresas que faziam negócios na África do Sul para desviar essas operações para outros países. Os dois países influenciaram os fundos de investimento a não incluir as empresas sul-africanas (ou empresas ocidentais com subsidiárias sul-africanas) em suas carteiras de investimentos (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008). Essas campanhas foram relativamente bem-sucedidas; por exemplo, a legislatura estadual da Califórnia aprovou uma emenda de lei em 1986, exigindo que os fundos de pensão do estado alienassem mais de US\$ 6 bilhões de empresas com atividades na África do Sul (SPARKES, 2002, p. 54).

Desde a década de 1980, segundo Schwartz (2003), vários fatores podem ter contribuído para o tremendo crescimento recente do investimento social ou ético, incluindo:

- a) crescente preocupação dos investidores em questões como meio ambiente, trabalho, regimes repressivos, segurança dos produtos e tabaco;
- b) crescimento da ética empresarial e do movimento de responsabilidade social corporativa (por exemplo, empresas, academia, mídia, grupos de interesse especial, atividades de consultoria, etc.);
- c) crescente evidência de que os fundos éticos produzem retornos atraentes (ou, pelo menos, geram retornos similares);
- d) crescimento da publicidade de fundos de investimento éticos;
- e) maior exposição à mídia;
- f) crescimento de índices de sustentabilidade que apenas incluem empresas socialmente responsáveis; e
- g) crescimento das organizações nacionais de investimento social e suas atividades relacionadas. (SCHWARTZ, 2003, p. 2)

Foi na Inglaterra, na década de 1990, que o investimento nos fundos socialmente responsáveis ganhou o apoio do governo e se popularizou para os demais países. O Departamento de Seguridade Social regulamentou, em 1995, o “*Pension Act*”. A nova lei passou a exigir dos fundos de pensão privados uma Declaração de Princípios de Investimento. Essa declaração passou a abranger os tipos de investimento, o saldo entre investimentos, risco, retorno e realizações. O novo regulamento exigiu que todos os

curadores adicionassem as seguintes duas considerações à Declaração de Princípios de Investimentos do seu fundo:

- a) *The extent (if at all) to which social, environmental or ethical considerations are taken into account by trustees in the selection, retention, and realisation of investments;*
- b) *The policy (if any) directing the exercise of the rights (including voting rights) attaching to investments.* (SPARKES, 2002, p.6)

Segundo Sparkes (2002), é importante ressaltar que a lei de 1995 não força os fundos de pensão a investir em fundos de Investimento Socialmente Responsáveis, mas a lei, sim, obriga a assumir considerações ambientais em conta e a divulgar sua política sobre isso. No final da década, em 1999, o Parlamento Britânico votou e a lei passou a ter vigência a partir de 3 de julho de 2000.

Ainda segundo Sparkes (2002, p.6), o Reino Unido, a partir das novas regulamentações, popularizou os fundos de ISR: *“The new regulations gave a powerful stimulus to the growing number of UK pension funds that considered socially responsible investment to be a normal part of their investment strategy”*. A intenção do governo é de que o investimento socialmente responsável fosse considerado um investimento usual.

De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (2017), Fundo de Investimento é uma modalidade de investimento coletivo. Nos EUA, já são mais de 200 fundos com a característica de Socialmente Responsáveis (US SIF, 2016). Além dos fundos, atualmente existem 19 índices de sustentabilidade no mundo. (BM&FBOVESPA, 2016). O índice *“Dow Jones Sustainability Indexes”* foi o primeiro índice do mundo direcionado ao investimento socialmente responsável. Inaugurado em 1999, *Dow Jones* foi pioneira ao desenvolver, construir e aplicar índices específicos para o gerenciamento de ativos socialmente responsáveis (ROBECOSAM, 2013).

A principal diferença entre os fundos de ISR e os fundos tradicionais é que os fundos de ISR selecionam os ativos que irão compor o portfólio através de alguns critérios específicos (SPARKES, 2002). De acordo com os autores Colle e York, são dois os propósitos do ISR:

- a) *To allow investors to reflect their personal values and ethics by investing in funds that avoid companies that are not in accordance with their belief system, and*
- b) *To encourage companies to improve their firm’s corporate social responsibility (CSR) and sustainability performance – both directly through*

active shareholder advocacy, and indirectly via inclusion/exclusion in the SRI funds. (COLLE; YORK, 2008, p.85)

Para compor os fundos socialmente responsáveis, os administradores analisam as companhias e, através de filtros, selecionam as empresas com o perfil socialmente responsável. Existem três estratégias para composição dos fundos: *Screening*, *Shareholder Advocacy* e *Community Investment* (COMMUNITY WEALTH, 2006).

Screening é a prática de avaliar os fundos de investimento com base em critérios ambientais e sociais. Esse critério pode ter um viés negativo, *negative screening*, ou positivo, *positive screening* (COMMUNITY WEALTH, 2006). A triagem negativa é o método mais antigo e básico usado pelos investidores socialmente responsáveis. Este método consiste em excluir companhias dos fundos a partir de práticas sociais, ambientais e éticas negativas, como empresas de tabaco e álcool (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008).

Ainda segundo o *Social Investment Forum*, a triagem positiva aceita empresas que estabelecem contribuições positivas para a sociedade, produtos ou métodos de produção ambientalmente amigáveis e práticas comerciais socialmente responsáveis. De acordo com Renneboog, Horst e Zhang (2008), o foco para seleção é a governança corporativa, relações de trabalho, o meio-ambiente, sustentabilidade dos investimentos e estimulação da diversidade cultural.

A segunda estratégia consiste nas atitudes de investidores socialmente conscientes. Esses esforços incluem o diálogo com as empresas sobre questões de interesse social ou ambiental, bem como o a classificação e votação das resoluções. Esse tipo de resolução visa melhorar as políticas e práticas da empresa, incentivando a administração a exercer uma boa cidadania corporativa ao mesmo tempo que promove o desempenho financeiro e retorno para o acionista a longo prazo (COMMUNITY WEALTH, 2006).

Por último, a estratégia *Community Investing* direciona o capital dos investidores e credores para comunidades que são desatendidas de serviços financeiros tradicionais. O *Community Investing* fornece acesso a crédito, *equity*, capital e produtos bancários básicos que essas comunidades não teriam acesso de outra forma. (COMMUNITY WEALTH, 2006).

2.3 INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL NO BRASIL

No Brasil, o fundo Ethical do Banco Santander, lançado em novembro de 2001, foi o primeiro fundo de ações com características de Investimento Socialmente Responsável. Desde que surgiu até setembro de 2017, o fundo teve uma rentabilidade de 452,87% (SANTANDER, 2017).

Três anos depois, em 2004, o Banco Itaú lançou o Fundo Itaú Excelência Social (FIES). O banco descreve o fundo como

Uma opção de investimento para clientes do Itaú que buscam diversificar seus investimentos de longo prazo no mercado de ações e se preocupam com boas práticas de responsabilidade socioambiental. (ITAU, 2017)

O FIES é um fundo de investimento que, além de aplicar os recursos em ações de empresas socialmente responsáveis, destina 50% da taxa de administração em projetos educacionais desenvolvido por Organizações Não Governamentais (ONGs). Em 12 anos, de 2004 até 2016, o FIES destinou R\$ 30 milhões para programas educacionais desenvolvidos por 165 ONGs, montante este que já beneficiou 36,5 mil crianças e jovens. (ITAU, 2017)

Em 2005, a Bovespa lançou a primeira carteira do ISE, o Índice de Sustentabilidade Empresarial. A ideia, no entanto, começou a ser formulada nos anos 2000. As instituições Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Abrapp), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento Mercado de Capitais (Apimec), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), *International Finance Corporation* (IFC), Instituto Ethos, Ministério do Meio Ambiente e Fundação Getúlio Vargas (FGV) instigaram a formulação de um índice que fosse “referencial (*benchmark*) para os investimentos sustentáveis e responsáveis no Brasil” (BM&FBOVESPA, 2015, p.5). A intenção era a de criar um índice de responsabilidade social nos moldes do DJSI³ e do FTSE4Good⁴. (BM&FBOVESPA, 2017a)

³ Os Índices de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI) é uma família de *benchmarks* para investidores que acreditam que práticas empresariais sustentáveis podem levar valor de longo prazo para o acionista e que desejam refletir suas convicções de sustentabilidade em suas carteiras de investimento. (ROBECOSAM, 2009, p.3)

⁴ FTSE4Good Index Series é um índice projetado para medir o desempenho de empresas que demonstram práticas de meio ambiente, social e de governança fortes. (FTSE, 2017)

A primeira carteira do ISE, lançada em 01/12/2005, era composta por 24 empresas e 34 ações. O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) tem como objetivo “atuar como indutor de boas práticas no meio empresarial brasileiro e ser uma referência para o investimento socialmente responsável” (BM&FBOVESPA, 2015). Originalmente financiado pela International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, o desenho metodológico do ISE é responsabilidade do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). A BM&FBOVESPA é responsável pelo cálculo e pela gestão técnica do índice.

Como indica a BM&FBOVESPA,

O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na BM&FBOVESPA sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas. (BM&FBOVESPA, 2017b).

O ISE é um índice de retorno total, ou seja, não reflete somente as variações dos ativos no tempo mas também o impacto da distribuição dos proventos, e tem como objetivo “...ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de empresas com reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial...” (BM&FBOVESPA, 2015, p.2)

Para eleger os ativos que compõem o ISE, são aplicados cinco critérios de seleção. Conforme indica a BM&FBOVESPA (2015, p.3), os critérios são:

- a) O ativo elegível deve ocupar, no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores, as 200 primeiras posições (em ordem decrescente) do Índice de Negociabilidade.
- b) O ativo deve ter presença em pregão de 50% (cinquenta por cento) no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores.
- c) O ativo não deve ser classificado como “Penny Stock” (Ativos cuja cotação seja inferior a R\$1,00).
- d) O ativo deve atender aos critérios de sustentabilidade e ser selecionado pelo Conselho Deliberativo do ISE.
- e) Uma vez que um ativo de uma empresa atenda aos critérios de inclusão acima, todas as espécies de sua emissão participarão da carteira do índice, desde que estejam entre os ativos elegíveis que, no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN), representem em conjunto 99% (noventa e nove por cento) do somatório total desses indicadores. (BM&FBOVESPA, 2015, p.3).

No ano de 2017 vigora a 12ª carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que tem vigência entre os períodos de 02 de janeiro de 2017 a 05 de janeiro de 2018. A carteira reúne 38 ações de 34 companhias. Segundo a “Divulgação da 12ª Carteira ISE”, a carteira do ano de 2017 representa 15 setores e soma R\$ 1,31 trilhão em valor de mercado, o equivalente a 52,14% do total do valor das companhias com ações negociadas na BM&FBOVESPA, com base no fechamento de 22/11/2016. Em relação à carteira do ano anterior, houve um crescimento de 6,46 pontos percentuais sobre o total do valor das companhias com ações negociadas. (BM&FBOVESPA, 2016).

O Índice de Sustentabilidade Empresarial foi o 4º índice de sustentabilidade do mundo, ficando atrás somente do *Dow Jones Sustainability Indexes*, dos Estados Unidos, FTSE, da Inglaterra, e *Johannesburg Stock Exchange (JSE)*, índice Africano. Depois do ISE, foram criados outros 15 índices⁵ em diversos países. (BM&FBOVESPA, 2016).

⁵ Em ordem cronológica de criação, os 18 índices são: Dow Jones Sustainability Indexes, FTSE, JSE, ISE, Aussi, Deutsche Börse Group, Nasdaq OMX, S&P ESG India, Wiener Borse, KRX, IDX, HKE, The Egyptian Exchange, IPC Sustentable, Six Swiss Exchange, FTSE 4 GOOD, Bolsa Comercio, SGX.

3 CONCEITO DE EXTERNALIDADES E O INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL (ISR)

Investidores que escolhem corporações socialmente responsáveis, optam por excluir dos portfólios empresas que geram externalidades negativas. O investidor socialmente responsável busca atingir outros objetivos além dos financeiros. O ISR trata da relação positiva entre responsabilidade social e performance financeira. Dessa forma, empresas tradicionais que não têm objetivos sociais, ao maximizarem o lucro, podem gerar externalidade negativa.

3.1 O CONCEITO DE EXTERNALIDADES

Uma externalidade ocorre sempre que as atividades de um agente econômico afetam as atividades de outro agente de forma que não se reflita nas transações de mercado. A definição de Nicholson (2004), indica que as atividades desse agente afetam o bem-estar de outros que estão fora do mercado direto. No caso das externalidades, os preços de mercado não refletem o custo social decorrente pois não levam em conta o prejuízo causado aos agentes externos.

De acordo com Nicholson e Snyder (2010, p. 356), *“in the absence of externalities, the costs a firm incurs accurately measure social costs”*. Nesse caso, os preços de mercado podem não refletir o que realmente acontece entre produtores ou entre consumidores, além de que, quando há presença de externalidades, os custos privados podem não ser iguais aos custos sociais.

Nicholson e Snyder (2010, p.570) indicam que o custo social *“[...] include both input costs and costs of the externalities that production may cause [...]”*. Sendo assim, a presença de externalidade leva o mercado a operar de forma ineficiente. Para que a alocação de recursos seja eficiente, o preço deve ser igual ao verdadeiro custo social marginal de cada mercado. Se o mercado for perfeitamente competitivo, o preço será igual ao custo marginal privado. Em um mercado sem externalidade, o custo marginal privado será igual ao custo social marginal (NICHOLSON; SNYDER, 2010).

Porém, quando a firma continua produzindo no nível em que o preço é igual ao custo marginal privado e produz externalidade, o custo privado e o custo social marginal não são iguais. Nesse caso, o custo social é igual ao custo privado somado ao custo que a externalidade impõe às demais firmas. Por isso, a sociedade estaria melhor se os recursos fossem realocados de forma a tornar os dois custos iguais (NICHOLSON; SNYDER, 2010).

Assim, “[...] *when a firm creates externalities, however, there are additional costs—those that arise from the external damage.*” (NICHOLSON; SNYDER, 2010, p. 356). A externalidade é o hiato existente entre os dois custos, o privado e o social.

The firm’s activities impose costs on other people, and these costs are not taken directly into account through the normal operation of the price system. The basic problem with externalities is that firms’ private costs no longer correctly reflect the social costs of production. (NICHOLSON; SNYDER, 2010, p.356)

As externalidades podem ser negativas ou positivas. De acordo com Varian (2012, p. 679), “A principal característica de externalidades é que há bens com os quais as pessoas se importam e que não são vendidos nos mercados”. Pyndick e Rubinfeld (2006) explanam que as externalidades negativas ocorrem quando a ação de uma das partes impõe custos à outra e as externalidades positivas quando a ação de uma das partes beneficia a outra. Os autores usam como exemplo de externalidade negativa uma usina de aço que despeja seus efluentes em um rio do qual os pescadores dependem para sua pesca diária. Quanto mais efluentes forem despejados pela usina de aço, menos peixes haverá, e assim a pesca será afetada.

Um exemplo de externalidade positiva é dado por Meade (1952). Em certa região, há uma produção de maçãs próxima a uma criação de abelhas para produzir mel. Se o produtor de maçãs aumentar sua produção, não só o produtor de maçãs se beneficiará do aumento de produção como também o produtor de abelhas se beneficiará do aumento na produção de mel, pois as abelhas terão mais alimento com o aumento da produção de maçã. Nesse caso – quando somente o produtor de maçã dobra sua produção –, o produtor de maçã é pago menos do que o valor do produto marginal social do aumento na produção de maçã. E, ao contrário, no caso da produção de mel, o retorno é maior do que o valor do produto marginal social. Dessa forma, além de dobrar a produção de

maçãs, a produção de mel também aumenta. Isso ocorre pois o produtor de maçã gera um valor do produto social marginal pelo qual ele não pode cobrar (MEADE, 1952).

De acordo com Nicholson e Snyder (2010), existem três soluções para corrigir as externalidades negativas. Todas as alternativas têm como intenção fazer com que o agente econômico internalize os efeitos negativos.

A primeira opção é a reparação legal. O autor explica que, se a parte que é prejudicada pela externalidade negativa puder processar o agente econômico causador do efeito, a possibilidade desses processos faria com que a externalidade viesse a ser internalizada. No entanto, o uso do sistema legal pode se tornar caro para quem quer processar.

Outra opção de correção das externalidades negativas é a utilização de impostos para fazer com que a externalidade seja internalizada. Essa solução foi primeiramente apresentada por Pigou

⁶ em 1920 e permanece sendo uma das soluções mais tradicionais. A função dos impostos, de acordo com o texto do Nicholson (2010), é fazer com que a firma reduza sua produção até o nível social ótimo, dessa forma, o imposto por unidade corresponde ao custo extra gerado aos afetados pela externalidade. No entanto, a dificuldade está em atender qual é o valor do imposto adequado: “*The problem then for government regulators is to decide on the proper level for such a Pigovian tax.*”.(NICHOLSON, 2010, p. 576).

A terceira maneira de controlar a externalidade negativa, segundo Nicholson e Snyder (2010), é a regulamentação. Como forma de regulamentação, o governo pode taxar a porcentagem de poluição que não for reduzida. Com essa prática, a empresa que gera externalidade optaria por produzir no nível ótimo de produção. Outra maneira de regular é com a venda de licenças que permitam produzir acima do nível permitido, nesse caso, “*...a competitive market for pollution permits ensures that the optimal level of emissions reductions will be attained at minimal social cost.*”. (NICHOLSON; SNYDER, 2010, p. 579). Outro método, é através de um controle direto que vise a redução da emissão de externalidade. Nesse caso, o governo diria qual o nível aceitável e, em caso de não cumprimento, seria aplicada uma sanção à empresa.

⁶ Para maiores detalhes ver: A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, 4th ed. (London: Macmillan, 1946).

3.2 INVESTIMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL (ISR) E EXTERNALIDADES

Investidores selecionam empresas com registros sociais e ambientais sólidos e com boa governança corporativa. Em geral, os investidores ISR esperam que as empresas se concentrem também no bem-estar social, além da maximização de valor (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008).

SRI investors thus aim at promoting socially and environmentally sound corporate behavior. They avoid companies producing goods that may cause health hazards or exploit employees either in developed or developing countries (negative screening). (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p. 1730)

O Investimento Socialmente Responsável não gera danos ao investidor que opta por não acreditar no modelo. Como indica Renneboog, Horst e Zhang (2008, p.1731)

When firms sell products ('ethical' brands – defined as products branded as organic, environmentally friendly, durable or sustainable, and neutral brands), only those consumers who care about CSR are willing to buy ethical products such that there is no adverse welfare effect on those who do not care. (Renneboog; Horst; Zhang, 2008, p.1731)

Com isso, a decisão de se optar por empresas socialmente responsáveis não provoca danos a outras empresas, ou seja, não gera externalidades negativas que prejudiquem diferentes investidores.

Sendo assim, ao concentrar-se no bem-estar social, o investidor escolhe empresas que apresentam lucros positivos, mas exclui empresas que geram externalidade negativa. Assim, a formação de portfólio não se dá exclusivamente pelos resultados financeiros das empresas. Entretanto,

The controversies emerge when there is a trade-off between the financial merits of a project and negative externalities (such as pollution). Specifically, SRI which altruistically excludes polluting firms or selects firms contributing to the local communities may have weaker financial performance (at least in the short run). (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p.1724)

Friedman (1970), ao contrário do movimento de Investimento Socialmente Responsável, acredita que a busca por lucro deve ser o único objetivo das empresas. O primeiro contraponto de Friedman é o de que os “negócios” não têm responsabilidade e, sim, as pessoas. Sendo assim, os empresários não teriam uma função socialmente responsável, mas sim a função de buscar estratégias para aumentar o lucro da empresa.

But in these respects he is acting as a principal, not an agent; he is spending his own money or time or energy, not the money of his employers or the time or

energy he has contracted to devote to their purposes. If these are "social responsibilities," they are the social responsibilities of individuals, not of business. (FRIEDMAN, 1970, p.174).

Dessa forma, ainda seguindo Friedman (1970), utilizar uma empresa para cumprir responsabilidade social seria gastar o tempo e dinheiro de outras pessoas de forma impositiva. O autor infere, então, que a imposição de um gasto só pode vir por parte da esfera pública. Friedman diz que é uma função governamental recolher taxas e determinar como serão gastas, sendo, então, do governo a responsabilidade social. O autor destaca, também, que mesmo que fosse aceitável gastar o dinheiro dos acionistas em atividades de “responsabilidade social”, o empresário talvez não soubesse fazer isso da melhor forma, como enfatizado abaixo:

The difficulty of exercising "social responsibility" illustrates, of course, the great virtue of private competitive enterprise—it forces people to be responsible for their own actions and makes it difficult for them to "exploit" other people for either selfish or unselfish purposes. They can do good—but only at their own expense. (FRIEDMAN, 1970, p.176).

Assim sendo, a doutrina de “responsabilidade social” fugiria do escopo da atividade fim das empresas:

[...] there is one and only one social responsibility of business—to use its resources and engage in activities designed to increase its profits so long as it stays within the rules of the game, which is to say, engages in open and free competition without deception or fraud. (FRIEDMAN, 1970, p.178).

A microeconomia afirma que o bem-estar social é maximizado quando todas as firmas em uma economia maximizam seu valor. A intuição por trás desse critério, como explica Jensen (2001), é que durante o processo produtivo as firmas elevem o valor adicionado de seus produtos, tal que o valor do produto final seja superior aos insumos utilizados, ou seja,

[...] that value is created—and when I say “value” I mean “social” value—whenever a firm produces an output, or set of outputs, that is valued by its customers at more than the value of the inputs it consumes (as valued by their suppliers) in the production of the outputs. Firm value is simply the long-term market value of this expected stream of benefits. (JENSEN, 2001, p.11).

A economia clássica também afirma que não existe conflito entre a maximização de valor para o *shareholder* (acionista) ou a maximização de valor social, e que, se todas as firmas maximizarem seu valor, o bem-estar social será maximizado.

In competitive and complete markets, when all firms maximize their own profits (value), the resource allocation is Pareto-optimal and the social welfare is maximized. (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p.1730).

Porém, ainda conforme Jensen (2001), existem circunstâncias em que o critério de maximização de valor não maximiza o bem-estar social, como é o caso dos monopólios e das externalidades.

Sendo assim, de acordo com a teoria financeira tradicional, as companhias devem maximizar o valor para os seus *shareholders*, ou seja, a única responsabilidade das companhias é financeira (JENSEN, 2011). Em contrapartida, os investidores socialmente responsáveis esperam que as companhias assumam, além das responsabilidades financeiras, responsabilidades sociais, ambientais e em relação aos *stakeholders* em geral (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008).

O conceito de *stakeholder* é um dos principais argumentos que sustentam os Investimentos Socialmente Responsáveis. A definição mais utilizada foi feita por Freeman (1984), que define como “[...] qualquer grupo ou indivíduo que afeta ou é afetado pelo alcance dos objetivos da empresa”. (FREEMAN, 1984, p. 46).

O interesse dos Investidores Socialmente Responsáveis de que as companhias assumam mais responsabilidades que somente as financeiras, ancora-se no argumento de que a maximização do valor para os *shareholders* não leva em conta os interesses dos *stakeholders*.

In practice, the maximization of shareholder value often conflicts with the social welfare criterion represented by the interests of all stakeholders of a firm, including employees, customers, local communities, environment and so forth. (RENNEBOOG; HORST; ZHANG, 2008, p.1724)

A teoria dos *stakeholders* trata da relação positiva entre responsabilidade social e performance financeira. A ideia central é que o resultado final da atividade de uma organização empresarial deve levar em consideração os retornos que otimizam os resultados de todos os *stakeholders* envolvidos, e não apenas os resultados dos acionistas (FREEMAN, 1984). As decisões administrativas podem impactar de forma lucrativa aos investidores mas, ao mesmo tempo, geram externalidade aos *stakeholders*.

Managerial decisions do impact investors, but they also exert externalities on a number of "natural stakeholders" who have an innate relationship with the firm: employees, customers, suppliers, communities where the firm's plants are located, potential pollutees, and so forth. There is no denying that such

externalities may be substantial. Why should institution design ignore the natural stakeholders, and favor the investors, who are "stakeholders by design," by giving them full control rights and by aligning managerial compensation with their interests? (TIROLE, 2001, p. 3)

O próprio Jensen concorda que se a firma adota o critério voltado ao *shareholder*, é importante considerar o bem-estar dos *stakeholders*, pois pode gerar externalidades negativas que interferem nos resultados a longo prazo: “[...] *we cannot maximize the long-term market value of an organization if we ignore or mistreat any important constituency (stakeholder)*”. (JENSEN, 2001, p. 16).

Freeman (1984) afirma que a gestão com base na teoria dos *stakeholders* envolve a alocação de recursos organizacionais e a consideração dos impactos desta alocação em vários grupos de interesse dentro e fora da organização. Portanto, a argumentação central da teoria dos *stakeholders* é de que os administradores devem também tomar decisões levando em conta os interesses de todos os grupos envolvidos, que são os *stakeholders* primários (acionistas e credores) e secundários (comunidades, funcionários, fornecedores, dentre outros), ou seja, todos os indivíduos ou grupos que substancialmente podem afetar ou ser afetados pelas decisões da empresa.

A principal crítica à teoria dos *stakeholders* relaciona de forma negativa dois importantes conceitos: responsabilidade social e performance financeira. O argumento é que o alto nível de responsabilidades resulta em custos adicionais que colocam as empresas em desvantagem econômica em relação a outras empresas que possuem menos ações e práticas de responsabilidade social (JENSEN, 2001).

Na linha de Jensen, Baumol (1991) afirma que companhias socialmente responsáveis não seriam competitivas como as companhias tradicionais pois estariam abdicando de lucros para manter esse posicionamento.

No entanto, existem diversas vertentes que indicam que os Investimentos Socialmente Responsáveis superam resultados financeiros e sociais em relação aos investimentos nos fundos tradicionais. Os autores afirmam que qualidade gerencial, a antecipação de conflito e a confiabilidade são alguns dos fatores que trazem lucratividade aos Investimentos Socialmente Responsáveis. De acordo com os autores Renneboog, Horst e Zhang (2008, p.305), “[...] *sound social and environmental performance signals high managerial quality, which translates into favorable financial performance*”. Segundo

ideia Fombrun e Shanley⁷, mencionada por Renneboog, Horst e Zhang (2008, p. 1731), as empresas podem se utilizar de informações para entender como as partes interessadas julgam a reputação das empresas. Além disso, Fisman, Heal e Nair⁸, cujo raciocínio é desenvolvido também por Renneboog, Horst e Zhang (2008, p. 1731), afirmam que os consumidores entendem as empresas socialmente responsáveis como credíveis e confiáveis no fornecimento de produtos de qualidade.

Bénabou e Tirole (2010) indicam que o investimento sustentável pode sim aliar responsabilidade social e performance financeira. Os autores destacam duas razões: limites para a governança e retorno de longo prazo. Em relação à governança, nas empresas voltadas para os *shareholders*, os incentivos gerenciais são estruturados de forma a pesar mais os resultados de curto prazo. Porém, decisões de curto prazo implicam em consequências, tais como,

In practice, short-termism often implies both an intertemporal loss of profit and an externality on stakeholders. That is, managers take decisions that increase short-term profit, but reduce shareholder value and hurt workers or other constituencies. (BÉNABOU; TIROLE, 2010, p. 10).

Dessa forma, empresas que tomam decisões levando em conta os *stakeholders* adotam uma estratégia orientada para o longo prazo, ao contrário das empresas voltadas para os *shareholders* que, por exemplo, economizam em segurança ou controle de poluição. Isso aumenta os lucros de curto prazo, mas cria risco de ações judiciais futuras, boicotes de consumidores e custos de limpeza ambiental (BÉNABOU; TIROLE, 2010).

Por isso, ainda segundo os autores, os resultados dos Investimentos Socialmente Responsáveis vão em linha com os investimentos tradicionais no curto prazo e podem ser maiores que os investimentos tradicionais no longo prazo. Em relação aos investidores, “[...] *should position themselves as long-term investors who monitor management and exert voice to correct short-termism.*” (BÉNABOU; TIROLE, 2010, p.10).

O segundo ponto de Bénabou e Tirole (2010) consiste em que as empresas assumam uma posição socialmente responsável para fortalecer a posição de mercado e, assim, aumentar os lucros a longo prazo.

⁷ Para maiores detalhes ver: Fombrun, C., Shanley, M., 1990. What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal* 33 (2), 233–258.

⁸ Para maiores detalhes ver: Fisman, R., Heal, G., Nair, V., 2006. A model of corporate philanthropy. Working Paper Columbia University.

Allen, Carletti e Marquez (2007) discute as vantagens e desvantagens financeiras de uma firma orientada ao modelo do *stakeholder* em relação às firmas orientadas ao modelo do *shareholder*. A primeira vantagem está na menor competitividade, firmas voltadas aos stakeholders têm preços mais altos e menor probabilidade de falência. Conseqüentemente, “[...] *profits in the first period as well as total firm value can be increased.*” (ALLEN; CARLETTI, MARQUEZ, 2007, p. 3).

Outro argumento levantado pelos autores é que os próprios acionistas podem querer sugerir a implementação de uma estrutura de governança voltada aos *stakeholders* ao perceber que o valor da empresa aumenta quando há uma preocupação com as partes interessadas. Um movimento similar acontece quando as empresas não optam pelo modelo dos *stakeholders* voluntariamente, mas acabam adotando esse posicionamento quando percebem que consumidores optam por investir em empresas que se preocupam com os agentes envolvidos.

“[...] *even in circumstances where firms may not voluntarily adopt a stakeholder orientation, such governance structures may nevertheless arise endogenously if consumers are more willing to buy from firms that care about stakeholders other than shareholders.*” (ALLEN; CARLETTI, MARQUEZ, 2007, p. 3).

Dessa forma, os consumidores induzem as empresas a adotar uma postura voltada aos *stakeholders* e, conseqüentemente, o valor da firma também é aumentado. Heal (2005) também defende que as firmas orientadas aos *stakeholders* elevam seu valor de mercado. Os custos com conflitos entre corporações e sociedade são previsíveis e podem ser minimizados quando se adota uma posição voltada aos *stakeholders*.

Baron (2001), por outra perspectiva, fez um estudo sobre empresas que são alvo de lobistas e são pressionadas a adotar padrões ambientais mais rigorosos. Essas empresas acabam, muitas vezes, por adotar comportamentos socialmente responsáveis para não perderem valor de mercado. Baron (2001) destaca os estudos de Friedman (1985)⁹, Pruitt e Friedman (1986)¹⁰, e Pruitt et al. (1988)¹¹ nos quais são encontradas

⁹ Para maiores detalhes ver: Friedman, Monroe, 1985, “Consumer Boycotts in the United States, 1970–1980: Contemporary Events in Historical Perspective.” *Journal of Consumer Affairs*, 19 (Summer),96–117.

¹⁰ Para maiores detalhes ver: Pruitt, S.W. and M. Friedman, 1986, “Determining the Effectiveness of Consumer Boycotts: A Stock Price Analysis of Their Impact on Corporate Targets,” *Journal of Consumer Policy*, 9, 375–387.

¹¹ Para maiores detalhes ver: _____, K.C.J. Wei, and R.E. White, 1988, “The Impact of Union-Sponsored Boycotts on the Stock Prices of Target Frims,” *Journal of Labor Research*, IX, 285–289.

evidências de boicotes que reduziram significativamente o valor de mercado das firmas alvo. Dessa forma,

Firms that are sensitive to how such groups might evaluate their practices and whether those groups are likely to act on that evaluation may proactively change their practices to avoid even the threat of becoming the target of an activist. (BARON, 2001, p.44).

Como visto anteriormente, o conceito de investimento socialmente responsável está diretamente associado à redução de externalidades negativas na economia. Entretanto, um dos argumentos que faz com que o Investimento Socialmente Responsável seja lucrativo é o fato de que os agentes conseguem identificar e cobrar pela externalidade positiva. Dessa forma, conforme indicam os autores Haigh e Hazelton (2004, p.65), “[...] *the essence of the argument is that SRI funds invest in those companies in which they have identified positive, but unpriced, externalities of production*”.

Assim sendo, os investidores de ISR fazem investimento em companhias que proativamente se anteciparam e evitaram custos governamentais regulatórios. Em decorrência, a expectativa é de que o rendimento dessas empresas seja mais alto.

By so doing, these firms are believed to be in a position to exploit opportunities arising from the eventual pricing of negative and positive externalities, creating competitive advantages over their less socially responsible competitors. (HAIGH; HAZELTON, 2004, p.65).

4 ANÁLISE DA CARTEIRA ISE PELO MODELO CAPM

O índice ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) é uma ferramenta, criada pela BM&FBOVESPA, para análise comparativa da performance das empresas sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. O índice também visa ampliar o entendimento sobre as empresas e grupos comprometidos com sustentabilidade além do desempenho financeiro (BM&FBOVESPA, 2016).

A análise a ser feita será constituída do uso do modelo de apreçamento de ativos – conhecido como CAPM (Capital Asset Pricing Model) - que visa fornecer uma predição precisa entre o risco e o retorno de um dado ativo (BODIE, KANE e MARCUS, 2013). A escolha do CAPM se deu com base nos artigos de Bauer, Koedijk e Otten (2005) e Renneboog, Horst e Zhang (2008), que utilizaram esse modelo para comparar o risco e o retorno de fundos éticos (socialmente responsáveis) com o de fundos tradicionais.

4.1 O ÍNDICE ISE

O Índice teve seu lançamento no final do ano de 2005 e, no início de cada ano, lança o processo de seleção para formar o índice do ano seguinte. A seleção das empresas consiste em quatro etapas. Inicialmente, a BM&FBOVESPA convida a se elegerem ao índice as 200 ações mais líquidas da BM&FBOVESPA. As empresas que desejam participar do processo devem preencher um questionário. A terceira etapa consiste na avaliação do questionário e, após avaliação, é solicitado o envio de evidências que têm o parecer do Conselho Deliberativo do ISE. O questionário é composto por sete dimensões que têm o mesmo peso de avaliação. Por último, a decisão sobre a composição da carteira cabe ao conselho do ISE e é anunciada no final de cada ano. A nova carteira entra em vigor no início de janeiro do ano seguinte.

Neste trabalho, serão analisados os Índices ISE dos anos 2006 a 2016. Nesses onze anos, apenas oito empresas participam do Índice desde o início e a carteira é composta, em média, por trinta e cinco empresas e por quinze setores. As oito empresas que vêm compondo o índice desde o ano de 2006 são as seguintes: Bradesco, Banco do Brasil, Braskem, Cemig, CPFL Energia, Eletropaulo, Natura e Engie. Neste período,

setenta e cinco empresas fizeram parte do índice por pelo menos um ano. As empresas Suzano Papel, Gerdau, Metalúrgica Gerdau e Coelce participaram durante nove anos e a empresa Sabesp por oito anos, mas atualmente não compõem mais o índice. As empresas Copel e Embraer participaram durante todos os anos, exceto no ano de 2009 e 2013 respectivamente. AES Tietê, BRF Foods, Duratex, Eletrobras, Light S.A., Santander, TIM Participações, SulAmerica, Even e Fibria vêm compondo a carteira ISE nos últimos sete anos.

Mesmo que tenha havido uma variação das empresas que vêm compondo o índice ISE durante esses onze anos, a análise será feita em relação ao índice e não em relação às empresas. O pressuposto para isso é de que o Índice ISE apresenta as características de Investimento Socialmente Responsável, ou seja, o investidor escolhe pelo índice e não pela empresa de forma isolada. Assim sendo, as empresas que compõem o índice já sofreram análise prévia e foram selecionadas pela própria BM&FBOVESPA.

4.1.2 O modelo CAPM

O modelo CAPM foi construído por Sharpe (1964), Lintner (1965a, 1965b) e Mossin (1966), independentemente. O modelo é um conjunto de previsões sobre os retornos esperados de equilíbrio em ativos de risco. A relação entre risco, de acordo com Bodie, Kane e Marcus (2013, p.291), tem duas premissas básicas: *“First, it provides a benchmark rate of return for evaluating possible investments. (...) Second, the model helps us make an educated guess as to the expected return on assets that have not yet been traded in the marketplace”*. A contribuição do modelo ao campo das finanças rendeu, em 1990, o Prêmio Nobel de Economia para William Forsyth Sharpe, Harry Max Markowitz e Merton Miller.

O modelo, sob condições de mercados perfeitamente competitivos e premissas que nos permitem considerar apenas os meios e variâncias dos retornos, fornece uma hipótese empiricamente verificável sobre os retornos de ativos. (ROSS, 1976)

De acordo com Black, Jensen e Scholes (1972), sobre o CAPM, assume-se que:

(1) todos os investidores são utilitários avessos ao risco de período único de maximizadores de riqueza terminal e podem escolher entre carteiras exclusivamente com base na média e variância;

- (2) não há impostos ou custos de transações;
- (3) todos os investidores têm opiniões homogêneas sobre os parâmetros da distribuição de probabilidade conjunta de todos os retornos de segurança;
- (4) todos os investidores podem emprestar e emprestar a uma taxa de juros sem risco.

Assim, o modelo implica que o retorno esperado de qualquer ativo é igual à taxa livre de risco mais um prêmio de risco dado pelo produto do risco sistemático do ativo e do prêmio de risco da carteira de mercado. O prêmio de risco da carteira de mercado é a diferença entre os retornos esperados no portfólio de mercado e a taxa livre de risco. (JENSEN, 1967)

Dessa forma, a equação CAPM é tal que:

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_j + \beta_j(R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

R_j é o retorno do ativo j , R_f é o retorno do ativo livre de risco, α é uma constante que representa a taxa de retorno incremental média na carteira por unidade de tempo, β é o erro sistemático (não diversificável) em relação ao mercado, R_m é o retorno da carteira de mercado e ε é o erro estatístico. Dessa forma, o excesso de retorno do ativo j é explicado pelo excesso de retorno (prêmio de risco) da carteira de mercado.

A constante β , o erro sistemático, é a inclinação da regressão de seu retorno sobre o retorno do mercado; sendo assim, o β mede a sensibilidade do retorno do ativo à variação do retorno do mercado. O β é o risco de covariância do ativo i em m medido em relação ao risco médio de covariância dos ativos, que é simplesmente a variância do retorno do mercado. Assim sendo, β é proporcional ao risco com que cada valor investido no ativo j contribui para a carteira de mercado. (FAMA; FRENCH, 1993)

A constante α foi acrescentada à equação por Jensen (1967) e representa a taxa de retorno incremental média na carteira por unidade de tempo. Dessa forma, se α é positivo, significa que a carteira tem uma taxa de retorno incremental maior que a carteira de mercado.

Se o valor do α for diferente de zero e estatisticamente significativo (5%), o CAPM falha na sua previsão do prêmio de risco. Se os β forem estatisticamente iguais a zero, espera-se que o comportamento (alterações) de cada uma das variáveis explicativas não

influencie o comportamento da variável dependente. Então, se os modelos são adequados, os β têm de ser diferentes de 0.

Com base no valor do β obtido através da regressão linear simples classifica-se o perfil do ativo de acordo com as seguintes três categorias (WESTON; BRIGHAM, 2008).

Quadro 1 - Análise do Beta e Perfil do Investidor

Coeficiente beta	Perfil do ativo ou portfolio
$B > 1$	Ativo agressivo
$\beta = 1$	Ativo moderado
$\beta < 1$	Ativo conservador

Fonte: Adaptação de Weston e Brigham (2008).

4.2 METODOLOGIA

A variável que representará o mercado é a carteira do Índice Ibovespa (Ibov). O Índice Ibov tem como objetivo ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro. O Ibov, no modelo, representará a carteira diversificada do mercado. Atualmente a carteira é composta por 59 ações.

Em contrapartida, a variável explicada que será estimada no modelo do fundo convencional que servirá de comparação com o modelo do índice ISE é o Índice Brasil Amplo (IBra). Este índice da BM&FBOVESPA visa a ser o indicador do desempenho médio das cotações de todos os ativos negociados no mercado à vista (lote-padrão) da BM&FBOVESPA que atendam a critérios mínimos de liquidez e presença em pregão. O objetivo é oferecer uma visão ampla do mercado acionário. Atualmente, o índice é composto por 127 ações. (BM&FBOVESPA, 2017c)

O CDI, certificado de depósito interfinanceiro, negociado na Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP), será utilizado como ativo livre de risco. O CDI é calculado com base nas operações de emissão de certificados em um dia e este valor é sempre muito próximo da taxa SELIC. O CDI é considerado a taxa livre de risco brasileira. (CETIP, 2017)

Serão apresentados dois modelos e, posteriormente, os resultados serão comparados. O primeiro modelo terá como variável dependente o portfólio ético, o Índice de Sustentabilidade Empresarial. O segundo modelo terá a variável explicada representada pelo Índice IBra. Ambas, em seu respectivo modelo, serão representadas pela variável R_j .

O Índice Bovespa (Ibov) servirá como variável adequada para a carteira de mercado, a variável R_m em ambos modelos. A variável R_f será representada pelo fator diário de atualização do certificado de depósito interfinanceiro (CDI), este se encaixa como uma *proxy* para um ativo sem risco, também em ambos modelos.

Os dados compõem-se de observações mensais de variáveis compreendidas entre janeiro de 2006 e dezembro de 2016, totalizando 132 observações. A escolha do período de análise foi feita levando-se em consideração o período de existência do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

Foi obtida a pontuação de fechamento dos Índices ISE, Ibovespa e IBra, o dado obtido foi o último disponível em cada mês. Foi coletado também o fator diário do certificado de depósito interfinanceiro (CDI) negociado na Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP), neste caso, o valor utilizado foi o acumulado mensal.

Os dados das ações e índices citados da BM&FBOVESPA S/A foram obtidos no dia 3 de novembro de 2017 no *site* da BM&FBOVESPA. O fator diário do CDI foi obtido no dia 3 de novembro de 2017 no *site* do Banco Central.

Os arquivos dos dados coletados estavam no formato de arquivo MS-Excel (xls exlsx), foram agregados em uma planilha única e, em sequência, tratados através do Microsoft Excel 2013.

Sucessivamente, foram calculados os retornos logarítmicos dos índices da bolsa, por meio da função LN do MS-Excel, seguindo a fórmula:

$$R_t = \ln\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right) \quad (2)$$

Tal que R_t é o retorno do ativo no período t , e p_t é o valor de fechamento do ativo no período t . Em decorrência, perdeu-se a informação do primeiro mês, totalizando 131 informações. Não se aplicou a função LN no fator diário do CDI.

Em seguida, foram calculados os prêmios de risco do índice de mercado, a diferença entre o retorno da carteira de mercado, a carteira do Ibovespa, e a taxa livre de risco, CDI, $(R_{mt} - R_{ft})$. O prêmio de risco da carteira do ISE, foi dado pela diferença entre o retorno da carteira ISE e a taxa livre de risco, CDI, $(R_{it} - R_{ft})$.

Por fim, os valores coletados e os valores transformados foram importados pelo aplicativo econométrico Gretl 2017c, com o qual foram realizados todos os procedimentos estatísticos e econométricos. Em primeiro lugar, os dados foram importados como uma série temporal e os parâmetros das regressões foram estimados via mínimos quadrados ordinários (MQO).

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.3.1 Modelo 1 e 2

Regredindo as variáveis dependentes, carteira ISE e IBra, durante o período de 2006-2016, temos como segue na tabela 1:

Tabela 1 - Regressão do Fundo Ético e do Fundo Convencional pelo CAPM no período 2006-2016

Modelo	Alpha	Beta	R ²
Fundo Ético	0,0581920	0,798617 ***	0,825727
Fundo Convencional	0,1209100	0,9172 ***	0,971277

Fonte: Elaboração própria.

O modelo 1 é refere-se à regressão do fundo ético, o qual é representado pela carteira ISE. Já o modelo 2 faz a regressão do fundo convencional, a carteira IBra.

A constante α é o intercepto da regressão; o coeficiente β é o excesso de retorno logarítmico da carteira de mercado e R^2 é o coeficiente de determinação em sua forma ajustada. Os valores presentes na tabela são os parâmetros das variáveis. Os asteriscos representam a significância das variáveis em relação ao teste t-student, sendo * a significância de 10%, ** a significância de 5% e *** a significância de 1%.

O coeficiente da constante de ambos modelos é estatisticamente insignificante, logo, não há evidência para rejeitar a hipótese nula de que α é igual a zero. Observa-se que na carteira de mercado o beta foi significativo a um nível de 1% e, portanto, rejeita-se a hipótese nula e o modelo explica o retorno da carteira neste período. O R^2 ajustado foi relativamente alto, sendo assim, 82,57% da carteira ISE e 97,13% da carteira IBra consegue ser explicada pelo modelo.

A fim de testar heteroscedasticidade foram usados os testes pelo procedimento de White (1980) e pelo procedimento de Breusch e Pagan (1979). Em seguida, aplicou-se o teste de autocorrelação, a estatística de Durbin-Watson e realizou-se o teste de normalidade apresentados em anexo.

Os testes do anexo indicaram heteroscedasticidade via teste de White para os modelos 1 e 2. O teste de Breusch-Pagan, ao contrário, não mostrou evidências de heteroscedasticidade para o modelo 1 e mostrou para o modelo 2. Por conta do maior poder do teste LM, conforme artigo de Lumsdaine e Ng (1999), em caso de contradição, considera-se o teste de Breusch Pagan. Nesse caso, o modelo 1 não apresenta heteroscedasticidade mas o modelo 02, sim

¹².

Na presença de autocorrelação e heteroscedasticidade os estimadores de MQO continuam sendo não viesados e consistentes, porém deixam de ser eficientes. Nos resultados apresentados não há autocorrelação, mas a presença de heteroscedasticidade não interfere na análise, visto que as estimativas de α e β dos modelos são não viesadas¹³.

Subsequentemente, realizou-se os testes de Ljung e Box (1978) e a estatística de Durbin-Watson (1951) para testar autocorrelação serial dos erros das regressões. Os testes não apontaram autocorrelação para os modelos 1 e 2, conforme anexo.

Prosseguiu-se para os testes de normalidade dos resíduos, empregando-se os testes de Jarque e Bera (1980), Lilliefors (1967), Shapiro-Wilk W (1965) e Doornik-Hansen (1994). A partir dos testes, é observado que o modelo 1 não corroborou a

¹² Existe a presença de efeito ARCH no teste.

¹³ Quando o modelo é estimado com dados diários, não há presença de heteroscedasticidade, corroborando a afirmação de Wooldrige (2012) de que com amostras grandes não é tão importante a eficiência do estimador.

hipótese de normalidade dos resíduos. Dado que a normalidade é corrigida quando o modelo é estimado com dados diários, neste caso, utilizou-se a teoria da normalidade assintótica, que indica que à medida que se aumenta o tamanho da amostra a distribuição aproxima-se da distribuição normal. Destarte, opta-se por não corrigir normalidade. Em relação ao modelo 2, conforme evidenciado no anexo, o modelo corrobora a hipótese de normalidade.

4.3.2 Discussão

Através do modelo CAPM, buscou-se conhecer os coeficientes de duas carteiras, a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial e a carteira do Índice Brasil Amplo. Ambos modelos utilizaram como *proxy* de uma variável de mercado o Ibov. A partir dos resultados, torna-se possível comparar os rendimentos da carteira ISE e da carteira IBra. Percebe-se que não há, estatisticamente, uma diferença significativa entre os rendimentos das duas carteiras, que têm portfólios bastante diferentes. Esse resultado indica, em primeiro lugar, que o rendimento das duas carteiras é bastante similar, ou seja, financeiramente, não há diferença em investir em uma ou em outra.

Conforme indicam Bauer, Koedijk e Otten (2004), o principal fator para que os fundos éticos sejam aceitos como forma de investimento usual é sua performance financeira. Os fundos de investimento socialmente responsável compõem seu portfólio com empresas que, além da performance financeira, valorizam o aspecto do equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa de maneira socialmente responsável. Sendo assim, a intenção da análise é a de verificar se, no Brasil, os fundos éticos têm rendimentos próximos aos fundos convencionais, os quais têm como principal objetivo a performance financeira e que não usam os conceitos de investimento socialmente responsável para a escolha dos ativos que compõem a carteira.

Observando os dois modelos, percebe-se que os resultados não têm diferenças estatísticas consideráveis. A constante α representa a taxa de retorno incremental média na carteira por unidade de tempo. Em ambos os modelos, o α não é estatisticamente diferente de zero. Portanto, o resultado indica que a carteira ISE e a carteira do IBra rendem conforme a carteira de mercado, nesse caso representada pelo Ibov. A constante β , o risco sistemático, mede a sensibilidade do retorno do ativo à variação do retorno do

mercado (FAMA; FRENCH, 2007). A carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial apresentou um beta de 0,7986 enquanto a carteira do Índice Brasil Amplo apresentou um beta de 0,9172. Visto isso, e considerando que ambos betas foram significantes a um nível de 1%, pode-se inferir que a carteira ISE é menos sensível à variação do retorno do mercado do que a carteira IBra. Sendo assim, com uma diferença entre carteiras de 0,1186, a carteira ISE é mais conservadora, menos arriscada do que a carteira IBra, que representa no modelo uma carteira convencional.

Os resultados obtidos são consistentes com o que foi observado em outros países. Bauer, Koedijk e Otten (2004) utilizaram o modelo CAPM para analisar os fundos éticos da Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos em relação aos fundos convencionais. Bauer et al. reportaram 3 considerações importantes no artigo, a partir dos resultados apresentados na tabela 2. Em primeiro lugar, os autores não encontraram diferença de retorno significativa entre os fundos éticos e os convencionais. Em segundo, os fundos éticos são menos expostos a variabilidade do retorno do mercado comparado aos fundos convencionais. Por último, os fundos éticos são mais orientados ao crescimento ou menos orientados para valorização.

Tabela 2 - Resultados do modelo CAPM Bauer, Koedijk e Otten (2004)

	Alpha	Beta	R ² Ajustado
Alemanha			
Internacional			
Ético	(4,2) **	0,72***	0,79
Convencional	-1,17	0,80***	76
Reino Unido			
Doméstico			
Ético	-0,22	0,82***	0,8
Convencional	-1,02	0,94***	0,92
Internacional			
Ético	1,71	0,76***	0,68
Convencional	0,32	0,84***	0,9
Estados Unidos			
Doméstico			
Ético	-0,77	0,92***	0,96
Convencional	-0,85	0,96***	0,94
Internacional			
Ético	0,43	0,97***	0,85
Convencional	0,14	0,98***	0,87

Fonte: Adaptação de Bauer, Koedijk e Otten (2004, p. 1757)

Se forem comparados os resultados das tabelas 1 e 2, percebe-se que são bastante parecidos. Os alfas dos modelos CAPM da Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos também são estatisticamente não significativos, com exceção do fundo ético internacional da Alemanha. Em relação aos betas, a média encontrada pelos autores foi em torno de 0,87. Esse valor se aproxima bastante do encontrado no caso brasileiro.

Em vista dos resultados apresentados, conclui-se que o fundo ético brasileiro, representado pela carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial, estimados pelo modelo CAPM, apresentam performance financeira semelhante ao fundo convencional.

Este resultado permite inferir, também, que o fundo ético brasileiro apresenta resultados similares aos resultados internacionais.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo apresentar a origem histórica dos Investimentos Socialmente Responsáveis, fazer uma abordagem dos fundos éticos a partir da ótica das externalidades econômicas e, também, analisar de forma empírica o fundo ético brasileiro formado pela carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

Os fundos éticos têm sua origem vinculada principalmente às religiões católica e judaica. No seu surgimento, os princípios éticos do investimento responsável eram fortemente atrelados aos princípios religiosos. Na era moderna, a partir do século XX, o modelo de investimento baseado na composição de carteira a partir de critérios éticos tomou força a partir do desejo da sociedade de manifestar suas causas também na escolha do investimento, como por exemplo, na exclusão do portfolio de ativos de empresas que apoiavam a guerra do Vietnã. Atualmente, são três as formas de compor o portfolio: *Screening*, *Shareholder Advocacy* e *Community Investment*.

O Investimento Socialmente Responsável pressupõe que, além de rendimentos financeiros, as empresas devem ter princípios ecológicos, sociais, corporativos e éticos.

O artigo de Bauer, Koedijk e Otten (2004) apresentou evidências internacionais de que os fundos éticos rendem financeiramente em linha com os fundos tradicionais. Dessa forma, o presente trabalho analisou, a partir do modelo CAPM, os índices brasileiros ISE (representando o fundo ético) e IBra (representando o fundo tradicional). Os coeficientes dos dois modelos foram comparados e foi possível concluir que os fundos éticos brasileiros também apresentam rendimentos similares àqueles dos fundos tradicionais. Os alphas e betas encontrados nas carteiras brasileiras foram comparados aos resultados internacionais trazidos por Bauer et al e os valores são muito próximos, mostrando, assim, que o fundo ético brasileiro tem comportamento financeiro parecido com os fundos éticos internacionais.

O trabalho, a partir da análise histórica e empírica, cumpriu o objetivo de evidenciar que as empresas que têm um viés socialmente responsável apresentam resultados financeiros em linha com os investimentos tradicionais. No entanto, mais do que isso, a intenção do trabalho é a de mostrar que o retorno financeiro não deve ser um impeditivo

a esse tipo de investimento e que, dessa forma, pelos diversos outros ganhos sociais, os fundos de Investimento Socialmente Responsável podem ser uma melhor escolha de investimento quando comparados aos fundos tradicionais. A análise empírica cumpre a função de romper o preceito de que ao considerar a sustentabilidade a empresa abdica dos lucros, mas esse é o ponto que apenas iguala o ISR aos fundos tradicionais. Mas, por conta do contexto social e ambiental, o ISR se destaca dos fundos tradicionais, pois, além do retorno financeiro, geram maiores benefícios à sociedade, como antecipação de conflito e a confiabilidade, qualidade gerencial e lucros a longo prazo, em comparação com os demais fundos.

Existe uma grande necessidade de aprofundar mais e desenvolver esta temática, pois esse é um tema ainda bastante incipiente no Brasil. Um ponto que pode ser desenvolvido em estudos futuros é o tratamento do ISR como uma forma de regulação econômica. O Investimento Socialmente Responsável, nesse sentido, estaria internalizando as externalidades negativas, as quais atualmente são regulamentadas pelo governo através de impostos e taxas. Não apenas isso, mas inclusive a atuação responsável de empresas pode gerar externalidades positivas, seja por boas práticas, por conscientização ou outros fatores. Outro tema que se mantém em aberto é o relacionado às escolhas e decisões dos consumidores perante empresas e produtos que atendam a responsabilidades éticas e sociais. Assim, compreender que o comportamento dos consumidores pode impactar favoravelmente no desempenho financeiros de empresas responsáveis pode ser uma futura linha de estudo.

REFERÊNCIAS

ALLEN, F.; CARLETTI, E.; MARQUEZ, R. S. Stakeholder Capitalism, Corporate Governance and Firm Value. **Ssrn Electronic Journal**, [s.l.], v. 26, p.1-40, 2007. Elsevier BV. Disponível em: <<http://bit.ly/2nL7Rqj>> Acesso em: 12 out. 2017.

BARON, D. P. Private Politics, Corporate Social Responsibility, and Integrated Strategy. **Journal Of Economics**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.7-45, mar. 2001. Disponível em: <<http://bit.ly/2jFYsMt>> Acesso em: 12 out. 2017.

BAUER, R.; KOEDIJK, K.; OTTEN, R. International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. **Journal Of Banking & Finance**, [s.l.], v. 29, n. 7, p.1751-1767, jul. 2004. Disponível em: <<http://bit.ly/2iJPJla>> Acesso em: 12 out. 2017.

BAUMOL, W. J. **Perfect markets and easy virtue: business ethics and the invisible hand**. Oxford: Basil Blackwell, 1991.

BÈNABOU, R.; TIROLE, J.. Individual and Corporate Social Responsibility. **Economica**, [s.l.], v. 77, n. 305, p.1-19, jan. 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2iM7pCX>> Acesso em: 16 out. 2017.

BESLEY, T.; GHATAK, M. Retailing public goods: The economics of corporate social responsibility. **Journal Of Public Economics**, [s.l.], v. 91, n. 9, p.1645-1663, set. 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/2B7jpcM>> Acesso em: 16 out. 2017.

BLACK, F.; JENSEN, M. C.; SCHOLES, M. The capital asset pricing model: some empirical tests. In: JENSEN, M. C. (Ed.). **Studies in the Theory of Capital Markets**. New York: Praeger, p. 79-121, 1972. Disponível em: <<http://bit.ly/2iNh2kY>> Acesso em: 21 out. 2017.

BM&FBOVESPA, **Divulgação da 12ª Carteira ISE**. Novembro 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2AIEnwe>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

BM&FBOVESPA, **Evento de Lançamento do Processo ISE 2017/2018**. Março 2017a. Disponível em: <<http://bit.ly/2yXatFj>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

BM&FBOVESPA, **Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da BM&FBOVESPA**. Junho, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2ycAJba>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BM&FBOVESPA, **Metodologia do ISE**. Abril 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2lebuBA>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

BM&FBOVESPA, **O que é o ISE**. São Paulo, [2017b]. Disponível em: <<http://bit.ly/2Asz5YR>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

BM&FBOVESPA, **BM&FBOVESPA divulga a 11ª carteira do ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial**. São Paulo, [2017c]. Disponível em: <<http://bit.ly/2yevbwv>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Investment and portfolio management**. [S.l.]: McGraw-Hill Irwin, 2013.

BRESSLER, D. B. 'Ethical Investment', in Moses Pava and Aaron Levine (eds.), **Jewish Business Ethics**, Yeshiva University Press, New York, 1996.

BREUSCH, T. S.; PAGAN, A. R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, [S.l.], p. 1287-1294, 1979. Disponível em: <<http://bit.ly/2BRFbhu>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

CETIP. **Informações sobre DI (CDI)**. Porto Alegre, [2017]. Disponível em: <<http://bit.ly/1O7ABRB>> Acesso em: 03 nov. 2017.

COASE, R. H.. The Problem of Social Cost. **The Journal Of Law And Economics**, [s.l.], v. 3, p.1-44, 1960. Disponível em: <<http://bit.ly/2B5Z3Rj>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

COLLE, S.; YORK, J. Why Wine is not Glue? The Unresolved Problem of Negative Screening in Socially Responsible Investing. **Journal Of Business Ethics**, [s.l.], v. 85, n. 1, p.83-95, 14 out. 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2nMfzAJ>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, **Fundos de Investimento**. Agosto, 2017. Disponível em:<<http://bit.ly/2ArsjCs>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

COMMUNITY WEALTH - SOCIAL INVESTMENT FORUM INDUSTRY RESEARCH PROGRAM: 2006. 2005 REPORT ON SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTING TRENDS IN THE UNITED STATES: 10-YEAR REVIEW. Washington, Dc: Social Investment Forum, 24 jan. 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/2jDYm84>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

DOORNIK, J. A.; HANSEN, D. An omnibus test for univariate and multivariate normality. **Working Paper**, Oxford: Nuffield College, p.1-16, 1994. Disponível em: <<http://bit.ly/2AV01zz>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

DURBIN, J.; WATSON, G. S. Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression. II. **Biometrika**, [S.l.], v. 38, n. 1/2, p.159-177, jun. 1951. Disponível em: <<http://bit.ly/2Bs1bnc>>. Acesso em: 09 set. 2017.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. **Journal of financial economics**, v. 33, n. 1, p. 3-56, 1993. Disponível em: <<http://bit.ly/2C0iLeZ>>. Acesso em: 09 out. 2017.

- FREEMAN, R. E. The politics of stakeholder theory: Some Future Directions. **Business Ethics Quarterly**, [s.l.], v. 4, n. 04, p.409-421, out. 1994. Disponível em: <<http://bit.ly/2jkGUZ6>>. Acesso em: 27 jul. 2017.
- FRIEDMAN, M. The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. **Corporate Ethics And Corporate Governance**, [s.l.], p.173-178, 13 set. 1970. Disponível em: <<http://bit.ly/2yWYJCy>>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- GLAESER, E. I.; SCHEINKMAN, J. Neither A Borrower Nor A Lender Be: An Economic Analysis of Interest Restrictions and Usury Laws. **The Journal Of Law And Economics**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.1-36, abr. 1998. University of Chicago Press. Disponível em: <<http://bit.ly/2kkv9OG>>. Acesso em: 17 set. 2017.
- HAIGH, M.; HAZELTON, J. Financial Markets: A Tool for Social Responsibility? **Journal Of Business Ethics**, [s.l.], v. 52, n. 1, p.59-71, jun. 2004. Springer Nature. Disponível em: <<http://bit.ly/2AqD34d>>. Acesso em: 09 out. 2017.
- HEAL, G. Corporate Social Responsibility: An Economic and Financial Framework. **The Geneva Papers On Risk And Insurance - Issues And Practice**, [s.l.], v. 30, n. 3, p.387-409, jul. 2005. Springer Nature. Disponível em: <<http://bit.ly/2BRruzp>>. Acesso em: 09 jul. 2017.
- RESPONSIBILITY RESEARCH CENTER INSTITUTE - IRRIC, **5 Year Impact Report 2007-2013**. 2009. Disponível em:<<http://bit.ly/2nL7Gvm>>. Acesso em: 19 ago. 2017.
- ITAU, **Fundo Itau Excelência Social**. Agosto, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2AVhk3x>>. Acesso em: 10 ago. 2017.
- JARQUE, C. M.; BERA, A. K. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. **Economics letters**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 255-259, 1980. Disponível em: <<http://bit.ly/2iQbXbD>>. Acesso em: 09 jul. 2017.
- JENSEN, M. C. Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. **Journal Of Applied Corporate Finance**, [s.l.], v. 14, n. 3, p.8-21, set. 2001. Disponível em: <<http://bit.ly/2jFSIHL>>. Acesso em: 27 jul. 2017.
- JENSEN, M. C. The performance of mutual funds in the period of 1945-1964. **Journal of Finance**, v. 23, n. 2, p. 389-416, 1967. Disponível em: <<http://bit.ly/2jFSIHL>>. Acesso em: 09 jul. 2017.
- KLAASSEN, J. A.; GAY, G. R. Fiduciary Duty and Socially Responsible Investing. **Philosophy In The Contemporary World**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.49-54, 2003. Disponível em: <<http://bit.ly/2C0kfpB>>. Acesso em: 19 out. 2017.
- LILLIEFORS, H. W. On the KolmogorovSmirnov test for normality with mean and variance unknown. **Journal of the American Statistical Association**, [S.l.], v. 62, p. 399-402, 1967. Disponível em: <<http://bit.ly/2BQTvqC>>. Acesso em: 13 set. 2017.

LINTNER, J. Security Prices, Risk, and Maximal Gains from Diversification. **The Journal of Finance**, [S.l.], v. 20, n. 4, p. 587-615, 1965a. Disponível em: <<http://bit.ly/2AHEQyL>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **The review of economics and statistics**, [S.l.], p. 13-37, 1965b. Disponível em: <<http://bit.ly/2kPMCmm>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

LJUNG, G. M.; BOX, G. E. On a measure of lack of fit in time series models. **Biometrika**, [S.l.], v. 65, n. 2, p. 297-303, 1978. Disponível em: <<http://whr.tn/2AILm8h>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

LUMSDAINE, R. L.; NG, S. Testing for ARCH in the presence of a possibly misspecified conditional mean. **Journal of Econometrics**, [S.l.], v. 93, n. 2, p. 257-279, 1999. Disponível em: <<http://bit.ly/2yd6X5W>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

MEADE, J. External economies and diseconomies in a competitive situation. **Economic Journal**, Londres, v. 62, n. 245, p. 54-67, mar. 1952. Disponível em: <<http://bit.ly/2iP5LR9>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica: Journal of the econometric society**, [S.l.], p. 768-783, 1966. Disponível em: <<http://bit.ly/2BqzLOB>>. Acesso em: 17 out. 2017.

NICHOLSON, W.; SNYDER, C. Intermediate microeconomics and its application. Australia Mason, OH: **South-Western Cengage Learning**, 2010.

PAXWORLD, **History**. Agosto, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2kQrc8k>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo, Pearson Education, 2006.

RENNEBOOG, L.; HORST, J. T.; ZHANG, C. Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. **Journal Of Banking & Finance**, [s.l.], v. 32, n. 9, p.1723-1742, set. 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2khjy2Z>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

RENNEBOOG, L.; HORST, J. T.; ZHANG, C. The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. **Journal Of Corporate Finance**, [s.l.], v. 14, n. 3, p.302-322, jun. 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2nOtNko>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

ROBECOSAM, **DJSI FAMILY**. Setembro, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2ATZfCK>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

ROSS, S. A. The arbitrage theory of capital asset pricing. **Journal of economic theory**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 341-360, 1976. Disponível em: <<http://bit.ly/2BSsC5L>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

SANTANDER. Fundo Ethical. Porto Alegre, [2017]. Disponível em: <<http://bit.ly/2jDUGD6>> acesso em: 02 nov. 2017.

SCHWARTZ, M. S. The "Ethics" of Ethical Investing. **Journal Of Business Ethics**, [s.l.], v. 43, n. 3, p.195-213, 2003. Springer Nature. Disponível em: <<http://bit.ly/2Bwj4kG>>. Acesso em: 28 set. 2017.

SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B. An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). **Biometrika**, [S.l.], v. 52, n. 3/4, p.591-611, dez. 1965. Disponível em: <<http://bit.ly/2AKpmKo>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. **The journal of finance**, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964. Disponível em: <<http://bit.ly/2ATewng>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

SPARKES, R., 2002. **Socially Responsible Investment: A Global Revolution**. John Wiley & Sons, London.

TIROLE, J. Corporate Governance. **Econometrica**, [s.l.], v. 69, n. 1, p.1-35, jan. 2001. Disponível em: <<http://bit.ly/2yWh2HX>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

UNITED STATES SOCIAL INVESTMENT FUNDATION – US SIF, **ANNUAL REPORT**. Washington, Dc: Social Investment Fundation, 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2nNVABp>>. Acesso em: 09 out. 2017

VARIAN, H.R. Microeconomia: Uma Abordagem Moderna. Tradução de Regina Célia Simille de Macedo. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da Administração Financeira**. Editora Makron, 10ª Edição, 2008.

WHITE, H. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, [S.l.], p. 817-838, 1980. Disponível em: <<http://bit.ly/2AUbkrx>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

WOOLDRIDGE, J. **Introductory econometrics: A modern approach**. [S.l.]: Cengage Learning, 2012.

APÊNDICE A – Testes Econométricos

Tabela 3 - Tabela resumo testes econométricos

	Modelo 1	Modelo 2
	Estatística de teste	Estatística de teste
Breusch-Pagan	0,06774	7,202536
p-valor	0,794657	0,00728
White	11,175486	7,854898
p-valor	0,003743	0,019694
Ljung-Box	13,081	17,417
p-valor	0,363	0,135
Durbin-Watson	1,739	1,93599
p-valor	0,064432	0,350941
Jarque-Bera	25,5033	2,8976e-006
p-valor	1,49446	0,473676
Lilliefors	0,0717723	0,0769711
p-valor	~0,09	~0,05
Shapiro-Wilk W	0,966392	0,990243
p-valor	0,00248243	0,489833
Doornik-Hansen	11,8507	2,53202
p-valor	0,00267093	0,281954

Fonte: Elaborada pela autora (2017).