

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E  
GESTÃO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NAS  
EMPRESAS DO ISE BOVESPA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO**

**Felipe de Ávila**

**Luíza Marquetti**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2013**

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E GESTÃO  
SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO ISE  
BOVESPA**

**Por**

**Felipe de Ávila  
Luíza Marquetti**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Ciências Contábeis,  
do Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Federal de  
Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau  
de **Bacharel em Ciências Contábeis**

**Orientador: Prof. Ms. Robson Machado da Rosa**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2013**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Sociais e Humanas  
Curso de Ciências Contábeis**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova o Trabalho de Conclusão

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E GESTÃO  
SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO ISE BOVESPA**

elaborado por  
**Felipe de Ávila  
Luíza Marquetti**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Bacharel em Ciências Contábeis**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Robson Machado da Rosa, Ms. (UFSM)**  
(Presidente/ Orientador)

---

**Wanderlei José Ghilardi, Dr. (UFSM)**  
(membro)

---

**Sérgio Rossi Madruga, Ms. (UFSM)**  
(membro)

Santa Maria, 18 de julho de 2013.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer primeiramente aos nossos pais e demais familiares, pelo apoio recebido e pelo carinho dedicado a nós.

Também aos professores do Curso de Ciências Contábeis pelo conhecimento transmitido.

Ao orientador Prof. Ms.Robson Machado da Rosa e aos professores Ms. Sérgio Rossi Madruga e Dr. Luis Felipe Lopes pela colaboração fundamental a esse trabalho.

A todos que de alguma forma contribuíram para que nosso trabalho fosse realizado, nossos sinceros agradecimentos.

## **RESUMO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
Graduação em Ciências Contábeis  
Universidade Federal de Santa Maria

### **DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E GESTÃO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO ISE BOVESPA**

AUTORES: FELIPE DE ÁVILA E LUÍZA MARQUETTI

ORIENTADOR: ROBSON MACHADO DA ROSA

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 18 de julho de 2013

Este trabalho procurou comparar índices de desempenho econômico-financeiro entre empresas integrantes da carteira ISE BOVESPA e empresas não integrantes da carteira, mas que também negociam ações na BM&FBOVESPA, para verificar se a gestão sustentável influencia no desempenho econômico-financeiro. Para isso analisou-se a existência de associação entre o desempenho econômico-financeiro e a prática da gestão sustentável das empresas estudadas através de testes estatísticos. Foram utilizados os testes de Mann-Whitney e o teste de Qui-quadrado. A análise foi trimestral e o período estudado foi 2010 e o 1º e 2º trimestres de 2011. Também foi analisada a correlação entre os indicadores em cada amostra por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Foram encontradas correlações fortes positivas em 7,81% dos valores calculados nas empresas integrantes do ISE e 7,10% das não integrantes da carteira. A maioria das correlações fortes positivas dos indicadores foram apenas entre os próprios indicadores com os demais trimestres estudados. Não foram encontradas correlações fortes negativas em nenhuma das amostras. A associação das variáveis gestão sustentável e desempenho econômico-financeiro foi encontrada em 9,88% da amostra analisada. Isso significa que até existem associações, mas não são suficientes para afirmar que há relação entre estas variáveis. Além disso, nem todas são favoráveis às empresas integrantes do ISE. Por isso, de acordo com os resultados dos testes, não se pode afirmar que uma gestão sustentável interfira no desempenho econômico-financeiro da empresa.

**Palavras-chave:** Desempenho econômico-financeiro. Sustentabilidade. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

**ABSTRACT**  
Course Conclusion Work  
Course of Accounting  
Universidade Federal de Santa Maria

**ECONOMIC AND FINANCIAL PERFORMANCE AND SUSTAINABLE  
MANAGEMENT: A STUDY ON ISE BOVESPA CORPORATIONS**

AUTHORS: FELIPE DE ÁVILA AND LUÍZA MARQUETTI

ADVISOR: ROBSON MACHADO DA ROSA

Date and Place of the Defense: Santa Maria, July 18th, 2013.

This study pursued to compare the rates of economic and financial performance of the companies included in the ISE BOVESPA portfolio and the ones not included on the portfolio, but that also trade shares on the BM&FBOVESPA, to check whether the sustainable management influences on economic and financial performance. For this, the existence of an association between economic and financial performance and practice of sustainable management of the companies studied was analyzed by statistical tests. The statistical methods used were the Mann-Whitney test and the Chi-square test. The analysis was done by quarter and the period studied was 2010 and the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> quarters of 2011. It was also analyzed the correlation between the indexes in each sample by means of the Pearson correlation coefficient. Strong positive correlations were found in 7.81% of the calculated values in the companies included in the ISE and 7.10% of non-members of the portfolio. Most strong positive correlations of the indexes were only between the indexes themselves with the other quarters studied. No strong negatives correlations were found in both samples. The association between variables sustainable management and economic and financial performance variables was found in 9.88% of the sample analyzed. This means that there are associations, but are not sufficient to state that there is a relationship between these variables. Furthermore, not all are good for business members of the ISE. For this reason, according to the test results, one cannot say that a sustainable management interferes in economic and financial performance of the company.

**Key-words:** Economic and Financial Performance. Sustainability. Corporate Sustainability Index.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais marcos da sustentabilidade .....	20
Quadro 2 - Sentido e força da correlação em função do valor de $r$ .....	37
Quadro 3 - Classificação do porte da empresa conforme o BNDES .....	38

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Síntese da técnica de análise estatística .....	36
Figura 2 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação de todos os setores .....	40
Figura 3 - Gráfico da evolução da média da Liquidez Geral de todos os setores .....	41
Figura 4 - Gráfico da evolução da média da Alavancagem Financeira de todos os setores .....	41
Figura 5 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação do setor energia elétrica.....	42
Figura 6 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação setor de finanças e seguros .....	43
Figura 7 - Gráfico da evolução da média da Alavancagem Financeira setor outros ..	43



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média do faturamento das empresas no ano de 2010.....	45
Tabela 2 - Média do Valor Patrimonial da Ação de todos os setores por trimestre...45	45
Tabela 3 - Média do Preço/Valor Patrimonial da Ação do setor de finanças e seguros por trimestre .....	46
Tabela 4 - Média do ROE do setor de finanças e seguros por trimestre .....	46
Tabela 5 - Média da Margem de Lucratividade Líquida de todos os setores por trimestre .....	47
Tabela 6 - Média da Margem de Lucratividade Líquida do setor de energia elétrica por trimestre .....	47
Tabela 7 - Média da Liquidez Geral do setor de energia elétrica por trimestre .....	48
Tabela 8 - Média da Liquidez Geral de todos os setores por trimestre .....	48
Tabela 9 - Média da Margem de Lucratividade Líquida do setor de finanças e seguros por trimestre .....	48
Tabela 10 - Média do Preço/Lucro por Ação de todos os setores por trimestre.....	49
Tabela 11 - Média do ROE do setor de energia elétrica por trimestre .....	49

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Relação de empresas estudadas – Empresas ISE.....	56
Apêndice B – Relação de empresas estudadas – Empresas não ISE.....	57
Apêndice C – Valores de “p”.....	58

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	11
<b>1.1 Objetivos</b>	12
1.1.1 Objetivo geral	12
1.1.2 Objetivos específicos	12
<b>1.2 Hipóteses</b>	12
<b>1.3 Justificativa</b>	13
<b>1.4 Estrutura do trabalho</b>	14
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	16
<b>2.1 Gestão socioambiental</b>	16
2.1.1 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável	17
2.1.2 Responsabilidade social empresarial (RSE)	22
<b>2.2 Desempenho empresarial</b>	24
2.2.1 Indicadores econômico-financeiros	25
2.2.2 Indicadores de mercado	25
2.2.3 Indicadores de rentabilidade	27
2.2.4 Alavancagem	28
2.2.5 Índices de solvência	28
<b>2.3 BM&amp;FBOVESPA</b>	29
<b>2.4 ISE</b>	31
<b>3 METODOLOGIA</b>	35
<b>4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS</b>	39
4.1 Análise descritiva	39
4.2 Análise do resultado da aplicação do teste de Qui-quadrado	44
<b>5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES</b>	50
<b>REFERÊNCIAS</b>	52
<b>APÊNDICES</b>	56

# 1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais o planeta está sofrendo as consequências do aumento do consumo de recursos naturais. A sociedade está ampliando suas necessidades de consumo, e com isso as indústrias também aumentam sua produção. Com esse crescimento da demanda por produtos industrializados e também o crescimento dos centros urbanos, surge a preocupação com os impactos ambientais e sociais causados por esse processo.

O grande objetivo das empresas é o de maximização do resultado, porém nas últimas décadas as empresas passaram a ter também objetivos sociais e ambientais, buscando assim, ter uma melhor relação com todas as partes interessadas, ou que são afetadas, pela atividade fim da empresa. Isso se deve ao fato de a sociedade e as autoridades estarem pressionando as empresas a praticarem suas atividades de forma sustentável, aderindo à gestão sustentável em seus negócios, causando menos danos ao meio ambiente.

Com o sucesso do *Dow Jones Sustainability Indexes* (índice de sustentabilidade da bolsa de Nova York), as bolsas de valores no mundo inteiro passaram a criar carteiras de ações com empresas voltadas a investidores socialmente responsáveis. Aqui no Brasil, a BM&FBOVESPA, em conjunto com outras instituições, criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que engloba empresas que adotam princípios de gestão sustentável, eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Espera-se que com o ISE mais empresas adotem a gestão sustentável, incorporando questões ambientais, sociais e de governança corporativa no processo de tomada de decisões e investimentos. Espera-se também que o desempenho econômico-financeiro das empresas integrantes do ISE melhore, pois acredita-se que ocorra a valorização da imagem institucional, atraindo mais consumidores e investidores.

Este trabalho tem por tema a análise do desempenho econômico-financeiro das empresas integrantes da carteira ISE BOVESPA em relação ao desempenho econômico-financeiro das empresas do mesmo setor que não integram a carteira, através da comparação dos índices econômico-financeiros dessas empresas desde o 1º trimestre de 2010 até o 2º trimestre de 2011. Com o presente trabalho, buscou-

se responder ao seguinte questionamento: o desempenho econômico-financeiro das empresas é influenciado pela adoção de práticas de gestão sustentável?

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 Objetivo geral

Comparar índices de desempenho econômico-financeiro entre empresas integrantes da carteira ISE BOVESPA e empresas não integrantes da carteira para verificar se a gestão sustentável influencia no desempenho econômico-financeiro.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- Selecionar grupo de empresas que possuem políticas de ações de sustentabilidade em sua gestão;
- Apurar os índices de desempenho econômico-financeiro das empresas estudadas;
- Comparar os índices de desempenho econômico-financeiro das empresas que possuem políticas de ações de sustentabilidade em sua gestão com os índices das que não possuem essas políticas;
- Analisar e concluir se há associação entre desempenho econômico-financeiro e gestão sustentável.

## 1.2 Hipóteses

O presente trabalho utilizará o teste de hipóteses Qui-quadrado. A hipótese testada será  $H_0$  e a hipótese alternativa será  $H_1$ . Abaixo estão apresentadas as hipóteses determinadas:

$H_0$  = A gestão sustentável não influencia o desempenho econômico-financeiro das empresas.

$H_1$  = A gestão sustentável influencia o desempenho econômico-financeiro das empresas.

### 1.3 Justificativa

O tema desenvolvimento sustentável tem sido abordado constantemente na mídia, principalmente por causa das previsões negativas acerca do futuro do planeta. A preocupação com os impactos ambientais e sociais causados pelas indústrias começou a ter repercussão em nível mundial a partir do final dos anos 60, intensificando-se nas décadas seguintes a partir da Conferência sobre o Meio Ambiente em Estocolmo (1972) promovida pela ONU. Marcondes e Bacarji (2010) exemplificam grandes desastres ambientais ocorridos na década de 80, como o vazamento de gás tóxico de uma unidade da *Union Carbide* na Índia e o acidente nuclear da cidade de Chernobyl, que tiraram a vida de milhares de pessoas e deixaram sequelas em outras milhares, causando também graves problemas ambientais e sociais. Com isso a sociedade, as autoridades internacionais, as Organizações Não Governamentais (ONGs) e os governos começaram a pressionar as indústrias através de protestos e conferências mundiais sobre o impacto dos processos produtivos perante a população e o meio ambiente. Por isso cada vez mais empresas têm investido em políticas sustentáveis por pressão do governo e da sociedade que cobram atitudes que reduzam a poluição. Essas políticas são usadas como *marketing* para a empresa, pois hoje o consumidor está cada vez mais preocupado com os impactos que o processo produtivo causa ao meio ambiente.

Segundo o documento Panorama Ambiental Global 5 (GEO-5) emitido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2012), a emissão de gases de efeito estufa pode dobrar nos próximos 50 anos, se continuar com o modelo atual de emissão. Até 2015 mais de 600 milhões de pessoas no mundo devem ficar sem acesso à água potável. Segundo o relatório, em 2030 a demanda global por alimento terá aumentado cerca de 50%, a de água 30% e a de energia cerca de 45% em um contexto de aumento da temperatura mundial e da desigualdade social. Alguns países, como por exemplo, a China tem crescido muito demograficamente e economicamente levando o meio ambiente a limites desestabilizadores. A cultura ocidental está com um alto padrão de consumo, exigindo maior demanda de produtos industrializados e de recursos naturais.

Algumas medidas tomadas estão causando efeitos positivos, como a eliminação de combustíveis à base de chumbo, que tem gerado um benefício

econômico de 2,45 trilhões de dólares por ano. Essa medida evitará milhões de casos de câncer de pele até 2050.

Dentro desse contexto, de um provável futuro com escassez de recursos, Tocchetto e Pereira (2007) afirmam que a “[...] conscientização da sociedade e a legislação ambiental têm induzido as empresas a uma relação mais sustentável com o meio ambiente”. Com a criação de índices, dentro das bolsas de valores, que destacam as empresas com política e gestão sustentável, o surgimento de organizações como o Instituto ETHOS e a GRI (*Global Reporting Initiative*) que auxiliam empresas a gerir seus negócios de forma sustentável e a criação de certificações e normas, como as desenvolvidas pela *International Organization for Standardization* (ISO), hoje o consumidor tem conhecimento de quais empresas investem na sustentabilidade e estão preocupadas com o meio ambiente e com o futuro do planeta.

Segundo a BM&FBOVESPA (2013a, p. 3)

já há alguns anos iniciou-se uma tendência mundial dos investidores procurarem empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para aplicar seus recursos. Tais aplicações, denominadas “investimentos socialmente responsáveis” (“SRI”), consideram que empresas sustentáveis geram valor para o acionista no longo prazo, pois estão mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais.

A BM&FBOVESPA em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente e outras instituições, como por exemplo, o instituto ETHOS, criou o ISE BOVESPA, que é um índice que mede o desempenho na bolsa de valores das empresas que têm políticas de gestão sustentável baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Este trabalho se justifica por tentar identificar se a preocupação com a sustentabilidade é fator condicionante de um melhor retorno econômico-financeiro, já que a teoria argumenta que há um melhor desempenho por parte das empresas sustentáveis.

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, distribuídos segundo a evolução do mesmo.

O capítulo um, traz uma introdução ao trabalho, apresentando-se o tema do trabalho, a problemática de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos, as hipóteses e a justificativa para a elaboração da pesquisa.

No capítulo dois, é apresentado o referencial teórico que embasou a pesquisa, contendo a definição de gestão socioambiental, englobando o conceito de sustentabilidade e responsabilidade social empresarial. Também contém a definição de desempenho empresarial, a descrição dos indicadores utilizados no trabalho e a conceituação da BM&FBOVESPA e do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

No capítulo três, consta a metodologia utilizada na elaboração do trabalho.

No capítulo quatro, encontra-se a apresentação da análise dos resultados, onde consta a análise descritiva, a análise da correlação encontrada e a análise do teste de Qui-quadrado.

E por fim, no capítulo cinco, apresenta-se a conclusão do presente estudo, assim como sugestões para futuras pesquisas.



## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Gestão socioambiental

De acordo com Aligleri, Aligleri e Kruglianskas (2009, p. 6), devido ao acesso às informações sobre os problemas ambientais e sociais, “o público passou a expressar suas preocupações com o comportamento social das empresas, exigindo maior envolvimento delas nas soluções dos problemas, questionando, de certa forma, o papel da empresa na sociedade”.

Por isso, “a gestão ambiental e a responsabilidade social [...] tornam-se importantes instrumentos gerenciais para capacitação e criação de condições de competitividade para as organizações, qualquer que seja seu segmento econômico” (TACHIZAWA, 2005, p. 24) e “não há como ignorar o novo compromisso das empresas, pois a questão não é parte apenas de uma sensibilização ética, mas, principalmente, econômica e mercadológica” (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANSKAS, 2009, p. 9).

Sobre a relação do resultado econômico das empresas e o novo comportamento do consumidor, que se preocupa cada vez mais com as questões ambientais, Tachizawa (2005, p. 24) ressalta que

[...] os resultados econômicos passam a depender cada vez mais de decisões empresariais que levem em conta que: (a) não há conflito entre lucratividade e questão ambiental; (b) o movimento ambientalista cresce em escala mundial; (c) clientes e comunidade em geral passam a valorizar cada vez mais a proteção do meio ambiente; (d) a demanda e, portanto, o faturamento das empresas passa a sofrer cada vez mais pressões e a depender diretamente do comprometimento de consumidores que enfatiza suas preferências para produtos e organizações ecologicamente corretos.

Para as empresas que acham que investir recursos em questões ambientais não traz retorno, Tachizawa (2005, p. 25) alerta que “as organizações no novo contexto necessitam partilhar do entendimento de que deve existir um objetivo comum, e não um conflito, entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental”.

O mesmo autor (p. 28) coloca que

a gestão ambiental implica o reconhecimento de que o crescimento econômico ilimitado num planeta finito só pode levar a um desastre. Dessa forma, faz-se uma restrição ao conceito de crescimento, introduzindo-se a

sustentabilidade ecológica como critério fundamental de todas as atividades de negócio.

Aligleri, Aligleri e Kruglianskas (2009, p. 17) ressaltam que “a responsabilidade socioambiental começa onde a lei termina, indo além das obrigações legais. É um investimento proativo no capital humano, meio ambiente e relação com outras partes interessadas”.

### 2.1.1 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

A questão do desenvolvimento sustentável é um tema muito atual, presente na discussão dos mais diversos campos da ciência, nas iniciativas pública e privada, nas organizações não governamentais e em toda a sociedade. (CÂNDIDO, 2010 apud BOENTE; CAVALCANTI, 2012).

O termo sustentabilidade, apesar de muito utilizado, não tem um significado consensual (BRAGA 2007 apud MATIAS 2007). De acordo com Matias (2007, p. 248) “os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade surgiram no ano de 1987 através da publicação patrocinada pela Organização das Nações Unidas (ONU) e da *World Commission on Environment and Development (WCED), Our common future*”. No relatório emitido pela ONU, desenvolvimento sustentável foi conceituado como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades”. (WCED, 1987, tradução nossa). Boff (2012) afirma que o conceito citado é correto, mas possui limitações, pois “é antropocêntrico (só considera o ser humano) e nada diz sobre a comunidade de vida (outros seres vivos que também precisam da biosfera e de sustentabilidade)”. O autor elabora um conceito próprio, baseado no conceito da WCED, porém mais completo:

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva<sup>1</sup>, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que o capital natural seja mantido e

---

<sup>1</sup> Conceito desenvolvido por James Lovelock, que afirma que a Terra se comporta como um sistema auto regulatório e, portanto equivalente a um ser vivo.

enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução, e coevolução<sup>2</sup> (BOFF, 2012).

Devido à preocupação crescente com a questão da sustentabilidade ocorreram e ainda ocorrem diversos eventos para discutir o assunto e propor soluções. Exemplo disso são os diversos marcos da sustentabilidade que marcaram a segunda metade do século XX e o início do século XXI. O Quadro 1 foi adaptado do site do Banco Santander e mostra quais foram os principais marcos da sustentabilidade no período.

(continua)

<b>Ano</b>	<b>Acontecimento</b>	<b>Descrição</b>
<b>1962</b>	Lançamento do Livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson	Marco para o entendimento das inter-relações entre economia, meio ambiente e as questões sociais.
<b>1972</b>	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano na Suécia	Levou à criação do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente)
<b>1987</b>	A UNCED (Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento), criada pela ONU e presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, lança o relatório “Nosso Futuro Comum”, conhecido também como Relatório Brundtland.	O relatório populariza o termo desenvolvimento sustentável, trazendo sua definição mais aceita mundialmente até hoje.
<b>1988</b>	Constituição do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) pela Organização Meteorológica Mundial e pelo PNUMA.	É um organismo intergovernamental aberto à participação dos países membros da ONU. Seu papel é fornecer informações científicas, técnicas, ambientais, sociais e econômicas que contribuam para o entendimento das mudanças climáticas.
<b>1992</b>	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida também como Eco-92 e Rio-92, organizada pela ONU.	Foram elaborados importantes documentos. Entre eles a Declaração do Rio, com 27 princípios que norteiam a interação das pessoas com o planeta; a Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas,

<sup>2</sup> Processo de modificação lenta do ecossistema, graças a interações entre as diversas espécies nele contidas. (MAY; LUSTOSA; VINHA, 2003)

(continuação)

<b>Ano</b>	<b>Acontecimento</b>	<b>Descrição</b>
		que culminou no Protocolo de Kyoto; e a Agenda 21, que traz os princípios básicos para alcançar a sustentabilidade no planeta em meados do século 21.
<b>1993</b>	Conferência Mundial sobre Direitos Humanos, realizada pela ONU.	Teve a participação de 171 Estados que reafirmaram o compromisso com a Declaração Universal dos Direitos Humanos.
<b>1997</b>	Assinatura do Protocolo de Quioto, negociada pela Comissão das Nações Unidas para a Mudança Climática.	Estabelece para os países desenvolvidos signatários metas de redução das emissões de gases de efeito estufa. Entre 2008 e 2012 eles deveriam reduzir, pelo menos, 5% das emissões de gases de efeito estufa em relação aos percentuais registrados em 1990.
<b>1999</b>	Índice Dow Jones de Sustentabilidade	Primeiro índice global que acompanha o desempenho financeiro das companhias líderes em sustentabilidade em todo o mundo com papéis negociados da Bolsa de Nova York.
<b>1999</b>	Pacto Global	Desafio proposto pelo secretário geral da ONU, Kofi Annan, aos líderes empresariais durante o Fórum Econômico Mundial. Busca a mobilização do setor privado para o alinhamento das práticas empresariais com valores universais nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.
<b>2000</b>	Cúpula do Milênio da ONU, Nova York – Estados Unidos (EUA)	Deu origem à Declaração do Milênio. O documento define os 8 objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Os objetivos contam com metas concretas a serem atingidas pelos 191 estados membros da ONU até 2015.
<b>2002</b>	Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Johannesburgo, África do Sul, conhecida como Cúpula do Milênio ou Rio+10.	Sua meta foi a implementação da agenda 21 mundial e avaliação dos obstáculos encontrados para atingir as metas propostas na Eco-92 e dos resultados alcançados em 10 anos.

(conclusão)

<b>Ano</b>	<b>Acontecimento</b>	<b>Descrição</b>
<b>2003</b>	Princípios do Equador	O Banco Mundial e o International Finance Corporation (IFC) estabeleceram, em conjunto com uma série de bancos privados, critérios de análise de risco socioambiental no financiamento de projetos acima de 50 milhões de dólares.
<b>2003</b>	Carbon Disclosure Project	É um requerimento coletivo formulado por investidores institucionais sobre o posicionamento das maiores empresas com ações negociadas em bolsa em relação às mudanças climáticas.
<b>2005</b>	Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Bovespa	Acompanha o desempenho financeiro de empresas líderes em sustentabilidade com ações negociadas na Bovespa.
<b>2006</b>	Princípios do Equador II	A segunda edição dos Princípios do Equador determina que todos os projetos financiados com valor acima de 10 milhões de dólares sejam avaliados segundo critérios de risco socioambiental. Também estabelece a adoção formal dos padrões de desempenho ambiental do IFC.

Quadro 1 - Principais marcos da sustentabilidade

Fonte: Adaptação de Banco Santander (2012).

Segundo Costa, Voese e Rosa (2009, p. 247) “a motivação para sustentabilidade global está diretamente ligada às novas tecnologias e à pressão que os *stakeholders* exercem nas empresas para melhor aproveitar os recursos naturais e para diminuir os impactos ambientais”.

Rezende (2006, p. 17) afirma que “a sustentabilidade é a capacidade das empresas de aliar sucesso financeiro com atuação social e equilíbrio ambiental”. Basseto (2007 apud COSTA; VOESE; ROSA, 2009, p. 247) complementa o conceito expondo que

a sustentabilidade, para as empresas, torna-se um ambiente em que o negócio passa por uma gestão comprometida a promover o crescimento e

gerar lucro, com melhor e maior inclusão social e sem causar danos aos seres vivos e sem destruir o meio ambiente.

Aligleri, Aligleri e Kruglianskas (2009, p. 16) afirmam que a empresa está comprometida com a sustentabilidade quando “envolve-se com um modelo de negócios que avalia as consequências e impactos de suas decisões e ações para além de análises financeiras, contemplando aspectos sociais e ambientais [...]”.

A sustentabilidade corporativa, de acordo com o *Dow Jones Sustainability Indexes* (2013, tradução nossa), “é uma abordagem de negócios que cria valor a longo prazo para os acionistas, agregando oportunidades e gerindo os riscos decorrentes do desenvolvimento econômico, ambiental e social”. Esse conceito vai ao encontro do termo *Triple Bottom Line (TBL)*, criado em 1997 por John Elkington (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANKSAS, 2009, p. 16), que determina que “uma gestão empresarial que se pretendesse sustentável deveria considerar, obrigatoriamente, de forma integrada, as dimensões sociais, econômicas e ambientais do negócio” (ELKINGTON, 2001 apud MARCONDES; BACARJI, 2010, p. 28). Vellani e Ribeiro (2009, p. 189) afirmam que

o Conceito TBL reflete sobre a necessidade de as empresas ponderarem em suas decisões estratégicas o *bottom line* econômico, o *bottom line* social e o *bottom line ambiental*, mantendo: a sustentabilidade econômica ao gerenciar empresas lucrativas e geradoras de valor; a sustentabilidade social ao estimular a educação, cultura, lazer e justiça social à comunidade; e a sustentabilidade ecológica ao manter ecossistemas vivos, com diversidade.

Rezende (2006) amplia o conceito de sustentabilidade empresarial adicionando também o conceito transparência nos negócios, ou seja, boas práticas de governança corporativa.

Recordando que esse é um tema novo no universo empresarial, Marcondes e Bacarji (2010, p. 11) lembram que “a inclusão da sustentabilidade nos modelos de negócio é um processo e, a partir dele, as empresas passam a cuidar de seus impactos na comunidade e no planeta, sem descuidar do *bottom line* econômico”.

## 2.1.2 Responsabilidade social empresarial (RSE)

Segundo Mifano (2002 apud RICO, 2004, p. 74) “a responsabilidade social das organizações surgiu num contexto no qual há uma crise mundial de confiança nas empresas”. Para melhorar sua imagem e ganhar a confiança do consumidor, as empresas começaram a adotar práticas socialmente responsáveis.

O Instituto Ethos (2013) conceitua Responsabilidade Social Empresarial como

a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais que impulsionem o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

Já para Carrol (1979 apud DONAIRE, 2011, p. 22) “a responsabilidade social das organizações diz respeito às expectativas econômicas, legais, éticas e sociais que a sociedade espera que as empresas atendam num determinado período de tempo”.

Como exemplos de formas da responsabilidade social, Donaire (2011, p. 20) enumera: “proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade, equidade nas oportunidades de emprego, serviços sociais em geral, de conformidade com o interesse público”.

Sobre as consequências da responsabilidade social para as empresas, o Instituto Ethos (2007 apud MACEDO et al., 2007) aponta que

ao adicionar às suas competências básicas a conduta ética e socialmente responsável, as empresas conquistam o respeito das pessoas e das comunidades atingidas por suas atividades, o engajamento de seus colaboradores e a preferência dos consumidores.

Corroborando com o que descreveu o Instituto Ethos, Paes (2003 apud RICO, 2004, p. 74) afirma que “cada vez mais a qualidade do produto está relacionada à relação da empresa com a sociedade e seu comportamento ético e esses fatores determinam o comportamento dos consumidores”.

Porém, nem todos concordam que as empresas devem levar em consideração os aspectos sociais e ambientais na sua gestão. Há duas teorias que abordam o assunto: a teoria do *shareholder* e a teoria do *stakeholder*. De acordo

com a teoria do *stakeholder*, que é definida por Freeman e Mc Vea (2000 apud BORBA, 2005, p. 18) como “a tese de que os administradores devem formular e implementar processos que satisfaçam todos os grupos que tenham interesses em jogo na empresa”, os administradores não devem pensar apenas nos proprietários no momento das tomadas de decisões, mas sim em todos que de alguma forma afetam ou são afetados pela empresa. Essa teoria vai de encontro à teoria do *shareholder*, “[...] que defende que as organizações existem para maximizar valor para o acionista [...]” (FRIEDMAN, 1970 apud SILVA JÚNIOR; CESAR, 2008, p. 1). De acordo com McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988 apud REZENDE, 2006, p. 27), essa teoria

mostra uma relação negativa entre responsabilidade social e *performance* financeira e argumenta que o alto nível de responsabilidades resultam em custos adicionais que colocam as empresas em desvantagem econômica em relação a outras empresas que possuem menos ações e práticas de responsabilidade social.

Já Drucker (1993 apud REZENDE, 2006, p. 23) critica a teoria do *shareholder*, afirmando que

É inútil alegar, como faz o economista e laureado com o Prêmio Nobel Milton Friedman (n. 1912), que uma empresa tem somente uma responsabilidade: o desempenho econômico. O desempenho econômico é a primeira responsabilidade de uma empresa. Uma empresa que não apresente um lucro mínimo igual ao seu custo de capital é socialmente irresponsável. Ela desperdiça recursos da sociedade. O desempenho econômico é a base; sem ele, a empresa não pode cumprir nenhuma outra responsabilidade, nem ser uma boa empregadora, uma boa cidadã, uma boa vizinha. Mas o desempenho econômico não é a única responsabilidade de uma empresa.

Aligleri, Aligleri e Kruglianskas (2009, p. 10) acreditam que “a gestão empresarial que predominou ao longo de grande parte do século XX e responde unicamente aos acionistas (*shareholders*) revela-se insuficiente no novo contexto”. O novo contexto a que se referem os autores seria o de que as empresas fazem parte da sociedade e dependem da teia de conexões presentes no mercado (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANSKAS, 2009).

Portanto, as teorias mais modernas consideram que o modelo de gestão que predominou no século XX, considerando a maximização do retorno dos acionistas o único objetivo das empresas, não serve mais para o novo perfil dos consumidores.



Esses cobram das empresas responsabilidade com todos que se relacionam de alguma maneira com essas empresas, através de investimentos em ações sociais e ambientais, sendo essa uma vantagem competitiva para quem coloca essas ações em prática.

## 2.2 Desempenho empresarial

O grande objetivo de uma empresa é a busca pela maximização do lucro, mas para Assaf Neto (2012) essa visão seria de curto prazo. Sendo assim, o objetivo mais importante é o de maximização da riqueza dos acionistas. Além da maximização da riqueza, as empresas também têm objetivos sociais. Para Assaf Neto (2012, p. 37) “Mesmo mantendo-se os critérios de lucro e incremento da riqueza acionados, a empresa poderá perfeitamente atingir sua função social”. Com isso, o autor complementa expondo sobre a questão do desempenho sustentável da empresa, onde os resultados são interpretados nos segmentos econômico, ambiental e social.

Santos, J. B. (2008, p. 23) conceitua o desempenho empresarial sob

[...] a abordagem de mensuração do desempenho com base na satisfação dos diversos *stakeholders*, quanto melhor a empresa atende as demandas das partes interessadas, mais satisfeitas elas ficam e melhor é o desempenho da firma.

Para Gitman (2010, p. 14) “O enfoque nas partes interessadas não afeta o objetivo de maximização da riqueza do acionista. Esse enfoque é por vezes tido como parte da ‘responsabilidade social’ da empresa”. Com isso espera-se que no longo prazo os acionistas tenham maiores benefícios por meio da manutenção desse bom relacionamento com os grupos de interesse, (GITMAN, 2010).

Segundo Santos, J. B. (2008, p. 18) ajuda na conceituação do desempenho empresarial

[...] o modelo proposto por Venkatraman e Ramanujam (1986). Nesse artigo, os autores propuseram dois domínios para o construto: o financeiro, que engloba a lucratividade, o crescimento e o valor de mercado, e o operacional, que engloba objetivos como satisfação dos clientes, qualidade, inovação, satisfação de funcionários e reputação.

Em seu trabalho, Santos, J. B. (2008, p. 84) identifica que o desempenho empresarial “[...] é realmente multidimensional, conforme defendido por Chakravarty (1986)”, apresentando assim “[...] seis fatores de primeira ordem ou subdimensões: crescimento, lucratividade, satisfação dos clientes, satisfação dos funcionários, desempenho social e desempenho ambiental”.

O desempenho empresarial pode ser medido através de indicadores, e conforme Copeland, Koller e Murrin (2000 apud MARQUEZAN; DIEHL, 2011, p. 2) “as empresas devem ter dois conjuntos de indicadores: financeiros e não financeiros”.

### 2.2.1 Indicadores econômico-financeiros

Os saldos que constam no balanço e na demonstração do resultado podem ser inter-relacionados de inúmeras formas, fornecendo a visão de um aspecto específico do desempenho da empresa. Essas inter-relações são quantificadas mediante quociente denominado índices econômico-financeiros (BRAGA, 2008).

Os indicadores econômico-financeiros segundo Assaf Neto (2012, p. 50) “[...] procuram relacionar elementos afins das demonstrações contábeis de forma a melhor extrair conclusões sobre a situação da empresa”. Existem diversos índices utilizados nos meios profissionais que buscam mostrar aspectos relacionados com a liquidez da empresa, eficiência no uso de seus recursos, sua rentabilidade e a de seus acionistas (BRAGA, 2008).

Para Gitman (2012) a análise de índices mistura métodos de cálculos e interpretação de índices financeiros para o monitoramento do desempenho da empresa. Sendo assim, é necessário que se tenha uma base significativa para a comparação dos índices. Matarazzo (2008) salienta que não é importante o cálculo de um grande número de índices, mas sim um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa de acordo com o grau de profundidade desejada na análise.

### 2.2.2 Indicadores de mercado

Os indicadores de mercado segundo Assaf Neto e Martins (1992, p. 253) têm o objetivo de “[...] avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre suas ações.

São de grande utilidade para os analistas de mercado e acionistas (potenciais e atuais), como parâmetros de apoio às suas decisões de investimento”. Esses indicadores também são conhecidos por múltiplos de mercado, fornecendo, segundo Mellagi Filho e Ishikawa (2007, p. 292), “[...] uma explicação simples e intuitiva entre o preço da ação da empresa sobre seus dados contábeis”.

Uma forma de definir o valor da ação é determinada pela divisão do valor do patrimônio líquido pelo número de ações emitidas, conhecido como Valor Patrimonial da Ação, que representa a parcela do capital próprio da sociedade que compete a cada ação emitida (ASSAF NETO, 2008). Para Braga (2008, p. 167) o Valor Patrimonial da Ação costuma ser comparado “[...] com o preço da ação em bolsa para aferir se o mesmo está muito alto ou baixo.”

O índice de Preço/Lucro por Ação, ou simplesmente Preço/Lucro, para Santos, J. O. (2008, p. 28), “mensura quanto os investidores estão dispostos a pagar por unidade de lucro divulgado”. Assaf Neto e Martins (1992, p. 254) abordam este índice como “[...] estático, ou seja, seu resultado é válido para a data da sua apuração, não o sendo necessariamente para períodos futuros”. Esse índice teoricamente indica em quantos períodos o investidor recuperaria o capital investido e é calculado pela seguinte fórmula (ASSAF NETO, 2008):

$$\text{Índice Preço/Lucro} = \frac{\text{Preço de Mercado por Ação}}{\text{Lucro por Ação (LPA)}}$$

O índice Preço/Valor Patrimonial da Ação segundo Santos, J. O. (2008, p. 28) “mensura quanto os investidores estão dispostos a pagar por unidade do capital social (patrimônio líquido)”. Esse índice fornece, segundo Gitman (2010, p. 61), “[...] uma avaliação de como os investidores encaram o desempenho da empresa, relacionando o valor das ações da empresa ao seu valor patrimonial [...]”. Para Matias (2007, p. 178) “se o P/VPA é maior do que 1, isso significa que o mercado atribui à empresa maior valor que aquele apurado segundo o critério contábil”. Santos, J. O. (2008) apresenta a seguinte fórmula para cálculo:

$$\text{Índice Preço/Valor Patrimonial da Ação} = \frac{\text{Preço de Mercado por Ação}}{\text{Valor Patrimonial por Ação}}$$

### 2.2.3 Indicadores de rentabilidade

Assaf Neto e Lima (2009, p. 236) conceituam os indicadores de rentabilidade como aqueles que “visam avaliar os resultados auferidos por uma empresa em relação a determinados parâmetros que melhor revelem suas dimensões”. Para Santos, J. O. (2008, p. 24), os índices de rentabilidade mostram “[...] o retorno obtido sobre o investimento realizado pelos supridores de capital”.

O Retorno Sobre o Investimento, conhecido por ROI (*Return on Investment*), segundo Santos, J. O. (2008, p. 24) é um índice que “mensura a eficiência global da empresa em gerar lucros com seus ativos”. De acordo com Matias (2007, p. 185), o ROI pode ser entendido como uma

[...] ferramenta analítica que demonstra o verdadeiro desempenho operacional de uma empresa, mostrando-se melhor que o retorno sobre o patrimônio líquido, por que este mistura o desempenho operacional e estrutura financeira.

O ROI é calculado pela seguinte fórmula (SANTOS, J. O., 2008):

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$$

O Retorno Sobre o Patrimônio Líquido, conhecido por ROE (*Return on Equity*), é conceituado por Assaf Neto e Lima (2009, p. 230) como o índice que “mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas)”. Para Ludícibus (2008, p. 108) a importância do ROE reside “[...] em expressar os resultados globais auferidos pela gerência na gestão de recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas”.

O ROE é calculado pela seguinte fórmula, (GITMAN, 2010):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Disponível para os Acionistas Ordinários}}{\text{Patrimônio Líquido dos Acionistas Ordinários}}$$

Para Santos, J. O. (2008, p. 22) as margens de lucratividade “mostram a capacidade da empresa de gerar lucro em sua atividade operacional”. Ludícibus

(2008, p. 103) afirma que esse “[...] quociente compara o lucro com as vendas líquidas, de preferência”.

A Margem de Lucratividade Líquida mede a porcentagem de cada unidade monetária de vendas após serem deduzidos os custos e despesas, inclusive juros, impostos e dividendos de ações preferenciais (GITMAN, 2010). Esse índice mostra se a empresa foi eficiente no período, gerando o lucro com sua atividade operacional após o pagamento de dividendos e imposto de renda e é calculada pela seguinte fórmula (SANTOS, J. O., 2008):

$$\text{Margem de Lucratividade Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida de Vendas}}$$

#### 2.2.4 Alavancagem

Matias (2007, p. 117) explica que alavancagem de uma organização pode ser “[...] financeira (GAF) ou operacional (GAO) e estas são capazes de demonstrar a situação de valor da empresa conforme sua administração de custos e endividamento”.

O grau de Alavancagem Financeira é definido por Gitman (2010, p. 476) como o “[...] uso potencial de custos financeiros fixos para ampliar os efeitos de variações no lucro antes de juros e impostos de renda sobre o lucro por ação”. A Alavancagem Financeira é resultado da participação de recursos de terceiros na estrutura de capital da empresa, assim esse índice mostra a capacidade que esses recursos apresentam de elevar o resultado líquido dos proprietários (ASSAF NETO, 2012). O grau de Alavancagem Financeira é obtido através da seguinte fórmula (MATIAS, 2007):

$$\text{Grau de Alavancagem Financeira (GAF)} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Lucro Operacional} - \text{Despesas Financeiras}}$$

#### 2.2.5 Índices de solvência

Para Assaf Neto e Martins (1992, p. 245) “os indicadores de liquidez visam medir a capacidade de pagamento de uma empresa, ou seja, sua habilidade em

cumprir corretamente as obrigações passivas assumidas”. Para Santos, J. O. (2008, p. 16) esses índices “mostram a capacidade da empresa em gerar fundos para amortizar as despesas de curto e longo prazo”.

O índice de Liquidez Corrente para Santos, J. O. (2008, p. 16) “mensura a capacidade da empresa de pagar suas obrigações a curto prazo com suas disponibilidades financeiras, contas a receber e estoques”. Este índice é um dos mais comumente citados e é expresso pela fórmula (GITMAN, 2010):

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

O índice de Liquidez Seca segundo Santos, J. O. (2008, p. 16) “mensura a capacidade da empresa de pagar suas obrigações a curto prazo com suas disponibilidades financeiras e contas a receber”. Para Ludícibus (2008, p. 93) “eliminando-se os estoques do numerador, estamos eliminando uma fonte de incerteza”. Assim, este índice torna-se mais conservador. Ludícibus (2008) apresenta a seguinte fórmula para o cálculo:

$$\text{Índice de Liquidez Seca} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$$

O índice de Liquidez Geral revela a liquidez, tanto a curto como a longo prazo, sendo utilizada como uma medida de segurança financeira da empresa a longo prazo pois mostra a capacidade de saldar todos os seus compromissos, (ASSAF NETO, 2012). Para Santos, J. O. (2008, p. 17) “mensura a capacidade da empresa de pagar suas obrigações totais com seus ativos de curto e longo prazo”. O autor traz a seguinte fórmula para o cálculo:

$$\text{Índice de Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passível Exigível a Longo Prazo}}$$

## 2.3 BM&FBOVESPA

Para Assaf Neto (2008, p. 177) as bolsas de valores têm como objetivo básico “[...] manter um local em condições adequadas para a realização, entre seus membros, de operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários”. Ainda para Assaf Neto (2008) a bolsa de valores tem como objetivos promover uma segura e eficiente liquidação das diversas negociações realizadas em seu ambiente, desenvolver um sistema de registro e liquidação das operações realizadas, fiscalizar o cumprimento das diversas normas e disposições legais que disciplinam a bolsa e desenvolver um sistema de negociação que proporcione segurança e liquidez aos títulos e valores mobiliários negociados.

Puga (2010, p. 48) explica que as negociações de ativos em bolsa de valores obrigatoriamente requerem “[...] uma sociedade corretora de valores que esteja credenciada a executar ordens de compra e venda de seus clientes como intermediária”. Assim a corretora encaminha a ordem recebida de seus clientes para a bolsa de valores.

Os mercados de capitais criam uma importante fonte de captação de financiamentos, através de um título que tem seu preço determinado pela a força de sua demanda e oferta, resultando na variação do preço da ação (GITMAN, 2010).

A BM&FBOVESPA (2013b) é descrita como

[...] uma companhia que administra mercados organizados de títulos, valores mobiliários e contratos derivativos, além de prestar serviços de registro, compensação e liquidação, atuando, principalmente, como contraparte central garantidora da liquidação financeira das operações realizadas em seus ambientes.

Portal do Investidor (2009 apud PUGA, 2010) traz que a Bovespa foi fundada por Emilio Pestana em 23 de agosto de 1890. Até a reforma do sistema financeiro e do mercado de capitais de 1965-1966 as bolsas de valores eram entidades oficiais corporativas, vinculadas às Secretarias de Finanças dos governos estaduais e os corretores eram nomeados pelo poder público. Após essa reforma as bolsas assumiram a característica institucional, na qual se mantém até hoje, tornando-se então associações civis sem fim lucrativos, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial. Com isso o antigo corretor de fundos públicos foi substituído pela

sociedade corretora. Em 2007 a Bovespa deixou de ser instituição sem fins lucrativos e se tornou uma sociedade por ações.

A história da BM&F começa, segundo Portal do Investidor (2009 apud PUGA, 2010) com a criação, por parte de empresários paulistas ligados a exportação, da Bolsa de Mercadorias de São Paulo (BMSP) em 1917, que teve grande tradição em negociação de contratos agropecuários. Em 1985 surge a Bolsa Mercantil e de Futuros (BM&F), que em pouco tempo conquista uma posição privilegiada entre as principais *commodities exchanges* do mundo. Em 1991, a BM&F e a BMSP unem esforços e fundem suas atividades, surgindo a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), com o objetivo de desenvolver mercados futuros de ativos financeiros, agropecuários e outros. Em 2007 a BM&F passar a ser uma sociedade por ações com fins lucrativos.

Em 8 de maio de 2008, ocorreu a integração das atividades da BM&F e da Bovespa Holding, por meio da incorporação das duas empresas pela Nova Bolsa S.A., passando então a se chamar BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros, tornando-se uma das maiores bolsas de valores do mundo, segundo a própria BM&FBOVESPA (2013c).

## 2.4 ISE

Os índices de bolsas de valores medem o desempenho médio dos preços de uma suposta carteira de ações, mostrando o comportamento do mercado em determinado intervalo de tempo (ASSAF NETO, 2008). O autor complementa que, os índices de mercado acionários são bastante úteis, pois refletem o comportamento dos investimentos em ações e, por consequência, as tendências gerais da economia.

De acordo com o Instituto Ethos (2003) o investimento socialmente responsável (*Socially Responsible Investing* - SRI)

É aquele que leva em conta além dos resultados financeiros para o investidor, considerações ambientais, éticas e/ou sociais para selecionar ou dar continuidade a investimentos realizados em empresas.

Marcondes e Bacarji (2010) destacam que o conceito de SRI ganhou corpo no final dos anos 90 com a terceira e mais recente geração de fundos SRI, chamada de



*Best in Class*. Assim, em 1999 surgiu o *Dow Jones Sustainability Indexes* (DJSI) primeiro índice a levar em conta não só o desempenho financeiro, mas também o desempenho sustentável e logo em seguida, em 2001, o *Financial Times* e a *London Stock Exchange* lançaram a FTSE-4Good, índice de sustentabilidade da Bolsa de Londres. Nos Estados Unidos esse tipo de investimento cresceu 7% entre 2001 e 2002, enquanto as outras formas de investimentos caíram 4% no mesmo período. Logo essa tendência de índices de sustentabilidades nas bolsas de valores se espalhou pelo mundo. O ISE é o 4º índice de sustentabilidade a ser lançado no mundo, e o primeiro da América latina.

Para Pimentel (2007), no Brasil o movimento SRI é recente, mas está avançando mais rápido que em outros países emergentes. Teve início no ano de 2000, com a corretora Unibanco produzindo pesquisa socioambiental e vendendo para fundos SRI estrangeiros. Em seguida, no ano de 2001, o ABN AMRO Real lança a família de fundos Ethical, primeiro SRI da América Latina. Em 2003 a Abrapp e Ethos lançam a cartilha “Princípios de Responsabilidade Social” para orientar o SRI em fundos de pensão. Em 2004 o Itaú lança o Fundo de Excelência Social e em 2005 a Bovespa lança o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

De acordo com a BM&FBOVESPA (2013d), o ISE foi financiado pela *International Finance Corporation* (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, e lançado em 2005 pela BM&FBOVESPA em conjunto com as instituições ABRAPP (Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar), ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais), APIMEC (Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais), IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), IFC (*International Finance Corporation*), Instituto ETHOS e Ministério do Meio Ambiente, com o intuito de ser um índice de ações referência entre investidores socialmente responsáveis.

A BM&FBOVESPA (2013d) apresenta o ISE como sendo

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.

Para Marcondes e Bacarji (2010, p. 5)

Além de servir de *benchmark*<sup>3</sup> para investidores que querem acompanhar o retorno de empresas preocupadas com a sustentabilidade, o ISE estimula outras companhias a incorporar questões ambientais, sociais e de governança aos processos de decisão sobre investimentos, tornando o mercado mais atrativo para os investidores em geral e, em particular, para os gestores comprometidos com o investimento socialmente responsável.

Assaf Neto (2008, p. 186) avalia que as empresas que fazem parte do ISE “[...] por estarem mais preparadas para enfrentarem diferentes tipos de riscos, como econômico, social e ambiental, podem sustentar a criação de valor ao acionista a longo prazo”.

Segundo a BM&FBOVESPA (2013d), integrarão o processo seletivo para fazer parte da carteira ISE as ações que, cumulativamente, estiverem entre as 200 ações com maior índice de negociação nos últimos 12 meses antes do início do processo de reavaliação. Suas ações devem ter sido negociadas em pelo menos 50% dos pregões realizados no mesmo período e atender aos critérios de sustentabilidade referidos pelo conselho do ISE.

Ainda segundo a BM&FBOVESPA (2013d)

Para avaliar a *performance* das empresas listadas na BM&FBOVESPA com relação aos aspectos de sustentabilidade, o Conselho considerou pertinente contratar uma instituição com *expertise* nessas questões - o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (CES-FGV).

O questionário desenvolvido pelo CES-FGV parte do princípio do *triple bottom line*, que envolve avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros. Além desses três princípios foram adicionados mais quatro indicadores de questionamento que são: critérios gerais (publicação de balanços sociais, posição da empresa perante acordos globais); critérios de natureza do produto; critérios de governança corporativa; e critérios relacionados às mudanças climáticas, (BM&FBOVESPA, 2013d).

A BM&FBOVESPA (2013d) explica que as respostas das empresas são analisadas por

---

<sup>3</sup> Benchmark significa um padrão de referência. É algo usado para se fazer comparação. Por exemplo: O Benchmark de um fundo de investimentos pode ser o índice de uma bolsa de valores.

[...] uma ferramenta estatística chamada “análise de *clusters*”, que identifica grupos de empresas com desempenhos similares e aponta o grupo com melhor desempenho geral. As empresas desse grupo irão compor a carteira final do ISE (que terá um número máximo de 40 empresas), após aprovação do Conselho.

Ainda de acordo com a BM&FBOVESPA (2013d) as empresas serão excluídas do ISE no caso de não atender a algum dos critérios de inclusão, estiverem em regime de recuperação judicial ou falência no período de vigência da carteira e no caso de oferta pública que resultar em retirada de parcela significativa de ações de mercado. O Conselho Deliberativo do ISE poderá a qualquer momento excluir alguma empresa que alterou significativamente seus níveis de sustentabilidade e responsabilidade. O tempo de vigência da carteira teórica do ISE é de um ano, sendo reavaliado utilizando os critérios e procedimentos cabíveis.

### 3 METODOLOGIA

O tipo de pesquisa utilizada no trabalho foi a descritiva, pois teve como objetivo estabelecer a relação entre a gestão sustentável e o desempenho econômico-financeiro das empresas. As pesquisas descritivas segundo Boaventura (2004, p. 57) “[...] identificam as características de determinada população ou fenômeno.” Gil (2010, p. 27) complementa afirmando que “podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis [...]” e “têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental, etc.”.

A abordagem do presente estudo foi quantitativa, pois coletou e analisou dados para responder à questão de pesquisa utilizando procedimentos estatísticos, buscando verificar se há associação entre a gestão sustentável e o desempenho econômico-financeiro. O enfoque quantitativo, segundo Collado, Lucio e Sampieri (2006, p. 5)

[...] utiliza a coleta e a análise de dados para responder às questões de pesquisa e testar as hipóteses estabelecidas previamente e confia na medição numérica, na contagem e frequentemente no uso de estatística para estabelecer com exatidão os padrões de comportamento de uma população.

Para responder à questão da pesquisa, o desempenho econômico-financeiro das empresas integrantes da carteira ISE BOVESPA foi comparado com o da amostra selecionada de empresas que não integravam a carteira. Os índices econômico-financeiros usados para fazer a comparação foram: Valor Patrimonial da Ação, Preço/Lucro da Ação, Preço/Valor Patrimonial da Ação, ROI, ROE, Margem de Lucratividade Líquida, Liquidez Seca, Geral e Corrente e Alavancagem Financeira. Foram escolhidos esses indicadores pois são os que geralmente são destacados nos relatórios da administração e estavam disponíveis no banco de dados Economática<sup>®4</sup>.

---

<sup>4</sup> Economática é um software de apoio a investidores, utilizado como uma ferramenta para análise de investimentos pelos analistas de mercado de ações. Ele pode subscrever todo o banco de dados ou apenas as partes ou países de interesse.

A análise estatística dos dados foi realizada através da verificação da normalidade dos dados de acordo com o teste de Shapiro Wilk ( $n < 2000$ ). A Figura 1 sintetiza a técnica da análise estatística empregada.

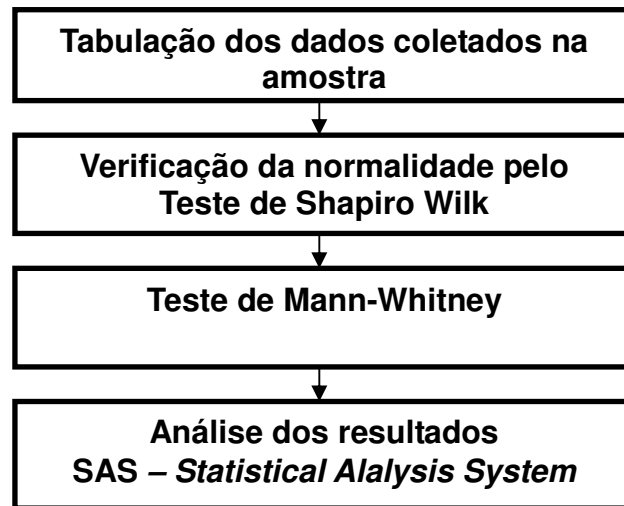


Figura 1 - Síntese da técnica de análise estatística

Aplicar um teste de normalidade, neste caso o teste de Shapiro Wilk, é estabelecer a ideia de que os índices calculados nos subgrupos das organizações provêm de uma distribuição normal. Uma estatística é calculada e testada nos subgrupos para checar essa ideia. Uma comparação é feita entre a forma da distribuição dos subgrupos, com a forma de uma distribuição normal. Se não for encontrada nenhuma evidência para rejeitar a hipótese de normalidade, prosseguem-se as análises baseando-se na suposição de que os dados da amostra são normalmente distribuídos, análise paramétrica. Se os dados não são gerados por uma distribuição normal, a análise deve ser baseada em métodos não paramétricos. (SHAPIRO; WILK, 1965).

Foi constatada a não normalidade dos dados e aplicado o Teste de Mann-Whitney, que de acordo com Lopes et al. (2008, p. 119) “serve para testar a hipótese de que duas populações têm a mesma distribuição”. O nível de significância dos testes foi de 5%, ou seja, buscou-se uma confiabilidade de 95% dos resultados.

A base lógica de investigação utilizada foi a hipotética-dedutiva, por meio da qual testou-se a hipótese de que a gestão sustentável não influencia o desempenho econômico-financeiro das empresas. Segundo Popper (apud JUNG, 2003, p. 78), com o método hipotético-dedutivo “a partir das hipóteses formuladas deduz-se a

solução do problema”. O método tem por princípio colocar os conhecimentos já existentes em questionamento, para surgirem novos conhecimentos (JUNG, 2003).

Gil (2009, p. 12) explica a diferença entre método dedutivo e hipotético-dedutivo: “enquanto no método dedutivo procura-se a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la”.

O teste de hipóteses utilizado para a análise dos dados foi o Qui-quadrado ( $X^2$ ), que é um teste não paramétrico, devido ao fato de os dados não serem gerados por uma distribuição normal. Segundo Lopes et al. (2008, p. 115), “uma importante aplicação do teste  $X^2$  ocorre quando se quer estudar a relação entre duas ou mais variáveis de classificação”, que é o caso desse trabalho, que testou uma possível associação entre gestão sustentável e desempenho econômico-financeiro. A análise dos resultados foi feita pelo SAS (*Statistical Analysis System*). Da análise realizada resultou um valor “p”, que significa a probabilidade de significância.

Foi analisada também uma possível correlação entre os indicadores nas amostras, buscando verificar um comportamento padrão dos grupos ISE e não ISE. Foi utilizado o coeficiente de Pearson que, segundo Barbeta (2008, p.254), “é apropriado para descrever a correlação linear dos dados de duas variáveis quantitativas.” Crespo (2002, p.151) comenta que “para qualquer conjunto de dados, o valor do coeficiente de correlação de Pearson,  $r$ , estará entre  $-1$  a  $1$ ”. Utilizou-se o Quadro 2 para a análise dos resultados obtidos com o auxílio do SAS.

<b>Coefficiente de Correlação</b>	<b>Correlação</b>
$r = 1$	Perfeita positiva
$0,8 \leq r < 1$	Forte positiva
$0,5 \leq r < 0,8$	Moderada positiva
$0,1 \leq r < 0,5$	Fraca positiva
$0 < r < 0,1$	Ínfima positiva
0	Nula
$-0,1 < r < 0$	Ínfima negativa
$-0,5 < r < -0,1$	Fraca negativa
$-0,8 < r < -0,5$	Moderada negativa
$-1 < r < -0,8$	Forte negativa
$r = -1$	Perfeita negativa

Quadro 2 - Sentido e força da correlação em função do valor de  $r$   
 Fonte: Barbeta (2008)

As organizações que compuseram o universo desta pesquisa foram as empresas que negociavam ações na BM&FBOVESPA. A relação das empresas estudadas encontra-se no Apêndice A. Foram utilizados os dados das empresas que integraram a carteira ISE BOVESPA em todos os trimestres de 2010 e no 1º e 2º trimestres de 2011 e também os dados da amostra que foi selecionada aleatoriamente entre as empresas que não integravam a carteira no período. A limitação da pesquisa situou-se na obtenção dos dados. Foram utilizados os dados do período citado anteriormente pois não obteve-se acesso aos dados mais atualizados e também porque as empresas que compõem o ISE BOVESPA alteram a cada ano e, portanto, se fosse utilizado todo o período, desde a criação do índice, a amostra ficaria muito reduzida, já que poucas empresas participaram todos os anos da carteira. A amostra foi selecionada entre empresas que tinham características análogas àquelas que integravam a carteira ISE BOVESPA. As características que serviram de controle foram o porte e o setor de atuação. O porte foi atribuído de acordo com os critérios do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), conforme o faturamento anual, buscado nos relatórios disponíveis no site do ISE BOVESPA. O Quadro 3 demonstra como o BNDES classifica as empresas por porte. O setor de atuação foi definido conforme a classificação no banco de dados Economática®, porém, como a amostra por setor ficaria muito reduzida, as empresas que não eram do setor de energia elétrica nem de finanças e seguros foram agrupadas no setor denominado outros.

<b>Classificação</b>	<b>Receita Operacional Bruta Anual</b>
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
Pequena empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões

Quadro 3 - Classificação do porte da empresa conforme o BNDES

Fonte: BNDES (2013)

## **4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS**

Neste capítulo são apresentados os dados resultantes dos testes aplicados e a análise dos resultados. Foi realizada uma análise descritiva do comportamento dos indicadores ao longo do período estudado e buscou-se descobrir uma possível correlação entre os indicadores das empresas. Também foi realizada a análise dos resultados por meio do teste Qui-quadrado, que demonstra a associação ou não entre as variáveis.

### **4.1 Análise descritiva**

As amostras das empresas estudadas, divididas em integrantes e não integrantes da carteira ISE, foram estudadas no geral e também por setor. As empresas foram divididas em setor de energia elétrica, finanças e seguros e outros. Todas as empresas se enquadraram na categoria grande empresa do BNDES.

O faturamento médio da amostra das empresas que estavam no ISE em 2010 foi de R\$ 22.352.606.000,00, superior ao faturamento da amostra das empresas que não compunham o índice que foi de R\$ 6.424.974.000,00. Isso provavelmente se deve à maneira como as empresas são escolhidas para participar do ISE, sendo convidadas apenas as 200 empresas com maior índice de negociação de ações na BOVESPA.

No que se refere à rentabilidade, o ROI teve uma evolução nas empresas integrantes do ISE do 1º trimestre de 2010 até o 4º trimestre de 2010, passando de 1,34 para 1,79, mas a partir daí começa uma queda, terminando o 2º trimestre de 2011 em 1,36. Nas empresas não integrantes do ISE o desempenho foi mais constante, apenas no 4º trimestre de 2010 houve uma queda, chegando a 1,27. O ROE apresentou uma crescente evolução nas empresas não integrantes do ISE, variando de 3,48 a 5,58. No quarto trimestre de 2010, quando foi registrado o valor mais alto, a empresa Magazine Luíza S/A quase dobrou o seu ROE. A Margem de Lucratividade Líquida foi maior e mais constante nas empresas integrantes do ISE, variando de 13,89 a 14,09, enquanto as não integrantes do ISE variaram entre 6,97 e 12,32.



No que diz respeito aos indicadores de mercado, o Valor Patrimonial da Ação mostrou-se constante e com pouca variação no período para ambas as amostras, sendo que, as empresas integrantes do ISE apresentaram maior valor, variando de 17,47 a 18,13, enquanto as empresas não integrantes do ISE variaram de 11,42 a 12,96. O índice Preço/Valor Patrimonial da Ação obteve melhor desempenho nas empresas não integrantes do ISE, chegando a 3,22 no 1º trimestre de 2010, enquanto nas integrantes do ISE ficou em 1,96, isso indica que o valor da ação atribuído pelo mercado foi maior do que o valor patrimonial apurado pela contabilidade em ambos os grupos, mas principalmente nas empresas não integrantes do ISE. O índice Preço/Lucro por Ação, que evidencia, nesse caso, o número de trimestres necessários para recuperar o capital investido, foi em geral, maior nas empresas integrantes do ISE, com exceção do 1º trimestre de 2011, e com destaque para o 1º trimestre de 2010, onde o índice destas ficou em 151,04, como consequência de um alto valor do Preço/Lucro por Ação da empresa Fibria Celulose S/A que chegou a 2044,5. A Figura 2 mostra o gráfico da variação do Preço/Lucro por Ação.

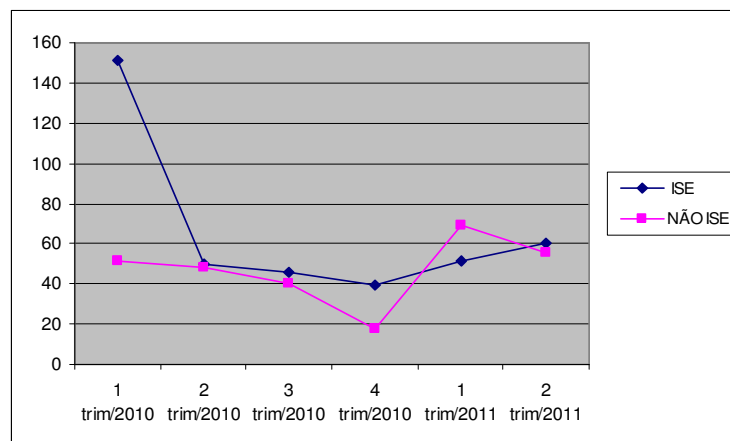


Figura 2 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação de todos os setores

Com relação à solvência, as duas amostras mostraram-se constantes e com valores aproximados. Na Liquidez Corrente, as empresas integrantes do ISE apresentaram valores maiores, variando de 1,53 a 1,63, enquanto as não integrantes variaram de 1,43 a 1,60. Isso mostra que tanto as empresas integrantes do ISE quanto as não integrantes do ISE tem uma boa capacidade de solvência a curto prazo, pois esse índice foi maior que 1. A Liquidez Seca apresentou um

desempenho muito parecido com o da Liquidez Corrente, porém no 2º e 4º trimestres de 2010 as empresas de ambos os grupos mostraram basicamente o mesmo desempenho. Entretanto, a Liquidez Geral das empresas integrantes do ISE foi menor do que as não integrantes do ISE, variando entre 0,85 e 0,90, mostrando uma incapacidade de pagar suas obrigações totais com seus ativos de curto e longo prazo conforme mostra a Figura 3.

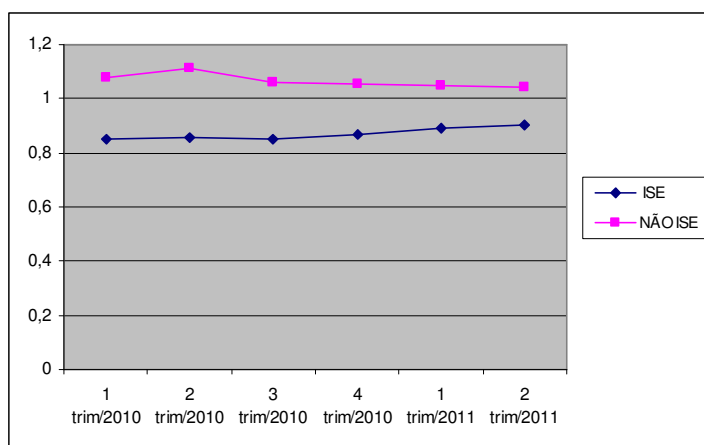


Figura 3 - Gráfico da evolução da média da Liquidez Geral de todos os setores

As médias da Alavancagem Financeira (Figura 4) das empresas não integrantes do ISE foram maiores do que as integrantes do ISE, exceto no 3º trimestre de 2010. A média do 4º trimestre de 2010 ficou superior a dos outros trimestres chegando a 4,07, devido principalmente ao aumento significativo da Alavancagem da empresa Porto Seguro S/A que foi de 49,8.

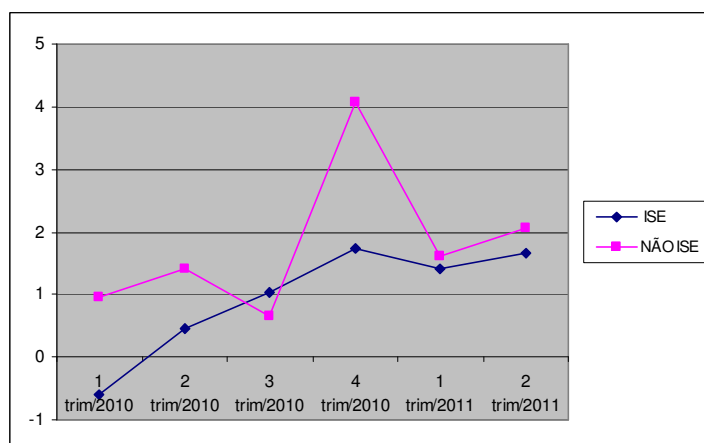


Figura 4 - Gráfico da evolução da média da Alavancagem Financeira de todos os setores

O setor de energia elétrica apresentou como particularidade o índice Preço/Lucro por Ação que expressou variação nas empresas não integrantes do ISE, principalmente no quarto trimestre onde obteve um comportamento diferente do das empresas em geral ficando acima do valor das empresas integrantes do ISE chegando a 90,79 (Figura 5). A Alavancagem Financeira também revelou um comportamento diferente, onde as empresas integrantes do ISE apresentaram nos três primeiros trimestres de 2010 um desempenho melhor em relação às empresas em geral. A Liquidez Geral das empresas integrantes do ISE esteve, em todo o período estudado, abaixo de 1. Os demais indicadores mantiveram uma evolução semelhante ao comportamento das empresas em geral.

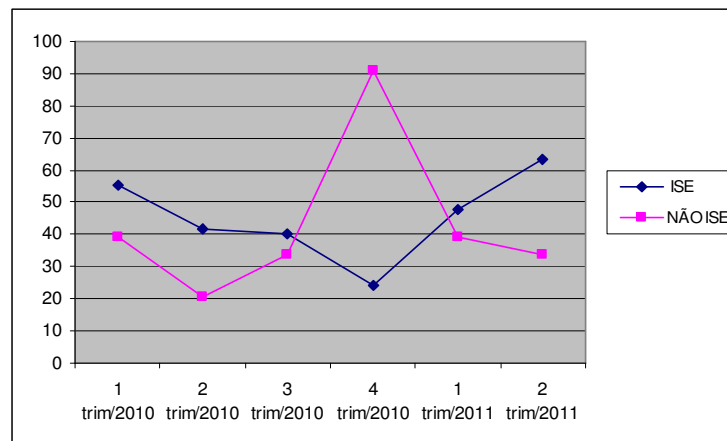


Figura 5 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação do setor energia elétrica

As empresas do setor de finanças e seguros acompanharam o comportamento do desempenho geral. O grande diferencial foi o índice Preço/Lucro por Ação, pois houve aumento no índice das empresas não integrantes do ISE no 4º trimestre de 2010, variando de 56,22 para 93,5, enquanto as empresas integrantes do ISE obtiveram uma redução significativa em comparação ao desempenho geral, permanecendo entre 34,48 e 74,2 conforme indica o gráfico da Figura 6. A Alavancagem Financeira não pode ser calculada, pois não havia dados disponíveis.

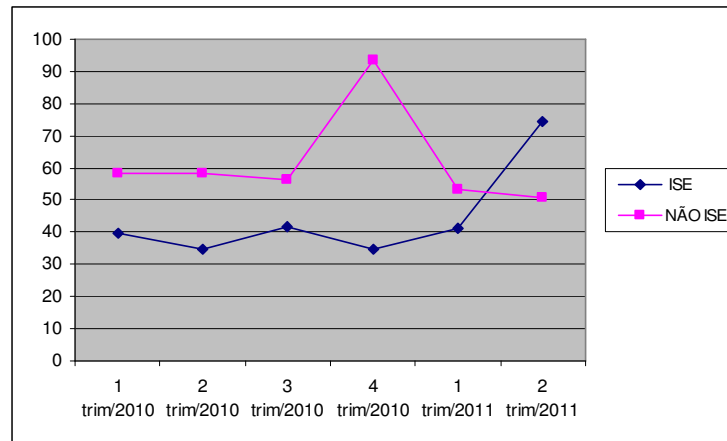


Figura 6 - Gráfico da evolução da média do Preço/Lucro por Ação setor de finanças e seguros

Os indicadores do setor Outros acompanharam, em sua maioria, os indicadores gerais devido ao fato de a amostra ser composta principalmente de empresas desse setor. Mas tanto as empresa integrantes do ISE quanto as que não integram o ISE apresentaram, em média, a Liquidez Geral abaixo de 1. O único indicador que se diferenciou um pouco do geral foi a Alavancagem Financeira (Figura 7), que apresentou um desempenho melhor. As empresas não integrantes do ISE ficaram acima das integrantes do ISE, tendo como maior diferença o 2º trimestre de 2010, onde estas atingiram 1,53 e aquelas 3,17.

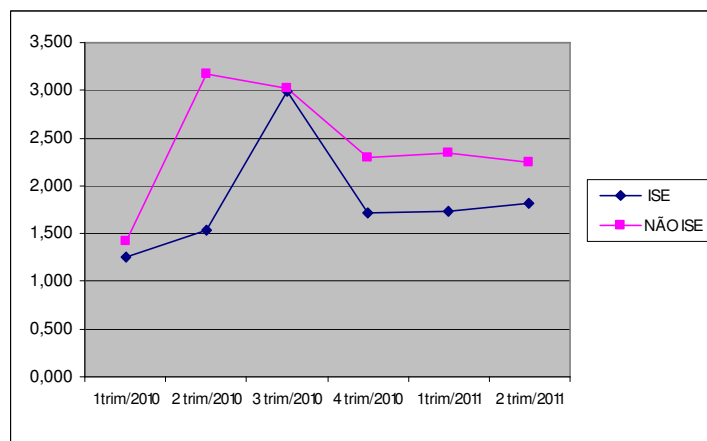


Figura 7 - Gráfico da evolução da média da Alavancagem Financeira setor outros

Para verificar o comportamento dos indicadores de desempenho das amostras foi analisada uma possível correlação entre os indicadores. Foi encontrado o seguinte comportamento: o índice Preço/Lucro por Ação não manteve correlação entre os trimestres nem nas empresas integrantes do ISE, nem nas não integrantes.

Naquelas houve uma variação do coeficiente de correlação entre -0,021395 e 0,851222 e nestas entre -0,024466 e 0,797627, significando uma grande variação no valor do índice nos períodos estudados.

O Preço/Valor Patrimonial da Ação nas empresas integrantes do ISE manteve uma correlação com o ROI e com o ROE em todos os trimestres estudados. Com o ROI a correlação foi considerada moderada positiva e com o ROE foi de moderada positiva até forte positiva. Já nas empresas não integrantes do ISE a correlação com o ROE foi encontrada em menos da metade dos períodos, e foi de fraca positiva a moderada positiva. A correlação com o ROE foi encontrada em todos os períodos, mas variaram muito, de fraca positiva a forte positiva, com a maioria dos valores considerados moderadas positivas.

A maioria dos valores do ROI e do ROE também apresentaram correlação forte positiva entre si nas empresas integrantes do ISE. Apenas dois períodos analisados não apresentaram correlação. Entretanto, nas empresas não integrantes do ISE a maioria apresentou correlação moderada, mas algumas apresentaram correlação fraca positiva e fraca negativa.

A Margem Líquida apresentou correlação forte positiva entre os trimestres estudados nas empresas integrantes do ISE. Porém nas empresas não integrantes do ISE o comportamento foi um pouco mais variável, ficando entre moderada positiva e forte positiva.

Já com relação à solvência, a Liquidez Corrente e a Liquidez Geral nas empresas integrantes do ISE apresentaram correlação fraca positiva e moderada positiva e as não integrantes do ISE tiveram correlação fraca negativa e a maioria foi considerada fraca positiva. O mesmo comportamento foi observado na correlação da Liquidez Seca com a Liquidez Geral em ambas as amostras.

#### **4.2 Análise do resultado da aplicação do teste de Qui-quadrado**

Por meio da aplicação do teste de Mann-Whitney encontrou-se o valor de “p”. A análise dos resultados foi realizada pelo teste de Qui-quadrado, para um nível de significância estabelecido de 5%, ou seja, quando o “p” for menor que 0,05 estatisticamente tem-se diferença significativa, neste caso comparativamente as empresas integrantes do ISE e não integrantes do ISE. Os valores de “p” estão demonstrados no Apêndice B. Somente os valores de “p” que foram considerados

mais representativos do resultado total serão comentados, pois são muito valores, 243 no total, e por isso não se viu necessidade de comentar sobre todos.

Dentre os indicadores estudados poucos apresentaram uma diferença estatística significativa entre as amostras. Dos 243 valores de “p” encontrados a partir das amostras selecionadas, apenas 24 (9,88%) demonstraram significância.

O Faturamento foi o indicador que mais expressou diferença estatística significativa, apenas o grupo de empresas do setor de energia elétrica não demonstrou essa diferença. O valor mínimo observado foi “p”=0,0007 no Faturamento de 2010 na amostra total, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Média do faturamento das empresas no ano de 2010

<b>Indicador (milhões R\$)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	“p” valor
Faturamento 2010	23.431	6.443	0,0007*

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática<sup>®</sup> e calculado pelo SAS

No geral o Valor Patrimonial da Ação em todos os trimestres estudados demonstrou uma diferença estatística significativa, mas analisando por setores o único que apresentou diferença foi o setor classificado como outros, no segundo trimestre de 2010 (Tabela 2). O Índice representa a parcela do capital próprio da sociedade que compete a cada ação emitida.

Tabela 2 - Média do Valor Patrimonial da Ação de todos os setores por trimestre

<b>Indicador (R\$)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	“p” valor
Valor Patrimonial da Ação 1º trim/2010	17,4668333	11,4241667	0,0211*
Valor Patrimonial da Ação 2º trim/2010	17,7024000	11,5849667	0,0160*
Valor Patrimonial da Ação 3º trim/2010	18,0006667	12,9581667	0,0385*
Valor Patrimonial da Ação 4º trim/2010	17,8424333	12,3502000	0,0345*
Valor Patrimonial da Ação 1º trim/2011	17,9604333	12,7351667	0,0385*
Valor Patrimonial da Ação 2º trim/2011	18,1328000	12,6283333	0,0309*

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática<sup>®</sup> e calculado pelo SAS

Também no segundo trimestre de 2011 as empresas do setor de finanças e seguros apresentaram “p”=0,0421 no indicador Preço/Valor Patrimonial da Ação (Tabela 3). Esse indicador representa o quanto o preço da ação negociada é maior

ou menor que o valor contábil da ação, ou seja, a valorização ou desvalorização da ação pelo mercado.

Tabela 3 - Média do Preço/Valor Patrimonial da Ação do setor de finanças e seguros por trimestre

<b>Indicador (unidade)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Preço/Valor Patrimonial Ação 1º trim/2010	2,100	1,550	0,0591
Preço/Valor Patrimonial Ação 2º trim/2010	1,750	1,475	0,1913
Preço/Valor Patrimonial Ação 3º trim/2010	2,100	1,675	0,0814
Preço/Valor Patrimonial Ação 4º trim/2010	1,925	1,675	0,2425
Preço/Valor Patrimonial Ação 1º trim/2011	2,000	1,375	0,0591
Preço/Valor Patrimonial Ação 2º trim/2011	1,850	1,275	0,0421*

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

Ainda, as empresas do setor de finanças e seguros expressaram " $p < 0,05$ " em metade dos trimestres analisados em relação ao ROE (Tabela 4). O ROE representa quanto foi o retorno do Patrimônio Líquido para os sócios.

Tabela 4 - Média do ROE do setor de finanças e seguros por trimestre

<b>Indicador (%)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
ROE 1º trim/2010	5,325	3,025	0,0433*
ROE 2º trim/2010	5,375	3,000	0,0433*
ROE 3º trim/2010	5,125	3,625	0,0833
ROE 4º trim/2010	6,475	3,075	0,1489
ROE 1º trim/2011	5,000	3,000	0,0433*
ROE 2º trim/2011	4,475	4,175	0,7728

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

No quarto trimestre de 2010 e no primeiro trimestre de 2011 a Margem de Lucratividade Líquida das empresas integrantes do ISE foram significativamente diferentes (Tabela 5), assim como no setor de energia elétrica no primeiro trimestre de 2011 (Tabela 6). A Margem de Lucratividade Líquida significa quanto da receita líquida se transformou em lucro líquido.

Tabela 5 - Média da Margem de Lucratividade Líquida de todos os setores por trimestre

Indicador (%)	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2010	13,8900000	12,3200000	0,6414
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2010	14,9166667	11,2600000	0,2009
Margem Lucratividade Líquida 3º trim/2010	15,9300000	12,0766667	0,2062
Margem Lucratividade Líquida 4º trim/2010	16,6466667	6,9700000	0,0459
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2011	15,6233333	9,8900000	0,0286*
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2011	14,0966667	11,8066667	0,4825

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

Tabela 6 - Média da Margem de Lucratividade Líquida do setor de energia elétrica por trimestre

Indicador (%)	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2010	18,3363636	13,0090909	0,3409
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2010	17,1363636	9,3454545	0,2120
Margem Lucratividade Líquida 3º trim/2010	17,6909091	8,8363636	0,0710
Margem Lucratividade Líquida 4º trim/2010	12,0363636	2,4818182	0,3088
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2011	18,3727273	8,4363636	0,0115*
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2011	15,4272727	10,4454545	0,3932

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

Com relação a Liquidez Geral foram encontradas diferenças estatísticas significativas em todos os trimestres estudados no setor de energia elétrica (Tabela 7) e no terceiro trimestre de 2010 na amostra total (Tabela 8), mas ao contrário dos outros indicadores essa diferença significa um melhor desempenho das empresas não integrantes do ISE. Quanto maior for o valor desse índice, maior é a capacidade da empresa de liquidar suas obrigações de curto e longo prazo utilizando seus ativos circulante e realizável a longo prazo.



Tabela 7 - Média da Liquidez Geral do setor de energia elétrica por trimestre

<b>Indicador (unidade)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Liquidez Geral 1º trim/2010	0,7190909	1,1345455	0,0412*
Liquidez Geral 2º trim/2010	0,7054545	1,1563636	0,0300*
Liquidez Geral 3º trim/2010	0,7054545	1,1290909	0,0215*
Liquidez Geral 4º trim/2010	0,7245455	1,1300000	0,0385*
Liquidez Geral 1º trim/2011	0,7545455	1,1236364	0,0485*
Liquidez Geral 2º trim/2011	0,7290909	1,0836364	0,0212*

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

Tabela 8 - Média da Liquidez Geral de todos os setores por trimestre

<b>Indicador (unidade)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Liquidez Geral 1º trim/2010	0,8526667	1,0790000	0,0797
Liquidez Geral 2º trim/2010	0,8550000	1,1106667	0,0584
Liquidez Geral 3º trim/2010	0,8483333	1,0623333	0,0303*
Liquidez Geral 4º trim/2010	0,8696296	1,0548276	0,1098
Liquidez Geral 1º trim/2011	0,8910345	1,0506667	0,1454
Liquidez Geral 2º trim/2011	0,9037931	1,0400000	0,2308

Nota: \* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

Apesar das diferenças estatísticas descritas no parágrafo anterior, a maioria dos valores de "p" (219 de 243) demonstrou que não há diferença estatística entre os indicadores das empresas integrantes do ISE e não integrantes do ISE. Houve casos em que o valor obtido do "p" chegou a 1(um), o que significa que os valores dos indicadores eram parecidos nas amostras estudadas. Por exemplo, o setor de finanças e seguros apresentou valores de "p" variando entre 0,5637 e 1 com relação a Margem de Lucratividade Líquida (Tabela 9).

Tabela 9 - Média da Margem de Lucratividade Líquida do setor de finanças e seguros por trimestre

<b>Indicador (%)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	"p" valor
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2010	12,400	24,375	0,7728
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2010	12,525	24,375	0,5637
Margem Lucratividade Líquida 3º trim/2010	11,475	24,850	0,5637
Margem Lucratividade Líquida 4º trim/2010	14,000	14,250	1
Margem Lucratividade Líquida 1º trim/2011	11,550	20,275	0,7728
Margem Lucratividade Líquida 2º trim/2011	10,775	25,075	0,5637

Fonte: Economática® e calculado pelo SAS

No geral, o indicador Preço/Lucro por Ação, apesar das oscilações, também manteve um valor de “p” distante de 0,05 na maioria dos trimestres, chegando a 0,9411, assim como no ROE nas empresas de energia elétrica, onde o “p” chegou a 1 (Tabelas 10 e 11). O Preço/Lucro por Ação demonstra quantos períodos são necessários para que o investidor consiga recuperar o valor investido.

Tabela 10 - Média do Preço/Lucro por Ação de todos os setores por trimestre

<b>Indicador (unidade)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	“p” valor
Preço/Lucro por Ação 1º trim/2010	151,0433333	51,6533333	0,4871
Preço/Lucro por Ação 2º trim/2010	49,7566667	48,6266667	0,5444
Preço/Lucro por Ação 3º trim/2010	46,1433333	40,5166667	0,6520
Preço/Lucro por Ação 4º trim/2010	39,4066667	17,9500000	0,9411
Preço/Lucro por Ação 1º trim/2011	51,0833333	69,3500000	0,2311
Preço/Lucro por Ação 2º trim/2011	60,4666667	55,2266667	0,2643

Fonte: Economática<sup>®</sup> e calculado pelo SAS

Tabela 11 - Média do ROE do setor de energia elétrica por trimestre

<b>Indicador (%)</b>	Empresas ISE	Empresas não ISE	“p” valor
ROE 1º trim/2010	5,1000000	4,0454545	1
ROE 2º trim/2010	5,0272727	1,8090909	0,9215
ROE 3º trim/2010	5,2727273	3,5272727	0,4304
ROE 4º trim/2010	4,3090909	4,4000000	0,5544
ROE 1º trim/2011	4,9272727	2,9181818	0,1678
ROE 2º trim/2011	4,3454545	4,5818182	0,6694

Fonte: Economática<sup>®</sup> e calculado pelo SAS

## 5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES

O objetivo do presente trabalho foi comparar índices de desempenho econômico-financeiro entre empresas integrantes da carteira ISE BOVESPA e empresas não integrantes da carteira para verificar se a gestão sustentável influencia no desempenho econômico-financeiro. A análise foi trimestral e o período estudado foi 2010 e os dois primeiros trimestres de 2011.

Para alcançar o objetivo foram selecionadas duas amostras entre empresas que negociam ações na BM&FBOVESPA, sendo uma formada por empresas integrantes da carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e outra por empresas não integrantes dessa carteira. As informações foram retiradas do site da BM&FBOVESPA e do banco de dados Economática<sup>®</sup>.

Após selecionar os indicadores e as empresas que seriam analisadas foi aplicado o teste estatístico do Qui-quadrado para verificar se havia associação entre as variáveis gestão sustentável e desempenho econômico-financeiro. Também foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson entre os indicadores de cada amostra.

Foram encontradas correlações fortes positivas, ou seja, as variáveis foram diretamente proporcionais em 7,81% dos valores calculados nas empresas integrantes do ISE e 7,10% das não integrantes da carteira. A correlação do indicador ROI com o ROE nas empresas integrantes do ISE foi forte positiva em quatro dos seis trimestres estudados. Já nas empresas não integrantes do ISE a maioria apresentou correlação moderada, mas algumas apresentaram correlação fraca positiva e fraca negativa.

A Margem Líquida apresentou correlação forte positiva entre os trimestres estudados nas empresas integrantes do ISE. Porém nas empresas não integrantes do ISE o comportamento foi mais variável, ficando entre moderada positiva e forte positiva.

A maioria das correlações forte positivas dos indicadores foram apenas entre os próprios indicadores nos demais trimestre estudados. Não foram encontradas correlações fortes negativas em nenhuma das amostras.

A associação das variáveis gestão sustentável e desempenho econômico-financeiro foi encontrada em 9,88% da amostra analisada. Isso significa que existem

associações, mas não são suficientes para afirmar que há relação entre essas variáveis. Além disso, nem todas são favoráveis às empresas integrantes do ISE. Por isso, de acordo com os resultados dos testes, não é possível afirmar que uma gestão sustentável influencia no desempenho econômico-financeiro da empresa. Portanto, não se rejeitou  $H_0$ .

Como sugestão para futuros trabalhos, indica-se a realização da pesquisa com dados mais atualizados para verificar se houve uma mudança no comportamento das variáveis. Pode-se fazer um estudo avaliando a evolução das ações de cada carteira para ver se o retorno das ações das empresas integrantes da carteira ISE é maior. Também se sugere um estudo qualitativo para descobrir as possíveis causas de um melhor ou pior desempenho das empresas integrantes da carteira ISE nos trimestres onde houve uma oscilação na média dos indicadores.

## REFERÊNCIAS

ALIGLERI, L.; ALIGLERI, L.A.; KRUGLIANSKAS, I. **Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

\_\_\_\_\_. **Mercado financeiro**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ASSAF NETO, A; LIMA, F.G. **Curso de administração financeira**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSAF NETO, A; MARTINS, E. **Administração financeira: as finanças das empresas sob condições inflacionárias**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

BANCO SANTANDER. Sustentabilidade para nós. Disponível em: <<http://sustentabilidade.santander.com.br/oqueesustentabilidade/Sustentabilidade%20Para%20Nos/Historia.aspx>>. Acesso em: 04 dez. 2012.

BM&FBOVESPA. **ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Pdf/Indices/ISE.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2013<sup>a</sup>.

\_\_\_\_\_. **O que a bolsa faz**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/intros/intro-sobre-a-bolsa.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 16 jan. 2013b.

\_\_\_\_\_. **Perfil e Histórico**. Disponível em: <<http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/perfil-historico.asp?idioma=ptb>>. Acesso em: 16 abr. 2013c.

\_\_\_\_\_. **Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/Metodologia-ISE.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2013d.

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). **Porte de empresa**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/porte.html)>. Acesso em: 29 jun. 2013.

BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da pesquisa**: monografia, dissertação, tese. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BOENTE, D.R.; CAVALCANTI, J.M.M. A relação de risco e retorno das empresas integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial no período de 2008 a 2010. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 4, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2012.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: tentativa de definição. **Blog leonardoBOFF.com**, 2012. Disponível em: <<http://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/15/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>>. Acesso em: 02 dez. 2012.

BORBA, P. da R.F. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. 2005. 135 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. 1. ed., 16. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

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

COSTA, F.M.G. da; VOESE, S.B.; ROSA, L. Custos e investimentos ambientais praticados pelas empresas do setor de energia elétrica que participam do ISE/BOVESPA 2008/2009. **Revista contabilidade e controladoria**. Curitiba, v. 1, n. 3, p. 244-257, set./dez. 2009.

CRESPO, A. A. Estatística fácil. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Dow Jones Sustainability Indexes. Disponível em: < <http://www.sustainability-index.com/sustainability-assessment/corporate-sustainability.jsp>>. Acesso em: 03 dez. 2012.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GITMAN, L.J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

INSTITUTO ETHOS. **Fundos de pensão**. Ago. 2003. Disponível em: <[http://www.ethos.org.br/\\_Uniethos/Documents/fundos\\_pensao.pdf](http://www.ethos.org.br/_Uniethos/Documents/fundos_pensao.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. **Perguntas frequentes**. Disponível em: <[http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/93/servicos\\_do\\_portal/perguntas\\_frequentes/perguntas\\_frequentes.aspx](http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/93/servicos_do_portal/perguntas_frequentes/perguntas_frequentes.aspx)> . Acesso em: 21 jan. 2013.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JUNG, C.F. **Metodologia científica: ênfase em pesquisa tecnológica**. 3. ed. 2003. Disponível em: <<http://www.mecanica.ufrgs.br/promec/alunos/download/metodolo.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

LOPES et.al. **Caderno didático: estatística geral**. 3. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

MACEDO, M. A. da S. et al. Desempenho de empresas socialmente responsáveis: uma análise por índices contábil-financeiros. **Revista Produção On Line**, Florianópolis, dez. 2007. Edição especial. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/59/59>>. Acesso em: 07 fev. 2013.

MARCONDES, Adalberto W.; BACARJI, Carlos D.. **ISE: Sustentabilidade no mercado de capitais**. 1. ed. São Paulo: Report Editora, 2010.

MARQUEZAN L. H. F; DIEHL C. A. Indicadores não-financeiros de avaliação de desempenho: Análise de conteúdo em relatórios de administração. **V Congresso ANPCont**, Vitória/ES de 20 a 22 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoV/CCG092.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

MATARAZZO, D.C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATIAS, A.B. (Coord.). **Finanças corporativas de longo prazo: criação de valor com sustentabilidade financeira**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 2. v.

MAY, P.; LUSTOSA, M.C.; VINHA, V. da. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MELLAGI FILHO, A; ISHIKAWA, S. **Mercado financeiro e de capitais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PIMENTEL, Gustavo. **Boletim responsabilidade social e ambiental do sistema financeiro**. Ano 2, n. 21, 2007. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/boletimrsa/BOLRSA200708.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Resumo para formuladores de políticas**. Disponível em: <[http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/GEO5\\_RESUMO\\_FORMULADO\\_RES\\_POLITICAS.pdf](http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/GEO5_RESUMO_FORMULADO_RES_POLITICAS.pdf)>. Acesso em: 05 dez. 2012.

PUGA, Rodrigo. **Formação de investidores: supere a poupança e invista em ações no Home Broker**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

REZENDE, I.A.C. **Análise da rentabilidade e performance dos investimentos socialmente responsáveis: um estudo empírico no mercado brasileiro**. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças. Vitória, 2006.

RICO, E.de M. A responsabilidade social empresarial e o Estado: uma aliança para o desenvolvimento sustentável. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 73-82, out./dez. 2004.

SANTOS, J. B. **Uma proposta de conceituação e representação do desempenho empresarial.** 2008. 126 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2008.

SANTOS, J. O. dos. **Avaliação de empresas:** cálculo e interpretação do valor das empresas. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

SHAPIRO, S.S.; WILK, M.B. An analysis of variance test for normality. *Biometrika*, 1965.

SILVA JÚNIOR, A. da; CESAR, J.F. A Relação entre a responsabilidade social e ambiental com o desempenho financeiro: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006. In: **CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), II**, 2008, Salvador/BA. São Paulo: ANPCONT, 2008.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TOCCHETTO, M.R.L; PEREIRA, L.C. Desempenho ambiental e sustentabilidade. **Blog Marta Tocchetto**, Santa Maria, 10 mar. 2007. Disponível em: <<http://marta-tocchetto.com/site/?q=system/files/desempenhoamsutentabilidade.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

VELLANI, C.L.; RIBEIRO, M.de S. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, ano 06, v. 1, n. 11, p. 187-206, jan./jun. 2009.

WORLD COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our common future.** Genebra, 1987. Disponível em < <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm#l> >. Acesso em: 12 jan. 2013.



## APÊNDICES

### Apêndice A - Relação de empresas estudadas – Empresas ISE

	<b>Setor Econômica</b>	<b>Empresa ISE</b>
1	Finanças e seguros	BANCO BRADESCO S.A.
2		BANCO DO BRASIL S.A
3		ITAU UNIBANCO HOLDING S.A.
4		SUL AMERICA S.A.
5	Energia Elétrica	AES TIETÊ S.A.
6		CIA. ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG
7		CIA. ENERGÉTICA DE SÃO PAULO - CESP
8		CIA. ENERGÉTICA DO CEARÁ - COELCE
9		CIA. PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL
10		CPFL ENERGIA S.A.
11		CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.
12		ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRIC. DE SÃO PAULO S.A.
13		ENERGIAS DO BRASIL S.A.
14		LIGHT SERVIÇOS DE ELETRECIDADE S.A.
15		TRACTEBEL ENERGIA S.A.
16	Outros	DURATEX S.A.
17		ITAUSA IVESTIMENTOS ITAU S.A.
18		CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
19		INDÚSTRIAS ROMI S.A.
20		EMBRAER S.A.
21		BRF S.A.
22		NATURA COSMÉTICOS S.A.
23		EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.
24		FIBRIA CELULOSE S.A.
25		SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.
26		BRASKEM S.A.
27		GERDAU S.A.
28		METALÚRGICA GERDAU S.A.
29		TIM PARTICIPAÇÕES S.A.
30		TELEMAR PARTICIPAÇÕES S.A.

## Apêndice B - Relação de empresas estudadas – Empresas não ISE

	<b>Setor Econômica</b>	<b>Empresa não ISE</b>
1	Finanças e seguros	BANCO NORDESTE DO BRASIL S.A.
2		BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.
3		PORTO SEGURO S.A.
4		BM&FBOVESPA S.A. - BOLSA DE VALORES MERCADORIAS E FUTURO.
5	Energia Elétrica	CIA. ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE - COSERN
6		AES ELPA S.A.
7		CENTRAIS ELÉTRICAS MATOGROSSENSES S.A. - CEMAT
8		CIA. ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA
9		CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S.A.
10		CIA. DE ELETRECIDADE DO ESTADO DA BAHIA - COELBA
11		REDE ENERGIA S.A.
12		CIA. ENERGÉTICA DE SERGIPE - CELPE
13		ENERGISA S.A.
14		AMPLA ENERGIAS E SERVIÇOS S.A.
15		CIA. TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA
16	Outros	LOCALIZA RENT. CAR. S.A.
17		SOUZA CRUZ S.A.
18		HYPERMARCAS S.A.
19		METALFRIO SOLUTIONS S.A.
20		RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES
21		MARFRIG ALIMENTOS S.A.
22		MAGAZINE LUIZA S.A.
23		TECNISA S.A.
24		KLABIN S.A.
25		CELULOSE IRANI S.A.
26		FERTILIZANTES HERINGER S.A.
27		PARANAPANEMA S.A.
28		CIA. SIDERURGICA NACIONAL
29		EMBRATEL PARTICIPAÇÕES S.A.
30		OI S.A.

### Apêndice C - Valores de “p”

Empresas no geral						
	2010				2011	
	1º trim	2º trim	3º trim	4º trim	1º trim	2º trim
Faturamento				0,0007 <sup>5</sup>		
Valor Patrimonial da Ação	0,0211	0,016	0,0385	0,0345	0,0385	0,0309
Preço/Lucro por Ação	0,4871	0,5444	0,652	0,9411	0,2311	0,2643
Preço/Valor Patrimonial da Ação	0,2509	0,2132	0,7842	0,6251	0,5685	0,8473
ROI	0,5943	0,8473	0,7281	0,4074	0,428	0,7559
ROE	0,8302	0,9	0,8533	0,4553	0,4507	- <sup>6</sup>
Margem Lucratividade Líquida	0,6414	0,2009	0,2062	0,0459	0,0286	0,4825
Liquidez Corrente	0,5249	0,9352	0,8708	0,544	0,4667	0,6221
Liquidez Seca	0,6221	0,7811	0,8928	0,6799	0,4794	0,5784
Liquidez Geral	0,0797	0,0584	0,0303	0,1098	0,1454	0,2308
Alavangagem Financeira	0,4481	0,3948	0,7489	0,3542	0,7108	0,3121

Setor de Energia Elétrica						
	2010				2011	
	1º trim	2º trim	3º trim	4º trim	1º trim	2º trim
Faturamento				0,1167 <sup>7</sup>		
Valor Patrimonial da Ação	0,1077	0,1077	0,1783	0,1077	0,094	0,1396
Preço/Lucro por Ação	0,9215	0,0612	0,8182	0,8696	0,5766	0,1006
Preço/Valor Patrimonial da Ação	0,3078	0,4298	0,8693	0,7673	0,818	0,818
ROI	0,9215	0,7176	0,3395	0,6933	0,2364	0,8695
ROE	1	0,9215	0,4304	0,5544	0,1678	0,6694
Margem Lucratividade Líquida	0,3409	0,212	0,071	0,3088	0,0115	0,3932
Liquidez Corrente	0,2504	0,9476	0,5766	0,6457	0,303	0,7179
Liquidez Seca	0,2783	0,9738	0,5764	0,6457	0,393	0,718
Liquidez Geral	0,0412	0,03	0,0215	0,0385	0,0485	0,0212
Alavangagem Financeira	0,7667	0,7674	0,5312	0,5325	0,1875	0,1296

<sup>5</sup> O valor de “p” é referente ao faturamento do ano de 2010 inteiro.

<sup>6</sup> O SAS não calculou o valor do “p” referente ao ROE do 2º trimestre de 2011.

<sup>7</sup> O valor de “p” é referente ao faturamento do ano de 2010 inteiro.

<b>Setor de Finanças e Seguros</b>						
	2010				2011	
	1º trim	2º trim	3º trim	4º trim	1º trim	2º trim
Faturamento				0,0209 <sup>8</sup>		
Valor Patrimonial da Ação	0,7728	0,7728	0,7728	0,7728	1	1
Preço/Lucro por Ação	0,1489	0,1489	0,7728	0,1489	0,5637	0,7728
Preço/Valor Patrimonial da Ação	0,0591	0,1913	0,0814	0,2425	0,0591	0,0421
ROI	0,4678	0,3836	0,3065	0,7715	0,3807	0,0759
ROE	0,0433	0,0433	0,0833	0,1489	0,0433	0,7728
Margem Lucratividade Líquida	0,7728	0,5637	0,5637	1	0,7728	0,5637
Liquidez Corrente	0,5614	0,8845	0,5637	0,6547	0,7237	0,7237
Liquidez Seca	1	1	1	1	0,2207	0,2207
Liquidez Geral	0,1489	0,1489	0,2482	0,1573	0,4795	0,7237
Alavangagem Financeira	0,2207	0,2207	1	1	0,2207	1

<b>Setor Outros</b>						
	2010				2011	
	1º trim	2º trim	3º trim	4º trim	1º trim	2º trim
Faturamento				0,0327 <sup>9</sup>		
Valor Patrimonial da Ação	0,0591	0,0401	0,0538	0,0712	0,0852	0,0591
Preço/Lucro por Ação	0,1409	0,9504	0,3953	0,74	0,3952	0,7557
Preço/Valor Patrimonial da Ação	0,3487	0,2825	0,7712	0,8192	0,8516	0,4924
ROI	0,1297	0,6921	0,7397	0,6037	0,9501	0,9173
ROE	0,2995	0,6631	0,191	0,9009	0,7872	0,6935
Margem Lucratividade Líquida	0,7244	0,604	0,604	0,1353	0,3614	0,5202
Liquidez Corrente	0,5755	0,6481	0,9174	0,5755	0,7874	0,6333
Liquidez Seca	0,4936	0,6333	0,8356	0,7873	0,9009	0,7874
Liquidez Geral	0,5337	0,52	0,3295	0,7088	0,8034	0,9009
Alavangagem Financeira	0,3499	0,2804	0,9504	0,4802	0,604	0,5893

<sup>8</sup> O valor de "p" é referente ao faturamento do ano de 2010 inteiro.

<sup>9</sup> O valor de "p" é referente ao faturamento do ano de 2010 inteiro.