

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

BÁRBARA BEIRÃO TONOLLI

**INFLUÊNCIA DOS INVESTIMENTOS AMBIENTAIS E DOS
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA ADESÃO
DE EMPRESAS AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE
EMPRESARIAL**

**FLORIANÓPOLIS
2015**

BÁRBARA BEIRÃO TONOLLI

**INFLUÊNCIA DOS INVESTIMENTOS AMBIENTAIS E DOS
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA ADESÃO
DE EMPRESAS AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE
EMPRESARIAL**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Dra. Suliani Rover.

**FLORIANÓPOLIS
2015**

BÁRBARA BEIRÃO TONOLLI

**INFLUÊNCIA DOS INVESTIMENTOS AMBIENTAIS E DOS
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA ADESÃO
DE EMPRESAS AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE
EMPRESARIAL**

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof.(a) Dr.(a) Suliani Rover
Orientadora

Professores que compuseram a banca:

Prof. Dr. Luiz Felipe Ferreira

Prof.(a) Dr.(a) Denize Demarche Minatti Ferreira

FLORIANÓPOLIS
2015

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a meus pais por me proporcionarem todo o amparo necessário para que eu possa ter sucesso profissional.

Agradeço também a minha irmã por estar sempre ao meu lado e me ajudar quando preciso.

A toda a minha família que eu amo muito.

A meu namorado que esteve ao meu lado desde o início dessa trajetória.

A meus colegas de curso que estiveram sempre comigo.

À minha professora orientadora que não mediu esforços para me auxiliar, sempre muito paciente e atenciosa.

O

. (PEREIRA; SILVA;
CARBONARI, 2011, p.150).

RESUMO

TONOLLI, Bárbara Beirão. **Influência dos investimentos ambientais e dos indicadores econômico-financeiros na adesão de empresas ao índice de sustentabilidade empresarial.** 2015. 69 p. Monografia (Curso de Graduação em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis - SC.

A preocupação da sociedade com relação ao meio ambiente tem aumentado e isso faz com que as empresas necessitem estabelecer práticas sustentáveis, proporcionando uma vida digna para as futuras gerações. Nesse contexto, o objetivo geral desse trabalho é verificar a relação entre investimentos ambientais e indicadores econômico-financeiros na adesão das empresas ao índice de sustentabilidade empresarial no ano de 2014. Com relação à metodologia, é classificada em descritiva e explicativa em relação aos objetivos, com abordagem metodológica quantitativa e qualitativa. A fonte de coleta foi obtida por meio de dados secundários através de procedimentos como a pesquisa bibliográfica. A amostra da pesquisa compreende 178 empresas elegíveis ao ISE para o período de 2015, ano base 2014. Foram coletados os relatórios de sustentabilidade do ano de 2014 para identificar os investimentos ambientais. Do total de empresas elegíveis, 95 apresentaram relatórios, sendo que 93 empresas mencionaram investimentos ambientais qualitativos e 49, os quantitativos. A média das empresas com investimentos ambientais totalizou R\$ 158.028.447,36. A técnica estatística utilizada foi a regressão logística analisando as seguintes variáveis extraídas do sistema Econômica: ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente e grau de endividamento. Também foram utilizadas as variáveis categóricas: novo mercado, investimentos ambientais qualitativos e quantitativos. Por meio dessa técnica foi possível identificar os fatores que interferem na adesão das empresas ao ISE. Pela análise da pesquisa, concluiu-se que o tamanho, a rentabilidade do ativo, o grau de endividamento e o investimento ambiental quantitativo influenciam as companhias a aderir o índice de sustentabilidade empresarial. A variável tamanho do ativo foi significativa ao nível de 1%, já grau de endividamento e investimentos ambientais quantitativos ao nível de 5% e rentabilidade do ativo ao nível de 10%.

Palavras-chave: Índice de Sustentabilidade Empresarial, Indicadores econômico-financeiros, Investimentos ambientais.

LISTA DE QUADROS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 – Definições de sustentabilidade | 16 |
| Quadro 2 – Estudos relacionados | 24 |
| Quadro 3 – Definição dos indicadores utilizados para a pesquisa..... | 29 |
| Quadro 4 – Empresas ISE que possuem apenas investimentos qualitativos (continua)..... | 39 |
| Quadro 4 – Empresas ISE que possuem apenas investimentos qualitativos (continuação) | 40 |
| Quadro 5 – Indicadores utilizados na pesquisa confrontados com alguns autores | 48 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1– Quantidade de empresas elegíveis analisadas..... | 28 |
| Tabela 2 – Quantidade de empresas elegíveis pertencentes a cada setor | 29 |
| Tabela 3 – Quantidade de empresas elegíveis por setor e segmento (continua) | 31 |
| Tabela 3 – Quantidade de empresas elegíveis por setor e segmento (continuação)..... | 32 |
| Tabela 4 – Quantidade de empresas elegíveis por tipo de mercado | 33 |
| Tabela 5 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem relatório de sustentabilidade em 2014 | 33 |
| Tabela 6 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem relatórios por setor | 34 |
| Tabela 7 – Tipo de relatório ambiental (continua) | 34 |
| Tabela 7 – Tipo de relatório ambiental (continuação)..... | 35 |
| Tabela 8 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem modelo GRI | 35 |
| Tabela 9 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos e/ou quantitativos | 36 |
| Tabela 10 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos por setor..... | 37 |
| Tabela 11 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continua) | 37 |
| Tabela 11 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continuação)..... | 38 |
| Tabela 12 – Média das empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continua) | 38 |
| Tabela 12 – Média das empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continuação)..... | 39 |
| Tabela 13 – Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo | 41 |
| Tabela 14 – Total de investimentos e gastos com proteção ambiental..... | 41 |
| Tabela 15 – Análise dos investimentos quantitativos considerando o R\$0,00 (R\$) | 42 |
| Tabela 16 - Análise dos investimentos quantitativos desconsiderando o R\$0,00 (R\$) | 42 |
| Tabela 17 – Análise do Ativo Total das empresas elegíveis (em milhares de reais)..... | 43 |
| Tabela 18 – Análise da Rentabilidade do Ativo das empresas elegíveis (em %)..... | 43 |
| Tabela 19 – Análise do grau de endividamento das empresas elegíveis (em %) | 44 |
| Tabela 20 – Análise da liquidez corrente das empresas elegíveis | 44 |
| Tabela 21- Teste Omnibus de coeficientes do modelo | 45 |
| Tabela 22 – Sumário do modelo | 46 |
| Tabela 23 – Teste de <i>Hosmer-Lemeshow</i> | 46 |
| Tabela 24 – Tabela de classificação | 46 |
| Tabela 25 – Variáveis na equação | 47 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANACOR - Análise de Correspondência
BMF&BOVESPA - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
BOVESPA - Bolsa de Valores de São Paulo
BVSA- Bolsa de Valores Socioambientais
GEND - Grau de endividamento
GRI - *Global Reporting Initiative*
IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
INVQUALI - Investimentos ambientais qualitativos
INVQUANT - Investimentos ambientais quantitativos
ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial
LIQC - Liquidez corrente
LN - Logaritmo Natural
NM - Novo mercado
ROA - Rentabilidade do ativo
TAM – Logaritmo Natural do ativo total
VALORINV - Valor do investimento ambiental quantitativo

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS | 11 |
| 1.2 TEMA E PROBLEMA | 12 |
| 1.3 OBJETIVOS | 13 |
| 1.3.1 Objetivo geral..... | 13 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 13 |
| 1.4 JUSTIFICATIVA | 13 |
| 1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA..... | 14 |
| 1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO | 14 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 16 |
| 2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL..... | 16 |
| 2.2 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL | 18 |
| 2.3 RELATÓRIOS AMBIENTAIS E BALANÇO SOCIAL..... | 19 |
| 2.4 ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL | 21 |
| 2.5 ESTUDOS RELACIONADOS | 22 |
| 3 METODOLOGIA DA PESQUISA | 26 |
| 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA | 26 |
| 3.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS | 26 |
| 3.3 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS | 30 |
| 4 ANÁLISE DA PESQUISA | 31 |
| 4.1 ANÁLISE POR MEIO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE | 31 |
| 4.2 ANÁLISE POR MEIO DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS..... | 43 |
| 4.3 ANÁLISE POR MEIO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA..... | 44 |
| 4.4 ANÁLISE COMPARATIVA | 48 |
| 5 CONCLUSÕES | 50 |
| REFERÊNCIAS..... | 52 |
| APÊNDICES | 57 |
| APÊNDICE A - Empresas elegíveis para carteira do ISE 2015 – Período base 2014 | 57 |
| APÊNDICE B - Exemplos das empresas que possuem investimentos qualitativos..... | 62 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A sociedade vem refletindo cada vez mais sobre o meio ambiente, pois este é fundamental para a qualidade de vida no planeta. Devido a essa preocupação, muitos consumidores prezam por posturas ambientalmente corretas adotadas por algumas empresas, já que essas minimizam os impactos ambientais.

O desenvolvimento sustentável ameniza a agressão ao meio ambiente. A definição de desenvolvimento sustentável surgiu no relatório *Brundtland*, conhecido como Nosso Futuro Comum, que afirma: “O desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p.46).

De acordo com a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), para que seja possível um desenvolvimento sustentável é necessário atender as necessidades básicas dos indivíduos, pois em um mundo onde a pobreza é endêmica sempre estará sujeito a catástrofes. Por meio dessa comissão deve-se promover a integração do tripé da sustentabilidade em seus aspectos econômicos, sociais e ambientais.

O *disclosure* ambiental é entendido como o ato de divulgar ou evidenciar práticas relacionadas ao meio ambiente, sendo um bom mecanismo de transparência das companhias. As empresas que compõem o índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BMF&BOVESPA) publicam com maior frequência tais informações. Na pesquisa de Nascimento et al. (2009) pode-se concluir que as empresas que compõem o ISE apresentaram maior nível de evidenciação no setor de carne e derivados.

O ISE foi criado em 2005 pela Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), sendo o primeiro indicador de sustentabilidade da América Latina e o quarto desse tipo no mundo (FAVARO; ROVER, 2014), “com o objetivo de mostrar o desempenho de mercado de uma carteira formada por empresas que adotam os princípios de gestão sustentável” (MARCONDES; BACARJI, 2010, p.18).

Para participar do ISE a empresa deve possuir alguma das 200 ações mais líquidas da BMF&BOVESPA, sendo que o índice será composto por até 40 dessas empresas. A finalidade é agregar empresas com foco em sustentabilidade corporativa, baseada nos princípios de eficiência econômica, equilíbrio socioambiental e governança corporativa

(BMF&BOVESPA, 2015).

De acordo com Dalmacio e Paulo (2004, p.7) “as empresas possuem um compromisso social com a sociedade, não devendo mais almejar somente o lucro”. Além disso, os autores ressaltam que é necessária a preservação do meio ambiente, pois as companhias são peças relevantes para o desenvolvimento econômico e social do país. Tinoco e Kraemer (2011) corroboram o que foi dito ao afirmar que as empresas se sentem forçadas a introduzir o conceito de responsabilidade social em relação aos objetivos visando ao lucro devido a crescente degradação ambiental.

Desenvolver produtos sustentáveis pode significar melhores retornos financeiros e econômicos para as empresas, fortalecendo sua marca e imagem, conforme Pereira, Silva e Carbonari (2011). Mas, de acordo com Barbieri (2011), para a grande parte das empresas essa preocupação ainda não é efetiva, pois se realmente houvesse, o acúmulo de problemas ambientais não seria tão intenso. O autor resalta que a globalização é um fato e as empresas estão no centro desses problemas ambientais.

Devido a crescente degradação ambiental as empresas precisam estabelecer práticas sustentáveis, pois os bens naturais são limitados e muitos clientes optam por organizações que prezem por um futuro melhor. Investir em desenvolvimento sustentável significa um grande avanço para as empresas e consolida suas estruturas a longo prazo.

1.2 TEMA E PROBLEMA

A preocupação dos indivíduos com relação ao meio ambiente é cada vez maior em decorrência do uso irrestrito dos recursos naturais.

Como forma de amenizar a degradação dos recursos naturais, existem os investimentos ambientais que podem ser uma opção por parte das empresas que promovem a sustentabilidade, sendo divulgados, por exemplo, por meio de relatórios de sustentabilidade.

O índice de sustentabilidade empresarial, criado em 2005 pela BMF&BOVESPA, é constituído por empresas que se preocupam com o meio ambiente, promovendo práticas sustentáveis.

Pela importância do desenvolvimento sustentável, da responsabilidade social, da transparência, da governança corporativa é fundamental que as empresas façam investimentos ambientais. Com base no exposto, questiona-se: **Qual a relação de investimentos ambientais e indicadores econômico-financeiros na adesão das empresas ao Índice de Sustentabilidade Empresarial?** Este estudo analisa criteriosamente se as empresas que

compõe o ISE são as que realmente investem em aspectos ambientais.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desse trabalho é verificar a relação entre investimentos ambientais e indicadores econômico-financeiros na adesão das empresas ao índice de sustentabilidade empresarial.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral fez-se necessário seguir os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar se as empresas possuem investimentos ambientais em seus relatórios de sustentabilidade;
- b) Comparar se empresas ISE possuem maiores investimentos ambientais a empresas não pertencentes ao ISE;
- c) Obter os indicadores econômico-financeiros: ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente, grau de endividamento; e
- d) Analisar, por meio da regressão logística, se os fatores como: ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente, grau de endividamento, pertencer ao novo mercado, possuir investimentos ambientais qualitativos e quantitativos influenciam na adesão das empresas ao ISE.

1.4 JUSTIFICATIVA

Os recursos naturais são finitos, é preciso preservá-los afinal é o meio ambiente que fornece condições para sobrevivência. Algumas empresas estão promovendo políticas para minimizar a degradação, por meio da adesão ao índice de sustentabilidade empresarial, investimentos ambientais.

A escolha desse tema surgiu devido à curiosidade de analisar se empresas que

pertencem ao ISE realmente possuem desempenho superior quanto à rentabilidade, liquidez e menor endividamento em relação às outras no ano de 2014. A análise de regressão logística buscou responder se fatores como, por exemplo, o tamanho, influencia na adesão das empresas ao ISE.

Santana, Périco e Rebelatto (2006) afirmam a importância de ações responsáveis ligadas a responsabilidade social, representando vantagem competitiva para a companhia que proporciona benefícios a coletividade.

Nota-se como tendência a procura por investimentos sustentáveis, uma vez que as empresas que optam por esses investimentos estão mais preparadas para encarar riscos sociais, ambientais e econômicos (ISE, 2015).

A prática dessa pesquisa tem como justificativa poder aprofundar melhor este tema por meio da análise de índices, regressão logística e verificar se as empresas que compõem o ISE apresentam melhores resultados em relação às demais.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Nesse trabalho foram analisadas as empresas que contêm as 200 ações mais líquidas da BMF&BOVESPA, sendo o período base de 2014, para compor a carteira do ISE 2015. Delimitaram-se como documentos, os relatórios de sustentabilidade do ano de 2014 dessas companhias para verificar se os investimentos ambientais interferem na inclusão de empresas do ISE. Foram extraídos do sistema Economatica os indicadores correspondentes ao ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente e grau de endividamento do ano de 2014 para conhecer a situação econômico-financeira das empresas.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esse trabalho está dividido em cinco capítulos, nos quais são abordados: introdução, fundamentação teórica, metodologia da pesquisa, análise da pesquisa e conclusões.

No primeiro capítulo é feita a introdução do trabalho, definidos tema e problema, objetivos gerais e específicos, justificativa, delimitado a pesquisa bem como a organização.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica em que é fornecido o embasamento para a análise dos dados. O tópico foi dividido em: desenvolvimento sustentável, gestão socioambiental e responsabilidade empresarial, relatórios ambientais e balanço social, índice de sustentabilidade empresarial e estudos anteriores.

O terceiro capítulo trata da metodologia da pesquisa e é dividido em: classificação da pesquisa, amostra e coleta de dados e técnica de análise de dados.

O capítulo sobre análise da pesquisa apresenta os dados de forma que possibilita responder a pergunta da pesquisa. É dividido em subtópicos: análise por meio de relatórios de sustentabilidade, análise por meio de indicadores econômico-financeiros, análise por meio da regressão logística e análise comparativa.

No quinto capítulo tem-se a conclusão, mencionando, se os objetivos foram alcançados e propostas para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O agravamento dos impactos causados pelo meio ambiente e o uso irrestrito dos recursos naturais provocam pressões para que as empresas adotem produtos ecologicamente corretos. Desse modo, algumas empresas investem em práticas ambientais, adquirindo diferencial perante suas concorrentes. Barbieri e Cajazeira (2009) acreditam que o movimento do desenvolvimento sustentável não se fortalece sem que ocorram catástrofes socioambientais.

Segundo Dias (2011) a deterioração do meio ambiente ocasionou o aumento da consciência das pessoas quanto à importância de um desenvolvimento sustentável, crescendo as exigências dos principais envolvidos, como empresas (principais contaminadores do ambiente) e poder público (responsável pelo bem comum). O autor também afirma que a consciência dos responsáveis pelas empresas está sendo motivada pelas pressões do poder público, dos consumidores e pela possibilidade de melhorar a imagem perante o cenário empresarial, aumentando os benefícios. Porém, Barbieri e Cajazeira (2009) acreditam que os problemas ambientais não podem esperar por pressões externas ou condições ideais para somente assim começar a se mover.

O Quadro 1 apresenta definições de sustentabilidade. É abordado o conceito de sustentabilidade que leva ao desenvolvimento sustentável possibilitando a adoção de uma empresa nesses moldes, desse modo minimizando os impactos ambientais.

Quadro 1 – Definições de sustentabilidade

| Sustentabilidade | Desenvolvimento sustentável | Empresa Sustentável |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“Crescimento econômico, social e ambiental, sem destruir o meio ambiente, prejudicar a qualidade de vida da sociedade, ou sacrificar o bem-estar das futuras gerações” (PEREIRA; SILVA; CARBONARI, 2011, p.74).</p> | <p>“Desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (TINOCO; KRAEMER, 2011, p.115-116).</p> | <p>“Empresas que adotam práticas sustentáveis em suas operações, visando a longo prazo a geração de valor para todos os stakeholders” (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009, p.70).</p> |

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

O conceito do desenvolvimento sustentável no ambiente empresarial se relaciona mais a como as empresas assumem formas de gestão mais eficientes do que a uma elevação do nível da consciência do empresariado em almejar um desenvolvimento econômico mais

sustentável, conforme Dias (2011).

A empresa sustentável é aquela que busca obter bons desempenhos em termos econômicos, sociais e ambientais, que são as três dimensões da sustentabilidade (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009).

Para Pereira, Silva e Carbonari (2011) é importante a integração das atividades com as dimensões econômico-financeiras, ambientais e sociais, tornando possível a aplicação de conceitos de desenvolvimento sustentável nas empresas. Barbieri (2011) concorda com os autores ao afirmar que é um dos instrumentos mais importantes para a formação de grupos sociais ambientalmente responsáveis. É fundamental o equilíbrio das três dimensões da sustentabilidade, conforme Dias (2011).

Uma política respeitosa com o meio ambiente é aquela capaz de satisfazer as necessidades humanas, reduzindo de modo progressivo os impactos ambientais (DIAS, 2012). O autor afirma que se comprometer com o desenvolvimento sustentável garante a rentabilidade econômica e ao mesmo tempo procura minimizar os impactos causados no meio ambiente.

O novo cenário transfere para as empresas o desafio de aproveitar as novas oportunidades e produzir soluções inovadoras que, ao mesmo tempo em que gerem valor ao acionista, contribuam para um desenvolvimento sustentável. (MARCONDES; BACARJI, 2010, p. 11)

Pereira, Silva e Carbonari (2011, p.126) afirmam que “

ç ”.

A incorporação da perspectiva ambiental ocorre de forma gradual, sendo necessária uma postura pró-ativa diante das questões ambientais (FRANÇA, 2004). As empresas pró-ativas buscam impedir que surjam os problemas, não esperando acontecer uma dificuldade para tomar uma atitude. Dias (2011) corrobora o autor ao declarar que muitas companhias adotam um papel mais ativo assumindo gradativamente maior responsabilidade ecológica.

Assim, para Santana, Rebelatto e Périgo (2008, p.3) “a ideia do desenvolvimento sustentável [...] vem assumindo significativa â ”. Slob et al. (2009) afirmam que a sustentabilidade e responsabilidade social minimizam os impactos operacionais negativos e maximizam os positivos.

O desenvolvimento sustentável é fundamental para empresas que desejam resultado econômico aliado com práticas ambientais, pois diminui os impactos causados pela degradação ao meio ambiente e permite um futuro digno para as novas gerações.

2.2 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL

Muitas empresas estão preocupadas em demonstrar um bom desempenho em relação ao meio ambiente, conforme Tinoco e Kraemer (2011). Para os autores, a gestão ambiental surge como uma atividade importante relacionada com qualquer empreendimento.

A gestão ambiental pode ser definida por Barbieri (2011) como atividades e diretrizes administrativas e operacionais com o propósito de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, seja reduzindo, eliminando ou evitando danos causados pelas ações humanas. Para Tinoco e Kraemer (2011, p.89) “é o que a empresa faz para minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente por suas atividades”. Dias (2012) complementa ao declarar que ter uma gestão socialmente responsável é adotar um sistema de governança aberta que atue com transparência e publique relatórios de sustentabilidade frequentemente, sendo um modelo alternativo em relação a empresas tradicionais que almejam maximizar os lucros.

Barbieri (2011) afirma que a gestão ambiental deve fazer parte da responsabilidade social, refletindo o poder das empresas de forma que se tornem parceiras do desenvolvimento sustentável.

Conforme Dias (2011) é possível obter vantagem competitiva, melhorando a sua imagem, através do aumento da consciência ambiental empresarial, motivada pelas pressões dos clientes e poder público. Tachizawa (2015) corrobora Dias ao afirmar que decisões integradas à gestão ambiental obterão vantagens competitivas e se não for possível, reduzirão os custos e incrementarão nos lucros a médio e longo prazo.

ç b ç ð ç
 ç .I ç ç ç
 b a empresa. (DIAS, 2011,
 p.114-115)

Barbieri e Cajazeira (2009) indicam que os produtos financeiros baseados no conceito de empresa sustentável são considerados referências, por meio de um sistema de gestão adequado à política de responsabilidade social.

Muitas empresas compreenderam que suas estratégias de competitividade não podem se basear no desgaste ambiental, nem no desrespeito as leis e sim ao atendimento das exigências da sociedade, incorporando padrões de excelência para possam fortalecer a reputação corporativa, conforme Dias (2012). Para o autor, o termo responsabilidade social remete a uma boa governança da empresa voltada a uma gestão ética e sustentável, assumindo o compromisso da transparência em sua atuação. A definição para Tachizawa (2015, p.55)

“pode ser resumida no conceito de sustentabilidade”.

Os empresários estão se conscientizando de que a companhia precisa atuar de acordo com uma responsabilidade social respeitando os direitos humanos, objetivando a melhoria na qualidade de vida e preservação do meio ambiente, conforme Dias (2011).

Segundo Barbieri e Cajazeira (2009) da junção de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, nasce a definição de empresa sustentável que representa a culminância de um trajeto em que a gestão empresarial foi incorporando aos poucos comprometerimentos com as demandas da sociedade.

Dias (2011) define as empresas como as principais responsáveis pelo esgotamento e alterações nos recursos naturais, pois foram as maiores causadoras dos desastres ambientais do século XX, despertando a consciência das pessoas para esses problemas.

De acordo com Barbieri (2011, p.116) “

b

ção

b

”. O autor explica que o crescimento de clientes que optam por produtos e serviços que respeitem o meio ambiente é um fator que pode ser um instrumento estratégico de marketing da companhia. Tachizawa (2015) concorda com Barbieri ao afirmar que o consumidor passará a priorizar o comportamento social das empresas para que sejam éticas, tenham boa imagem no mercado e que atuem de modo ecologicamente responsável.

As empresas devem entender que existe um propósito comum entre o desenvolvimento econômico e proteção ambiental, conforme Tachizawa (2015). A preocupação ambiental não pode ser considerada como um custo adicional para a empresa e o consumidor, pois esse é um motivo em que muitos empresários resistem ao considerar as questões ambientais (BARBIEIRI, 2011). Conforme Dias (2011), a adoção de práticas inaceitáveis são adotadas por empresas que almejam benefícios a curto prazo, pensando que permanecerão impunes. Porém, essas práticas podem comprometer a imagem de organização em relação a seus *stakeholders*, acarretando em alto custo de reparação (DIAS, 2011).

A adoção de um sistema de gestão ambiental pelas empresas ligado à responsabilidade social, atuando com transparência, prestando contas regularmente e se comprometendo com a sustentabilidade, proporciona melhor qualidade de vida para a sociedade.

2.3 RELATÓRIOS AMBIENTAIS E BALANÇO SOCIAL

Empresas evidenciam as questões ambientais por meio do Balanço Social ou no

relatório da administração, além da divulgação em relatórios ambientais, conforme Tinoco e Kraemer (2011).

Segundo Barbieri (2011, p.279) “ b ç transparente a responsabilidade social da empresa”. T K (2011) é uma ferramenta de gestão e de informação com o intuito de evidenciar informações financeiras, econômicas, socioambientais do desempenho das empresas aos usuários de modo mais transparente possível.

Já os relatórios ambientais conforme Tinoco e Kraemer (2011, p. 235) “são os meios que empresas adotam para descrever e divulgar seu desempenho ambiental”. Para Barbieri (2011, p.267) são “as comunicações veiculadas por qualquer meio, [...], para divulgar os aspectos ambientais da organização, seus impactos e o que ela faz, e pretende fazer, em ç ”.

Dias (2012, p.144) explica que os relatórios “constituem uma forma de *accountability*, baseado no conceito de *triple bottom line*”. Para o autor a elaboração abrange a medição, divulgação e prestação de contas, fundamentando-se em uma informação de responsabilidade social, permitindo a repercussão socioambiental da atuação da empresa.

A comunicação do desempenho social e ambiental é muito importante, contribuindo para a prestação de contas e transparência (DIAS, 2012). Vellani (2011, p.39) afirma que “ à

b ”. Para Tachizawa (2015) a implementação do balanço social é focada na responsabilidade pública e transparência das companhias.

O *Global Reporting Initiative* (GRI) atua de forma transparente e responsável, com o objetivo de obter uma economia global sustentável, onde as empresas possam medir os desempenhos sociais, econômicos e ambientais (GRI, 2012). As diretrizes GRI trazem informações adequadas e atualizadas, ajudando a tornar a divulgação de questões sustentáveis uma prática entre as empresas (GRI, 2013). O GRI surge na tentativa de “ os relatórios b ” (RI 2012 .16) . Para Bronstein (2015), o cenário começou a mudar a partir do final de 2006 com o lançamento da G3 em português. O G4 é o modelo atual do GRI, porém algumas empresas ainda utilizam o G3.

De acordo com Oliveira et al. (2014), o Balanço Social é um instrumento utilizado pelas empresas para divulgar investimentos socioambientais. Vellani e Nakao (2009, p.72) explicam que “quanto maior o comprometimento, maior atenção e com a devida mensuração dos investimentos ambientais, maior a possib ç ”.

BM&FBOVESPA
justas de trabalho e prot ç . (VELLANI, 2011, p.117)

A missão do ISE é fazer com que as empresas adotem práticas ambientais, auxiliando os investidores nas decisões referentes a investimentos sustentáveis (ISE, 2015).

Através de um questionário, composto por sete dimensões: geral, natureza do produto, governança corporativa, econômico-financeira e mudanças climáticas, é feita a seleção das empresas que irão compor o ISE (ISE, 2015).

Os indicadores ambientais, conforme França (2004) apresentam os resultados referentes ao desempenho ambiental, sendo importante instrumento de medida que permite melhorias no âmbito da sustentabilidade, através da implementação de ações. Azevedo (2006) destaca que os indicadores devem ser adequados para que seja possível avaliar as práticas da empresa com relação ao desenvolvimento sustentável. Barbieri (2011) também afirma que para o possível alcance dos objetivos, há necessidade de uma correta mensuração dos indicadores, sendo consistentes com a política ambiental da empresa.

Vellani (2011) define os indicadores ambientais físicos e monetários como sendo o principal instrumento de medição das empresas para avaliar a sustentabilidade, promovendo informações relevantes para os tomadores de decisão. Segundo o autor, os indicadores conseguem indicar as soluções para os problemas ecológicos, se os objetivos são alcançados, do mesmo modo que se percebe a consequência econômico-financeira do gerenciamento ambiental.

Os indicadores de sustentabilidade empresarial, definidos como ferramentas de diagnóstico adotadas pelas companhias para gerenciar os impactos socioambientais das suas atividades, permitem a análise de práticas sustentáveis, de acordo com Pereira, Silva e Carbonari (2011).

O ISE é fundamental no âmbito sustentável, pois identifica as empresas que se preocupam com a questão de governança, através de um sistema de gestão ambiental relacionado à responsabilidade social.

2.5 ESTUDOS RELACIONADOS

Por meio de pesquisas realizadas anteriormente relacionadas a investimentos ambientais, indicadores econômico-financeiros e índice de sustentabilidade empresarial são possíveis diferentes conclusões. Essas análises foram utilizadas como fundamento teórico,

fornecendo embasamento para o trabalho.

Bertagnolli, Ott e Damacena (2006) determinam em seu estudo a influência dos investimentos socioambientais no desempenho econômico das empresas. Utilizaram-se os balanços sociais de 176 empresas localizados no Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE). Foram empregados indicadores sociais internos e externos e indicadores ambientais como variáveis independentes e a receita líquida e resultado operacional, como variáveis dependentes. Constatou-se nessa pesquisa que os investimentos sociais e ambientais explicam alterações nas variáveis dependentes. Ott, Alves e Flores (2009) também analisaram os investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas com uma amostra maior, composta por 353 companhias, e apresentaram resultados semelhantes ao da pesquisa de 2006.

Macedo et al. (2007) avaliaram a performance das empresas que compõem o ISE através de indicadores de liquidez, endividamento e lucratividade. Por meio da Revista Exame entre as 500 Melhores e Maiores empresas listadas realizou-se a comparação das que pertencem ao ISE com as demais. O objetivo foi verificar se as empresas socialmente responsáveis obtiveram melhores desempenhos. Pode-se concluir que não houve vantagens significativas das empresas socialmente responsáveis sobre o mercado.

Nunes (2010) buscou constatar se houve diferenças relevantes nos índices contábeis das empresas que compuseram o ISE em relação às outras. Foram analisadas companhias do setor de energia elétrica e do setor bancário e os indicadores utilizados são divididos em risco e retorno. A pesquisa permitiu inferir que não houve diferenças significativas.

Nunes et al. (2010) analisaram as variáveis (tamanho da empresa, setor de atividade, concentração acionária, localização do controle acionário, ser emissora de ADR e ser de propriedade estatal) de 124 empresas que levaram a adesão ao índice de sustentabilidade empresarial. Concluiu-se que o tamanho da empresa e setor de atividade interferiram na adesão do ISE.

Machado et al. (2012) investigaram a relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresa ao índice de sustentabilidade empresarial. Através da regressão logística, concluíram que houve relação positiva entre eles, a qual demonstrou o comprometimento da empresa com relação à sustentabilidade.

Guimarães (2010) avaliou se a passagem das empresas pelo ISE influencia o valor da empresa a longo prazo. Os resultados não confirmaram o aumento do valor das empresas. Garcia e Orsato (2013) pesquisaram 15 trabalhos acadêmicos (teses, dissertações, artigos e anais) com diversos métodos de avaliação econômico-financeira nos anos de 2006 a 2011. O

objetivo foi verificar a criação de valor para as empresas que compuseram o índice de sustentabilidade empresarial. Como resultado não encontraram diferenças expressivas entre o fato da empresa aderir ao índice de sustentabilidade empresarial e o impacto no valor das ações das organizações, corroborando Guimarães (2010). O ISE se comparado com os outros índices de mercado, de acordo com a pesquisa, não detém de desempenho significativo.

A seguir são apresentados os estudos citados de forma concisa, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Estudos relacionados

| Autores | Problema de Pesquisa | Metodologia | Ano | Conclusões |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bertagnolli, Ott e Damacena (2006) | Pesquisar se há influência dos investimentos socioambientais no desempenho econômico das empresas. | Análise fatorial com as variáveis independentes e teste de regressão múltipla | 2004 | Há influência dos investimentos socioambientais no desempenho econômico das empresas. |
| Macedo et al. (2007) | Verificar se as empresa que compõe o ISE apresentam melhor desempenho em relação a liquidez, endividamento e lucratividade em relação ao mercado. | Testes estatísticos | 2005 | Não há vantagens significativas das empresas socialmente responsáveis sobre o mercado. |
| Ott, Alves e Flores (2009) | Qual a relação entre os investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas? | Regressão múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários | 1996-2007 | Investimentos ambientais externos e internos impactam o desempenho econômico das empresas. |
| Guimarães (2010) | Há relação estaticamente significativa e positiva entre fazer parte do ISE no período de 2005 a 2009 e o valor de empresa de <i>Ohlson</i> (1995), para as empresas listadas na BMF&BOVESPA? | Regressão com dados empainel. Modelo <i>Ohlson</i> | 1999-2009 | A relação não foi significativa em participar do ISE para influenciar o valor da empresa. |
| Nunes (2010) | Há diferenças significativas nos índices contábeis das empresas sustentáveis em relação a outras companhias equivalentes que não são reconhecidas como sustentáveis, dentro de um mes mo setor? | Teste de <i>Mann-Whitney</i> | 2005-2009 | Não há diferenças significativas. |
| Nunes et al. (2010) | Qual a relação das variáveis tamanho da empresa, setor da atividade, concentração acionária, localização do controle acionário, ser emissora de ADR e ser de propriedade estatal com a adesão das empresas ao Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial? | Modelo <i>Logit</i> de Regressão Linear Múltipla | 2007-2008 | Há indícios que a o setor de atividade e tamanho das empresas influenciam a adesão ao ISE. |
| Machado et al. (2012) | Qual a relação entre investimentos socioambientais e o ingresso das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA? | Regressão logística | 2009-2010 | Relação positiva entre investimentos socioambientais e o ingresso das empresas no ISE. |
| Garcia e Orsato (2013) | A participação no ISE gera valor econômico-financeiro para as empresas? | Pesquisa bibliométrica | 2006-2011 | Não há diferenças significativas. |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

No estudo de Bertagnolli, Ott e Damacena (2006) e Ott, Alves e Flores (2009) os investimentos ambientais interferiram no desempenho econômico das empresas. Para Machado et al. (2012) houve relação positiva entre os investimentos e a adesão das empresas ao ISE. Já no artigo de Nunes et al. (2010) apenas alguns fatores interferiram no ingresso de companhias ao ISE. De acordo com Macedo et al. (2007), Nunes (2010), Guimarães (2010), Garcia e Orsato (2013), não houve diferenças significativas de empresas socialmente responsáveis sobre as demais. Através dos estudos anteriores percebe-se que dependendo da análise os investimentos ambientais podem influenciar ou não as companhias.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Esse trabalho classifica-se em descritivo, pois busca descrever algumas características das companhias elegíveis ao ISE e explicativo, pois indicam quais variáveis explicam a adesão das empresas ao ISE. Para Gil (2002, p.42) “objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Conforme o autor, quando as pesquisas descritivas ultrapassam a simples identificação da associação de relações entre variáveis e procuram definir a natureza dessa relação, se aproximam das pesquisas explicativas. As pesquisas explicativas identificam motivos que contribuem ou determinam para a ocorrência de acontecimentos, explicando os porquês das coisas (GIL, 2002).

Com relação à abordagem metodológica pode-se afirmar que é predominantemente quantitativa, pois foram feitos testes estatísticos por meio da regressão logística. Para Richardson (1999, p. 70) a abordagem quantitativa tem “a intenção de garantir a precisão de resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, [...], uma margem de segurança quanto às inferências”. Porém utilizaram dados qualitativos, como verificar se houve investimentos ambientais para a elaboração da pesquisa. Para Beuren et al. (2006, p. 92) “ b b ú ”.

A fonte de coleta foi realizada por meio de dados secundários, pois estes são “ b ç ” (LOESCH, 2012, p.3). É considerada também como uma pesquisa bibliográfica com relação aos procedimentos, pois as fontes foram livros, artigos, monografias, páginas da internet, entre outras.

3.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Para a amostra da pesquisa selecionaram-se as 200 ações mais líquidas da BMF&BOVESPA de 2014, sendo que o ISE foi composto por até 40 dessas empresas. Algumas empresas apresentaram dois tipos de ações, como ordinárias e preferenciais, portanto restaram 182 companhias.

O instrumento de coleta de dados usado neste trabalho foi a análise de conteúdo. Para buscar os valores dos investimentos ambientais adotou-se a análise de conteúdo que consiste

“ análise de dados que pode ser aplicado tanto para estudos qualitativos
 çõ ” (BEUREN et al., 2006, p. 137).

Para a coleta de dados verificaram-se os aspectos ambientais nos relatórios de sustentabilidade das empresas que compõem as ações mais líquidas no ano de 2014, conforme lista disponível no sítio eletrônico da BMF&BOVESPA. Por meio desses relatórios, pesquisados na internet, buscou-se no modelo índice remissivo *Global Reporting Initiative* (GRI) N31(4) N30(3) “ ç b ”.

Com relação às empresas que não apresentavam este tópico, o valor foi obtido pelo balanço social, modelo IBASE. Algumas companhias apontaram no próprio item do GRI o balanço social, então foi considerado o modelo GRI. Quando a empresa retratou o valor quantitativo através do GRI: tabela, textos e balanço social, priorizou-se a tabela quando apresentava o total do investimento, depois o balanço social. Com relação à Tractebel como a empresa mencionou na tabela somente os principais investimentos, foi utilizado o balanço social.

Se a empresa não evidenciava o balanço social e o GRI, coletavam-se os dados referentes ao meio ambiente em tópicos como: Desempenho ambiental, Gestão socioambiental, Ambiental, Capital Natural. Para a informação quantitativa foi pesquisado por R\$ “ ” b m exemplos já eram considerados. O investimento que integra a própria área da atuação não foi observado, pois faz parte da obrigação da empresa para realizar a atividade fim da companhia. Por exemplo, o investimento feito na Bolsa de Valores Socioambientais (BVSA) da BMF&BOVESPA não foi considerado, pois a própria companhia tem como área de atuação em bolsa.

Em relação às empresas possuem ou não relatório, a Ideiasnet apesar de possuir relatório anual, este foi desconsiderado por não estar enquadrado nos moldes, pois não apresentou aspectos sociais e/ou ambientais. Da mesma forma a Cetip, apesar de apresentar questões sociais não mencionou as ambientais, portanto foi considerado que a empresa não possuía relatório de sustentabilidade.

A Cosan, mesmo não tendo tópico específico sobre o meio ambiente, por meio das palavras-chave e foram encontrados dados que possibilitaram afirmar que a empresa possui investimentos ambientais qualitativos, como: projetos relativos à identificação de riscos socioambientais nos negócios, processo ecoeficiente de destinação final das sobras de materiais utilizados e investimento em gestão eficiente e responsável da terra. A Tupy também não apresentou tópico relacionado ao aspecto ambiental, mas ao pesquisar pelas

palavras-chave foi encontrada apenas a informação quantitativa.

Enviou-se email para as empresas: Sulamerica, Sierrabrasil e Lojas Americanas. Com relação à Sulamerica foram solicitadas informações referentes a um relatório escrito, pois só havia disponibilizado em vídeo. Como resposta, a empresa afirmou que apenas possui a versão em vídeo, portanto foi analisado somente o aspecto relacionado à sustentabilidade. Já a Sierrabrasil foi excluída, por não apresentar o relatório completo em português, não obtendo resposta quanto ao email. O email solicitando o relatório completo enviado a Lojas Americanas também não foi retornado, sendo utilizado apenas o resumido no sítio eletrônico Companhia Verde, pois o relatório na íntegra acusava erro.

Para as empresas Gerdau e Gerdau Met considerou-se o mesmo relatório, pois a Gerdau é controladora e Gerdau Met controlada. Na análise dos índices as companhias apresentaram valores diferentes.

A Tabela 1 mostra a quantidade de empresas elegíveis ao ISE e as exclusões de algumas companhias. O Apêndice A apresenta as empresas elegíveis com o nome do pregão e razão social.

Tabela 1 – Quantidade de empresas elegíveis analisadas

| | |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Total de empresas elegíveis ao ISE | 182 |
| (-) Anhanguera (fusão com a Kroton) | 1 |
| (-) Auto Metal (informações não disponíveis) | 1 |
| (-) BHG (processo de fechamento de capital) | 1 |
| (-) Sierra Brasil (não possui o relatório em português) | 1 |
| Total de empresas analisadas | 178 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

A empresa Auto Metal foi excluída da análise, por não estar listada na BMF&BOVESPA e não encontrar informações referentes aos aspectos pesquisados. Retirou-se também a empresa BHG, pois se encontra em processo de fechamento de capital. Já a Anhanguera foi desconsiderada, pois fez fusão com a Kroton.

Algumas empresas mudaram de nome, outras se fundiram ou foram incorporadas. Como exemplo a IMC Holdings é considerada como IMC S/A, pois foi incorporada. E a LLX LOG passou a se chamar Prumo Logística S.A.

A Tabela 2 mostra quantidade de empresas elegíveis ao ISE que pertencem a cada setor.

Tabela 2 – Quantidade de empresas elegíveis pertencentes a cada setor

| Setor | Quantidade de empresas |
|---------------------------------|------------------------|
| Financeiro e Outros | 31 |
| Construção e transporte | 30 |
| Consumo Cíclico | 29 |
| Consumo não Cíclico | 24 |
| Utilidade Pública | 22 |
| Materiais Básicos | 17 |
| Bens Industriais | 14 |
| Tecnologia da informação | 6 |
| Telecomunicações | 3 |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 2 |
| Total | 178 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Através da Tabela 2, é possível perceber que a maior parte das empresas pertence ao setor Financeiro e Outros e está muito próximo a Construção e Transporte e também ao Consumo Cíclico que é o terceiro setor de maior quantidade. O setor com menos empresas elegíveis é o de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, com apenas 2 empresas.

Os índices foram coletados no sistema Economática. Utilizaram-se informações consolidadas de 2014 das empresas para os cálculos. No Quadro 3 é apresentada a definição dos indicadores utilizados para a pesquisa.

Quadro 3 – Definição dos indicadores utilizados para a pesquisa

| Indicador | Definição | Fórmula | Abreviações utilizadas no trabalho |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ativo total | Bens e direitos controlados pela empresa | Logaritmo Natural (LN) do Ativo Total | TAM |
| Rentabilidade do ativo | Quanto a empresa obtém de lucro em relação ao ativo | ROI = Lucro líquido/Ativo (MARION, 2012) | ROA |
| Liquidez corrente | Mostra a capacidade de pagamento da empresa a Curto Prazo (MARION, 2012) | Liquidez Corrente = Ativo Circulante/Passivo Circulante (MARION, 2012) | LIQC |
| Grau de endividamento | Quanto a empresa possui de obrigações em relação ao ativo total | Grau de endividamento = (Passivo Circulante + Passivo não Circulante)/Ativo Total | GEND |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Os indicadores selecionados para análise, apresentados no Quadro 3, foram obtidos com base em estudos anteriores.

Para a análise da influência dos investimentos ambientais na adesão ao ISE coletou-se

a lista que apresenta as empresas que compõe a carteira de 2015 e comparou-se com as empresas elegíveis de 2015, no ano base 2014 que são informadas no sítio eletrônico da BMF&BOVESPA.

3.3 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

A técnica de análise de regressão logística foi escolhida para verificar se os fatores como: ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente, grau de endividamento, novo mercado e investimentos ambientais explicam a adesão das empresas ao ISE.

Fávero et al. (2009) afirmam que a regressão logística é uma técnica estatística que retrata o comportamento de uma variável dependente binária e variáveis independentes métricas ou não, com o objetivo de examinar a repercussão das variáveis sobre a possibilidade de ocorrer algum evento de interesse.

O objetivo de estabelecer parâmetros através do método de máxima verossimilhança é obter uma função logística de modo que as ponderações das variáveis explicativas possam determinar a importância de cada variável para que ocorra o evento de interesse, prevendo a probabilidade de sua ocorrência, conforme Fávero et al. (2009).

Para Corrar et al. (2007) os dois objetivos maiores de regressão logística são: detectar a que grupos pertencem e determinar a probabilidade para que consigam se ajustar nesta ou naquela categoria.

Conforme Hair et al. (2009) a regressão logística é preferível em relação a análise discriminante, pois não depende de suposições rigorosas e é mais robusta quando os pressupostos não são satisfeitos, tornando a aplicação apropriada em mais circunstâncias.

Corrar et al. (2007) afirmam que a regressão logística mostra-se mais conveniente a resolver problemas que compreendem probabilidades, é um modelo mais flexível com relação a estimativas iniciais, geralmente mais útil, apresenta resultados mais confiáveis e acolhe com mais facilidade as variáveis categóricas com relação a análise discriminante.

4 ANÁLISE DA PESQUISA

Esse tópico busca transformar os dados coletados em informações que possibilitem a interpretação adequada da pesquisa. Por meio de tabelas que comparam as empresas elegíveis com as pertencentes ao ISE é feita a relação dos investimentos ambientais e indicadores econômico-financeiros, com a finalidade de verificar se as empresas ISE possuem melhor desempenho.

A seleção ISE de 2014/2015 é composta por 182 empresas elegíveis. Analisaram-se 178 empresas, das quais 40 são pertencentes ao ISE e 138 não ISE.

4.1 ANÁLISE POR MEIO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

As empresas elegíveis foram classificadas de acordo com o setor e segmento de atividade. A Tabela 3 apresenta a relação das empresas ISE e não ISE e a porcentagem por setor.

Tabela 3 – Quantidade de empresas elegíveis por setor e segmento (continua)

| Setor | Segmento | ISE | % ISE por setor | Não ISE | % Não ISE por setor |
|-------------------------|------------------------------|-----|-----------------|---------|---------------------|
| Bens Industriais | Máquinas e Equipamentos | 1 | 5,00% | 4 | 8,70% |
| | Material de Transporte | 1 | | 5 | |
| | Serviços | 0 | | 3 | |
| Construção e transporte | Construção e engenharia | 1 | 10,00% | 18 | 18,84% |
| | Transporte | 3 | | 8 | |
| Consumo Cíclico | Comércio | 3 | 7,50% | 6 | 18,84% |
| | Diversos | 0 | | 8 | |
| | Hotéis e Restaurantes | 0 | | 1 | |
| | Mídia | 0 | | 2 | |
| | Tecido, Vestuário e Calçados | 0 | | 5 | |
| | Utilidades Domésticas | 0 | | 2 | |
| | Viagens e Lazer | 0 | 2 | | |

Tabela 3 – Quantidade de empresas elegíveis por setor e segmento (continuação)

| Setor | Segmento | ISE | % ISE por setor | Não ISE | % Não ISE por setor |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------|------------|---------------------|
| Consumo não Cíclico | Agropecuária | 0 | 7,50% | 2 | 15,22% |
| | Alimentos processados | 1 | | 8 | |
| | Bebidas | 0 | | 1 | |
| | Comércio e Distribuição | 0 | | 4 | |
| | Diversos | 0 | | 1 | |
| | Fumo | 0 | | 1 | |
| | Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza | 1 | | 0 | |
| | Saúde | 1 | | 4 | |
| Financeiro e Outros | Exploração de imóveis | 0 | 20,00% | 9 | 16,67% |
| | Holdings Diversificadas | 0 | | 2 | |
| | Intermediários financeiros | 6 | | 6 | |
| | Previdência e Seguros | 1 | | 3 | |
| | Serviços Financeiros Diversos | 1 | | 3 | |
| Materiais Básicos | Madeira e Papel | 3 | 17,50% | 2 | 7,25% |
| | Materiais Diversos | 0 | | 2 | |
| | Minação | 1 | | 1 | |
| | Químicos | 1 | | 1 | |
| | Siderurgia e Metalurgia | 2 | | 4 | |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 0 | 0% | 2 | 1,45% |
| Tecnologia da informação | Computadores e equipamentos | 0 | 0% | 2 | 4,35% |
| | Programas e serviços | 0 | | 4 | |
| Telecomunicações | Telefonia Fixa | 1 | 5,00% | 1 | 0,72% |
| | Telefonia Móvel | 1 | | 0 | |
| Utilidade Pública | Água e saneamento | 1 | 27,50% | 2 | 7,97% |
| | Energia elétrica | 10 | | 8 | |
| | Gás | 0 | | 1 | |
| Total | | 40 | 100,00% | 138 | 100,00% |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

As empresas ISE se destacam no setor de Utilidade Pública, representando 27,5%, especificamente o segmento de Energia Elétrica com 11 companhias. Para as empresas não pertencentes ao ISE os dois setores de maior representatividade são: Construção e Transporte e Consumo Cíclico correspondendo a 18,84% cada. O segmento de Construção e Engenharia representa 69,23% do total do setor, é o que possui mais companhias. O setor de Utilidade Pública não é muito representativo, sendo equivalente a 7,97% das empresas não ISE.

Ao comparar com a Tabela 2 que destaca que a maioria das empresas elegíveis

pertence ao setor Financeiro e Outros, isso não é tão evidenciado quando as empresas são divididas em ISE e não ISE. Para as ISE esse setor ocupa a segunda posição e para as não ISE a terceira.

A Tabela 4 evidencia a quantidade de empresas elegíveis por segmento de mercado. A categorização de segmentos foi feita conforme os níveis de governança corporativa da BMF&BOVESPA: nível 1, nível 2, novo mercado, sendo este último o nível mais alto de governança. A classificação tradicional foi incluída para englobar as empresas que negociam ações na bolsa, mas não estão listadas nos níveis de governança corporativa.

Tabela 4 – Quantidade de empresas elegíveis por tipo de mercado

| Tipo de Mercado | ISE | NÃO ISE | Total das empresas |
|------------------------|------------|----------------|---------------------------|
| Nível 1 | 11 | 15 | 26 |
| Nível 2 | 3 | 14 | 17 |
| Novo Mercado | 21 | 95 | 116 |
| Tradicional | 5 | 14 | 19 |
| Total | 40 | 138 | 178 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Nota-se pela Tabela 4, assim como as empresas ISE, as empresas não ISE também apresentam maior número de empresas pertencentes ao novo mercado e possuem maior porcentagem das empresas representando 68,84% contra 52,5% ISE. Conforme o sítio eletrônico da BMF&BOVESPA (2015) o novo mercado é o padrão de governança e transparência solicitado pelos investidores para as novas aberturas de capital.

Na Tabela 5 é apresentada a quantidade de empresas elegíveis ao ISE que possuem relatório de sustentabilidade em 2014.

Tabela 5 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem relatório de sustentabilidade em 2014

| Empresas Elegíveis | Total de empresas | Total de relatórios 2014 | % das empresas que possuem relatório |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| ISE | 40 | 40 | 100,00% |
| NÃO ISE | 138 | 55 | 39,86% |
| Total | 178 | 95 | 53,37% |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Todas as empresas ISE divulgaram os relatórios em 2014, já as não ISE aproximadamente 40%. Essa análise permite identificar que as empresas ISE mencionaram as

informações ambientais em seus relatórios de sustentabilidade. A Tabela 5 mostra que 53,37% das empresas elegíveis publicaram relatórios em 2014.

A Tabela 6 apresenta a quantidade de empresas elegíveis que possuem relatórios, indicados por setor.

Tabela 6 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem relatórios por setor

| Setor | Quantidade de relatórios - ISE | Quantidade de relatórios - não ISE |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Bens Industriais | 2 | 5 |
| Construção e transporte | 4 | 9 |
| Consumo Cíclico | 3 | 7 |
| Consumo não Cíclico | 3 | 10 |
| Financeiro e Outros | 8 | 9 |
| Materiais Básicos | 7 | 3 |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 0 | 2 |
| Tecnologia da informação | 0 | 2 |
| Telecomunicações | 2 | 1 |
| Utilidade Pública | 11 | 7 |
| Total | 40 | 55 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Como todas as empresas ISE divulgaram relatórios e o setor de Utilidade Pública é predominante, conseqüentemente é o setor que possui mais relatórios de sustentabilidade.

Para as empresas não ISE os setores que apresentam mais empresas são: Construção e Transporte e Consumo Cíclico representando 18,84%. Em terceiro lugar é o Financeiro e Outros com 16,67%, conforme Tabela 3. Porém, de acordo com a Tabela 6, o setor que possui mais relatórios é o Consumo não Cíclico, seguido por Construção e Transporte e Financeiro e Outros. Essa análise demonstra que as empresas não ISE apesar de possuírem empresas com maior representatividade não são as que mais apresentaram relatórios em 2014, como é o caso do setor de Consumo Cíclico.

Uma das formas das empresas informarem os aspectos ambientais é por meio de relatórios. A Tabela 7 apresenta as denominações de relatórios ambientais divulgados pelas empresas.

Tabela 7 – Tipo de relatório ambiental (continua)

| Tipo de relatório 2014 | ISE | NÃO ISE | Total das empresas |
|---------------------------------------|-----|---------|--------------------|
| Relatório Anual | 14 | 23 | 37 |
| Relatório de Sustentabilidade | 11 | 18 | 29 |
| Relatório Anual e de Sustentabilidade | 9 | 6 | 15 |

Tabela 7 – Tipo de relatório ambiental (continuação)

| Tipo de relatório 2014 | ISE | NÃO ISE | Total das empresas |
|----------------------------------------------------|------------|----------------|---------------------------|
| Relatório Anual de Sustentabilidade | 3 | 2 | 5 |
| Relatório Anual Integrado | 2 | - | 2 |
| Relato Integrado Anual | 1 | - | 1 |
| Performance | - | 2 | 2 |
| Balanço socioambiental | - | 1 | 1 |
| Balanço social | - | 1 | 1 |
| Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental | - | 1 | 1 |
| Relatório socioambiental | - | 1 | 1 |
| Total | 40 | 55 | 95 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 7 demonstra que a grande parte das empresas tanto as ISE como as não ISE divulgaram o relatório anual, seguido pelo relatório de sustentabilidade. As empresas não ISE apresentaram os tipos de relatórios menos padronizados que as empresas ISE, pois mencionaram através de outras nomenclaturas, como: performance, balanço socioambiental, balanço social, relatório socioambiental e relatório anual de responsabilidade socioambiental.

A Tabela 8 indica a quantidade de empresas elegíveis que possuem modelo GRI.

Tabela 8 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem modelo GRI

| Empresas elegíveis | Total de relatórios 2014 | Total de empresas que apresentam GRI | GRI G3 | GRI G4 |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------|
| ISE | 40 | 36 | 6 | 30 |
| NÃO ISE | 55 | 30 | 6 | 24 |
| Total | 95 | 66 | 12 | 54 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Conforme Tabela 8, das 40 empresas ISE que possuem relatório de 2014, 36 empresas apresentaram o índice remissivo GRI, sendo que 6 mencionaram G3 e 30 o G4. Foram utilizadas apenas 4 empresas que divulgaram G3 e 20 o G4 para mencionar o valor

b ç “

ç b ”. Das 55 empresas não ISE que possuem relatório de 2014, 30 empresas divulgaram o GRI, sendo que 6 possuem G3 e 24 o G4. Somente 4 empresas G3 e 12 G4

“

ç b ”.

Para as empresas que não possuíam essa informação, utilizou-se o balanço social, como único exemplo a Ultrapar que mencionou o balanço social em valores quantitativos.

Para as demais foi pesquisado no tópico relacionado ao meio ambiente, buscando algum valor monetário.

Por meio da Tabela 8 é possível constatar que 90% das empresas ISE apresentaram algum modelo GRI, ao passo que 54,54% das empresas não ISE divulgaram o modelo G3 ou G4, o que aparentemente demonstra que as empresas ISE procuram dar maior acessibilidade às informações. Das empresas elegíveis aproximadamente 70% divulgaram algum modelo GRI, sendo que 81,82% foi por meio do GRI G4.

Ao realizar a pesquisa coletaram-se nos relatórios os investimentos ambientais qualitativos e quantitativos. A Tabela 9 apresenta a quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos e/ou quantitativos.

Tabela 9 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos e/ou quantitativos

| Empresas Elegíveis | Total de relatórios 2014 | Investimentos ambientais | |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| | | Qualitativos | Quantitativos |
| ISE | 40 | 40 | 27 |
| NÃO ISE | 55 | 53 | 22 |
| Total | 95 | 93 | 49 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Todas as empresas ISE apresentaram investimentos qualitativos, mas 67,5% divulgaram valores quantitativos. Já as não ISE, somente a Multiplus e Tupy não mencionaram os investimentos qualitativos em seu relatório anual e de sustentabilidade e 40% das empresas divulgaram valores quantitativos.

Através dessa análise, representada na Tabela 9, é possível concluir que as empresas ISE possuem maior publicação nos relatórios de sustentabilidade de investimentos qualitativos e quantitativos.

Do total das empresas elegíveis que apresentaram relatórios 97,89% mencionaram os investimentos ambientais qualitativos, mas somente 51,58% divulgaram os investimentos ambientais quantitativos.

A Tabela 10 indica a quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos divididas por setor.

Tabela 10 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais qualitativos por setor

| Setor | Investimentos ambientais qualitativos - ISE | % Investimentos ambientais qualitativos - ISE | Investimentos ambientais qualitativos - Não ISE | % Investimentos ambientais qualitativos - Não ISE | Total Investimentos ambientais qualitativos |
|---------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Bens Industriais | 2 | 5,00% | 3 | 5,66% | 5 |
| Construção e transporte | 4 | 10,00% | 9 | 16,98% | 13 |
| Consumo Cíclico | 3 | 7,50% | 7 | 13,21% | 10 |
| Consumo não Cíclico | 3 | 7,50% | 10 | 18,87% | 13 |
| Financeiro e Outros | 8 | 20,00% | 9 | 16,98% | 17 |
| Materiais Básicos | 7 | 17,50% | 3 | 5,66% | 10 |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 0 | 0,00% | 2 | 3,77% | 2 |
| Tecnologia da informação | 0 | 0,00% | 2 | 3,77% | 2 |
| Telecomunicações | 2 | 5,00% | 1 | 1,89% | 3 |
| Utilidade Pública | 11 | 27,50% | 7 | 13,21% | 18 |
| Total | 40 | 100,00% | 53 | 100,00% | 93 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Por meio da Tabela 10, constata-se que o setor mais representativo das empresas ISE que possuem investimentos ambientais qualitativos é o de Utilidade Pública por ser o que possui mais empresas pertencentes a esse ramo de atividade.

Com relação às empresas não ISE é o setor de Consumo não Cíclico, representado por 10 empresas. Apesar da Tabela 3 mencionar que os setores que possuem mais empresas são o de Construção e Transporte e Consumo Cíclico, estes não são os setores que possuem maior número de relatórios (Tabela 6) e conseqüentemente maiores investimentos ambientais qualitativos (Tabela 10).

O setor de empresas elegíveis que mais mencionou os investimentos ambientais qualitativos foi o de Utilidade Pública, seguido pelo Financeiro e Outros, que representa a maior quantidade de empresas elegíveis conforme Tabela 2.

A Tabela 11 distribui as empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor.

Tabela 11 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continua)

| Setor | Investimentos ambientais quantitativos - ISE | % Investimentos ambientais quantitativos - ISE | Investimentos ambientais quantitativos - Não ISE | % Investimentos ambientais quantitativos - Não ISE | Total Investimentos ambientais quantitativos |
|-------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Bens Industriais | 1 | 3,70% | 3 | 13,64% | 4 |
| Construção e transporte | 3 | 11,11% | 5 | 22,73% | 8 |

Tabela 11 – Quantidade de empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continuação)

| Setor | Investimentos ambientais quantitativos - ISE | % Investimentos ambientais quantitativos - ISE | Investimentos ambientais quantitativos - Não ISE | % Investimentos ambientais quantitativos - Não ISE | Total Investimentos ambientais quantitativos |
|---------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumo Cíclico | 1 | 3,70% | 0 | 0,00% | 1 |
| Consumo não Cíclico | 1 | 3,70% | 3 | 13,64% | 4 |
| Financeiro e Outros | 2 | 7,41% | 1 | 4,55% | 3 |
| Materiais Básicos | 6 | 22,22% | 2 | 9,09% | 8 |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 0 | 0,00% | 2 | 9,09% | 2 |
| Tecnologia da informação | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 |
| Telecomunicações | 2 | 7,41% | 1 | 4,55% | 3 |
| Utilidade Pública | 11 | 40,74% | 5 | 22,73% | 16 |
| Total | 27 | 100,00% | 22 | 100,00% | 49 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Todas as empresas ISE do setor de Utilidade Pública mencionam investimentos ambientais quantitativos, sendo este o setor de maior representatividade correspondendo a 40,74%.

Das empresas não ISE o setor de Construção e Transporte e o de Utilidade Pública são o que mais se destacaram, correspondendo a 22,73% cada. Essa análise indica que apesar do setor de Consumo não Cíclico possuir mais empresas com investimentos ambientais qualitativos, não é o setor que possui maior número de empresas com investimentos quantitativos. Apenas 3 das 10 empresas mencionaram os qualitativos, conforme Tabela 11. O setor de Construção e Transporte e Utilidade Pública indicados na Tabela 10, com 9 e 7 empresas, respectivamente, possuem 5 empresas com investimentos quantitativos.

A Tabela 12 apresenta a média das empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor.

Tabela 12 – Média das empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continua)

| Setor | Média Investimentos ambientais quantitativos - ISE | Média Investimentos ambientais quantitativos - Não ISE |
|-------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Bens Industriais | R\$ 11.122.000,00 | R\$ 9.462.166,40 |
| Construção e transporte | R\$ 9.370.968,85 | R\$ 7.061.896,80 |
| Consumo Cíclico | R\$ 647.664,00 | R\$ 0,00 |

Tabela 12 – Média das empresas elegíveis que possuem investimentos ambientais quantitativos por setor (continuação)

| Setor | Média Investimentos ambientais quantitativos – ISE | Média Investimentos ambientais quantitativos – Não ISE |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Consumo não Cíclico | R\$ 208.410.000,00 | R\$ 15.070.613,33 |
| Financeiro e Outros | R\$ 165.548.500,00 | R\$ 44.689.000,00 |
| Materiais Básicos | R\$ 276.419.159,18 | R\$ 238.439.525,00 |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | R\$ 0,00 | R\$ 1.641.339.681,82 |
| Tecnologia da informação | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| Telecomunicações | R\$ 8.730.670,50 | R\$ 8.094.690,53 |
| Utilidade Pública | R\$ 96.117.252,73 | R\$ 101.897.669,32 |
| Total | R\$ 122.690.949,88 | R\$ 201.397.194,27 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

O setor que possui a melhor média dos investimentos ambientais quantitativos desconsiderando o R\$ 0,00 é o de Materiais Básicos das empresas ISE com R\$ 276.419.159,18, apesar de ser o segundo setor que tem mais investimentos quantitativos.

Para as empresas não ISE o setor que apresenta a melhor média é o de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, pois a Petrobras compreende R\$ 3.276.900.000,00 de investimentos ambientais e faz com que a média seja alta das empresas que pertencem a esse setor.

No Quadro 4 são relatados alguns exemplos de investimentos ambientais qualitativos das empresas ISE que não mencionaram o valor quantitativo como: reciclagem, prevenção da poluição, preservação do meio ambiente, entre outros.

Quadro 4 – Empresas ISE que possuem apenas investimentos qualitativos (continua)

| Nome do pregão | Exemplos de investimentos ambientais |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B2W DIGITAL | Ações verdes, Reduzir o consumo excessivo dos recursos naturais e materiais, Economia de insumos como energia elétrica. |
| BICBANCO | Preservar os recursos, Consumo consciente de energia, Prevenção da poluição. |
| BRADESCO | Redução da emissão de gases do efeito estufa, Melhoria energética, Transportes mais eficientes |

Quadro 4 – Empresas ISE que possuem apenas investimentos qualitativos (continuação)

| Nome do pregão | Exemplos de investimentos ambientais |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CCR SA | Utilização racional dos recursos naturais nas operações, Inventário de emissões de gases causadores do efeito estufa, Gestão de água, energia. |
| CIELO | Inventário da emissão de gases do efeito estufa, Gestão de fornecedores críticos na área da sustentabilidade, Monitorar o impacto das atividades quanto à geração de resíduos. |
| EMBRA ER | Mitigação de impactos com foco em ecoeficiência, Preocupação com mudanças climáticas, Certificações para emissões e ruídos. |
| FIBRIA | Projetos de eficiência energética, Reúso, reciclagem e eficiência no uso de água, Inventário de emissão de gases do efeito estufa. |
| FLEURY | Preservação do meio ambiente, Consumo racional de recursos, Gestão de resíduos. |
| ITAUSA | Programas orientados para gestão de impactos ambientais, Iniciativas de redução de consumo de materiais, água e energia, Redução da geração de resíduos e efluentes. |
| LOJAS AMERIC | Reciclagem, Lojas alinhadas com o conceito verde, Consumo consciente de água. |
| NATURA | Desenvolvimento de embalagens com menor impacto ambiental, Redução das emissões de gases do efeito estufa, Redução relativa do consumo e da poluição da água. |
| SANTANDER BR | Estratégia de ecoeficiência para minimizar impactos ambientais, Captação da água da chuva, Aeradores e fechamento automático de torneiras. |
| SUL AMERICA | A política corporativa de sustentabilidade, Gestão da sustentabilidade, Contratos com cláusulas de sustentabilidade. |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Todos os exemplos das empresas elegíveis da carteira ISE de 2015, ano base 2014, estão mencionados no Apêndice B.

Como exemplos de investimentos ambientais quantitativos é evidenciado o total de investimentos e gastos com proteção ambiental da Klabin, empresa integrante ao ISE na Tabela 13.

Tabela 13 – Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo

| Investimentos e gastos ambientais (R\$) | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gerenciamento de resíduos (compra de lixeiras, caçambas de resíduos, melhorias nas centrais de reciclagem) | 829.591,17 | 324.258,71 | 352.068,54 |
| Tratamento de emissões atmosféricas (manutenção de precipitadores eletrostáticos, lavadores de gases, incineradores e melhorias nos equipamentos de controles) | 2.050.885,43 | 493.971,79 | 113.187,87 |
| Despesas de remediação | 1.256.602,30 | 0 | 0 |
| Custos de prevenção (investimentos ambientais, monitoramento ambiental, formação ambiental e educação ambiental) | 58.395.244,24 | 17.998.908,61 | 50.251.298,89 |
| Despesas de gestão ambiental (despesas com pessoal que trabalha na área ambiental, custo com certificação e taxas ambientais) | 4.125.239,91 | 5.111.588,68 | 4.009.967,66 |
| Total | 66.657.563,05 | 23.928.727,78 | 54.726.432,96 |

Fonte: Adaptado da Klabin (2014).

Os investimentos e gastos ambientais de maior destaque em 2014, 2013 e 2012 foram referentes a custos de prevenção como investimentos ambientais, monitoramento ambiental.

A Oi, empresa não pertencente ao ISE, mencionou os investimentos e gastos com proteção ambiental, conforme Tabela 14.

Tabela 14 – Total de investimentos e gastos com proteção ambiental

| Investimentos e gastos em proteção ambiental (R\$) | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Tratamento e disposição de resíduos (coleta fixa + caçambas de lixo) | n.d. | 836.755,26 | 1.193.957,01 |
| Descarte de baterias, aparelhos e acessórios coletados nas lojas Oi (Descarte Certo) | n.d. | 52.751,61 | 12.000,00 |
| Gastos com licenciamento ambiental | 4.855.000,00 | 4.855.000,00 | 5.796.976,10 |
| Emissão de laudos radiométricos, que servem para monitorar a qualidade dos sinais de radiofrequência, bem como comprovar essa situação perante a ANATEL e o poder público em geral | 988.500,00 | 527.740,00 | 709.256,99 |
| Custos de transporte e armazenagem de resíduos sólidos | 572.632,72 | 708.124,35 | 363.376,43 |
| Contratação de consultoria para verificação externa do inventário de GEE | 29.990,45 | 30.885,00 | 19.124,00 |
| Custos de prevenção e gestão ambiental | 69.570,45 | 299.910,21 | 0,00 |
| Total | 6.515.693,62 | 7.311.166,43 | 8.094.690,53 |

Fonte: Adaptado da Oi (2014).

As empresas divulgaram os valores correspondentes ao ano de 2012, 2013 e 2014 e explicaram detalhadamente por meio de exemplos, conforme mostram as Tabelas 13 e 14.

Na Tabela 15 é possível perceber as médias, máximo, mínimo e desvio padrão dos investimentos quantitativos das empresas elegíveis, considerando o R\$ 0,00 como valor mínimo.

Tabela 15 – Análise dos investimentos quantitativos considerando o R\$0,00 (R\$)

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|
| ISE | 40 | R\$ 82.816.391,17 | R\$ 864.800.000,00 | R\$ 0,00 | R\$ 162.624.927,11 |
| NÃO ISE | 54 | R\$ 82.050.708,78 | R\$ 3.276.900.000,00 | R\$ 0,00 | R\$ 451.114.856,05 |
| Total | 94 | R\$ 82.376.531,07 | R\$ 3.276.900.000,00 | R\$ 0,00 | R\$ 356.463.902,61 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

A única empresa que possui relatório, mas não possui o investimento quantitativo considerando o R\$ 0,00 é a Multiplus, pois a Tupy apesar de estar excluída da Tabela 9 por não mencionar os investimentos qualitativos ela divulgou os valores quantitativos.

Em relação aos investimentos quantitativos as empresas ISE, ao considerar o R\$ 0,00, apresentaram melhor média, apesar do maior valor pertencer a Petrobras, empresa que não pertence ao ISE. O desvio padrão menor indica que os valores devem estar próximos à média, ao contrário das empresas não ISE em que os dados estão mais dispersos da média. Essa relação pode ser demonstrada na Tabela 15, indicando melhor desempenho quanto aos aspectos quantitativos das empresas ISE.

Na Tabela 16 foram analisados os investimentos quantitativos desconsiderando o R\$ 0,00 como valor mínimo, pois o R\$ 0,00 corresponde a empresas que mencionavam apenas valores qualitativos sem citar os quantitativos.

Tabela 16 - Análise dos investimentos quantitativos desconsiderando o R\$0,00 (R\$)

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ISE | 27 | R\$ 122.690.949,88 | R\$ 864.800.000,00 | R\$ 548.800,00 | R\$ 185.983.573,28 |
| NÃO ISE | 22 | R\$ 201.397.194,27 | R\$ 3.276.900.000,00 | R\$ 523.600,00 | R\$ 698.874.996,19 |
| Total | 49 | R\$ 158.028.447,36 | R\$ 3.276.900.000,00 | R\$ 523.600,00 | R\$ 483.722.182,67 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Ao desconsiderar o valor R\$ 0,00, a média das empresas não ISE torna-se maior, apesar de ter um desvio padrão elevado indicando que algumas empresas apresentam investimentos ambientais que se distanciam muito da média. Excluindo a Petrobras, empresa que possui o maior investimento das empresas não ISE, a média corresponde a R\$ 54.944.679,71, Verifica-se que a média das empresas não ISE só é maior, pois a Petrobras detém de um investimento muito significativo.

4.2 ANÁLISE POR MEIO DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

As empresas também foram analisadas pelos indicadores econômico-financeiros como: ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente e grau de endividamento.

A Tabela 17 demonstra a análise do ativo total das empresas elegíveis em milhares de reais.

Tabela 17 – Análise do Ativo Total das empresas elegíveis (em milhares de reais)

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| ISE | 40 | 137.481.045,48 | 1.437.485.512,00 | 3.209.768,00 | 333.213.263,38 |
| NÃO ISE | 138 | 14.692.070,10 | 793.375.000,00 | 70.155,00 | 68.406.424,95 |
| Total | 178 | 42.285.098,28 | 1.437.485.512,00 | 70.155,00 | 175.294.034,32 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Conforme o ativo total, o qual compreende os bens e direitos da empresa, observou-se que a média das empresas ISE é bastante superior em relação ao não ISE, porém o desvio padrão também é maior, demonstrando maior dispersão dos dados. Através dessa análise percebe-se que as empresas ISE são de maior porte, pois suas empresas estão bem acima da média do total de empresas elegíveis.

A rentabilidade do ativo indica o quanto a empresa obtém de lucro com relação ao seu ativo total (MARION, 2012). A Tabela 18 mostra a análise desse indicador em %.

Tabela 18 – Análise da Rentabilidade do Ativo das empresas elegíveis (em %)

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|
| ISE | 40 | 4,47 | 17,29 | -3,81 | 4,61 |
| NÃO ISE | 138 | 2,97 | 33,29 | -27,85 | 8,82 |
| Total | 178 | 3,31 | 33,29 | -27,85 | 8,08 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 18 indica que as empresas ISE apresentam melhores médias se comparadas as não ISE e seus dados são menos dispersos, pois o desvio padrão é menor. Constata-se que as empresas ISE são mais lucrativas se comparadas com o ativo por essa análise.

O grau de endividamento indica o quanto a empresa possui de obrigações em relação ao ativo total. A Tabela 19 apresenta a análise do grau de endividamento em %.

Tabela 19 – Análise do grau de endividamento das empresas elegíveis (em %)

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|
| ISE | 40 | 65,29 | 94,40 | 13,10 | 17,96 |
| NÃO ISE | 138 | 57,96 | 173,80 | 12,50 | 23,88 |
| Total | 178 | 59,61 | 173,80 | 12,50 | 22,84 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

Apesar do valor máximo ser de empresas não ISE, representado pela Tabela 19, as empresas ISE possuem maior grau de endividamento do que as não ISE. Através da análise desse indicador que indica quanto menor melhor, percebe-se que as empresas não pertencentes ao ISE estão menos endividadas com relação ao ativo total. Mesmo excluindo a empresa que possui o valor máximo (IBG S.A.), a média corresponde a 58,96%, abaixo das empresas ISE.

A análise do índice de liquidez corrente das empresas elegíveis é demonstrada na Tabela 20.

Tabela 20 – Análise da liquidez corrente das empresas elegíveis

| Empresas Elegíveis | Quantidade de empresas | Média | Máximo | Mínimo | Desvio padrão |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|
| ISE | 40 | 1,53 | 3,80 | 0,60 | 0,74 |
| NÃO ISE | 137 | 1,82 | 12,10 | 0,00 | 1,31 |
| Total | 177 | 1,75 | 12,10 | 0,00 | 1,21 |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

As empresas não integrantes da carteira ISE apresentaram melhor média se comparadas com as demais, apesar de possuir maior desvio padrão. A BBseguridade foi a única empresa que não mencionou o valor do indicador de liquidez corrente.

Excluiu-se a Qgep Part da amostra para testar novamente as médias e analisar se era somente esta empresa que estava distante da média, pois representava 12,1. Porém, apesar da média cair para 1,74, não foi o suficiente para as empresas ISE possuírem melhor desempenho.

4.3 ANÁLISE POR MEIO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA

A análise de regressão logística verificou os fatores que interferem na adesão das empresas ao ISE. A amostra foi composta por 177 empresas elegíveis, pois a empresa BBseguridade foi excluída por não apresentar o indicador de liquidez. Consideraram-se as

seguintes opções operacionalizadas no software SPSS®.: Diagramas de classificação; Qualidade do ajuste de *Hosmer-Lemeshow*; CI para $\exp(B)$: 95%; Probabilidade para Por etapa: Entrada: 0,05 e Remoção: 0,10; Limite de classificação: 0,5; Máximo de interações: 20; Incluir constante no modelo. Analisaram-se as probabilidades e associação de grupo como valores previstos, incluindo a matriz de covariância. O método considerado foi o I “ ” (FÁVERO et al., 2009, p. 447).

A variável dependente foi o ISE que considerava 1 para as empresas integrantes e 0 para as não pertencentes. As covariáveis analisadas foram: Logaritmo natural do ativo total (TAM), rentabilidade do ativo (ROA), liquidez corrente (LIQC), grau de endividamento (GEND), novo mercado (NM), investimentos ambientais qualitativos (INVQUALI) e investimentos ambientais quantitativos (INVQUANT).

Para as variáveis INVQUALI, INVQUANT e NM, assim como a variável dependente ISE, utilizaram-se variáveis *dummy* “ ç ou ausência de um determinado b 1 0” (CORRAR et al., 2007, p. 180). Ou seja, para INVQUANT foi considerado se a empresa evidenciava investimento ambiental quantitativo monetário, assumindo o valor 1, ou não, sendo representado pelo 0.

Testou-se o modelo eliminando o INVQUALI e INVQUANTI e incluindo o valor do investimento ambiental quantitativo (VALORINV), mas a análise não foi significativa para nenhuma variável, então foi desconsiderada.

A matriz de correlação foi aplicada para verificar se a associação das variáveis. Não foi identificada alta correlação, possibilitando concluir que as variáveis explicativas não estão influenciando as outras, no modelo.

Através da Tabela 21 é demonstrado o primeiro passo da análise estatística, testando se os coeficientes em conjunto são significativos, por meio do Qui-Quadrado (FÁVERO et al., 2009).

Tabela 21 - Teste Omnibus de coeficientes do modelo

| | | Chi-square | df | Sig. |
|--------|-------|------------|----|------|
| Step 1 | Step | 92,000 | 7 | ,000 |
| | Block | 92,000 | 7 | ,000 |
| | Model | 92,000 | 7 | ,000 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da Tabela 21, é possível concluir que os coeficientes em conjunto são significativos. Foi testado se ao menos um dos coeficientes é diferente de 0. Através do Sig = 0,000, pelo menos uma das variáveis tem coeficiente diferente de 0, rejeitando a hipótese de que os parâmetros são nulos, sendo um modelo válido como um todo ao nível de significância de 5%.

A Tabela 22 exibe o sumário do modelo, apresentando os ajustes.

Tabela 22 – Sumário do modelo

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 97,172 | ,405 | ,617 |

Fonte: Dados da pesquisa.

O modelo proposto apresenta 61,7% de poder explicativo, ou seja, as variáveis explicam 61,7% da adesão das empresas ao ISE, conforme Tabela 22.

Tabela 23 – Teste de *Hosmer-Lemeshow*

| Step | Chi-square | df | Sig. |
|------|------------|----|------|
| 1 | 5,425 | 8 | ,711 |

Fonte: Dados da pesquisa.

O teste de *Hosmer-Lemeshow* verifica a hipótese nula de que não há significativas diferenças entre as frequências previstas e observadas. A Tabela 23 indica que não há diferenças significativas entre as frequências previstas e observadas ao nível de significância, tendo em vista que o valor de Sig foi de 0,711, não rejeitando a hipótese nula.

A Tabela 24 mostra se “

b

b

”(FÁV RO et al, 2009, p. 452).

Tabela 24 – Tabela de classificação

| Observed | | | Predicted | | |
|----------|--------------------|---|-----------|----|--------------------|
| | | | ISE | | Percentage Correct |
| | | | 0 | 1 | |
| Step 1 | ISE | 0 | 130 | 7 | 94,9 |
| | | 1 | 13 | 27 | 67,5 |
| | Overall Percentage | | | | 88,7 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Em função da companhia BBseguridade ter sido excluída da análise por não mencionar a liquidez corrente, foram observadas 177 empresas. Na Tabela 24 pode-se

concluir que há 88,7% de acerto na previsão de a empresa pertencer ou não ao ISE. As empresas não ISE são classificadas corretamente em 94,9% ($130/(130+7)$) e as não ISE em 67,5% ($27/(27+13)$).

A Tabela 25 indica as variáveis na equação, apresentando os resultados que são significativos na adesão das empresas ao ISE.

Tabela 25 – Variáveis na equação

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|--------|-------------|---------|---------|--------|----|-------|--------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Step 1 | TAM | 0,758 | 0,243 | 9,745 | 1 | 0,002 | 2,135 | 1,326 | 3,437 |
| | ROA | 0,1 | 0,052 | 3,658 | 1 | 0,056 | 1,105 | 0,998 | 1,224 |
| | LIQC | -0,012 | 0,254 | 0,002 | 1 | 0,961 | 0,988 | 0,601 | 1,624 |
| | GEND | 0,032 | 0,016 | 3,853 | 1 | 0,05 | 1,032 | 1 | 1,065 |
| | NM(1) | -0,47 | 0,53 | 0,786 | 1 | 0,375 | 0,625 | 0,221 | 1,766 |
| | INVQUALI(1) | -19,629 | 4048,87 | 0 | 1 | 0,996 | 0 | 0 | . |
| | INVQUANT(1) | -1,062 | 0,506 | 4,405 | 1 | 0,036 | 0,346 | 0,128 | 0,932 |
| | Constant | -14,375 | 4,375 | 10,795 | 1 | 0,001 | 0 | | |

Fonte: Dados da pesquisa.

É possível concluir que as variáveis significativas foram: TAM, ROA, GEND e INVQUANT, conforme mostra a Tabela 25. Ou seja o tamanho, a rentabilidade do ativo, o grau de endividamento e o investimento ambiental quantitativo interferem na adesão das empresas ao ISE por meio dessa análise. Já liquidez corrente, investimento ambiental qualitativo e pertencer ao novo mercado não mostraram significância com relação à empresa aderir ou não ao ISE pela regressão logística.

A variável TAM foi significativa ao nível de 1%, já GEND e INVQUANT ao nível de 5% e ROA ao nível de 10%.

Em resumo, as empresas ISE possuem maior média de ativo total, rentabilidade do ativo, grau de endividamento, conforme Tabelas 17, 18 e 19 e esse resultado interfere na adesão das empresas ao ISE de acordo com a regressão logística por essas variáveis serem significantes.

As empresas ISE possuem maior número de companhias que apresentaram investimentos quantitativos, conforme Tabela 11. Essa variável influenciou na adesão das empresas ao ISE de acordo com a análise estatística.

Em relação à liquidez corrente e pertencer ao novo mercado, estes fatores não interferiram na adesão das empresas ao ISE conforme regressão logística. Nas análises das Tabelas 4 e 20 também foi verificado que as empresas não integrantes ao ISE possuem mais empresas no nível novo mercado e maior média de liquidez corrente.

Através desse estudo detectou-se que a análise dos índices está em consonância com a análise da regressão logística ao identificar que o tamanho, a rentabilidade do ativo, o grau de endividamento e o investimento ambiental quantitativo foram os fatores que influenciam na adesão das empresas ao ISE possibilitando chegar à mesma conclusão.

4.4 ANÁLISE COMPARATIVA

Ao comparar essa pesquisa com estudos anteriores, é feita uma análise por meio do Quadro 5, em que “-” significa que o trabalho não utilizou o indicador e X se fez parte da pesquisa.

Quadro 5 – Indicadores utilizados na pesquisa confrontados com alguns autores

| Autores | Indicadores utilizados | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|-----|------|------|----|---------|----------|----------|
| | TAM | ROA | GEND | LIQC | NM | INVQUAL | INVQUANT | VALORINV |
| Macedo et al. (2009) | - | X | X | X | - | - | - | - |
| Nunes (2010) | X | X | - | X | - | - | - | - |
| Nunes et al. (2010) | X | - | - | - | - | - | - | - |
| Machado et al. (2012) | - | - | - | - | - | - | - | X |
| Favaro e Rover (2014) | X | X | X | - | - | - | - | - |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

No estudo de Macedo et al. (2009) com base nos indicadores utilizados não foram obtidas vantagens significantes para empresas socialmente responsáveis. O estudo está em consonância com relação à liquidez corrente, porém estão em desacordo com relação à rentabilidade do ativo e grau de endividamento.

Nunes (2010) afirmou que não há diferenças entre empresas sustentáveis ou não. O teste de *Mann-Whitney* com variáveis como: tamanho, rentabilidade do ativo e liquidez corrente não interferiu nos resultados, o que contraria a análise feita neste trabalho em relação ao tamanho e rentabilidade do ativo. Corroborar o autor com relação à liquidez corrente, a qual não influenciou na adesão das empresas ao ISE.

Nunes et al. (2010) verificaram através da aplicação de um modelo Logit de regressão linear múltipla a relação entre o tamanho, setor da atividade, concentração acionária e

localização e a adesão das empresas ao ISE. Como conclusão o tamanho das empresas e setor da atividade são relevantes. Corrobora esse trabalho, pois a variável tamanho analisada também influenciou na adesão das empresas ao ISE.

O trabalho de Machado et al. (2012) analisou por meio da regressão logística se os valores dos investimentos ambientais interferem na adesão das empresas ao ISE. Essa variável foi considerada em análise adicional nesse trabalho, porém não foi significativa. Somente foi significativa a variável *dummy* de possuir ou não investimento ambiental quantitativo. Para Machado et al. (2012) o valor do investimento socioambiental influencia a inclusão de empresas ao ISE.

Favaro e Rover (2014), por meio da técnica Análise de Correspondência (ANACOR) através do teste QuiQuadrado, identificaram que 4 indicadores possuem maior associação em relação às empresas que compõe o ISE. São eles: ativo, valor de mercado, receita e lucro. Conforme Quadro 5, é possível concluir que o tamanho influenciou os dois trabalhos, porém a rentabilidade do ativo e o grau de endividamento somente interferiram na adesão das empresas ao ISE no presente estudo.

5 CONCLUSÕES

Em virtude de muitas empresas estarem preocupadas com o meio ambiente é divulgado o relatório de sustentabilidade para demonstrar a transparência e evidenciação de práticas sustentáveis.

O surgimento do ISE em 2005 propiciou a preocupação das empresas com a questão ambiental. Esse estudo teve como objetivo geral verificar a relação entre investimentos ambientais e indicadores econômico-financeiros na adesão das empresas ao ISE.

Para atingir o objetivo geral foram estabelecidos alguns objetivos específicos como, por exemplo, identificar se as empresas possuem investimentos ambientais em seus relatórios de sustentabilidade. Das 178 empresas elegíveis analisadas, 95 apresentaram relatórios, sendo que 93 companhias investiram ambientalmente em aspectos qualitativos e 49 quantitativos.

O segundo objetivo específico foi comparar se empresas ISE possuem maiores investimentos ambientais a empresas não pertencentes ao ISE. Para as empresas que divulgaram relatórios, 100% das companhias ISE apresentaram investimentos ambientais qualitativos e 67,5% os quantitativos, correspondendo a uma maior proporção de investimentos a empresas integrantes do ISE, pois das empresas não ISE apenas 40% divulgaram valores quantitativos e 96,36 % qualitativos.

Ao obter os indicadores econômico-financeiros (ativo total, rentabilidade do ativo, liquidez corrente e grau de endividamento), cumpriu-se com o terceiro objetivo específico. Através da coleta destes índices analisaram-se as médias, valor máximo e mínimo, desvio padrão, e concluiu-se que o ativo total, rentabilidade do ativo e grau de endividamento apresentaram as maiores médias de empresas integrantes do ISE, verificando a influência na adesão das empresas ao ISE.

O último objetivo específico foi analisar, por meio da regressão logística, se alguns fatores influenciaram na adesão das empresas ao ISE. Verificou-se que TAM, ROA, GEND e INVQUANT interferiram o ingresso das companhias ao ISE.

As coletas dos investimentos ambientais em relatórios de sustentabilidade e dos indicadores do Econômica possibilitaram o uso da regressão logística. A análise da pesquisa foi dividida em: relatórios de sustentabilidade, indicadores econômico-financeiros e regressão logística, além de comparação com estudos realizados anteriormente.

A análise dos índices está em conformidade com a regressão logística obtendo a mesma conclusão. As variáveis TAM, ROA, GEND e INVQUANT influenciaram a adesão das empresas ao ISE, mas LIQC, INVQUALI e NM não mostraram resultados significativos.

A variável TAM foi significativa ao nível de 1%, GEND e INVQUANT ao nível de 5% e ROA ao nível de 10%.

Devido aos critérios utilizados na análise das informações, não se pode generalizar o resultado, pois se forem considerados outros parâmetros, poderão ser obtidos conclusões diferentes. Outra limitação da pesquisa é que se refere a um único período (2014), não sendo aplicado a outras épocas. Além disso, nem todas as empresas divulgaram relatórios de sustentabilidade.

Para trabalhos futuros recomenda-se a verificação de mais períodos de tempo. Outra sugestão é analisar o aspecto social, envolvendo investimentos socioambientais. Propõe-se também considerar a economia de recursos decorrente de investimentos socioambientais e fazer novas seleções, como por exemplo, as companhias mais rentáveis.

Uma das contribuições desse trabalho foi analisar que as empresas que mencionaram os investimentos ambientais quantitativos, com a inclusão da variável *dummy*, contribuem para a adesão das empresas ao ISE, por meio da regressão logística, pois não foi verificada em outros estudos e foi significativa para essa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Ana Luísa Vieira de. Indicadores de sustentabilidade empresarial no Brasil: uma avaliação do Relatório do CEBDS. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, [s.i], v. 5, p.75-93, nov. 2006. Disponível em: <http://www.redibec.org/IVO/rev5_06.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2015.
- BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 376 p.
- BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável: Da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009. 230 p.
- BERTAGNOLLI, Daniele Dias de Oliveira; OTT, Ernani; DAMACENA, Cláudio. Estudo sobre a Influência dos Investimentos Sociais e Ambientais no Desempenho Econômico das Empresas. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006, São Paulo. **Anais do VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006. Disponível em: www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos62006/548.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2015.
- BEUREN, Ilse Maria et al. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 200 p.
- BMF&BOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. **Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&Idioma=pt-br>>. Acesso em: 24 de agosto de 2015.
- BMF&BOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. **Novo Mercado**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/servicos/solucoes-para-empresas/segmentos-de-listagem/novo-mercado.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 23 de outubro de 2015.
- BRONSTEIN, Catarina. **GRI – Global Reporting Initiative**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/Como-publicar-relatorio-de-sustentabilidade.pdf>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum: relatório Brundtland**: 1897. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991. 430 p.
- CORRAR, Luiz J. et al. **Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007. 541 p.
- DALMÁCIO, Flávia Zóboli; PAULO, Francislene Ferraz Magalhães de. **A evidenciação contábil: publicação de aspectos sócio-ambientais e econômico-financeiros nas demonstrações contábeis**. In: CONGRESSO USP, 4., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo, FEA/USP, 2004. Disponível em: <http://www.fucape.br/public/producao_cientifica/2/Dalm%C3%A1cio,Flavia%20Z%C3%B3boli.%20A%20evidencia%C3%A7%C3%A3o%20cont%C3%A1bil.pdf>. Acesso em: 18 de agosto de 2015.
- DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 2. ed. São

Paulo: Atlas, 2011. 232 p.

DIAS, Reinaldo. **Responsabilidade Social: Fundamentos e Gestão**. São Paulo: Atlas, 2012. 224 p.

FAVARO, Laiz Casagrande; ROVER, Suliani. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE): a associação entre os indicadores econômico-financeiros e as empresas que compõem a carteira. **CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, Monte Carmelo, v. 1, n. 1, p. 39-55, 1º sem./2014. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/download/440/318>>. Acesso em: 29 de outubro de 2015.

FÁVERO, Luiz Paulo et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para a tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2009. 646 p.

FRANÇA, Lúcia Maria. **Indicadores De Produção Limpa: Uma Proposta Para Análise De Relatórios Ambientais De Empresas**. 2004. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gerenciamento e Tecnologia Ambiental no Processo Produtivo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Cap. 1. Disponível em: <http://www.teclim.ufba.br/site/material_online/dissertacoes/dis_ligia_m_f_cardoso.pdf>. Acesso em: 03 de agosto de 2015.

GARCIA, Alexandre Sanches; ORSATO, Renato J. Índices de sustentabilidade empresarial porque participar? . In: Encontro da ANPAD, 37. , 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_ESO1759.pdf>. Acesso em 23 de agosto de 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GRI – Global Reporting Initiative. **Princípios para relato e conteúdos padrão**. 2013. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/GRI-G4-Principios-para-Relato-e-Conteudos-Padrao.pdf>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.

GRI – Global Reporting Initiative. **Relatórios de Sustentabilidade da GRI: Quanto vale essa jornada?**. 2012. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resource/library/Portuguese-Starting-Points-2-G3.1.pdf>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.

GUIMARÃES, Carla Caricatti. **Impacto do ISE no valor de empresa obtido pelo modelo ohlson**. 2010. 194 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Contábeis, Fecap, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://200.169.97.106/biblioteca/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=230>. Acesso em: 20 de agosto de 2015.

HAIR Jr, Joseph F et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

ISE - Índice de sustentabilidade empresarial. **O que é o ISE**. Disponível em: <<http://www.isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=1>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.

ISE - Índice de sustentabilidade empresarial. **Porque investir**. Disponível em: <<http://www.isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=5>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.

ISE - Índice de sustentabilidade empresarial. **Processo de seleção**. Disponível em: <<http://www.isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=9>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.

KLABIN. **Relatório de Sustentabilidade**, 2014. Disponível em: <<http://rs.klabin.com.br/pt/>>. Acesso em 12 de outubro de 2015.

LOESCH, Claudio. **Probabilidade e Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 261 p.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva et al. Análise Comparativa do Desempenho Contábil-Financeiro de Empresas Socialmente Responsáveis. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 43, p.15-23, jan./mar. 2009. Trimestral. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/82>>. Acesso em: 29 de outubro de 2015.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva et al. Desempenho de empresas socialmente responsáveis: uma análise por índices contábil-financeiros. **Revista Produção Online**, Florianópolis, p.1-22, dez. 2007. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/59/59>>. Acesso em: 03 de agosto de 2015.

MACHADO, Márcio André Veras et al. Análise da relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial - (ISE) da BM&FBovespa;. **R. Ci. Adm.**, [s.l.], v. 14, n. 32, p.141-156, 27 abr. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em:<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n32p141>>. Acesso em: 21 de julho de 2015.

MARCONDES, Adalberto Wodianer; BACARJI, Celso Dobes. **ISE sustentabilidade no mercado de capitais**. 2010. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/Livro-ISE.pdf>>. Acesso em: 21 de julho de 2015.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 291 p.

NASCIMENTO, Sabrina do et al. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE): nível de evidenciação das informações econômico-financeiras das empresas de carnes e derivados. **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, v. 6, n. 6, p.279-298, jan./dez. 2009. Semanal. Disponível em: <<seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo/article/download/17/13>>. Acesso em: 09 de setembro de 2015.

NUNES, Tânia Cristina Silva. **Indicadores contábeis como medidas de risco e retorno diferenciados de empresas sustentáveis: um estudo no mercado brasileiro**. 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em:

<www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-04112010-190443/>. Acesso em: 20 de agosto de 2015.

NUNES, Julyana Goldner et al. Análise das variáveis que influenciam a adesão das empresas ao índice BM&FBOVESPA de sustentabilidade empresarial. **Base - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, Rio Grande do Sul, v. 7, n. 4, p.328-340, out. 2010. Trimestral. Disponível em: <revistas.unisinos.br/index.php/base/article/view/4609/1833>. Acesso em: 20 de agosto de 2015.

OI. **Relatório Anual de Sustentabilidade**, 2014. Disponível em: http://ri.oi.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=43589. Acesso em: 12 de outubro de 2015.

OLIVEIRA, Nerson da Cruz et al. Investimentos Socioambientais: uma Análise das Organizações de Setores de Diferentes Impactos Socioambientais. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (Repec)**, Brasília, v. 8, n. 2, p.195-208, 21 maio 2014. Trimestral. ABRACICON: Academia Brasileira de Ciências Contábeis. DOI: 10.17524/repec.v8i2.995. Disponível em: <<http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/viewFile/995/890>>. Acesso em: 17 de agosto de 2015.

OTT, Ernani; ALVES, Tiago Wickstrom; FLORES, Giovana Shai'Anne da Silva. Investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas: um estudo dos dados em painel. In: Encontro da ANPAD, 33. , 2009, São Paulo. **Anais do Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação e em Administração**, São Paulo: ANPAD, 2009. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/CON2307.pdf>. Acesso em: 17 de agosto de 2015.

PEREIRA, Adriana Camargo; SILVA, Gibson Zucca da; CARBONARI, Maria Elisa Enhardt. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Saraiva 2011. 216 p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Roberto Jarry Richardson; colaboradores José Augusto de Souza Peres... (et al.). 3. ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999, 334 p.

SANTANA, Naja Brandão; PÉRICO, Ana Elisa; REBELETTO, Daisy Aparecida do Nascimento. Importância do investimento sócio-ambiental: uma análise por envoltória de dados (DEA) no setor de energia elétrica. In: XVIII SIMPEP, 8, 2006, São Paulo. Anais... São Paulo: SIMPEP, 2006. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/668.pdf>. Acesso em 08 de setembro de 2015.

SANTANA, Naja Brandão; REBELATTO, Daisy Aparecida do Nascimento; PÉRICO, Ana Elisa. A influência dos investimentos socioambientais sobre o valor da empresa. In: XXVIII Encontro nacional de engenharia de produção: A integração de cadeias produtivas com a abordagem de manufatura sustentável, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...?** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_090_555_11506.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2015.

SLOB, Bart et al. **Transparência nos negócios e nas organizações**: os desafios de uma gestão para a sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2009. 224 p.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e Responsabilidade Social**

Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 472 p.

TEIXEIRA, Evimael Alves; NOSSA, Valcemiro; FUNCHAL, Bruno. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s.l.], v. 22, n. 55, p.29-44, 2011. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1519-70772011000100003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v22n55/a03v22n55.pdf>>. Acesso em: 03 de agosto de 2015.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 296 p.

VELLANI, Cassio Luiz. **Contabilidade e responsabilidade social**: integrando desempenho econômico, social e ecológico. São Paulo: Atlas, 2011. 168 p.

VELLANI, Cassio Luiz; NAKAO, Silvio Hiroshi. Investimentos Ambientais e Redução de Custos. **Revista de Administração da Unimep**, São Paulo, v. 7, n. 2, p.57-75, 09 jul. 2009. Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273720481007>>. Acesso em: 13 de agosto de 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Empresas elegíveis para carteira do ISE 2015 – Período base 2014 (continua)

| Nome do pregão | Razão Social |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| ABC BRASIL | BCO ABC BRASIL S.A. |
| ABRIL EDUCA | ABRIL EDUCAÇÃO S.A. |
| AES TIETE | AES TIETE S.A. |
| ALIANSC | ALIANSC SHOPPING CENTERS S.A. |
| ALL AMER LAT | ALL AMERICA LATINA LOGISTICA S.A. |
| ALPARGATAS | ALPARGATAS S.A. |
| ALUPAR | ALUPAR INVESTIMENTO S/A |
| AMBEV S/A | AMBEV S.A. |
| ANIMA | GAEC EDUCAÇÃO S.A. |
| AREZZO CO | AREZZO INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A. |
| ARTERIS | ARTERIS S.A. |
| B2W DIGITAL | B2W - COMPANHIA DIGITAL |
| BANRISUL | BCO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A. |
| BBSEGURIDADE | BB SEGURIDADE PARTICIPAÇÕES S.A. |
| BEMATECH | BEMATECH S.A. |
| BICBANCO | BCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A. |
| BIOSEV | BIOSEV S.A. |
| BMFBOVESPA | BMFBOVESPA S.A. BOLSA VALORES MERC FUT |
| BR BROKERS | BRASIL BROKERS PARTICIPACOES S.A. |
| BR INSURANCE | BRASIL INSURANCE PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO S.A. |
| BR MALLS PAR | BR MALLS PARTICIPACOES S.A. |
| BR PHARMA | BRASIL PHARMA S.A. |
| BR PROPERT | BR PROPERTIES S.A. |
| BRADESCO | BCO BRADESCO S.A. |
| BRADENPAR | BRADENPAR S.A. |
| BRASIL | BCO BRASIL S.A. |
| BRASILAGRO | BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS |
| BRASKEM | BRASKEM S.A. |
| BRF SA | BRF S.A. |
| BROOKFIELD | BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A |
| CCR SA | CCR S.A. |
| CCX CARVAO | CCX CARVÃO DA COLÔMBIA S.A. |
| CELESC | CENTRAIS ELET DE SANTA CATARINA S.A. |
| CEMIG | CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG |
| CESP | CESP - CIA ENERGETICA DE SAO PAULO |
| CETIP | CETIP S.A. - MERCADOS ORGANIZADOS |
| CIA HERING | CIA HERING |

Continuação

| Nome do pregão | Razão Social |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| CIELO | CIELO S.A. |
| COELCE | CIA ENERGETICA DO CEARA - COELCE |
| COMGAS | CIA GAS DE SAO PAULO - COMGAS |
| CONTA X | CONTA X PARTICIPACOES S.A. |
| COPASA | CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA |
| COPEL | CIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL |
| COSAN | COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO |
| CPFL ENERGIA | CPFL ENERGIA S.A. |
| CPFL RENOVAV | CPFL ENERGIAS RENOVÁ VEIS S.A. |
| CREMER | CREMER S.A. |
| CSU CARDSYST | CSU CARDSYSTEM S.A. |
| CVC BRASIL | CVC BRASIL OPERADORA E AGÊNCIA DE VIAGENS S.A. |
| CYRE COM-CCP | CYRELA COMMERCIAL PROPERT S.A. EMPR PART |
| CYRELA REALT | CYRELA BRAZIL REALTY S.A. EMPREEND E PART |
| DASA | DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A |
| DAYCOVAL | BCO DA YCOVAL S.A. |
| DIRECIONAL | DIRECIONAL ENGENHARIA S.A. |
| DURATEX | DURATEX S.A. |
| ECORODOVIAS | ECORODOVIAS INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA S.A. |
| ELETROBRAS | CENTRAIS ELET BRAS S.A. - ELETROBRAS |
| ELETROPAULO | ELETROPAULO METROP. ELET. SAO PAULO S.A. |
| EMBRAER | EMBRAER S.A. |
| ENERGIAS BR | EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A. |
| ENEVA | ENEVA S.A. |
| EQUATORIAL | EQUATORIAL ENERGIA S.A. |
| ESTACIO PART | ESTACIO PARTICIPACOES S.A. |
| ETERNIT | ETERNIT S.A. |
| EUCATEX | EUCATEX S.A. INDUSTRIA E COMERCIO |
| EVEN | EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A. |
| EZTEC | EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A. |
| FER HERINGER | FERTILIZANTES HERINGER S.A. |
| FERBASA | CIA FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA |
| FIBRIA | FIBRIA CELULOSE S.A. |
| FLEURY | FLEURY S.A. |
| FORJA TAURUS | FORJAS TAURUS S.A. |
| GAFISA | GAFISA S.A. |
| GENERALSHOPP | GENERAL SHOPPING BRASIL S.A. |
| GERDAU | GERDAU S.A. |
| GERDAU MET | METALURGICA GERDAU S.A |
| GOL | GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES S.A |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Razão Social |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| GRAZZIOTIN | GRAZZIOTIN S.A. |
| GRENDENE | GRENDENE S.A. |
| GUARARAPES | GUARARAPES CONFECÇOES S.A. |
| HELBOR | HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A. |
| HYPERMARCAS | HYPERMARCAS S.A. |
| IDEIASNET | IDEIASNET S.A. |
| IGB S/A | IBG ELETRÔNICA S/A |
| IGUATEMI | IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. |
| IMC HOLDINGS | INTERNATIONAL MEAL COMPANY ALIMENTAÇÃO S.A. |
| INDS ROMI | INDUSTRIAS ROMI S.A. |
| INEPAR | INEPAR S.A. INDUSTRIA E CONSTRUÇÕES |
| IOCHP-MAXION | IOCHPE MAXION S.A. |
| ITAUSA | ITAUSA INVESTIMENTOS ITAU S.A. |
| ITAUUNIBANCO | ITAU UNIBANCO HOLDING S.A. |
| JBS | JBS S.A. |
| JHSF PART | JHSF PARTICIPAÇÕES S.A. |
| JSL | JSL S.A. |
| KEPLER WEBER | KEPLER WEBER S.A. |
| KLABIN | KLABIN S.A. |
| KROTON | KROTON EDUCACIONAL S.A. |
| LE LIS BLANC | RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A. |
| LIGHT S/A | LIGHT S.A. |
| LINX | LINX S.A. |
| LLX LOG | PRUMO LOGÍSTICA S.A. |
| LOCALIZA | LOCALIZA RENT A CAR S.A. |
| LOCAMERICA | CIA LOCAÇÃO DAS AMÉRICAS |
| LOG-IN | LOG-IN LOGÍSTICA INTERMODAL S.A. |
| LOJAS AMERIC | LOJAS AMERICANAS S.A. |
| LOJAS MARISA | MARISA LOJAS S.A. |
| LOJAS RENNER | LOJAS RENNER S.A. |
| LOPES BRASIL | LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A. |
| M.DIASBRANCO | M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS |
| MAGAZ LUIZA | MAGAZINE LUIZA S.A. |
| MAGNESITA S.A. | MAGNESITA REFRACTORIOS S.A. |
| MARCOPOLO | MARCOPOLO S.A. |
| MARFRIG | MARFRIG GLOBAL FOODS S.A. |
| METAL LEVE | MAHLE-METAL LEVE S.A. |
| MILLS | MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA S.A. |
| MINERVA | MINERVA S.A. |
| MRV | MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A. |
| MULTIPLAN | MULTIPLAN - EMPREEND IMOBILIÁRIOS S.A. |
| MULTIPLUS | MULTIPLUS S.A. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Razão Social |
|-----------------------|-----------------------------------------------|
| NATURA | NATURA COSMETICOS S.A. |
| ODONTOPREV | ODONTOPREV S.A. |
| OI | OI S.A. |
| P.ACUCAR-CDB | CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO |
| PANAMERICANO | BCO PAN S.A. |
| PARANA | PARANA BCO S.A. |
| PARANAPANEMA | PARANAPANEMA S.A. |
| PDG REALT | PDG REALTY S.A. EMPREEND E PARTICIPACOES |
| PETROBRAS | PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS |
| PINE | BCO PINE S.A. |
| PORTO SEGURO | PORTO SEGURO S.A. |
| PORTOBELLO | PORTOBELLO S.A. |
| POSITIVO INF | POSITIVO INFORMATICA S.A. |
| PROFARMA | PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A |
| PROVIDENCIA | CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO |
| QGEP PART | QGEP PARTICIPAÇÕES S.A. |
| QUALICORP | QUALICORP S.A. |
| RAIADROGASIL | RAIA DROGASIL S.A. |
| RANDON PART | RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPACOES |
| RODOBENSIMOB | RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A |
| ROSSI RESID | ROSSI RESIDENCIAL S.A. |
| SABESP | CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO |
| SANEPAR | CIA SANEAMENTO DO PARANA - SANEPAR |
| SANTANDER BR | BCO SANTANDER (BRASIL) S.A. |
| SANTOS BRP | SANTOS BRASIL PARTICIPACOES S.A. |
| SÃO CARLOS | SAO CARLOS EMPREEND E PARTICIPACOES S.A. |
| SÃO MARTINHO | SAO MARTINHO S.A |
| SARAIVA LIVR | SARAIVA S.A. LIVREIROS EDITORES |
| SER EDUCA | SER EDUCACIONAL S.A. |
| SID NACIONAL | CIA SIDERURGICA NACIONAL |
| SLC AGRICOLA | SLC AGRICOLA S.A. |
| SLIMES | SMILES S.A. |
| SOUZA CRUZ | SOUZA CRUZ S.A. |
| SUL AMERICA | SUL AMERICA S.A. |
| SUZANO PAPEL | SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A. |
| TAESA | TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A. |
| TARPON INV | TARPON INVESTIMENTOS S.A. |
| TECHNOS | TECHNOS S.A. |
| TECNISA | TECNISA S.A. |
| TEGMA | TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Razão Social |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| TELEBRAS | TELEC BRASILEIRAS S.A. TELEBRAS |
| TELEF BRASIL | TELEFÔNICA BRASIL S.A. |
| TEREOS | TEREOS INTERNACIONAL S.A. |
| TIM PART S/A | TIM PARTICIPA COES S.A. |
| TIME FOR FUN | T4F ENTRETENIMENTO S.A. |
| TOTVS | TOTVS S.A. |
| TRACTEBEL | TRACTEBEL ENERGIA S.A. |
| TRAN PAULIST | CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA |
| TRISUL | TRISUL S.A. |
| TRIUNFO PART | TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A. |
| TUPY | TUPY S.A. |
| ULTRAPAR | ULTRAPAR PARTICIPA COES S.A. |
| UNICASA | UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S.A. |
| USIMINAS | USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.-USIMINAS |
| V-A GRO | VANGUARDA A GRO S.A. |
| VALE | VALE S.A. |
| VALID | VALID SOLUÇÕES E SERV. SEG. MEIOS PAG. IDENT. S.A. |
| VIA VAREJO | VIA VAREJO S.A. |
| WEG | WEG S.A. |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.

**APÊNDICE B - Exemplos das empresas que possuem investimentos qualitativos
(continua)**

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AES TIETE | Licenciamento e programas ambientais, Projetos de P&D, Sistema de Gestão Ambiental |
| ALIANSCCE | Controlam o consumo de energia através da luz natural, Reutilização da água, Reciclagem. |
| ARTERIS | A preservação da flora e da fauna, Correta destinação dos resíduos Racionalização no consumo de recursos naturais |
| B2W DIGITAL | Ações verdes, Reduzir o consumo excessivo dos recursos naturais e materiais, Economia de insumos como energia elétrica. |
| BEMATECH | Preservar os recursos, Produção de equipamentos econômicos, Reciclagem. |
| BICBANCO | Preservar os recursos, Consumo consciente de energia, Prevenção da poluição. |
| BMFBOVESPA | Gerenciar as emissões de gases do efeito estufa, Destinar adequadamente os resíduos sólidos, Adotar programas de ecoeficiência em suas dependências. |
| BR MALLS PAR | Reciclagem, Economia de energia, Reutilização e conscientização do uso das águas. |
| BRANDESCO | Redução da emissão de gases do efeito estufa, Melhoria energética, Transportes mais eficientes |
| BRANDESPAR | Práticas avaliando desempenho e gestão ambiental, Investimento em ativos de classe mundial, Soluções energéticas sustentáveis. |
| BRASIL | Programa de desenvolvimento tecnológico e industrial, Preservação e/ou Recuperação de ambientes degradados, Investimento no programa de condicionamento de cartuchos. |
| BRASKEM | Projetos de melhoria ambiental, Projetos de redução do GEE, Melhorias no consumo e descarte de água |

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRF SA | Disposição de resíduos, Tratamento de emissões, Custos de remediação. |
| BROOKFIELD | Conservação de água e energia, Reciclagem de materiais, Preservação da vida selvagem. |
| CCR SA | Utilização racional dos recursos naturais em suas operações, Inventário de emissões de gases causadores do efeito estufa, Gestão de água, energia e emissões. |
| CELESC | Coleta, tratamento e disposição de resíduos, Gestão ambiental, Remediação de áreas contaminadas. |
| CEMIG | Investimentos de capital, Despesas relativas ao cumprimento de melhorias ambientais, Pesquisa e desenvolvimento. |
| CESP | Investimentos e gastos com recuperação ambiental, Investimentos e gastos com as unidades de serviços ambientais, Fiscalização de bordas de reservatórios. |
| CIA HERING | Redução de resíduos, Uso eficiente de energia, Uso de combustíveis com menor impacto ambiental. |
| CIELO | Inventário da emissão de gases do efeito estufa, Gestão de fornecedores críticos na área da sustentabilidade, Monitorar o impacto das atividades quanto à geração de resíduos. |
| COELCE | Melhoria da qualidade ambiental, Programas de eficiência energética, Adequação de instalações. |
| COMGAS | Destinação final do resíduo dentro de um processo ecoeficiente, Projetos de eficiência energética, Apoio ao desenvolvimento de fornecedores para realizar a destinação de resíduos |
| COPASA | Busca a regularização ambiental, Redução gradativa dos impactos ambientais de suas operações, Ações voltadas para a preservação de ecossistemas. |
| COPEL | Estudos e ações socioambientais, Gestão ambiental dos empreendimentos em operação, Geração de energia por fontes renováveis. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COSAN | Projetos relativos à identificação de riscos socioambientais, Processo ecoeficiente de destinação final das sobras(?), Investimento em gestão eficiente e responsável da terra. |
| CPFL ENERGIA | Investimentos com manutenção nos processos operacionais Investimentos e gastos com outros projetos ambientais, Utilização inteligente dos recursos naturais. |
| CSU CARDSYST | Melhoria dos projetos de gestão de eficiência, Descarte consciente, Reuso e minimização do consumo de água. |
| CYRE COM-CCP | Uso racional de água e de energia, Coleta seletiva de lixo, Diversas iniciativas de incentivos à sustentabilidade. |
| CYRELA REALT | Reciclagem nos canteiros, Avaliação socioambiental dos fornecedores, Coleta seletiva de lixo na vizinhança. |
| DASA | Sistema de gerenciamento ambiental, Resíduos com material biológico são descontaminados, Reciclagem de parte dos resíduos químicos. |
| DA YCOVAL | Disseminação da conscientização ambiental, Iluminação de LED reduzindo o consumo de energia, Ações de conscientização ambiental. |
| DURATEX | Tratamento e disposição de resíduos, Pesquisa e desenvolvimento na área ambiental, Custos com o pessoal para atividades gerais de gestão ambiental. |
| ECORODOVIAS | Tratamento e disposição de resíduos, Pesquisa e desenvolvimento na área ambiental, Custos de gestão ambiental. |
| ELETROBRAS | Investimentos e gastos com projetos ambientais, Investimentos com a preservação de ambientes degradados, Investimentos com manutenção nos processos operacionais. |
| ELETROPAULO | Projetos de eficiência energética, Recuperação da qualidade do solo e águas subterrâneas, Adequações ambientais e prevenção à poluição. |
| EMBRAER | Mitigação de impactos e gerenciamento de riscos, Preocupação com mudanças climáticas, Certificações para emissões e ruídos. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENERGIAS BR | Custos de prevenção ambiental, Despesas de gestão ambiental, Eliminação de resíduos. |
| EQUATORIAL | Programa de eficiência energética, Programa de pesquisa e desenvolvimento na área ambiental, Fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico. |
| ESTACIO PART | Práticas visando à proteção e uso responsável dos recursos, Soluções para o correto descarte de materiais eletrônicos, Ações educativas. |
| ETERNIT | Custos com disposição de resíduos, Tratamentos de emissões e despesas em mitigação, Custos de prevenção e gestão ambiental. |
| EVEN | Auditoria do Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa, Produção e a verificação externa do Relatório de Sustentabilidade Destinação de resíduos |
| FIBRIA | Projetos de eficiência energética, Reuso, reciclagem e eficiência no uso de água, Elaboração de inventário de emissão de gases do efeito estufa. |
| FLEURY | Preservação do meio ambiente, Consumo racional de recursos, Educação ambiental. |
| GERDAU | Reciclagem, Investe na recuperação de extensões de terra, Circulação da água em suas unidades. |
| GERDAU MET | Reciclagem, Investe na recuperação de extensões de terra Circulação da água em suas unidades. |
| GOL | Serviços de gestão ambiental Tratamento de efluentes industriais, Gerenciamento de resíduos. |
| GRAZZIOTIN | Recolhimento dos papéis para reciclagem, Conscientização dos trabalhadores para evitar o desperdício, Conscientização para realizar "Práticas Sustentáveis" |
| HYPERMARCAS | Reutilização de insumos, Monitoramento de indicadores de consumo, Conscientização da sociedade a respeito da preservação. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITAUSA | Programas orientados para gestão de impactos ambientais, Iniciativas de redução de consumo de materiais, água e energia, Redução de geração de resíduos e efluentes. |
| ITAUNIBANCO | Disposição de resíduos, Mitigação de emissões, Prevenção e gestão ambiental. |
| JBS | Gestão ambiental, Projetos de melhorias visando à redução do consumo de água, Reaproveitamento energético de resíduos. |
| JSL | Investimento em processos e equipamentos, Conscientização sobre a importância ambiental, Conscientização sobre o cumprimento dos requisitos legais. |
| KEPLER WEBER | Tratamento e disposição de resíduos, Tratamento de emissões, Serviços externos de gestão ambiental. |
| KLABIN | Custos de prevenção, Despesas de gestão ambiental, Gerenciamento de resíduos. |
| KROTON | Otimizar o consumo de energia através de lâmpadas de LED, Iniciativas de captação de água da chuva, Uso de poços subterrâneos. |
| LIGHT S/A | Educação e projetos ambientais, Reflorestamento/ contenção de taludes e encostas, Manutenção e segurança ambiental. |
| LINX | Ações para o uso consciente dos recursos naturais, Destinação adequada dos resíduos recicláveis coletados. |
| LOJAS AMERIC | Reciclagem, Lojas alinhadas com o conceito verde, Consumo consciente de água. |
| LOJAS RENNER | Tratamento e disposição de resíduos, Consultoria, Mitigação de impactos ambientais |
| M.DIASBRANCO | Equipes, monitoramento e controle ambiental, Investimentos em equipamentos. |
| MAGAZ LUIZA | Lojas novas com iluminação de lâmpadas fluorescentes, Gestão responsável de resíduos, Gestão responsável do consumo de energia elétrica, |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MARCOPOLO | Transporte e destinação dos resíduos, Tratamento de efluentes, Monitoramento de emissões atmosféricas. |
| MARFRIG | Investimentos em fontes de geração de energia renovável, Tratamento de efluentes, Redução do desmatamento. |
| METAL LEVE | Prevenção da poluição, Ações que visam alcançar resultados significativos ambientais, Redução de uso dos recursos naturais. |
| MRV | Construção de estações de tratamento de esgoto, Reutilização e reciclagem, Economia de água nos projetos. |
| NATURA | Desenvolvimento de embalagens com menor impacto ambiental, Redução das emissões de gases do efeito estufa, Redução relativa do consumo e da poluição da água |
| OI | Gastos com licenciamento ambiental, Tratamento de disposição de resíduos, Emissão de laudos radiométricos. |
| P.ACUCAR-CDB | Estação de Reciclagem, Caixa verde, Coletores para pilhas e baterias nas lojas. |
| PARANAPANEMA | Projetos de melhoria ambiental, Reutilização de águas pluviais, Conscientizar a ter atitudes que permitam reciclagem de materiais. |
| PETROBRAS | Gastos ambientais relacionados com a produção/operação, Projetos de recuperação de áreas degradadas, Investimentos em programas e/ou projetos externos |
| PINE | Economia do consumo de água, Redução da emissão de dióxido de carbono, Aplicação de materiais de origem renovável e recicláveis. |
| PROFARMA | Medicamentos sujeitos a descarte são devolvidos aos seus respectivos fabricantes ou encaminhados a empresa devidamente licenciadas por órgãos ambientais e autorizadas pela ANVISA para a realização de procedimento de descarte. |
| QGEP PART | Tratamento e disposição de resíduos, Projeto de controle da poluição, Projeto de educação ambiental. |

Continua

Continuação

| Nome do prego | Exemplos mais relevantes |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SABESP | Investimentos e gastos com proteção ambiental, Desenvolvimento de programas corporativos de gestão ambiental, Ações e programas associados ao consumo de água e energia. |
| SANTANDER BR | Estratégia de ecoeficiência para minimizar impactos ambientais, Captação da água da chuva, aeradores, Fechamento automático de torneiras. |
| SANTOS BRP | Destinação de resíduos, Investimentos em equipamentos, Ampliação das estações de tratamentos biológica e físico-química. |
| SÃO CARLOS | Uso racional e redução da extração dos recursos naturais, Redução do consumo de água e energia, Mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. |
| SOUZA CRUZ | Preservação da biodiversidade e da mata nativa, Energia renovável, Captação da água da chuva. |
| SUL AMERICA | A política corporativa de sustentabilidade, Gestão da sustentabilidade, Contratos com cláusulas de sustentabilidade. |
| SUZANO PAPEL | Áreas plantadas e de preservação, Aprimoramento de práticas florestais, Investimentos em tecnologia. |
| TAESA | Sistema de gestão ambiental, Programa de gestão de resíduos, Programa de recuperação das áreas degradadas. |
| TECNISA | Diretrizes para reuso da água utilizada em lavatórios, Aquecimento a gás natural para chuveiros de instalações, Conscientização dos clientes. |
| TELEF BRASIL | Medição de campos eletromagnéticos, Estudos de impacto ambiental, Obtenção de licenças ambientais e autorizações. |
| TEREOS | Agricultura sustentável, Indústria e logística positiva, Desenvolvimento local. |
| TIM PART S/A | Manutenção de operações visando melhoria no meio ambiente, Avaliações de processos relacionados a questões ambientais. |
| TRACTEBEL | Uso racional de recursos ambientais, Inventário anual de gases do efeito estufa, Prioriza fontes renováveis. |

Continua

Continuação

| Nome do pregão | Exemplos mais relevantes |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRAN PAULIST | Prevenção ambiental, Gestão e proteção ambiental, Disposição de resíduos. |
| TRIUNFO PART | Uso racional dos recursos naturais, Redução das emissões, Monitoramento de indicadores de desempenho. |
| ULTRAPAR | Programas internos de redução de emissões de GEE, Medidas para a destinação adequada de resíduos, Tratamento de efluentes. |
| USIMINAS | Investimentos em engenharia, Tratamento e disposição de resíduos, Tratamento de emissões. |
| VALE | Barragens, diques e pilhas de estéril, Gestão ambiental, Recuperação de áreas degradadas. |
| VIA VAREJO | Gestão de resíduos sólidos, Logística reversa de embalagens, Uso responsável dos recursos naturais. |
| WEG | Aquisição de equipamentos para controle ambiental, Tratamento/disposição de resíduos, Tratamento de emissões atmosféricas e líquidas. |

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa.