

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CAMPUS DE RIBEIRÃO PRETO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

JOÃO MARCOS ROSSI MARTINS

**EXPLORAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E
VALOR DAS EMPRESAS NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

Ribeirão Preto

2015

Prof. Dr. Marco Antônio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração / FEA-RP

JOÃO MARCOS ROSSI MARTINS

**EXPLORAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E
VALOR DAS EMPRESAS NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de bacharel em administração.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Perla Calil Pongeluppe
Whady Rebehly

Ribeirão Preto

2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Martins, João Marcos Rossi

Exploração da Relação Entre Sustentabilidade Empresarial e o Valor das Empresas no Mercado Acionário Brasileiro.

58 p.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto.

Orientadora: Rebehy, Perla Calil Pongeluppe Wadhy

1. Responsabilidade Social Corporativa 2. Sustentabilidade Empresarial 3. Desempenho Financeiro 4. Índi-

FICHA

ce de Sustentabilidade Empresarial

CATALOGRÁFICA

Nome: MARTINS, João Marcos Rossi

Título: Exploração da Relação Entre Sustentabilidade Empresarial e o Valor das Empresas no Mercado Acionário Brasileiro.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, para obtenção do título de bacharel em Administração.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

RESUMO

MARTINS, João Marcos Rossi. Exploração da relação entre sustentabilidade empresarial e o valor das empresas no mercado acionário brasileiro. Qualificação de monografia (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

O surgimento e intensificação da corrente de investidores que buscam realizar investimentos que possuam práticas sustentáveis foram seguidos de um movimento internacional por parte das empresas em demonstrar postura positiva frente à temática de responsabilidade social corporativa. No Brasil, em 2005, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que é o resultado de uma carteira teórica de ativos da Bovespa, cujo objetivo é de ser um indicador de desempenho e um indutor do mercado à adoção dessas práticas. Assim, faz-se importante para as empresas que haja evidências no mercado de que os gastos e adoção dessas atividades de responsabilidade social corporativa se perenizem como um investimento, e que essa postura traga maior desempenho econômico-financeiro. Dessa forma, o presente estudo torna-se relevante não só para as empresas, já que estão interessadas em potencializar sua geração de valor, como também para a sociedade como um todo, uma vez que a adoção de práticas sustentáveis, em um nível abrangente, impactariam diretamente as pessoas, o meio ambiente e a economia de modo geral. A metodologia utilizada baseia-se na aplicação da análise univariada e modelo estatístico de regressão em painel. A utilização dessa técnica fez possível a inserção de variáveis de controle no modelo, possibilitando a observação da influência que possuem no desempenho financeiro das organizações estudadas. As variáveis utilizadas são: Q de Tobin para mensurar o desempenho financeiro; *dummy* ISE como *proxy* para sustentabilidade empresarial e; acesso ao mercado financeiro, tamanho, rentabilidade, crescimento de vendas, crescimento de investimentos, diversificação industrial, qualidade do crédito e alavancagem financeira como variáveis de controle. As variáveis foram calculadas a partir de dados secundários históricos retirados de uma amostra composta por companhias brasileiras, exclusas as financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de 2011 a 2013. O resultado da análise para a variável *dummy* de sustentabilidade empresarial não apresentou uma relação significativa com a variável dependente Q de Tobin. Adicionalmente, as variáveis de controle de rentabilidade, qualidade do crédito e crescimento de investimentos obtiveram relação positiva com o desempenho financeiro, ao passo que as de tamanho, crescimento de vendas, alavancagem e acesso ao mercado financeiro obtiveram relação negativa com a mesma variável dependente.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Corporativa. Sustentabilidade Empresarial. Desempenho Financeiro. Índice de Sustentabilidade Empresarial.

ABSTRACT

MARTINS, J M R. Relationship investigation between the corporate sustainability and value of Brazilian stock Market companies. Qualification for monography (Graduation in Management) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

The rise and intensification of the flow of investors seeking for sustainable investments were followed by an international movement by companies to demonstrate a positive attitude towards the issue of corporate social responsibility. In Brazil, in 2005, the Corporate Sustainability Index (ISE) was created, which is the result of a theoretical portfolio of assets of the Bovespa, whose goals were to be a performance indicator and a market inducer to the adoption of sustainable practices. Therefore it is important for companies to find evidences that the adoption of these CSR activities is considered an investment, and that this posture brings greater financial performance. Thus, this study becomes relevant not only for businesses, since they are interested in enhancing their value, but also to society as a whole, since the adoption of sustainable practices in a comprehensive level, would impact people, environment and the economy in general. The methodology is based on the use of the univariate analysis and panel data statistical model. The use of this technique enabled the inclusion of control variables in the model, allowing the observation of the influence they have on the financial performance of the organizations. The variables used are: Tobin's Q to measure financial performance; ISE dummy as a proxy for business sustainability and; access to financial markets, size, profitability, sales growth, investment growth, industrial diversification, credit quality and leverage as control variables. The variables were calculated from historical secondary data extracted from a sample of Brazilian companies – financials excluded, listed on the São Paulo Stock Exchange in the period between 2011 and 2013. The results of the analysis for corporate sustainability dummy variable did not present a significant relationship with the dependent variable Tobin's Q. In addition, the control variables profitability, credit quality and growth investments had a positive relationship with financial performance, while the size, sales growth, leverage and access to financial markets presented a negative relationship with the same dependent variable.

Key-words: Corporate Social Responsibility. Corporate Sustainability. Financial Performance. Corporate Sustainability Index

AGRADECIMENTOS

Agradeço meus pais por me criarem da forma que o fizeram e por possibilitarem, por diferentes aspectos, o intenso período de aprendizado que pude ter durante a graduação. Dentre diversos outros personagens que fizeram parte da minha vida, devo destacar a participação especial do Caio Dias, Leonardo Jacomini, Lucca Tatoni e dos integrantes da república na qual vivi por alguns anos, a SOS.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Definições de RSC (pesquisas acadêmicas).....	15
Tabela 2 - Correlações entre performance financeira e responsabilidade social corporativa ..	19
Tabela 3 - Dimensões e critérios DJSI	24
Tabela 4 – Dimensões e critérios ISE.....	26
Tabela 5 - Composição da amostra.....	29
Tabela 6 - Classificação setorial BM&FBOVESPA	34
Tabela 7 - Composição da amostra.....	35
Tabela 8 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2011	36
Tabela 9 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2012	37
Tabela 10 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2013.....	38
Tabela 11 - Resumo estatístico	39
Tabela 12 - Resumo estatístico do logaritmo natural dos valores de Q de Tobin	40
Tabela 13 - Comparação de Q: empresas ISE vs empresas Ibovespa	41
Tabela 14 - Regressão modelo <i>Pooled OLS</i>	43
Tabela 15 - Teste F de Chow: comparação entre modelos <i>Pooled OLS</i> e efeitos fixos	43
Tabela 16 - Teste Breusch-Pagan: comparação entre modelos <i>Pooled OLS</i> e efeitos aleatórios	44
Tabela 17 - Regressão modelo efeitos aleatórios (<i>random-effects</i>).....	44
Tabela 18 - Teste de Hausman: comparação entre modelos de efeitos fixos e aleatórios.....	45
Tabela 19 - Regressão modelo efeitos fixos (<i>fixed-effects</i>).....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Relação entre SE, RSC e o TBL.	22
--	----

LISTA DE SIGLAS

RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SE	Sustentabilidade Empresarial
TBL	<i>Tripple Bottom Line</i>
DJSI	<i>Dow Jones Sustainability Indices</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
Objetivos.....	13
REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
A função-objetivo das organizações e a responsabilidade social corporativa.....	14
A responsabilidade social corporativa e o desempenho financeiro.....	18
A Sustentabilidade Empresarial.....	21
O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).....	24
METODOLOGIA.....	28
Dados.....	29
Modelo empírico	29
Variáveis.....	31
Variável dependente	31
Variável dummy de Sustentabilidade Empresarial.....	32
Variáveis de controle	32
RESULTADOS EMPÍRICOS.....	38
Testes Univariados	38
Testes Multivariados	41
ANÁLISE DOS RESULTADOS	46
CONCLUSÕES.....	50
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	54

INTRODUÇÃO

A responsabilidade social corporativa, embora tendo sido introduzida na década de 50, passou a tomar corpo e importância no meio acadêmico, empresarial e na sociedade a partir do novo milênio. A cultura de sustentabilidade foi expandida para as organizações privadas que passaram a se enquadrar em práticas que abrangessem, além do aspecto econômico, os aspectos social e ambiental.

O surgimento e intensificação da corrente de investidores que buscam realizar investimentos que possuam práticas sustentáveis foi seguida de um movimento internacional por parte das empresas em demonstrar postura positiva frente à temática de responsabilidade social corporativa. Assim, como facilitador de identificação dessas companhias, diversos índices de sustentabilidade empresarial surgiram ao redor do mundo, em maior relevância aqueles relacionados aos mercados de capitais, representados por índices de bolsas de valores. No Brasil, em 2005, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que é o resultado de uma carteira teórica de ativos considerados mais responsáveis em diversos critérios de sustentabilidade empresarial, cujo objetivo é de ser um indicador de desempenho, identificador de empresas mais responsáveis nessa temática e de ser um indutor do mercado à adoção dessas práticas.

O presente estudo tem como finalidade explorar a relação entre as empresas que são designadas como superiormente sustentáveis através do ISE e seu desempenho financeiro em comparação às demais companhias. Sabido que o objetivo da criação do ISE é de induzir os outros participantes do mercado a adotarem práticas de sustentabilidade empresarial, é importante para as empresas que haja evidências no mercado de que os gastos e adoção dessas atividades de responsabilidade social corporativa se perenizem como um investimento, e que essa postura traga maior desempenho econômico-financeiro, tanto através do reconhecimento do mercado como pela melhora na eficiência operacional adquirida com um melhor relacionamento com seus *stakeholders*.

Dessa forma, este trabalho torna-se relevante não só para as empresas, já que estão interessadas em potencializar sua geração de valor, como também para a sociedade como um todo, uma vez que a adoção de práticas sustentáveis, em um nível abrangente, impactariam diretamente as pessoas, o meio ambiente e a economia de modo geral.

Objetivos

Como objeto de diversos estudos, principalmente internacionais, a busca da relação entre desempenho financeiro e responsabilidade social corporativa se mostrou muito divergente na academia e, embora as correlações positivas se mostrarem um pouco mais representativas, ainda não há um consenso acerca desta relação. Da mesma forma, os estudos realizados no Brasil são controversos e ainda não possuem evidências significativas e generalizáveis para a relação buscada. Assim, como propósito geral desse trabalho pretende-se explorar a relação entre desempenho financeiro e sustentabilidade empresarial, de forma a contribuir com a inconcludente discussão acadêmica acerca do tema. A metodologia baseada na análise de dados em painel possibilitou adicionar ao estudo variáveis de controle com o objetivo de investigar a influência que possuem sobre a mesma variável dependente, que representa o desempenho financeiro das organizações. São essas variáveis: i) acesso ao mercado financeiro; ii) tamanho; iii) alavancagem financeira; iv) diversificação da indústria; v) rentabilidade; vi) crescimento das vendas; vii) crescimento dos investimentos e; viii) qualidade do crédito.

REFERENCIAL TEÓRICO

A função-objetivo das organizações e a responsabilidade social corporativa

O conceito de responsabilidade socioambiental corporativa começou a ser discutido na década de 50 com a publicação da obra *Responsibilities of the Businessman*, pelo americano Haward Bowen, a partir da observação da forma com a qual as organizações se comportavam para com a sociedade, e da forma como tais comportamentos eram integrados aos objetivos das empresas. A função-objetivo das corporações é debatida em torno de duas teorias base, a dos *shareholders*, ou teoria da firma, e a dos *stakeholders*.

A teoria dos *shareholders* adota a maximização de valor como a função-objetivo das organizações, cujos gestores devem tomar todas suas decisões objetivando a geração de valor no longo termo (JENSEN, 2001). Friedman (1970) afirma que a responsabilidade social corporativa é um indício de conflito de agência entre gestores e *shareholders* ao argumentar que a administração utiliza das despesas dos acionistas para se promover política, social ou organizacionalmente. De acordo com sua visão, se feita ética e legalmente, a maximização do lucro nas organizações é a principal forma de responsabilidade social. Jensen (2001) sustenta que a maximização na geração de valor das companhias, dentro de condições coerentes, leva à maximização do bem estar social.

Em contrapartida, Freeman (1984) defende que a teoria dos *stakeholders* sugere que a função-objetivo conta com a formulação e implementação estratégica de processos que integrem os interesses de todos que participam de alguma forma da organização. Assim, fundamentalmente as organizações deveriam estar precavidas em servir a sociedade de uma forma além de suas obrigações críticas – lucratividade (KAKABADSE *et al.*, 2005). McWilliams e Siegel (2001) acrescentam que um nível adequado de investimentos em filantropia e atividades sociais é aceitável em prol dos lucros. Algumas das principais críticas a essa abordagem são expostas por Jensen (2001) e Sundaram e Inkpen (2004), de que possuir múltiplos objetivos é não ter objetivo algum, e que o conflito de agência pode resultar em estratégias que não levam à maximização de valor para os acionistas, e sim para os gestores.

A intensificação de interesse acadêmico pela área da Responsabilidade Social Corporativa nos anos 60 e 70 trouxe novos modelos de RSC e implicações relacionadas às teorias de gerenciamento ao aproximar a teoria dos *stakeholders* a RSC (CARROLL, 1999). Baseado na perspectiva de maximização dos lucros da teoria da firma, a RSC pode ser vista como uma ferra-

menta de investimentos (MCWILLIAMS e SIEGEL, 2001). Os autores explicam que esses investimentos são feitos na diferenciação de produtos ou processos produtivos, como aqueles ambientalmente sustentáveis. Não obstante, McWilliams e Siegel (2001) afirmam que a abordagem da teoria dos *stakeholders* emergiu como paradigma dominante por acercar-se às perspectivas de RSC. As definições de RSC variam de essencialmente conceituais a muito práticas ou, ainda, para declarações de cunho gerencial (KAKABADSE *et al.* 2005). Algumas das definições propostas pela academia ao longo das últimas décadas estão expostas na Tabela 1.

Tabela 1 - Definições de RSC (pesquisas acadêmicas)

<i>Autor</i>	<i>Definição</i>
Bowen (1953)	RSC refere-se às obrigações dos homens de negócios em buscar políticas, tomar decisões ou seguir linhas de ações que sejam desejáveis em termos de objetivos e valores da sociedade.
Frederick (1960)	RS implica a postura frente aos recursos econômicos e humanos e o entendimento de que devem ser utilizados para fins sociais amplos, e não simplesmente para interesses privados de pessoas e organizações.
Friedman (1962)	Há apenas uma RSC - utilizar recursos e engajar em atividades designadas a aumentar os lucros dentro das regras do jogo, ou seja, entrar na competição aberta e livre sem atividades/ações ilegais.
Davis and Blomstrom (1966)	Refere-se à obrigação que a organização tem de considerar os efeitos das suas ações e decisões em todo o sistema social.
Sethi (1975)	RS implica em uma postura corporativa que esteja em congruência com as normas sociais e valores vigentes e expectativas de performance.
Carroll (1979)	A RSC compreende as expectativas econômicas, legais, éticas e discricionárias que a sociedade possui da organização em determinado momento.
Jones (1980)	RSC é a noção de que as corporações possuem obrigações com diferentes grupos sociais além dos grupos de acionistas e dos prescritos legalmente ou contratos de união de trabalhadores.
Wood (1991)	A ideia básica de RSC é de que o negócio e a sociedade são interrelacionados, e não entidades distintas.
Baker (2003)	RSC é a maneira com a qual as companhias administram seus negócios para produzir, ao final, um impacto positivo na sociedade.

Fonte: Adaptado de Kakabadse, Rozuel e Lee-Davies (2005)

Garriga e Melé (2004) ao mapearem as pesquisas acadêmicas em RSC propuseram uma classificação das teorias mais relevantes de RSC em quatro grupos:

1. Teorias instrumentais, nas quais é assumido que a corporação é um instrumento para a criação de valor, de forma que apenas o aspecto econômico das relações entre negócios e sociedade deve ser considerado (GARRIGA e MELÉ, 2004). Alguns expoentes dessas teorias, como Friedman (1970), Windsor (2001) e McWilliams e Siegel (2001), focam no alcance estrito de objetivos econômicos através de atividades sociais.
2. Teorias políticas, nas quais o poder social das organizações é enfatizado, precisamente nas relações com a sociedade e nas suas responsabilidades no âmbito político, o que as levam a aceitar obrigações e direitos sociais ou a participar cooperativamente na sociedade (GARRIGA e MELÉ, 2004). Para esse grupo de teorias, há os pesquisadores que, por um lado, suportam a linha da “cidadania corporativa”, como Matten e Crane (2003) e Wood e Lodgson (2002), apoiada na ideia de que a organização é entendida como um cidadão que possui envolvimento na comunidade (ANDRIOF e MCINTOSH, 2001). Por outro lado, há os que seguem a linha do contrato social integrativo, como Donaldson e Dunfee (1994), sustentando que há um contrato social entre entidade e sociedade. Ambas as linhas estão focadas no uso responsável da força da organização na arena política.
3. Teorias integrativas. Para esse grupo é considerado que as organizações devem integrar as demandas sociais, já que elas dependem da sociedade para existir e se perpetuar (GARRIGA e MELÉ, 2004). Carroll (1979) afirma que a RSC deve ser composta de quatro categorias de responsabilidades dentro da organização: i) econômica, pois, antes de tudo, a empresa precisa ser viável, logo deve ser rentável; ii) legal, já que a empresa só possui o consenso de existir se estiver operando dentro de condições legais; iii) ética, em que é esperado que a empresa assuma comportamentos éticos adicionais aos previstos legalmente e; iv) discricionária, que envolve o engajamento da empresa em atividades voluntárias ou filantrópicas.
4. Teorias éticas, que assumem que o relacionamento entre organizações e sociedade é embasado na ética, o que leva a uma visão de obrigações éticas acima de qualquer outra consideração (GARRIGA e MELÉ, 2004).

As teorias sobre RSC são diversas e muitas vezes conflitantes, muitas linhas teóricas foram introduzidas e fazem parte de um processo que ainda se encontra em desenvolvimento. Não é pretendida a revisão exaustiva da literatura existente acerca do tema, e sim examinar as prin-

cipais características da RSC que tornam esse conceito significativo (KAKABADSE, *et. al.*, 2005). Logo, foram listados os elementos chave da RSC, propostos por Kakabadse, Rozuel e Lee-Davis (2005), sendo eles:

- Filantropia, que basicamente refere-se à ideia de a organização devolver financeiramente para a sociedade parte da riqueza que criou graças aos *inputs* por ela proporcionados (KAKABADSE, *et. al.*, 2005);
- Perspectiva de longo prazo, explanada por Carroll (1999), que inclui a RSC como parte dos ganhos de longo prazo da empresa, já que, embora não sejam mensuráveis financeiramente podem trazer um ativo valioso para rentabilidade futura e, eventualmente maior poder na sociedade;
- *Beyond the law*, ou “fazer mais do que a lei exige”, exposta por Johnson e Scholes (2002) ao considerar que a RSC leva em conta as maneiras através das quais as organizações extrapolam as exigências mínimas para com os *stakeholders* especificadas legalmente;
- Responsabilidade com *stakeholders*, derivada da ideia de que as organizações são responsáveis pelos vários agentes com elas envolvidos que possuem direitos, legais ou morais, nas atividades de negócios que os afetam (KAKABADSE, *et. al.*, 2005);
- Contrato social, sustentado pelo argumento de que as corporações devem agir de maneira responsável não apenas por ser de seu interesse comercial, mas como ser parte implícita das expectativas da sociedade em relação às suas operações (MOIR, 2001);
- Noção de poder, que representa a influência e poder que as organizações possuem e que podem levá-las a causar, direta ou indiretamente, efeitos morais na sociedade (L’ETANG, 1995);
- Legitimidade das atividades do negócio: a sociedade concede legitimidade e poder às organizações. No longo prazo, aquelas que não utilizarem seu poder de forma coerente com o que a sociedade julga responsável tendem a perder legitimidade (DAVIS, 1973);
- Processos: trata da visão da RSC como um processo contínuo apoiado no monitoramento constante do ambiente e das relações sociais, e não apenas como uma missão fixa, voltada a grupos específicos, com prioridades predeterminadas (L’ETANG, 1995).

Diante da divergência de opiniões acerca da função-objetivo das empresas e das variedades de interpretações e conceitos atribuídos à teoria de Responsabilidade Social Corporativa, enten-

de-se que são temáticas que continuarão a ser desenvolvidas e testadas. Assim, dar-se-á início ao referencial que relaciona a RSC ao desempenho financeiro corporativo.

A responsabilidade social corporativa e o desempenho financeiro

Na prática, um grande número de estudos tem sido realizado para se determinar a correlação entre a responsabilidade social corporativa e o desempenho financeiro das organizações (GARRIGA e MELÉ, 2004). Embora um extenso número de pesquisadores tenha explorado empiricamente esta relação, nenhum consenso definitivo foi alcançado e em alguns casos eles se mostraram contraditórios (CARROLL, 2000; GRIFFIN e MAHON, 1997; MCWILLIAMS e SIEGEL, 2000). Os estudos que buscaram correlação entre RSC e desempenho financeiro apresentaram resultados positivos, negativos, ou não significantes (inconclusivos) e, ainda, com diferentes direções de causalidade (MAROM, 2006).

Estudos que apontaram para uma associação negativa entre RSC e desempenho financeiro justificam seus resultados na ideia de que as empresas que se engajam em atividades de RSC sujeitam-se a custos adicionais que poderiam ser poupados ou redirecionados para *stakeholders* mais estratégicos, como clientes e governo (BOAVENTURA *et al.* 2012). Andrade *et al.* (2013) explicam que empresas que se engajam em atividades de RSC aderem custos adicionais, como doações, práticas ambientalmente sustentáveis, desenvolvimento de comunidades pobres, melhoria nas condições de trabalho, e, ainda, na reprovação de projetos viáveis que são contrários àquelas práticas.

Para os estudos que apresentaram resultados neutros, ou inconclusivos, Ullmann (1985) argumenta que é muito provável que haja diversos fatores intervenientes que influenciem tal relação, o que a tornaria demasiada complexa para ser diretamente estabelecida. Ullmann (1985) acrescenta que o suporte teórico para qualquer um que busque uma relação direta entre RSC e performance financeira corporativa é insuficiente. Além disso, notavelmente pela literatura há uma considerável variação na mensuração de RSC e desempenho financeiro, as metodologias empregadas, os testes estatísticos aplicados e as amostras utilizadas, o que pode explicar a divergência entre resultados obtidos (ARTRIACH *et al.* 2010).

Tabela 2 - Correlações entre performance financeira e responsabilidade social corporativa

<i>Positiva</i>	<i>Inconclusiva/Sem efeitos</i>	<i>Negativa</i>
<i>década de 1970 (16 estudos)</i>		
Moskowitz (1972) ¹	Fogler e Nutt (1975) ²	Vance (1975) ¹
Brangdon e Marlin (1972) ¹	Fry e Hock (1976) ¹	
Bowman e Haire (1975) ¹³	Alexander e Buchholz (1978)*	
Parke e Eilbert (1975) ¹	Abbot e Monsen (1979) ¹	
Moskowitz (1975) ¹		
Belkaoui (1976)*		
Fry e Hock (1976) ¹		
Heinze (1976) ¹		
Sturdivant e Ginter (1977)* ³		
Ingram (1978)*		
Bowman (1978)*		
Spicer (1978)*		
<i>década de 1980 (27 estudos)</i>		
Anderson e Frankle (1980)*	Anderson e Frankle (1980)*	Chen e Metcalf (1980)*
Chen e Metcalf (1980)*	Freedman e Jaggi (1982)*	Kedia e Kuntz (1981)*
Kedia e Kuntz (1981)*	Ingram e Frazier (1983)*	Eckbo (1983)*
Fry, Keim e Meiners (1982)*	Aupperle, Carroll e Hatfield (1985) ²	Strachan, Smith e Beedles (1983)*
Freedman e Jaggi (1982)*	Freedman e Jaggi (1986) ²	Shane e Spicer (1983)*
Cochran e Wood (1984)*		Wier (1983) ²
Newgren et al. (1985)*		Cochran e Wood (1984)*
Marcus e Goodman (1986)*		Jarrell e Peltzman (1985)*
Rockness, Schlachter e Rockness (1986)*		Marcus e Goodman (1986)*
Cowen, Ferreri e Parker (1987)*		Pruitt e Peterson (1986)*
Spencer e Taylor (1987)*		Davidson, Chandy e Cross (1987)*
Wokutch e Spencer (1987)*		Davidson e Worrell (1988)*
Lerner e Fryxell (1988)*		Hoffer, Pruitt e Reilly (1988)*
McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988)*		Lerner e Fryxell (1988)*
		McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988)*
		Bromiley e Marcus (1989)*
<i>década de 1990 (8 estudos)</i>		
Holman, New e Singer (1990)*		Hill, Kelley e Agle (1990)*
Morris et al. (1990)*		Holman, New e Singer (1990)*
Coffey e Fryxell (1991)*		Coffey e Fryxell (1991)*
Riahi-Belkaoui (1992)*		
Hart e Ahuja (1994)*		
Johnson e Greening (1994)*		
Waddock e Graves (1994)*		
1. <i>informal, sem teste estatístico.</i> 2. <i>estatisticamente não significativa, $p > 0,1$.</i> 3. <i>relação curvilínear, curva-U invertida.</i> * <i>estatisticamente significativa, $p \leq 0,1$.</i>		

Fonte: Adaptado de Griffin e Mahon (1997)

Estudos que evidenciaram uma relação positiva propõem que há uma tensão entre custos explícitos e implícitos na corporação e, em função disso, as que buscam reduzir os custos implícitos através de ações sociais irresponsáveis incorrerão em custos explícitos maiores, o que se tornaria uma desvantagem competitiva (BOAVENTURA *et al.* 2012). Artiach *et al.* (2010)

definem três visões predominantes que consistem dessa perspectiva. Na primeira, autores como McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988) e Barnett (2005) sugerem que os benefícios financeiros dos investimentos em RSC excedem seus custos, o que traria um saldo positivo para a empresa. Artiach *et al.* (2010) argumentam que investimentos em RSC produzem benefícios como o aumento da moral e disposição dos funcionários, melhora nas relações com *stakeholders* institucionais (bancos, governo e investidores) e maior acesso ao capital, através dos quais espera-se levar a um melhor desempenho financeiro da organização. Para a segunda visão, Artiach *et al.* (2010) indica que há uma compatibilidade, suportada pela teoria dos *stakeholders*, que sustenta que o investimento em RSC gera benefícios financeiros positivos por parte dos gestores. Por fim, a terceira visão é embasada nos recursos. Como Waddock e Graves (1997) sugerem, as organizações que investem em RSC possuem mais recursos. Logo, essa visão propõe que apenas empresas com recursos suficientes possuem capacidade de investir em RSC, o que leva à conclusão de que há uma relação positiva entre investimentos em RSC e desempenho financeiro, já que empresas que realizam esse tipo de investimentos são mais abundantes em recursos e produzem melhor resultado financeiro (ARTIACH *et al.* 2010).

A partir do estudo de Griffin e Mahon (1997), exposto na Tabela 2, é possível observar que, na maioria dos casos, os estudos realizados apontam para uma relação positiva entre a RSC e o desempenho financeiro. O estudo executado por Orlitzky, Schmidt e Rynes (2003) sustenta que: (i) no geral, RSC e desempenho financeiro são positivamente correlacionadas; ii) a relação tende a ser bidirecional e simultânea; iii) reputação parece ser um importante influenciador nessa relação e; iv) incompatibilidade de *stakeholders*, erro de amostra e erros de mensuração podem explicar de 15% a 100% da variação entre os vários subgrupos de estudos desta relação. A esse direcionamento adiciona-se um crescente número de pesquisas acadêmicas que mostram uma correlação positiva entre RSC e desempenho financeiro, mas esses resultados devem ser interpretados com cautela, já que essas correlações são difíceis de serem mensuradas (GARRIGA e MELÉ, 2004). Essas descobertas levam à ampla aceitação da noção de que ser socialmente responsável e considerar as expectativas e necessidades dos *stakeholders* resultaria em uma vantagem competitiva, melhor desempenho financeiro e maior valor da organização (MAROM, 2006).

Apesar da associação positiva encontrada na maior parte dos estudos realizados, ainda permanece uma ambiguidade acerca dos fatores que afetam a direção da causalidade e que determinam que tipo de relação é estabelecida: positiva, negativa ou neutra (MAROM, 2006). Nessa

linha, Waddock e Graves (1997) apresentam duas teorias que explicam a relação de causalidade entre a RSC e o desempenho financeiro. A primeira, *Slack of Resources*, argumenta que um melhor desempenho financeiro resulta potencialmente em uma folga de recursos (financeiros e outros) que proporcionam a oportunidade de as empresas investirem no domínio da RSC. Logo, a boa performance financeira é que gera maior engajamento em atividades sociais, visão evidenciada empiricamente por McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988). Alternativamente, na segunda teoria, *Good Management*, Waddock e Graves (1997) argumentam que a alta correlação entre boas práticas gerenciais e RSC se dá simplesmente pela melhora que a atenção a RSC traz às relações com *stakeholders* fundamentais, o que resultaria, através da maior atração de capital e da redução do seu custo, em uma melhoria na performance financeira. A partir de seu estudo, Waddock e Graves (1997), posteriormente sustentados por Orlitzky, Schmidt e Rynes (2003), encontraram evidências empíricas de que a relação causal se dá em ambas as direções, o que os levaram a introduzir à temática o conceito de “ciclo virtuoso” que, independentemente da direção em que se inicia, pode acontecer de forma simultânea e integrativa.

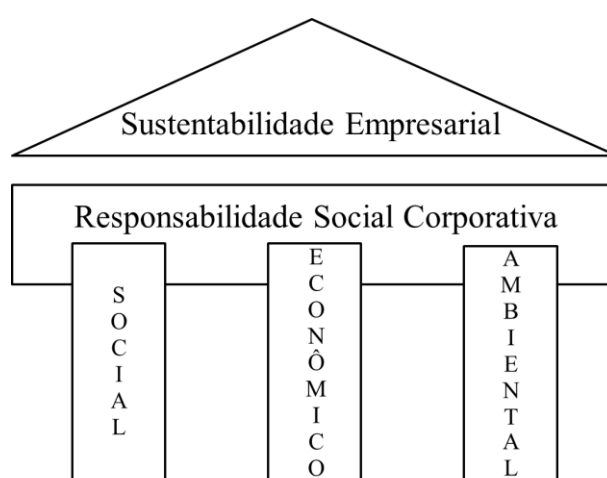
A Sustentabilidade Empresarial

Simplificadamente Responsabilidade Social Corporativa e Sustentabilidade Empresarial, SE, referem-se às atividades empresariais voluntárias, incluindo aspectos sociais e ambientais, de maneira a interagir com os diferentes *stakeholders* das organizações (LO e SHEU, 2007). No entanto, o aprofundamento em pesquisas acerca da relação e distinção entre RSC e SE é crucial, dado que ambos são frequentemente confundidos e utilizados como sinônimos (HEDIGER, 2010). Para Funk (2003), a palavra “sustentabilidade” permanece ambígua. No passado, ao passo que a RSC referia-se aos aspectos sociais, como os direitos humanos, a palavra “sustentabilidade” usualmente estava relacionada ao meio ambiente. No entanto, apesar de haver um tradicional viés de sustentabilidade empresarial voltado às práticas ambientais, há um grande interesse em integrar aspectos econômicos e sociais ao conceito de SE (LO e SHEU, 2007).

A *Erasmus University's Business Society Management* em conferência sobre RSC realizada na *Erasmus University Rotterdam* em junho de 2002, indicou que a SE trata de um objetivo final, tendo a RSC como estágio intermediário em que as organizações buscam balancear o modelo do *Triple Bottom Line* (*people, profit e planet*, traduzido na literatura em social, eco-

nômico e ambiental) (WEMPE e KEPTEIN, 2002), assim como pode ser visto na Figura 1. Esse conceito aproxima-se da definição apresentada pela *Dow Jones Sustainability Indexes*, em que SE é a abordagem com a qual as organizações trabalham de forma a criar, no longo prazo, valor para seus *shareholders* através das oportunidades e gerenciamento dos riscos advindos das três dimensões do modelo *Triple Bottom Line* (TBL): econômico, ambiental e social.

Figura 1 - Relação entre SE, RSC e o TBL.



Fonte: Adaptado de Wempe e Keptein (2002)

O modelo *Triple Bottom Line*, ou Tripé da Sustentabilidade, foi criado, em 1994, por John Elkington, fundador de uma empresa britânica de consultoria chamada SustainAbility. O autor argumenta que as companhias deveriam preparar os três diferentes tripés: i) o primeiro é o pilar econômico, medidas tradicionais da conta de ganhos e perdas, que mensuram o valor econômico criado pela organização e o benefício econômico gerado para a sociedade; o segundo, o pilar social, é a mensuração do grau de responsabilidade social que a organização possui em suas operações, como a justiça social, práticas sociais favoráveis ao trabalhador e comunidade entre outros, e; o terceiro, que é o pilar ambiental, mensura o quão ambientalmente responsável a organização conduz seus negócios, como o uso de práticas ambientalmente sustentáveis e redução de seus impactos ambientais. Resumidamente, Elkington (1994) apresenta o modelo TBL como a situação na qual as companhias buscam harmonizar seus

esforços objetivando ser economicamente viáveis, ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis.

Marrewijk (2003) ao aprofundar-se no tema definiu que devem ser considerados diferentes níveis de sustentabilidade empresarial, os quais são condizentes com atividades específicas que manifestam motivações intrínsecas das organizações. Alguns níveis incluem uma gama de desenvolvimentos avançados em SE, enquanto outros, os compostos por fatores mais básicos e tradicionais, não possuem quase nenhum. Assim, Marrewijk (2003) sustenta que dentro de um contexto institucional coerente, atingir atividades avançadas e específicas de SE acabam por restringir companhias de atingir patamares mais graduados de SE. Marrewijk e Werre (2003) adicionam que, para os múltiplos níveis de sustentabilidade empresarial, há determinadas práticas que são possíveis somente dentro de situações e contextos específicos. Assim, Marrewijk (2003) conclui que as organizações que buscam gerar valor e melhorar sua qualidade devem, invariavelmente, adotar um modelo de gestão mais responsável e, conseqüentemente, direcionarem-se a níveis mais avançados de SE.

Ao trabalhar na conceituação de SE, Atkinson (2000) aponta que as organizações estão cada vez mais sob pressão de demonstrar como e o quanto contribuem com as metas de sustentabilidade definidas pelos governos. Por outro lado, ainda há o contínuo aumento de investidores que visualizam a sustentabilidade empresarial como um fator crucial para o sucesso das organizações, derivando em um crescente movimento em investir em companhias que aderem às melhores práticas de sustentabilidade propostas pelas indústrias nas quais estão inseridas (KNOEPFEL, 2001). Para Searcy e Elkhawas (2012), em resposta a essa pressão, muitas organizações tem implementado uma variedade de iniciativas sustentáveis. De forma a mensurar os níveis de sustentabilidade empresarial, foi criado o termo Performance em Sustentabilidade Empresarial que, segundo Artiach *et al.* (2010), mede a abrangência de consideração de fatores sociais, ambientais e econômicos que as empresas possuem em suas operações, e conseqüentemente o impacto que exercem em si e na sociedade. A importância da mensuração da performance em sustentabilidade empresarial é refletida na crescente de indicadores em relatórios de sustentabilidade empresarial, que são frequentemente indicados em *scorecards*, figuras, tabelas entre outros (SEARCY e ELKHAWAS, 2012).

Com o objetivo de aclarar e destacar companhias exemplares em performance em sustentabilidade empresarial, um grande número de premiações, *rankings*, classificações e índices foram criados (SEARCY e ELKHAWAS, 2012). De particular interesse, destacam-se os índices

globais de sustentabilidade empresarial que são ligados aos mercados financeiros (SEARCY e ELHAWAS, 2012). De acordo com Lo e Sheu (2007), esses índices são desenhados para mensurar o desempenho de companhias que atendem aos padrões globalmente reconhecidos de sustentabilidade empresarial, o que facilita a busca por parte dos investidores que procuram realizar investimentos nesse tipo de organização. O *Dow Jones Sustainability Indexes* (DJSI), lançado em 1999, foi o primeiro grupo de índices globais a rastrear a performance de companhias líderes globais em sustentabilidade empresarial (LO e SHEU, 2007). O DJSI rastreia as organizações que estão na dianteira do mercado em termos de sustentabilidade empresarial, que é definida em critérios abrangidos pelas dimensões do modelo do *Triple Bottom Line*, a social, a econômica e a ambiental (*Dow Jones Sustainability Indexes*). Na Tabela 3 são apresentados os diferentes critérios utilizados para cada uma das dimensões, bem como a ponderação que recebem.

Tabela 3 - Dimensões e critérios DJSI

<i>Dimensão</i>	<i>Critério</i>
Econômico (peso 33%)	Códigos de Conduta / Compliance / Corrupção e Suborno Governança Corporativa Relacionamento com Consumidores Solidez Financeira Relacionamento com Investidores Gerenciamento de Risco / Crise Scorecards / Sistemas de Mensuração de Desempenho Planejamento Estratégico Critérios Específicos da Indústria
Ambiental (peso 33%)	Políticas Ambientais Performance Práticas Ambientais Divulgação Práticas Ambientais Administração de Linhas de Produtos Biodiversidade Critérios Específicos da Indústria
Social (peso 33%)	Cidadania Corporativa / Filantropia Engajamento com <i>Stakeholders</i> Práticas Trabalhistas Desenvolvimento de Capital Humano Gestão do Conhecimento / Aprendizado Organizacional Divulgação Práticas Sociais Atração e Retenção de Talentos Critérios Específicos da Indústria

Fonte: Adaptado de Lo e Sheu (2007)

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

Ao longo das últimas duas décadas uma série de índices de sustentabilidade foram criados, sendo os primeiros a família de índices da *Dow Jones Sustainability Indexes* (DJSI) em 1999,

seguida do grupo de índices FTSE4Good em 2001 e, em 2004, *Johannesburg Stock Exchange Socially Responsible Investment Index* (JSESRII), o primeiro a ser criado em um mercado emergente (CUNHA e SAMANEZ, 2012). Seguindo a tendência mundial, os investidores no Brasil passaram a mostrar maior interesse em aplicar seus recursos em companhias que, além de rentáveis, fossem socialmente responsáveis e com boas práticas de sustentabilidade, seguindo a premissa de que tais empresas geram valor para o acionista no longo prazo (BM&FBOVESPA, 2014). Seguindo essa tendência, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) foi lançado em dezembro de 2005 pela BM&FBOVESPA em parceria e colaboração com diversas instituições que hoje compõem seu conselho deliberativo, como o *International Finance Corporation* (IFC), que é uma instituição do Banco Mundial, a Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP), a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), a Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC), o Instituto ETHOS, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON), o Grupo de Institutos Fundações e Empresas (GIFE), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

O ISE é o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com critérios específicos, cujo objetivo é de ser o indicador de desempenho médio de ativos de empresas listadas na BM&FBOVESPA que possuam reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial, além de induzir o mercado a ter boas práticas no meio corporativo nacional. (BM&FBOVESPA).

A seleção de empresas para a composição do índice é realizada através de questionários voluntariamente respondidos pelas empresas participantes. O questionário é muito abrangente e em muito se aproxima à teoria do *Triple Bottom Line*, ao avaliar dimensões que incluem critérios sociais, econômicos e ambientais (BM&FBOVESPA). Em complemento, foram adicionadas a esse grupo mais quadro dimensões: i) geral, na qual são avaliados o comprometimento e as práticas da empresa frente ao desenvolvimento sustentável e acordos globais; ii) natureza do produto, em que são considerados, no geral, questões relativas aos impactos, danos e riscos à saúde dos consumidores e de terceiros provocados pela utilização dos produtos e serviços da empresa; iii) governança corporativa, que avalia aspectos importantes relativos ao tema, e; mudanças climáticas, cujo objetivo é avaliar o aproveitamento de oportunidades ad-

vindas do tema por parte das organizações. As dimensões, os critérios abrangidos, bem como seus respectivos pesos são listados na Tabela 4. (BM&FBOVESPA).

Tabela 4 – Dimensões e critérios ISE

<i>Dimensão</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>
Geral (peso 100)	1. Compromissos	15
	2. Alinhamento	25
	3. Transparência	40
	4. Combate à corrupção	20
Natureza do produto (peso 100)	I - Impactos pessoais do uso do produto	30
	II - Impactos difusos do uso do produto	60
	III - Cumprimento legal	10
Governança corporativa (peso 100)	I - Propriedade	30
	II - Conselho de administração	30
	III - Gestão	10
	IV - Auditoria e fiscalização	10
	V - Conduta e conflito de interesses	20
Econômica-financeira peso (100)	I - Política	25
	II - Gestão	35
	III - Desempenho	30
	IV - Cumprimento legal	10
Ambiental peso (100)	I - Política	*
	II - Gestão	*
	III - Desempenho	*
	IV - Cumprimento legal	*
Social peso (100)	I - Política	25
	II - Gestão	45
	III - Desempenho	22
	IV - Cumprimento legal	8
Mudanças climáticas peso (100)	I - Política	15
	II - Gestão	45
	III - Desempenho	20
	IV - Reporte	20
<i>*variáveis de acordo com o setor</i>		

Fonte: Informações compiladas da BM&FBOVESPA (2013)

Para a inclusão na carteira do índice, cada ativo deve estar enquadrado nos ativos elegíveis, sendo os não elegíveis as *Brazilian Depositary Receipts* (BDRs) e ativos de companhias em recuperação judicial ou extrajudicial, regime especial de administração temporária ou que

sejam negociados em qualquer outra situação especial de listagem (BM&FBOVESPA). Então, cada ativo deve atender, cumulativamente, os seguintes critérios:

- Estar, ao longo do período de vigência das três carteiras anteriores, entre os ativos elegíveis que, em ordem decrescente de índice de negociabilidade, ocupem as primeiras 200 posições (BM&FBOVESPA);
- No período de vigência das três carteiras anteriores ter sido presente, ou negociado, em, no mínimo, 50% dos pregões (BM&FBOVESPA);
- Não ser classificado como “*Penny Stock*”, o que significa que as ações não podem valer menos do que R\$ 1,00 (BM&FBOVESPA);
- Atender os critérios de sustentabilidade abrangidos pelas dimensões do índice e ser aceito pelo Conselho Deliberativo do ISE (BM&FBOVESPA) e;
- Caso o ativo atenda a todos os critérios anteriores, todas as espécies de sua emissão participarão da carteira do índice, desde que sejam ativos elegíveis e representem em conjunto 99% do somatório total dos índices de negociabilidade (BM&FBOVESPA).

A seleção da carteira do índice conta com, no máximo, 40 papéis de empresas listadas, sendo que há uma preocupação com a diversificação do índice, limitando a participação de cada indústria em até 15% da composição total do índice. A seleção da carteira é realizada anualmente, mas os ativos incluídos na seleção são passíveis de exclusão caso deixem de atender a qualquer dos critérios de inclusão (BM&FBOVESPA).

A relação entre a adesão ao ISE e o desempenho financeiro das empresas, ainda que objeto de poucos estudos e evidências, é conflitante e difere de acordo com a metodologia utilizada (ANDRADE *et al.*, 2013). Assim como os resultados obtidos anteriormente relacionando a responsabilidade social corporativa com desempenho financeiro, os estudos associando o ISE ao desempenho financeiro das instituições listadas na BM&FBOVESPA evidenciaram: relação positiva, relação negativa ou neutralidade.

Cavalcante, Bruni e Costa (2007) conferiram que, ao período de 345 pregões em torno da criação do ISE, não há evidências de desempenho das ações superior das companhias participantes deste índice comparadas às demais instituições. Rezende, Nunes e Portela (2008) em estudo realizado entre 2005 e 2007 e Machado, Machado e Corrar (2009) para estudo realizado no mesmo período, encontraram que o retorno da carteira do ISE é semelhante ao retorno de carteiras teóricas de índices convencionais, como o Ibovespa e o Índice Brasil (IBrx). Por outro lado, Rossi Júnior (2009) evidenciou que, para o mesmo período (2005 a 2007) e utilizando

como *proxy* companhias que compõem o ISE, políticas empresariais que focam em sustentabilidade corporativa impactam positivamente nas empresas, adicionando valor a elas. Tal divergência pode ser observada, também, com Pascuotte (2012) que evidenciou que, em estudos de evento nos períodos de 2005 a 2011 foi constatada a existência de retornos anormais significativos, tanto positivos quanto negativos, nas ações de empresas ingressantes no ISE.

A análise de Perera *et. al* (2011), realizada através de um estudo de evento, apontou que os indicadores financeiros das companhias listadas no ISE, para o período de 2005 a 2009, não revelaram mudanças significativas no intervalo de 2 anos após a certificação ser recebida, ressaltando, todavia, que investimentos em RSC deveriam ser vistos como investimentos de longo prazo, e que não afetariam o desempenho financeiro de forma imediata.

Teixeira, Nossa e Funchal (2011) encontraram relação negativa entre o endividamento de empresas que sinalizam comprometimento em RSC através da participação do ISE e daquelas que não sinalizam, o que sugere que as companhias com práticas sustentáveis possuem menor risco, além de a participação no índice poder indicar uma melhora no relacionamento com os *stakeholders*. Adicionalmente, Milani *et al.* (2012) em seu estudo constataram que a volatilidade de índices que representam boas condutas empresariais, incluindo o ISE, são significativamente menores do que a volatilidade do índice Ibovespa, concluindo, portanto, que empresas com melhores práticas de sustentabilidade são alternativas menos arriscadas para se investir.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é uma réplica adaptada à amostra brasileira de um estudo realizado por Lo e Sheu em 2007 com empresas norte-americanas e é classificada como pesquisa exploratória, cuja finalidade, para Richardson (1989), é procurar o entendimento das características de um fenômeno para que se possa explicar suas causas e consequências. O objetivo deste trabalho é, através da aplicação da análise univariada e modelo estatístico de regressão em painel sobre dados secundários históricos, testar a hipótese central de que empresas com maior grau de responsabilidade sócio ambiental possuem melhor desempenho financeiro e, portanto, são precificadas acima daquelas que não possuem a mesma postura. Como mostrado anteriormente, os estudos passados que buscaram mostrar essa relação apresentaram resultados divergentes entre si e não possuem uma relação precisamente definida, o que reitera a utilização de uma pesquisa exploratória, já que ela “visa prover o pesquisador de um maior

conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso é apropriada para os primeiros estágios da investigação, quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são geralmente insuficientes ou inexistentes” (MATTAR, 1994, p. 84).

Dados

Este estudo pretende examinar se Sustentabilidade Empresarial possui impacto no valor das empresas, utilizando como amostra companhias brasileiras, exclusas as financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de 2011 a 2013. Para todo o período amostral, as empresas incluídas no estudo devem estar listadas na bolsa, sendo que, para o grupo das empresas que mais se compromete com SE, faz-se necessário a participação do ISE. Em contrapartida, as companhias do grupo não sustentável devem estar incluídas no Ibovespa, que é a carteira teórica de ativos da Bovespa, cujos critérios de inclusão se assemelham aos do ISE. Empresas que não fizeram parte do ISE ou do Ibovespa durante o período amostral foram excluídas.

Tabela 5 - Composição da amostra

	2011	2012	2013	Total
Número de Empresas IBOVESPA	29	35	36	100
% IBOVESPA	45%	49%	49%	48%
Número de Empresas ISE	36	37	37	110
% ISE	55%	51%	51%	52%
Total	65	72	73	210

Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados necessários para a aplicação do modelo foram coletados da base de dados da Econômica, e são compostos por informações financeiras e contábeis das companhias selecionadas para a análise. Com os dados coletados gerar-se-á o valor das variáveis dependente e independentes, para posterior aplicação do modelo explanado a seguir.

Modelo empírico

A análise de dados em painel, que conta com a utilização de séries temporais de dados, requer métodos estatísticos especiais, já que um grupo de variáveis a serem observadas tende a ser

inter-correlacionado. O modelo longitudinal foi implementado no estudo para o controle da heterogeneidade específica de cada companhia, como a cultura organizacional, valores e qualidade de gestão, cuja mensuração não é possível, mas possuem impacto significativo no valor das organizações (LO e SHEU, 2007). Para solucionar a heterogeneidade intrínseca da amostra foram utilizados modelos de estimação de efeitos fixos e randômicos. Ainda, pelo fato de os painéis não precisarem ser balanceados, o número de períodos para cada companhia não precisa ser o mesmo, o que acarretou na adoção de painéis para t anos para i companhias.

Assim, o modelo pode ser escrito com o seguinte conjunto de variáveis:

$$q_{it} = \alpha_i + \beta_1'S_{it} + \beta'C_{it} + \varepsilon_{it}$$

Para o modelo acima temos que:

- q_{it} = valor da empresa;
- α_i = constante escalar que representa os efeitos de variáveis ocultas específicas à i -ésima companhia que são constantes durante os períodos;
- β_1' e β = são coeficientes dos painéis de regressão;
- S_{it} = *dummy* de sustentabilidade empresarial para a empresa i no período t , que recebe o valor de 1 caso seja listada no ISE e 0 ao contrário;
- C_{it} = representa as diversas variáveis de controle utilizadas no modelo explanadas a seguir;
- ε_{it} = erro, o qual assume-se ser uma variável randômica independente e de distribuição idêntica, com média igual a 0 e variância constante.

Pelo fato de a variância do erro composto $\alpha_i + \varepsilon_{it}$ ser desconhecido, o método factível a ser utilizado é o de *least square*. Se os efeitos de uma companhia específica são correlacionados com variáveis independentes, então um modelo de *fixed-effects* adotando α_i como uma constante fixa se faz necessário. Por outro lado, se α_i não for correlacionado com as variáveis independentes, então o modelo de *random effects* é necessário (LO e SHEU, 2007). Ambos os modelos *fixed-effects* e *random effects* são utilizados para testar a hipótese de que sustentabilidade empresarial gera valor para a empresa. Ainda, foi realizado o teste de Hausman para selecionar o modelo mais apropriado a ser considerado entre os dois anteriormente citados.

Os possíveis efeitos de direção da causalidade, ou causalidade reversa, entre o valor da empresa e a variável *dummy* de sustentabilidade empresarial foram evitados, posto que a variável

dependente, valor q , é calculada ao final de cada ano contábil, ao passo que a variável de sustentabilidade é reconhecida ao início de cada período. Isso faz com que o conceito de ser sustentável preceda a consequência do valor da companhia.

Variáveis

Variável dependente

A variável dependente foi utilizada como forma de mensuração do valor das empresas pela perspectiva financeira, com o objetivo de investigar a relação entre a sustentabilidade empresarial e o valor por ela gerado. Segundo Lo e Sheu (2007), o mercado financeiro geralmente avalia o valor das empresas a partir da perspectiva de lucratividade futuros. Sob a suposição de um mercado de capitais eficiente o preço da ação de uma empresa é a melhor e menos enviesada estimativa do valor presente de uma companhia (FAMA, 1970). No presente estudo a mensuração da performance e valor das companhias é baseada no Q de Tobin, que tem sido amplamente utilizado nos estudos de finanças corporativas. O Q de Tobin é definido como a razão do valor de mercado de uma companhia pelo custo de reposição dos seus ativos avaliados ao final do ano fiscal. Um benefício de se utilizar o Q de Tobin é que ele torna a comparação entre empresas relativamente mais fácil em comparação à utilização de indicadores contábeis ou retornos de ações, nos quais se faz necessário o ajuste de risco e normalização (LANG e STULZ, 1994).

Devido à complexa tabulação e às limitadas informações em se obter o Q de Tobin real, foi utilizada como base de cálculo do Q de Tobin a aproximação proposta por Chung e Pruitt (1994), que é definida como a razão entre a soma do valor de mercado, ações preferenciais e dívidas pelos ativos totais da companhia. Nessa definição, o valor de mercado é calculado através da multiplicação do valor da ação pelo número de ações ordinárias da companhia. Para as ações preferenciais é utilizado o valor de liquidação desses papéis. A dívida é composta pela diferença entre os passivos de curto prazo e ativos de curto prazo somados ao valor contábil da dívida de longo prazo. Todas as informações necessárias para o cálculo do Q de Tobin foram extraídas dos demonstrativos financeiros padronizados de cada companhia, a partir da base de dados da Economática, ao final de cada período contábil que abrange o atual estudo.

Variável dummy de Sustentabilidade Empresarial

Como *proxy* de organizações sustentáveis foi utilizada a variável *dummy* de Sustentabilidade Empresarial que recebe o valor de 1 caso esteja listada na carteira do ISE para cada ano e 0 caso não esteja. A utilização de uma variável binária para a mensuração de Sustentabilidade Empresarial acarreta em relativa perda de informações, já que tal conceito se trata de uma evolução dentro das organizações e que conteria diversos níveis, assim como descrito por Marrewijk e Werre (2003). Dada a inexistência de dados disponíveis que avaliem o grau de sustentabilidade de cada empresa, utilizar-se-á a variável *dummy* como identificação das companhias sustentáveis e não sustentáveis, assim como proposto por Lo e Sheu (2007), que consideraram sua utilização adequada para o problema de pesquisa e para a atenuação das presentes limitações. Assim como explicado anteriormente, o ISE seleciona as empresas que se dispõem, de forma eletiva, a participar do seu processo de classificação, sendo, portanto, utilizado para este trabalho a participação do índice como um indicador de superioridade em sustentabilidade empresarial.

Variáveis de controle

Para se atingir o objetivo da pesquisa, que é a inferência se a sustentabilidade empresarial gera valor para a empresa, é necessária a exclusão de todas as outras variáveis que afetam o valor das companhias e que devem ter seus efeitos eliminados da análise. A seguir foram listadas as variáveis de controle incluídas na análise de regressão e os motivos pelos quais foram adotadas no presente modelo.

1. *Tamanho*: a maior parte das pesquisas passadas encontrou uma relação negativa entre tamanho da companhia e valor da companhia (Smith e Watts, 1992). Para a presente análise foi utilizado o logaritmo do total de ativos para cada companhia como métrica de tamanho.
2. *Acesso ao mercado financeiro*: para Allayannis e Weston (2001) empresas que rejeitam projetos por falta de recursos financeiros acabam por manter seu valor Q alto, já que elas apenas aceitariam projetos com mais certeza de VPL positivo. Dessa forma, para reduzir o efeito de acesso ao mercado financeiro no valor das empresas foi utilizada uma variável *dummy* de dividendos, cujo valor é de 1 para empresas que pagaram dividendo no ano corrente e 0 para as demais, assim como proposto por Lo e Sheu (2007). Para Lang e Stulz (1994), empresas que pagam dividendos são menos prováveis de possuírem restrições de recursos financeiros. Assim, espera-se que a *dummy* de dividendos seja negativamente relacionada à Q.

3. *Alavancagem*: muitas das literaturas teóricas e empíricas mostraram que a estrutura de capital das empresas afeta seus valores (ALLAYANNIS e WESTON, 2001). Com o objetivo de controlar o efeito da estrutura de capital das organizações, foi utilizado o indicador contábil *debt to equity*, que é calculado pela divisão entre o passivo total e o patrimônio líquido de cada organização.
4. *Rentabilidade*: para o cálculo desta variável de controle foi utilizado o indicador contábil de retorno sobre os ativos (ROA), que é definido como a divisão entre o lucro líquido e os ativos totais. Segundo Lo e Sheu (2007), se uma empresa é mais lucrativa, é mais provável que ela seja negociada com um prêmio, ao contrário da menos rentável, o que afetaria seus valores Q.
5. *Crescimento de vendas*: o aumento das vendas é geralmente positivamente correlacionado com o valor da empresa, tornando necessária a introdução dessa variável de controle (HIRSCH, 1991). Essa variável será calculada através da taxa de crescimento nas vendas observadas do período anterior para o corrente.
6. *Crescimento de investimentos*: o crescimento nos investimentos de uma empresa também está relacionado ao seu valor (SMITH e WATTS, 1992). O volume de investimentos em P&D tem sido amplamente utilizado como *proxy* para a mensuração de investimentos dentro de uma companhia. Contudo, a indisponibilidade dessa informação por grande parte das companhias da amostra traz a necessidade da utilização de outra métrica. Portanto, assim como proposto por Yermack (1996), será utilizada como *proxy* para o crescimento de investimentos a razão do CAPEX (*Capital Expenditure*), que são os investimentos em bens de capital, pelas vendas.
7. *Diversificação de indústria*: segundo Lo e Sheu (2007), as evidências de relação do valor das companhias e seu grau de diversificação são ambíguas, pois, ao passo que alguns estudos teóricos como Lewellen (1971) sugerem que a diversificação aumenta o valor, contrariamente outros, como Lang e Stulz (1994), mostram evidências empíricas de que tal relação é negativa. Com o objetivo de controlar os efeitos da diversificação da indústria introduziremos uma variável *dummy* de controle, assim como proposto por Allayannis e Weston (2001), na qual as empresas que operam em mais de um setor receberão o valor 1, e o valor 0 para as demais não diversificadas.
8. *Qualidade do crédito*: a qualidade de crédito pode ser referenciada nas notas de crédito, ou *credit ratings*, calculadas e disponibilizadas por agências de crédito internacionais que baseiam seus números em análises quantitativas e qualitativas de cada companhia e seu respectivo setor. Na base de dados utilizada, a Economatica, não há a

classificação das companhias por suas notas, sendo um dado de difícil obtenção quando se trata do mercado de capitais brasileiro. Assim, para a variável de qualidade do crédito, que mensura o acesso de cada companhia ao mercado de crédito, foi utilizado um indicador de endividamento sobre o ativo total contábil, sugerido por Kayo e Famá (1997).

9. *Efeito da indústria*: a indústria na qual a empresa atua pode afetar seus dados contábeis de acordo com as particularidades do setor, o que pode levar a distorções nas análises posteriores, já que o atual estudo se baseia em informações extraídas dos demonstrativos financeiros das companhias selecionadas. Para reduzir o efeito da indústria, Lo e Sheu (2007) utilizaram a classificação setorial fornecida pela *Dow Jones Sustainability Group Index*. Essa definição será adotada para este trabalho de acordo com a definição de setores apresentada pela Bovespa, como mostrado na Tabela 6.

Tabela 6 - Classificação setorial BM&FBOVESPA

<i>Classificação</i>	<i>Setor</i>
1.	Bens Industriais
2.	Construção e Transporte
3.	Consumo Cíclico
4.	Consumo não Cíclico
5.	Financeiro e Outros
6.	Materiais Básicos
7.	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
8.	Tecnologia da Informação
9.	Telecomunicações
10.	Utilidade Pública

Fonte: Informações compiladas da BM&FBOVESPA (2014)

A classificação das empresas em setores é necessária para que se ajuste a amostra previamente à análise estatística. Por serem baseadas em informações contábeis, as variáveis adotadas no modelo podem sofrer distorções de acordo com as particularidades dos setores nos quais as empresas atuam. Após uma análise preliminar dos resultados, foi excluído da amostra o setor “Financeiro e Outros” com a finalidade de mitigar as discrepâncias que poderia causar nos resultados finais.

Tabela 7 - Composição da amostra

	2011	2012	2013	Total
Número de Empresas IBOVESPA	26	31	31	88
% IBOVESPA	48%	52%	52%	51%
Número de Empresas ISE	28	29	29	86
% ISE	52%	48%	48%	49%
Total	54	60	60	174

Fonte Elaborado pelo autor

A indústria financeira possui particularidades no seu sistema de funcionamento que tornam suas informações contábeis diferentes do padrão das empresas dos demais setores, o que implica em uma distorção da variável dependente do modelo adotado, que é calculada utilizando-se de informações como volume de ativos e alavancagem financeira. Essa distorção se mostra clara quando comparadas as médias de Q de Tobin entre os setores. O valor médio de Q para as instituições bancárias é de 0,463, um valor subestimado em comparação ao restante da amostra, que apresenta uma média de 1,667, o que mostra uma inconsistência na utilização dessa variável, considerando-se que as empresas presentes nesse setor, no Brasil, possuem um bom desempenho financeiro. Na tabela 7 é apresentada a estrutura da amostra após a adequação.

Tabela 8 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2011

Empresas IBOVESPA	Setor	Empresas ISE	Setor
ALL	<i>Construção e Transporte</i>	AES TIETE	<i>Utilidade Pública</i>
AMBEV	<i>Consumo não Cíclico</i>	ANHANGUERA	<i>Consumo Cíclico</i>
B2W	<i>Consumo Cíclico</i>	BRASKEM	<i>Materiais Básicos</i>
BROOKFIELD	<i>Construção e Transporte</i>	BRF	<i>Consumo não Cíclico</i>
COSAN	<i>Consumo não Cíclico</i>	CCR	<i>Construção e Transporte</i>
CSN	<i>Materiais Básicos</i>	CEMIG	<i>Utilidade Pública</i>
CYRELA	<i>Construção e Transporte</i>	CESP	<i>Utilidade Pública</i>
GAFISA	<i>Construção e Transporte</i>	COELCE	<i>Utilidade Pública</i>
GOL	<i>Construção e Transporte</i>	COPASA	<i>Utilidade Pública</i>
HYPERMARCAS	<i>Consumo não Cíclico</i>	COPEL	<i>Utilidade Pública</i>
JBS	<i>Consumo não Cíclico</i>	CPFL	<i>Utilidade Pública</i>
KLABIN	<i>Materiais Básicos</i>	DURATEX	<i>Materiais Básicos</i>
LOJAS AMERICANAS	<i>Consumo Cíclico</i>	ECORODOVIAS	<i>Construção e Transporte</i>
MARFRIG	<i>Consumo não Cíclico</i>	ELETROBRAS	<i>Utilidade Pública</i>
MMX	<i>Materiais Básicos</i>	ELETROPAULO	<i>Utilidade Pública</i>
MRV	<i>Construção e Transporte</i>	EMBRAER	<i>Bens Industriais</i>
OGX	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	ENERGIAS BR	<i>Utilidade Pública</i>
PDG	<i>Construção e Transporte</i>	EVEN	<i>Construção e Transporte</i>
PETROBRAS	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	FIBRIA	<i>Materiais Básicos</i>
PRUMO	<i>Construção e Transporte</i>	GERDAU	<i>Materiais Básicos</i>
RENNER	<i>Consumo Cíclico</i>	GERDAU MET	<i>Materiais Básicos</i>
ROSSI	<i>Construção e Transporte</i>	LIGHT	<i>Utilidade Pública</i>
SOUZA CRUZ	<i>Consumo não Cíclico</i>	NATURA	<i>Consumo não Cíclico</i>
TAM	<i>Construção e Transporte</i>	SABESP	<i>Utilidade Pública</i>
TRAN PAULIST	<i>Utilidade Pública</i>	SUZANO	<i>Materiais Básicos</i>
USIMINAS	<i>Materiais Básicos</i>	TIM	<i>Telecomunicações</i>
		TRACTEBEL	<i>Utilidade Pública</i>
		VALE	<i>Materiais Básicos</i>

Fonte: Elaborado pelo autor

A composição da amostra, por empresa e setor correspondente, para os anos de 2011, 2012 e 2013 está discriminada nas tabelas 8, 9 e 10 respectivamente, separadas na primeira coluna pelas empresas alocadas no grupo ISE e na segunda coluna para as designadas no IBOVES-PA, seguindo os critérios de classificação anteriormente estabelecidos.

Tabela 9 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2012

Empresas IBOVESPA	Setor	Empresas ISE	Setor
ALL	<i>Construção e Transporte</i>	AES TIETE	<i>Utilidade Pública</i>
AMBEV	<i>Consumo não Cíclico</i>	ANHANGUERA	<i>Consumo Cíclico</i>
B2W	<i>Consumo Cíclico</i>	BRASKEM	<i>Materiais Básicos</i>
BROOKFIELD	<i>Construção e Transporte</i>	BRF	<i>Consumo não Cíclico</i>
COSAN	<i>Consumo não Cíclico</i>	CCR	<i>Construção e Transporte</i>
CSN	<i>Materiais Básicos</i>	CEMIG	<i>Utilidade Pública</i>
CYRELA	<i>Construção e Transporte</i>	CESP	<i>Utilidade Pública</i>
DASA	<i>Consumo não Cíclico</i>	COELCE	<i>Utilidade Pública</i>
GAFISA	<i>Construção e Transporte</i>	COPASA	<i>Utilidade Pública</i>
GOL	<i>Construção e Transporte</i>	COPEL	<i>Utilidade Pública</i>
HERING	<i>Consumo Cíclico</i>	CPFL	<i>Utilidade Pública</i>
HYPERMARCAS	<i>Consumo não Cíclico</i>	DURATEX	<i>Materiais Básicos</i>
JBS	<i>Consumo não Cíclico</i>	ECORODOVIAS	<i>Construção e Transporte</i>
KLABIN	<i>Materiais Básicos</i>	ELETROBRAS	<i>Utilidade Pública</i>
LOCALIZA	<i>Consumo Cíclico</i>	ELETROPAULO	<i>Utilidade Pública</i>
LOJAS AMERICANAS	<i>Consumo Cíclico</i>	EMBRAER	<i>Bens Industriais</i>
MARFRIG	<i>Consumo não Cíclico</i>	ENERGIAS BR	<i>Utilidade Pública</i>
MMX	<i>Materiais Básicos</i>	EVEN	<i>Construção e Transporte</i>
MRV	<i>Construção e Transporte</i>	FIBRIA	<i>Materiais Básicos</i>
OGX	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	GERDAU	<i>Materiais Básicos</i>
P ACUCAR	<i>Consumo não Cíclico</i>	GERDAU MET	<i>Materiais Básicos</i>
PDG	<i>Construção e Transporte</i>	LIGHT	<i>Utilidade Pública</i>
PETROBRAS	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	NATURA	<i>Consumo não Cíclico</i>
PRUMO	<i>Construção e Transporte</i>	OI	<i>Telecomunicações</i>
RENNER	<i>Consumo Cíclico</i>	SABESP	<i>Utilidade Pública</i>
ROSSI	<i>Construção e Transporte</i>	SUZANO	<i>Materiais Básicos</i>
SOUZA CRUZ	<i>Consumo não Cíclico</i>	TIM	<i>Telecomunicações</i>
TELEFONICA	<i>Telecomunicações</i>	TRACTEBEL	<i>Utilidade Pública</i>
TRAN PAULIST	<i>Utilidade Pública</i>	VALE	<i>Materiais Básicos</i>
USIMINAS	<i>Materiais Básicos</i>		
V AGRO	<i>Consumo não Cíclico</i>		

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 10 - Composição das carteiras ISE e Ibovespa 2013

Empresas IBOVESPA	Setor	Empresas ISE	Setor
ALL	<i>Construção e Transporte</i>	AES TIETE	<i>Utilidade Pública</i>
AMBEV	<i>Consumo não Cíclico</i>	BRASKEM	<i>Materiais Básicos</i>
B2W	<i>Consumo Cíclico</i>	BRF	<i>Consumo não Cíclico</i>
BROOKFIELD	<i>Construção e Transporte</i>	CCR	<i>Construção e Transporte</i>
COSAN	<i>Consumo não Cíclico</i>	CEMIG	<i>Utilidade Pública</i>
CSN	<i>Materiais Básicos</i>	CESP	<i>Utilidade Pública</i>
CYRELA	<i>Construção e Transporte</i>	COELCE	<i>Utilidade Pública</i>
DASA	<i>Consumo não Cíclico</i>	COPASA	<i>Utilidade Pública</i>
EMBRAER	<i>Bens Industriais</i>	COPEL	<i>Utilidade Pública</i>
GAFISA	<i>Construção e Transporte</i>	CPFL	<i>Utilidade Pública</i>
GOL	<i>Construção e Transporte</i>	DURATEX	<i>Materiais Básicos</i>
HERING	<i>Consumo Cíclico</i>	ECORODOVIAS	<i>Construção e Transporte</i>
HYPERMARCAS	<i>Consumo não Cíclico</i>	ELETROBRAS	<i>Utilidade Pública</i>
JBS	<i>Consumo não Cíclico</i>	ELETROPAULO	<i>Utilidade Pública</i>
KLABIN	<i>Materiais Básicos</i>	ENERGIAS BR	<i>Utilidade Pública</i>
LOCALIZA	<i>Consumo Cíclico</i>	EVEN	<i>Construção e Transporte</i>
LOJAS AMERICANAS	<i>Consumo Cíclico</i>	FIBRIA	<i>Materiais Básicos</i>
MARFRIG	<i>Consumo não Cíclico</i>	GERDAU	<i>Materiais Básicos</i>
MMX	<i>Materiais Básicos</i>	GERDAU MET	<i>Materiais Básicos</i>
MRV	<i>Construção e Transporte</i>	LIGHT	<i>Utilidade Pública</i>
OGX	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	NATURA	<i>Consumo não Cíclico</i>
P ACUCAR	<i>Consumo não Cíclico</i>	OI	<i>Telecomunicações</i>
PDG	<i>Construção e Transporte</i>	SABESP	<i>Utilidade Pública</i>
PETROBRAS	<i>Petróleo, Gás e Biocombustíveis</i>	SUZANO	<i>Materiais Básicos</i>
PRUMO	<i>Construção e Transporte</i>	TELEFONICA	<i>Telecomunicações</i>
RENNER	<i>Consumo Cíclico</i>	TIM	<i>Telecomunicações</i>
ROSSI	<i>Construção e Transporte</i>	TRACTEBEL	<i>Utilidade Pública</i>
SOUZA CRUZ	<i>Consumo não Cíclico</i>	VALE	<i>Materiais Básicos</i>
TRAN PAULIST	<i>Utilidade Pública</i>	WEG	<i>Bens Industriais</i>
USIMINAS	<i>Materiais Básicos</i>		
V AGRO	<i>Consumo não Cíclico</i>		

Fonte: Elaborado pelo autor

RESULTADOS EMPÍRICOS

Testes Univariados

Nessa etapa buscou-se testar, através da análise univariada, a hipótese central do presente estudo, que empresas que se mostram sustentáveis para o mercado recebem um valor maior em sua avaliação do mercado quando comparadas àquelas que não possuem tal postura.

Tabela 11 - Resumo estatístico

Variável	Média	Desvio P.	Mediana	Skewness	Kurtosis
Painel A: todas as empresas					
Q de Tobin	1,668	1,243	1,315	3,181	12,172
Acesso Mercado Fin.	0,713	0,454	1,000	-0,948	-1,114
Tamanho	10,196	0,489	10,150	0,759	1,292
Alavancagem	2,973	1,724	2,348	2,405	7,406
Diversif. da Indústria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rentabilidade	0,021	0,260	0,033	-11,386	143,151
Crescimento de Vendas	0,122	0,334	0,097	6,563	58,163
Cresc. Investimentos	0,104	0,178	0,084	1,116	9,426
Qualidade do Crédito	0,348	0,173	0,333	3,101	25,333
Painel B: empresas ISE					
Q de Tobin	1,627	0,803	1,371	2,137	5,753
Acesso Mercado Fin.	0,767	0,425	1,000	-1,289	-0,348
Tamanho	10,267	0,467	10,271	0,415	-0,002
Alavancagem	2,587	1,046	2,204	1,865	3,416
Diversif. da Indústria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rentabilidade	0,054	0,057	0,045	1,133	1,560
Crescimento de Vendas	0,110	0,201	0,096	6,076	49,645
Cresc. Investimentos	0,088	0,162	0,076	3,781	24,400
Qualidade do Crédito	0,324	0,116	0,309	0,372	-0,353
Painel C: empresas IBOVESPA					
Q de Tobin	1,707	1,563	1,212	2,883	8,571
Acesso Mercado Fin.	0,659	0,477	1,000	-0,683	-1,570
Tamanho	10,126	0,503	10,071	1,140	2,881
Alavancagem	3,350	2,134	2,699	1,926	4,189
Diversif. da Indústria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rentabilidade	-0,010	0,360	0,017	-8,405	76,062
Crescimento de Vendas	0,133	0,427	0,101	5,645	41,059
Cresc. Investimentos	0,120	0,192	0,109	-0,512	3,083
Qualidade do Crédito	0,372	0,212	0,367	3,054	20,703

Fonte: Elaborado pelo autor

A tabela 11 mostra o resumo estatístico dos dados coletados das companhias da amostra, sendo apresentado para todas as empresas, bem como de forma segmentada, de acordo com o critério de sustentabilidade adotado na metodologia. A média do valor Q de Tobin para as empresas do painel B é de 1,627, um valor menor que o obtido das empresas do painel C

(Ibovespa), de 1,707. Contrariamente, a comparação da mediana entre os dois painéis mostra uma relação inversa, sendo o valor para o painel B de 1,371 e de 1,212 para o painel C. Nos três painéis a média observada é superior à mediana. Além disso, a coluna de desvios padrão mostra um valor alto de variância em relação às médias, principalmente para o painel C, o que corrobora com o entendimento de que a dispersão dos valores de Q de Tobin é assimétrica. Para controlar a assimetria da dispersão, foi calculado o logaritmo natural dos valores Q para a utilização nas análises subsequentes.

Tabela 12 - Resumo estatístico do logaritmo natural dos valores de Q de Tobin

Variável	Média	Desvio P.	Mediana	Skewness	Kurtosis
Painel A: todas as empresas					
Q de Tobin (LN)	0,348	0,535	0,274	0,452	4,111
Painel B: empresas ISE					
Q de Tobin (LN)	0,397	0,403	0,316	0,858	0,623
Painel C: empresas IBOVESPA					
Q de Tobin (LN)	0,300	0,637	0,192	0,466	3,678

Fonte: Elaborado pelo autor

O valor da média de Q de Tobin para as empresas do painel B é de 0,397, superior em 0,098 à média das empresas do painel C. Analogamente, a mediana obtida no painel B é de 0,316, superior em 0,124 à mediana do painel C, de 0,192. A adoção do logaritmo natural de Q reduziu significativamente as diferenças entre médias e medianas obtidas, bem como os valores de distorção da distribuição, o que sugere uma redução de sua respectiva assimetria, corroborando, consequentemente, para um ajuste no modelo e maior segurança nos resultados obtidos.

A tabela 13 mostra os dados obtidos a partir da estatística univariada utilizando-se do teste t para a comparação entre as médias de Q de Tobin das duas amostras. O p-valor não significativo a 0,228 mostra que a hipótese da diferença entre as médias dos dois grupos deve ser rejeitada, o que significa, para a análise deste trabalho, que a primeira evidência encontrada é de que empresas consideradas com maior nível de sustentabilidade não apresentam desempenho superior às demais, mas sim possuem médias equivalentes, seguindo a metodologia sugerida.

Tabela 13 - Comparação de Q: empresas ISE vs empresas Ibovespa

	Empresas ISE	Empresas IBOVESPA	Diferença	teste t	p-valor
Painel 1					
<i>Médias</i>	0,397	0,300	0,098	1,211	0,228
<i>Desvio Padrão</i>	0,403	0,637			
Painel 2					
<i>Medianas</i>	0,316	0,192	0,124		
Número de observações					
<i>N</i>	86	88			

Fonte: Elaborado pelo autor

O resultado obtido na estatística univariada acusa a primeira evidência que se busca com o objetivo deste trabalho através da aceitação da hipótese nula, que sugere que as médias de Q de Tobin são iguais entre os dois grupos. Subsequentemente, foi realizada a análise multivariada da amostra, utilizando-se do modelo de dados em painel (*panel data*), no qual foram inseridas variáveis de controle, cujo objetivo é de reduzir efeitos externos à relação que se busca entre as variáveis Q de Tobin e a *dummy* ISE. Assim, segue-se em direção a uma análise mais robusta, como mostrado na sequência.

Testes Multivariados

Considerando que o objetivo deste trabalho foi o de explorar a relação entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro de empresas através da utilização de diversos dados, de diversas companhias, durante diferentes períodos e traduzidos em uma série de variáveis, entende-se que a utilização de dados em painel para a análise estatística se faz necessária para alcançar resultados mais sólidos para o problema de pesquisa.

Hsiao (1986) explica que o modelo de dados em painel possui como vantagem em relação aos modelos de séries temporais e de corte transversal, o fato de controlar a heterogeneidade presente nas unidades, ou indivíduos observados, que é o caso deste estudo, no qual as empresas selecionadas apresentam características muito diferentes entre si, o que pode ser verificado pela diversidade de setores econômicos da amostra. Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007) acrescentam que, quando utilizada, a técnica estatística de análise de dados em painel combi-

na séries temporais e cortes transversais em um único estudo. Outra vantagem deste modelo, citada por Hsiao (1986), é que ele permite a utilização de um número maior de observações, o que diminui a colinearidade entre as variáveis independentes através do aumento dos graus de liberdade, o que é de extrema importância ao considerar-se que a multicolinearidade dificulta o estabelecimento de relações entre a variável dependente e as explicativas.

Fonseca *et al.* (2009) esclarece que existem, basicamente, três modelos de análise de dados em painel que podem ser utilizados para tornar o modelo mais funcional: o modelo de efeitos fixos (*fixed-effects Model*), o modelo de efeitos aleatórios, ou randômicos (*random-effects Model*) e o modelo *pooled*.

O modelo de efeitos fixos, segundo Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007), pretende controlar as variáveis ocultas que diferem entre os indivíduos, mas que permanecem constantes ao longo do tempo. Fonseca *et al.* (2009) acrescentam que este modelo pode ser dinâmico quando uma variável defasada é incluída no modelo, e estático quando o oposto acontece.

O modelo de efeitos aleatórios, embora possua as mesmas suposições do modelo de efeitos fixos, difere-se em relação ao tratamento do intercepto. Ao passo que o modelo de efeitos fixos trata o intercepto como parâmetro fixo, o aleatório trata os interceptos como variáveis aleatórias. Segundo Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007), isso significa que o comportamento das unidades e do tempo não pode ser observado e medido, e que em amostras representativas essa falta de informação pode ser representada por uma variável aleatória normal, o erro.

Por fim, Fonseca *et al.* (2009) explica que o modelo *pooled* é caracterizado por possuir o mesmo intercepto para toda a amostra, desconsiderando o efeito do tempo e da individualidade de cada uma das observações.

Apresentados os diferentes modelos de análise dos dados em painel, deve-se utilizar testes que comparem qual deles se adequa melhor ao estudo. Fonseca *et al.* (2009) apresenta para a comparação entre modelos os seguintes testes: i) teste F de Chow, que compara a regressão *pooled* com o modelo de efeitos fixos; ii) teste Breusch-Pagan, que compara a regressão *pooled* com o modelo de efeitos aleatórios e; iii) teste de Hausman, que verifica qual modelo é mais adequado entre a de efeitos fixos e aleatórios.

Tabela 14 - Regressão modelo *Pooled OLS*

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística T	p-valor
const	2,828	0,795	3,557	0,000 ***
ISE (<i>dummy</i>)	0,019	0,078	0,238	0,812
Dividendos	0,226	0,084	2,683	0,008 ***
Tamanho	-0,245	0,077	-3,194	0,001 ***
Alavancagem	-0,077	0,027	-2,863	0,004 ***
Rentabilidade	0,621	0,258	2,407	0,017 **
Cresc. Vendas	0,145	0,141	1,033	0,303
Cresc. Investimentos	-0,017	0,273	-0,062	0,950
Crédito	0,127	0,364	0,349	0,728
R ² ajustado	0,183			
N observações	174			
N empresas	62			

***, ** e * representam níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor

A primeira regressão realizada é a que se utiliza do modelo *Pooled OLS* (*Ordinary Least Squares*), já que os outros dois modelos são derivados dessa análise. Os resultados podem ser vistos na tabela 14. Pode-se concluir previamente que com o p-valor de 0,812 a relação entre o desempenho financeiro e a responsabilidade social corporativa não é significativa, ainda que o coeficiente da variável *dummy* ISE seja positivo, com o valor de 0,019. A regressão foi significativa para as seguintes variáveis: acesso ao mercado financeiro, representado pela variável dividendos, significativo a 1%, obtendo um p-valor de 0,008; tamanho da empresa, com p-valor de 0,001, significativo a 1%; alavancagem financeira, com p-valor de 0,004, sendo significativo a 1% e; rentabilidade, sendo significativo a 5% com p-valor de 0,017.

Tabela 15 - Teste F de Chow: comparação entre modelos *Pooled OLS* e efeitos fixos

Teste F de Chow	
Estatística-F (8,165)	5,855
p-valor	<0,00001***

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a validação do modelo *Pooled*, foi realizado o teste F de Chow, que compara a adequação deste modelo contra o modelo de efeitos fixos. Segundo Fonseca *et al.* (2009), o p-valor baixo rejeita a hipótese nula de que o modelo *Pooled* é adequado, validando a hipótese alternativa de maior adequação do modelo de efeitos fixos. A tabela 15 mostra o resultado do teste, em que se obteve o p-valor significativo a 1%, o que significa que o modelo de efeitos fixos é preferível.

Tabela 16 - Teste Breusch-Pagan: comparação entre modelos *Pooled* OLS e efeitos aleatórios

Teste de Breusch-Pagan	
Estatística de teste assintótica	100,026
<i>Qui-quadrado</i>	
p-valor	<0,00001***

Fonte: Elaborado pelo autor

Na tabela 16 é mostrado os resultados do teste Breusch-Pagan, que faz a comparação entre os modelos *Pooled* e de efeitos aleatórios, a fim de confirmar a rejeição do primeiro modelo neste trabalho. Neste teste, a rejeição da hipótese nula, segundo Fonseca *et al.* (2009), significa que a utilização do modelo *Pooled* é menos adequada para a análise. Como se pode observar, o p-valor significativo a 1% valida a hipótese alternativa, que indica a melhor adequação do modelo de efeitos aleatórios. A regressão com o modelo de efeitos aleatórios é mostrado na tabela 17.

Tabela 17 - Regressão modelo efeitos aleatórios (*random-effects*)

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística T	p-valor
const	3,698	1,195	3,096	0,002 ***
ISE (<i>dummy</i>)	0,037	0,105	0,351	0,726
Dividendos	-0,045	0,059	-0,760	0,448
Tamanho	-0,346	0,118	-2,932	0,003 ***
Alavancagem	-0,104	0,023	-4,575	<0,00001 ***
Rentabilidade	0,923	0,175	5,262	<0,00001 ***
Cresc. Vendas	-0,056	0,067	-0,834	0,405
Cresc. Investimentos	0,233	0,145	1,603	0,111
Crédito	1,354	0,319	4,241	0,000 ***
N observações	174			
N empresas	62			

***, ** e * representam níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor

Similarmente à análise anterior, com a utilização do modelo de efeitos aleatórios, embora o coeficiente da regressão para a variável ISE de sustentabilidade empresarial tenha resultado em um valor positivo, seu p-valor apresentou um valor de 0,726, não sendo significativo para a análise. Também em consonância com a regressão anterior, as variáveis que foram significativas a 10% na análise foram a de tamanho e alavancagem, sendo ambas negativamente correlacionadas com o desempenho financeiro, e a variável de rentabilidade, com a relação inversa, sendo diretamente relacionada com o Q de Tobin. Por outro lado, a variável dividendos não apresentou influência significativa nessa análise em comparação à anterior, ao passo que a variável de qualidade do crédito se apresentou significativa a 1%, o que não havia sido observado no modelo *Pooled*. Foi atribuída, através da regressão, um coeficiente de valor positivo para a variável de qualidade do crédito, o que sugere que empresas com maior qualidade do crédito, ou seja, boas pagadoras, são precificadas acima das demais.

Tabela 18 - Teste de Hausman: comparação entre modelos de efeitos fixos e aleatórios

Teste de Hausman	
Estatística de teste assintótica	47,703
Qui-quadrado	
p-valor	<0,00001***

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a última validação entre os modelos de regressão, foi realizado o teste de Hausman a fim de verificar, entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios, qual se ajusta melhor à análise e, portanto, deve ser preferível à análise final dos resultados. Fonseca *et al.* (2009) explicam que, neste caso, quando o p-valor do teste é baixo e significativo, a hipótese nula, de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente e preferível ao modelo de efeitos fixos, é rejeitada. A explicação de Fonseca *et al.* (2009) coincide com os resultados do teste de Hausman realizado sobre a amostra utilizada, que mostra um p-valor significativo a 1%, como visto na tabe-

la 18. Adicionalmente, o valor de R^2 ajustado de 0,882 obtido pelo modelo de efeitos fixos, corrobora com sua utilização, visto seu maior ajuste frente às demais regressões.

Tabela 19 - Regressão modelo efeitos fixos (*fixed-effects*)

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística T	p-valor
ISE (<i>dummy</i>)	-0,158	0,174	-0,905	0,367
Dividendos	-0,105	0,061	-1,723	0,087 *
Tamanho	-1,402	0,336	-4,177	0,00006 ***
Alavancagem	-0,061	0,027	-2,271	0,025 **
Rentabilidade	1,324	0,190	6,984	<0,00001 ***
Cresc. Vendas	-0,150	0,065	-2,304	0,023 **
Cresc. Investimentos	0,410	0,144	2,843	0,005 ***
Crédito	2,340	0,367	6,379	<0,00001 ***
R^2 ajustado	0,882			
N observações	174			
N empresas	62			

***, ** e * representam níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor

Selecionada a regressão de efeitos fixos como a de melhor ajuste ao modelo para o presente estudo, são apresentados os resultados e um parecer para cada uma das variáveis utilizadas no modelo.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para Allayannis e Weston (2001), se uma empresa rejeita projetos por não ser capaz de angariar capital, seu valor Q tende a permanecer alto, pois elas só aceitariam projetos cujo valor presente líquido é positivo. Os autores encontraram em seu estudo evidências de que o pagamento de dividendos, variável que representa o acesso ao mercado financeiro, é negativamente correlacionado com o valor das empresas, representado pelo valor Q , o que sugere que empresas que possuem projetos com retornos incertos, acabam por não aceitá-los, e acabam op-

tando pela distribuição de proventos. Analogamente ao estudo de Allayannis e Weston, os resultados mostram uma relação negativa entre o pagamento de dividendos e o valor da empresa, mas com um p-valor de 0,087, sendo significativo a um nível de confiança de 10%, acima da relação por eles encontrada, a um nível de confiança de 1%.

A maior parte dos estudos anteriores mostrou que o tamanho das companhias possui uma importante relação negativa com seu valor (McConnel e Servaes, 1990; Smith e Watts, 1992; Lo e Sheu, 2007; Odongo, Tabang e Leonard, 2014). Lee e Faff (2009) sugerem que a relação negativa entre desempenho financeiro e tamanho das empresas pode estar relacionada com o fato de as companhias se tornarem menos eficientes e, por conseguinte, mais burocráticas conforme cresce o volume de suas operações. Corroborando com os resultados dos estudos prévios, foi encontrada na análise a mesma relação negativa, representada por um forte coeficiente de -1,4 e p-valor de -0,00006, sendo, portanto, significativo a 1%. Esse resultado confere com a premissa de utilizar-se da variável de tamanho como controle no efeito do desempenho financeiro das empresas da amostra.

Muitas das literaturas empíricas e teóricas norte americanas mostraram que o endividamento traz benefícios para as organizações (PALIA, 2001). Allayanis e Weston (2001) afirmam que empresas com maior nível de endividamento, ou alavancagem, possuem maior valor de Q. Gu (1998) sugere que empresas endividadas possuem como vantagens: o benefício fiscal, que é a redução da base de cálculo do imposto de renda; o aumento do retorno sobre o patrimônio, *Return on Equity*, pois o capital próprio possui menor ponderação na estrutura de capital e; aumento do valor da empresa, já que o custo de capital ponderado da companhia, utilizado para descontar os fluxos de caixa futuros, é reduzido, assumindo-se que o custo da dívida é menor do que o custo do capital próprio. Contrariamente aos estudos prévios, foi encontrada uma relação negativa entre alavancagem e desempenho financeiro, representada por um coeficiente de -0,061 e p-valor de 0,023, sendo significativo a 5%. Essa relação inversa também é encontrada em outros estudos realizados no Brasil, como Cruz *et al.* (2008), e a sugestão da divergência vem do mercado monetário brasileiro, cujas taxas básicas de juros possuem um valor histórico consideravelmente acima das de outros países, o que torna o endividamento menos vantajoso.

A relação entre a rentabilidade e o valor das empresas apresentou neste estudo um coeficiente considerável de 1,324 e um p-valor significativo a 1%, sugerindo que empresas mais rentáveis são precificadas com um prêmio pelo mercado. Essa relação parece crível considerando-se

que e rentabilidade está diretamente relacionada com a eficiência operacional e pode ser representada pelo *Return on Investment*, um dos indicadores financeiros mais utilizados no mercado na avaliação de ativos. Varaiya, Kevin e Weeks (2011) complementam em seu estudo que a rentabilidade afeta o valor das empresas de forma previsível, e que tal relação é, também, condicional, o que significa que a lucratividade é prévia e condiciona a valorização das companhias.

Ainda que não haja um consenso na literatura, a maior parte dos estudos que buscou a relação entre o crescimento de vendas e o valor das empresas encontrou uma associação positiva entre essas variáveis, como no estudo de Schmalensee em 1989, Hirsch em 1991 e Lo e Sheu (2009). Ramezanem, Soenen e Jung (2001), por outro lado, em seu estudo abrangendo mais de duas mil companhias em um período de dez anos, encontraram evidências de um pior desempenho do valor das empresas quando elas possuem altas taxas de crescimento. A média do crescimento de vendas da amostra deste trabalho obteve um valor superior a 12% ao ano, o que sugere uma taxa alta quando comparada aos valores do PIB do país nos últimos anos. Na regressão, a variável de crescimento de vendas obteve um coeficiente de -0,15 e p-valor de 0,023, significativo a 5%, o que sugere uma relação negativa com o desempenho financeiro. Empresas com altas taxas de crescimento nas vendas, muitas vezes não conseguem adaptar sua produção à demanda e encontram dificuldade em adequar suas estruturas físicas e de tecnologia, além da estrutura financeira que requer grandes volumes de capital de giro para suportar crescimentos abruptos.

A maioria dos estudos passados que exploraram a importância dos investimentos nas empresas, encontrou uma relação positiva entre o nível de investimentos e o valor das empresas. Chauvin e Hirschey (1993), por instância, sugeriram com os resultados de seu estudo nos Estados Unidos que essa correlação positiva não se dá tanto quando o valor da empresa é defasado para o longo prazo, já que a criação de valor se daria no longo prazo, quanto ao se comparar as variáveis no mesmo período, a partir do que se infere que os investidores precificam os esforços em investimentos baseados na expectativa futura de retorno. Oriani e Hall (2005) obtiveram a mesma evidência, mas, neste caso, a partir de um estudo realizado com diversas empresas europeias. Analogamente, Crisóstomo e González (2006) encontraram uma sensibilidade positiva entre o crescimento de investimentos e o valor das empresas, utilizando em sua amostra, empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. A mesma relação foi encontrada na presente análise, com o coeficiente de regressão da variável de crescimento de investi-

mentos de 0,41 e p-valor de 0,005, significativo a 1%, contribuindo com as evidências encontradas nos estudos anteriores.

A última variável de controle utilizada no estudo, a qualidade do crédito, obteve o maior coeficiente dentre as demais, de 2,34, mostrando ter uma forte correlação com o Q de Tobin, revelando que, empresas que possuem maior nota de crédito, ou seja, são boas pagadoras, também desempenham acima da média do mercado. No estudo de Allayannis e Weston (2001) o mesmo resultado foi encontrado, com evidências fortes de que empresas com maior qualidade do crédito possuem maior valor Q, ao passo que as que apresentam maior risco de crédito, possuem menor valor. Lo e Sheu em seu estudo, anos depois, também encontraram uma forte relação entre a qualidade do crédito e o desempenho financeiro. Possuir uma boa qualidade de crédito significa, para uma empresa, ter maior acesso ao mercado de dívidas, com taxas de juros mais atraentes, o que pode reduzir o seu custo médio ponderado de capital e agregar valor à organização.

O resultado da análise para a variável *dummy* de sustentabilidade empresarial, ISE, que consiste no foco de exploração deste trabalho, contrariamente à maior parte dos estudos anteriores, como apontado por Griffin e Mahon (1997), não apresentou uma relação significativa com a variável dependente Q de Tobin. O p-valor obtido foi de 0,367, consideravelmente alto, sendo, portanto, escolhida a rejeição da hipótese alternativa, de que sustentabilidade empresarial levaria a um melhor desempenho financeiro. Esse mesmo resultado também foi observado em boa parte dos estudos passados, como Anderson e Frankle (1980), Freedman e Jaggi (1982), Ingram e Frazier (1983), Alexander e Buchholz (1978) entre outros, que foram classificados por Griffin e Mahon (1997) como os estudos que apresentaram resultados não significativos ou inconclusivos.

Ullmann (1985) sugere que estudos que encontraram a mesma conclusão deste trabalho são afetados por diversos fatores intervenientes que influenciam tal relação, o que a torna extremamente complexa em ser diretamente estabelecida. Artriach *et al.* (2010) afirmam que há, notavelmente, nos estudos anteriores, uma grande diversidade de emprego de variáveis que indicam a sustentabilidade corporativa e o desempenho financeiro, bem como um numeroso número de combinações entre metodologias empregadas, os testes estatísticos aplicados e as amostras utilizadas, o que explica a divergência entre os resultados obtidos nos diversos estudos.

Os resultados do deste estudo reforçam o grupo de trabalhos que não encontraram uma relação positiva entre a sustentabilidade empresarial e desempenho financeiro. Como suporte a esse grupo de resultados, Boaventura *et al.* (2012) sugerem que as organizações que se engajam em atividades de responsabilidade social se sujeitam a custos adicionais que poderiam ser poupados ou redirecionados tanto para outras atividades de investimentos, como para *stakeholders* mais estratégicos, como o governo e clientes. Arriach *et al.* (2013) complementam que dessas empresas vaza um grande volume de capital para atividades de doação, práticas ambientalmente sustentáveis, desenvolvimento de comunidades pobres, melhoria nas condições de trabalho e, ainda, acarretaria na rejeição de projetos viáveis que seriam contrários à prática sustentável.

Em última instância, a rejeição da hipótese de que as empresas com práticas de sustentabilidade empresarial, embasadas no modelo *Tripple Bottom Line*, possuem maior desempenho financeiro, acarreta no reforço da teoria da firma, cuja visão sobre responsabilidade social corporativa é de que a empresa deve, segundo Friedman (1962), utilizar recursos e engajar em atividades que são designadas a maximizar seus lucros e aumentar sua competitividade dentro das regras do jogo, ou seja, entrar na competição aberta, mas respeitando as práticas legais e éticas do mercado no qual está atuando. Jensen (2001) complementa a afirmação da teoria dos *shareholders* argumentando que a maximização na geração de valor da companhia, dentro de condições coerentes, já leva à maximização do bem estar social.

CONCLUSÕES

Este estudo buscou explorar a relação entre a adoção de práticas de sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro das organizações. A escolha deste tema se baseou na crescente onda internacional de investidores que têm mostrado maior interesse em atividades de investimento que se relacionassem a companhias que possuem um comportamento responsável frente à sociedade. Esse comportamento fez com que diversas bolsas do mundo todo criassem índices de sustentabilidade empresarial de forma a tentar segmentar as empresas sustentáveis das demais. Com isso, inúmeros trabalhos acadêmicos vêm tentando explorar os diferentes impactos que o comprometimento com a sustentabilidade pode causar nas empresas. A escolha de uma parcela de investidores em aplicar seu capital em ativos que possuam maior res-

ponsabilidade socioambiental é notável, mas a escolha de empresas em adotar essa postura não é clara quando se trata de impactos que possam gerar melhor desempenho financeiro e geração de valor.

A maior parte dos estudos que aborda a mesma temática foi realizada em outros países, principalmente nos Estados Unidos e Europa e, embora haja um maior número de trabalhos que tenha encontrado uma relação positiva entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro, não há um consenso definitivo acerca dos impactos que a responsabilidade social corporativa pode gerar. No Brasil, o número de estudos realizados para explorar a temática é consideravelmente reduzido, e as relações encontradas também não são unânimes, ainda mais ao considerar-se que a entrada na onda internacional pelos investidores nacionais foi mais tardia.

Uma característica importante em relação ao conjunto de estudos que abordaram essa temática é a variedade de metodologias utilizadas, sendo que as definições que mais variam são: (i) modelo estatístico utilizado; (ii) variáveis que mensuram o desempenho financeiro, a sustentabilidade empresarial e as de controle, eventualmente utilizadas para mitigar efeitos externos à relação e; (iii) amostras adotadas.

A análise da relação entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro é o objetivo principal deste trabalho, cuja hipótese central é a de que empresas que possuem um maior nível de responsabilidade social, utilizando-se como critério a empresa estar ou não listada na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores de São Paulo, apresentam melhor desempenho financeiro que, por sua vez, foi medido pela utilização do índice de Q de Tobin, indicador amplamente utilizado no meio acadêmico para explorar diversos tipos de relação nas empresas. Para tornar o estudo mais robusto, foram selecionadas algumas variáveis de controle com o intuito de reduzir os efeitos que podem causar no desempenho financeiro das empresas. São elas: tamanho; acesso ao mercado financeiro; alavancagem financeira; rentabilidade; crescimento de vendas; crescimento de investimentos; diversificação da indústria e; qualidade do crédito.

O Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores de São Paulo é uma carteira teórica de ativos que conta com uma seleção baseada em um questionário com critérios que abordam, ponderadamente, os pilares de sustentabilidade empresarial propostos pela teoria do *Tripple Bottom Line*, que são dimensionados em aspectos sociais, ambientais e econômicos. O ISE, assim como a maioria dos índices de sustentabilidade criados em outros mercados inter-

nacionais, analisa se as empresas que se dispõem a participar da avaliação serão classificadas como sustentáveis ou não.

A amostra utilizada no estudo abrange os períodos de 2011, 2012 e 2013, dos quais foram escolhidas as empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo que fizeram parte, durante todo o exercício, do Índice Bovespa e/ou do ISE. Assim, as empresas classificadas como sustentáveis foram aquelas que compuseram a carteira do ISE, e as demais empresas foram aquelas que compuseram a carteira do Ibovespa.

Na primeira análise, a univariada, foi encontrada uma relação positiva entre as variáveis de sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro, mas a significância do resultado não levou à rejeição da hipótese nula, de que os dois grupos de empresas não apresentam diferenças estatísticas entre seu desempenho financeiro. Para a segunda análise, foi utilizado o modelo de regressão estatística em painel, no qual foi possível a inserção das variáveis de controle, que permitiu a obtenção de resultados mais robustos. A partir da regressão, encontrou-se que não há relação entre o desempenho financeiro e a sustentabilidade empresarial, através da rejeição da hipótese alternativa. Dessa forma, ainda que haja um apelo da sociedade e do governo para que as empresas adotem práticas de sustentabilidade empresarial, não foi encontrado um impacto no desempenho financeiro que incentive, para essa finalidade, a adoção de uma nova postura nas organizações.

A primeira limitação deste trabalho é relacionada à amostra utilizada. O mercado acionário brasileiro ainda é pequeno se comparado com outros mercados mundiais, e o relativo reduzido número de empresas que foram utilizadas na amostra pode não refletir de forma mais consistente a relação buscada. Além disso, o número de empresas que compõem a carteira do ISE e do Ibovespa é ainda mais reduzido, o que implica em uma segmentação específica das empresas utilizadas. Outra limitação a ser considerada é a subjetividade da sustentabilidade empresarial. A utilização de uma variável *dummy* de sustentabilidade não reflete os vários níveis de responsabilidade social que as empresas podem possuir. Isso se dá pelo fato de diversas empresas terem como atividades práticas que contribuam com a sociedade e ambiente, mas que são incapazes de atingir níveis elevados de contribuição com esses fatores como algumas grandes empresas o faz. Para a sustentabilidade empresarial seria ideal utilizar uma variável intervalar, com diversos níveis de comprometimento, já que essa realidade se trata de uma evolução, o que elevaria a qualidade dos resultados obtidos. Como última limitação, é impor-

tante destacar que pode haver inúmeras outras variáveis intervenientes que afetam as empresas, mas que não foram inseridas no modelo estatístico utilizado.

Os resultados deste estudo contribuem com as pesquisas passadas, oferecendo um indício de que os custos que as empresas incorrem para atingir maiores níveis de sustentabilidade empresarial não são retornados de forma evidente no seu desempenho financeiro, não podendo, portanto, ser considerados como investimentos. Assim, foi atingido o objetivo geral do presente estudo, com a obtenção do resultado que mostra que não há impacto no valor da empresa quando ela se utiliza de práticas de sustentabilidade empresarial.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALLAYANNIS, G. e WESTON, J. P. **The use of foreign currency derivatives and firm market value**. The Review of Financial Studies, v. 14, p. 243-276. 2001.

ANDRADE, L., BRESSAN, A., IQUIAPAZA, R. e MOREIRA, B. **Determinantes de adesão ao índice de sustentabilidade empresarial da BM&FBOVESPA e sua relação com o valor da empresa**. Revista Brasileira de Finanças, v. 11, N. 2, p. 181-213. 2013.

ANDRIOF, J. e MCINTOSH, M. **Perspectives on corporate citizenship**. Greenleaf, Sheffield, UK. 2001.

ARTIACH, T., LEE, D., NELSON, D. e WALKER, J. **The determinants of corporate sustainability performance**. Accounting and Finance, v. 50, N. 1, p. 31 – 51. 2010.

BM&FBOVESPA. O que é o ISE. Índice de Sustentabilidade Empresarial. 2013. Disponível em: <<http://isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=1>>. Acesso em 15 maio 2014.

BM&FBOVESPA. Processo de Seleção. Índice de Sustentabilidade Empresarial. 2013. Disponível em: <<http://isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=9>>. Acesso em 15 maio 2014.

BOAVENTURA, J. M. G., SILVA, R. S., MELLO, R. B. de, e SANTOS, H. M. **Pesquisa empírica da relação entre a performance corporativa social e a performance corporativa financeira – CSP/CFP: o viés da formação do pesquisador**. Encontro Brasileiro de Finanças, São Paulo. 2012.

CARROLL, A. B. **A three-dimensional conceptual model of corporate performance**. Academy of Management Review, v. 4, N. 4, p. 497-505. 1979.

CARROLL, A. B. **Corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders**. Business Horizons, V. 38, N. 3, p. 268-295. 1999.

CAVALCANTE, L. R. M. T., BRUNI, A. L., COSTA, F. J. M. **Sustentabilidade empresarial e desempenho corporativo: uma análise do mercado brasileiro de ações.** In: XXXI Encontro da ANPAD – EnANPAD. Rio de Janeiro. 2007.

CHAUVIN, K. W. e HIRSCHHEY, M. **Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm.** Financial Management, v. 22, p. 128-140. 1991.

CRISÓSTOMO, V. L. e GONZÁLEZ, E. V. **Possível reação do mercado brasileiro aos investimentos em P&D.** Revista de Administração Mackenzie, v. 7, p. 96-114. 2006.

DAVIS, K. **The case for and against business assumption of social responsibilities.** Academy of Management Journal, v. 16, N. 2, p. 312-322. 1973.

DONALDSON, T. e DUNFEE, T. W. **Towards a unified conception of business ethics integrative social contracts theory.** Academy of Management Review, v. 19, p. 252-284. 1994.

DOW JONES SUSTAINABILITY INDICES. **DJSI Family Overview.** Sustainability-Indices. 2013. Disponível em: <<http://www.sustainability-indices.com/index-family-overview/djsi-family.jsp>>. Acesso em 15 maio 2014.

DOW JONES SUSTAINABILITY INDICES. **Corporate Sustainability.** Sustainability-Indices. 2013. Disponível em: <<http://www.sustainability-indices.com/sustainability-assessment/corporate-sustainability.jsp>>. Acesso em 15 maio 2014.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.** Capstone Publishing Ltd., Oxford, UK. 1997.

FREEMAN, R. B. **Strategic management: a stakeholder perspective.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 1984.

FRIEDMAN, M. **The social responsibility of business is to increase its profits.** New York Times. p. 122-127. 1970.

FUNK, K. **Sustainability and performance.** Sloan Management Review, v. 44, p. 65 – 70. 2003.

GARRIGA, E. e MELÉ, D. **Corporate social responsibility theories: mapping the territory.** Journal of Business Ethics, v. 53, p. 51-71. 2004.

GRIFFIN, J. J. e MAHON, J. F. **The corporate social performance and corporate financial performance debate**. Business and Society, v. 36, N. 1, p. 5-31. 1997.

GRILICHES, Z. **Market value, R&D and patents**. University of Chicago Press, v. 7, p. 249-252. 1984.

HALL, B. H. e ORIANI, R. **Does the market value R&D investment by European firms?** Evidence from a panel of manufacturing firms in France, Germany and Italy. International Journal of Industrial Organization, v. 24, p. 971-993. 2006.

HEDIGER, W. **Welfare and capital-theoretic foundations of corporate social responsibility and corporate sustainability**. The Journal of Socio-Economic, v. 39, p. 518 – 526. 2010.

JENSEN, M. C. **Value maximisation, stakeholder theory, and the corporate objective function**. European Financial Management, v. 7, N. 3, p. 297-317. 2001.

JOHNSON, G. e SCHOLLES, K. **Exploring corporate strategy: text and cases**, 6ª ed., Harlow: FT/Prentice Hall. 2002.

KAKABADSE, N. K., ROZUEL, C. e LEE-DAVIS, L. **Corporate social responsibility and stakeholder approach: a conceptual review**. International Journal of Business Governance and Ethics, v. 1, N. 4, p. 277-302. 2005.

KAYO, E. e FAMÁ, R. **Teoria da Agência e Crescimento: Evidências Empíricas dos Efeitos Positivos e Negativos do Endividamento**. Caderno de Pesquisas em Administração. V.2, n.5. 2007.

KNOEPFEL, I. **Dow jones sustainability group index: a global benchmark for corporate sustainability**. Corporate Environmental Strategy, v. 8, p. 6 – 15. 2001).

L'ETANG, J. **Ethical corporate social responsibility: a framework for managers**. Journal of Business Ethics, v. 14, N. 2. 1995.

LEE, D. D. e FAFF, R. W. **Corporate sustainability performance and idiosyncratic risk: a global perspective**. The Financial Review, v. 44, p. 213-237. 2009.

LO, S.F. e SHEU, H.J. **Is corporate sustainability value-increasing strategy for business?** Corporate Governance: An International Review, Wiley Blackwell, v. 15, N. 2, p. 345-358. 2007.

MACHADO, M. R., MACHADO, M. A. V. e CORRAR, L. J. **Desempenho do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo**. Revista Universo Contábil, v. 5, N. 2, p. 24 – 38. Abr./jun. 2009. Blumenau.

MAROM, I. Y. **Toward a unified theory of the CSP-CFP link**. Journal of Business Ethics, v. 67, p. 191 – 200. 2006.

MARREWIJK, M. **Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: between agency and communion**. Journal of Business and Ethics, v. 44, N. 2 – 3, p. 95 – 105. 2003.

MARREWIJK, M. e WERE, M. **Multiple levels of corporate sustainability**. Journal of Business Ethics, v. 44, p. 107 – 119. 2003.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo. Atlas. 1994.

MATTEN, D. e CRANE, A. **Corporate citizenship: towards an extended theoretical conceptualization**. Academy of Management Review.

MCCONNELL, J. e SERVAES, H. **Additional evidence on equity ownership and corporate value**. Journal of Financial Economics, v. 27, p. 595-612. 1990.

MCGUIRE, J. B., SUNDGREN, A. e SCHNEEWEIS, T. **Corporate social responsibility and firm financial performance**. Academy of Management Review, v. 31, N. 4, p. 854 – 872. 1988.

MCWILLIAMS, A. e SIEGEL, D. **Corporate social responsibility: a theory of the firm perspective**. Academy of Management Review, v. 26, N. 1, p. 117-127. 2001.

MILANI, B., RIGHI, M. B., CERETTA, P. S., DIAS, V. V. **Práticas de sustentabilidade, governança corporativa e responsabilidade social afetam o risco e o retorno dos investimentos?** Revista de Administração, v. 5, p. 667 – 682. Dez. 2012. Santa Maria.

MOIR, L. **What do we mean by corporate social responsibility?**. Corporate Governance, v. 1, N. 2, p. 16-22. 2001.

ORLITZKY, M., SCHMIDT, F. L. e RYNES, S. L. **Corporate social and financial performance: a meta-analysis**. Organization Studies, v. 24, N. 3, p. 403 – 441. 2003.

PASCOUTTE, D. **Efeito no preço e volume das ações em companhias ingressantes no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. Revista de Finanças Aplicadas, v. 1, N. p. 1 – 13. Jun. 2012.

PERERA, L. C. J., GOLÇALVES, R., ANTUNES, M. T. P. e IMONIANA, J. O. **Sustainable practice and business profitability in Brazil**. Journal of International Business and Economics, v. 11, p. 14 – 24. 2011.

REZENDE, I. A. C., NUNES, J. G., PORTELA, S. S. **Um estudo sobre o desempenho financeiro do índice Bovespa de sustentabilidade empresarial**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 2, N. 4, p. 93 – 122. Mar. 2008.

RICHARDSON, R. J. C. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Atlas. 1989.

ROSSI JUNIOR, J. L. **What is the value of corporate social responsibility? an answer from the Brazilian sustainability index**. 2009. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1338114>. Acesso em 14 maio. 2014.

SEARCY, C. e ELKHAWAS, D. **Corporate sustainability ratings: an investigation into how corporations use the Dow Jones Sustainability Index**. Journal of Cleaner Production, v. 35, p. 79 – 92. 2012.

SMITH, C. e WATTS, R. **The investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies**. Journal of Financial Economics, v. 32, p. 263-292. 1992.

SUNDARAM, A. K. e INKPEN, A. C. **The corporate objective revisited**. Organization Science, v. 15, N. 3, p. 350-363. 2004.

TEIXEIRA, E. A., NOSSA, V. e FUNCHAL, B. **O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco**. Revista de Contabilidade e Finanças, v. 22, N. 55, p. 29 – 44. Jan.-abr. 2011. São Paulo.

ULLMANN, A. A. **Data in search of a theory: a critical examination of economic performance on U.S. firms**. Academy of Management Review, v. 10, N. 3, p. 540 – 557. 1985.

VARAIYA, N., KERIN, R. A. e WEEKS, R. **The relationship between growth, profitability and firm value**. Strategic Management Journal, v. 8, p. 487-497. 1987.

WADDOCK, S. A. e GRAVES, S. B. **The corporate social performance - financial performance link**. Strategic Management Journal, v. 18, N. 4, p. 303 – 319. 1997.

WEMPE, J. e KAPTEIN, M. **The balanced company: a theory of integrity**, Oxford University Press, Oxford, UK. 2002.

WINDSOR, D. **The future of corporate social responsibility**. International Journal of Organizational Analysis, v. 9, N. 3, p. 225-256. 2001.

WOOD, D. J. e LODGSON, J. M. **Business citizenship: from individuals to organizations**. Business Ethics Quarterly, Ruffin Series, N. 3, p. 59-94. 2002.