

Impacto da responsabilidade social no desempenho econômico financeiro das empresas brasileiras componentes do *Dow Jones Sustainability Index*

Impact of Social Responsibility in Financial Economic Performance of component Brazilian companies of Dow Jones Sustainability Index

Danielle Paná Vergini¹, Salete Turra², Fellipe André Jacomossi³, Nelson Hein⁴

¹ Mestranda em Ciências Contábeis- Universidade Regional de Blumenau- Blumenau /SC

² Mestranda em Ciências Contábeis- Universidade Regional de Blumenau- Blumenau /SC

³ Mestrando em Ciências Contábeis- Universidade Regional de Blumenau- Blumenau /SC

⁴ Doutor em Engenharia de Produção – Professor da Universidade Regional de Blumenau- Blumenau /SC

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a relação dos indicadores sociais com o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas no Dow Jones Sustainability Index. Para consecução do objetivo proposto procedeu-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa por meio de análise documental. De um total de 8 empresas pertencentes ao Dow Jones Sustainability Index que são consideradas social e ambientalmente responsáveis na nova carteira da Bolsa de Nova York, obteve-se uma amostra de 5 organizações brasileiras que foram analisadas em um período anual de 2009 a 2013. Para a apreciação dos dados foram realizadas análises descritivas, testes de Chow, LM de Breusch-Pagan, Hausman regressão de Dados em Painel por meio do software estatístico STATA. Os resultados apontam que o Investimento Social Interno impacta de forma negativa no desempenho econômico-financeiro das empresas pertencentes ao Dow Jones Sustainability Index. Apesar de não significativa a relação entre o Índice Social Externo e as variáveis de rentabilidade, o coeficiente da relação também é negativo. Já para os investimentos em meio ambiente, a relação foi significativa apenas com a variável Rentabilidade do Ativo Total.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Corporativa; Desempenho Econômico Financeiro; Dow Jones Sustainability Index.

Abstract

The aim of this study is to analyze the relationship of social indicators with the financial performance of Brazilian companies listed in the Dow Jones Sustainability Index. The paper is characterized as descriptive research with quantitative approach and document analysis. Among eight Brazilian companies belong in the Dow Jones Sustainability Index that are considered socially and environmentally responsible in the New York Stock Exchange, we obtained a sample of five Brazilian organizations. These companies were observed from 2009 to 2013, performing with the descriptive analysis, Chow test, Imbreusch-pagantest, Hausman test, as well as panel data regression using the statistical software STATA. The results show that the internal social investment impacts negatively on the financial performance of the companies belong in the Dow Jones Sustainability Index. Although no significant relationship between the external social index and the yield variables, the ratio of the coefficient is also negative. For investments in the environment the relationship was significant only with the variable profitability of total assets.

Keywords: Corporate Social Responsibility; Financial Performance; Dow Jones Sustainability Index.

INTRODUÇÃO

Embora existam várias definições sobre *Corporate Social Responsibility*(CSR) ou Responsabilidade Social Corporativa (RSC), o principal questionamento remanescente, está relacionado à forma de medição ou observação de seu desempenho nas organizações. Nesta perspectiva, diversos estudos surgiram na literatura introduzindo tal temática, a fim de avaliar a influência do ambiente social corporativo no contexto econômico das organizações (CARROLL, 1979).

As empresas que assumem a RSC, desenvolvendo e oferecendo produtos com valor social, tendem a atrair novos clientes, adentrar a novos mercados e, conseqüentemente, beneficiar-se do chamado “*doinggood*” ou “fazer o bem”. (PRAHALAD; HAMMOND, 2002). Além disso, diversos estudos abordam os benefícios potenciais da RSC na área de marketing, como Simmons e Becker-Olsen (2006), Luo e Bhattacharya (2009), Wagner, Lutz e Weitz (2009), estudos relacionados aos benefícios em termos de diferenciação frente aos concorrentes como McWilliams e Siegel (2001), estudos que demonstram que uma imagem responsável pode afetar positivamente as decisões de compra dos clientes (DU; BHATTACHARYA; SEN, 2007) e fortalecer sua lealdade e satisfação (BHATTACHARYA; SEM, 2004), e ainda, aumentar o comprometimento organizacional (PETERSON, 2004), a reputação corporativa (FORBRUN; GARDBERG; BARNETT, 2000) e melhorar as relações com as comunidades locais (SMITH, 2003).

Em termos gerais, a literatura aduz que por “fazer o bem”, as organizações tendem a posicionar-se como parceiros confiáveis na sociedade, com os quais fazer negócios caracteriza-se como um aspecto positivo. Sendo assim, uma imagem responsável torna-se um trunfo importante para as empresas (GARDBERG; FOMBRUN, 2006), o que pode gerar impactos em seu desempenho econômico financeiro.

O desempenho organizacional, por sua vez, também é tema de recorrentes discussões em âmbito acadêmico, onde discutem-se desde formas de mensuração e avaliação desta performance, até quais tipos de indicadores financeiros ou não financeiros devem ser utilizados para realizar-se tal análise, sendo esta considerada um mecanismo de gestão empresarial frente ao mercado competitivo (LIMA; PONTE 2006; NASCIMENTO, 2011).

Neste contexto, surge o seguinte questionamento norteador desta pesquisa: Qual a relação dos indicadores sociais com desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras dos componentes do *Dow Jones Sustainability Index*? Desta forma, o objetivo da pesquisa consistiu em analisar a relação dos indicadores sociais com o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas no *Dow Jones Sustainability Index*.

A relevância e justificativa desta pesquisa se dá a partir do entendimento de que estudos que venham a contribuir com o entendimento dos impactos da RSC sobre o desempenho econômico financeiro das organizações, podem colaborar com as discussões pertinentes ao relacionamento existente entre as empresas e a sociedade, haja vista o interesse mútuo neste liame, de um lado as organizações almejando sua prosperidade econômica financeira, e de outro a sociedade, visando o desenvolvimento regional e de seus habitantes.

Justifica-se ainda, a utilização do índice *Dow Jones* de sustentabilidade, conhecido internacionalmente por *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), devido a série de índices que compreende para identificar e acompanhar o desempenho das empresas de forma sustentável, sendo utilizado por diversas empresas multinacionais para legitimar os esforços que vem obtendo com relação à sustentabilidade (CERIN; DOBERS, 2001).

1 MÉTODO

Este estudo caracteriza-se inicialmente como uma pesquisa descritiva, que possui como objetivo descrever as características de determinada população. Pesquisas neste sentido podem ainda, ser elaboradas com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Isto posto, este estudo busca analisar a relação dos indicadores sociais com o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas no *Dow Jones Sustainability Index*.

Em relação aos procedimentos adotados neste estudo, caracteriza-se como uma pesquisa documental, sendo aquela em que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos. Assim, os dados utilizados para análise foram retirados das demonstrações financeiras relativas ao ano de 2009 a 2013, extraídos do banco de dados da Economatica e dos Balanços Sociais disponível no sítio da das empresas.

A população do estudo é composta pelas organizações brasileiras listadas na bolsa de valores de Nova York, pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index*, as quais são consideradas social e ambientalmente responsáveis. Oito empresas brasileiras integram a nova composição do Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI), o índice é composto por 333 empresas, de 59 setores da indústria, pertencentes a 25 países. O grupo seletivo do Brasil é formado pelas empresas: Bradesco S.A., Cemig, Embraer, Itaú-Unibanco, Itaúsa, Petrobrás, Banco do Brasil e a Fíbria. Destas 8 companhias, 2 foram excluídas da amostra por não divulgarem os dados necessários para a realização da presente pesquisa, sendo uma terceira, também excluída devido a caracterizar-se como uma *Holding*. Assim, a amostra constituiu-se das 5 companhias restantes, quais sejam: Banco do Brasil, Cemig, Embraer, Petrobrás e

Bradesco. No que diz respeito as variáveis utilizadas para a análise da pesquisa, estas são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no estudo.

Dados	Variável	Proxy
Dependentes	Retorno sobre o Ativo Total (ROA)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo não Circulante}}$
	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Receita Líquida (RL)	LN do total de receita líquida.
	Lucro Líquido (LL)	LN do total de lucro líquido.
	Geração de Caixa (EBITDA)	LN do total de geração de caixa do exercício, representada pelo valor do LAJIDA ou EBITDA
Independentes	Índice Social Interno (ISI)	LN do total de investimento social interno.
	Índice Social Externo (ISE)	LN do total de investimento social externo.
	Índice Ambiental (IA)	LN do total de investimento ambiental.

Fonte: dados da pesquisa.

No que tange à abordagem dada ao problema de pesquisa, este classifica-se como quantitativo. Martins e Theóphilo (2009, p. 107) descrevem que a pesquisa quantitativa “envolve coleta, classificação, sumarização, organização, análise e interpretação de dados”. Posteriormente, o pesquisador pode “tratar os dados através da aplicação de métodos e técnicas da Estatística”, procedendo a análise e a interpretação dos dados. Para a análise dos dados foram realizadas análises descritiva, os testes de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan*, *Hausman* regressão de Dados em Painel por meio do *software* estatístico STATA.

Foram realizados os testes estatísticos de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan* e *Hausman* para atender aos pressupostos da regressão de Dados em Painel, que são os testes que definem se deve ser utilizado o método *POLS*, efeitos fixos ou aleatórios. O teste de *Chow* serve para verificar se o intercepto é igual (*POLS*) ou diferente (efeitos fixos) para todas as *cross-sections*. Já o teste *LM* de *Breusch-Pagan* é utilizado para averiguar se a variância dos resíduos que refletem as diferenças individuais é igual (*POLS*) ou diferente (efeitos aleatórios) de zero. Por fim, o teste de *Hausman* serve para comparar os resultados do modelo de efeitos fixos com o de efeitos aleatórios.

Quanto análise de regressão de Dados em Painel possui três abordagens mais comuns: o modelo *POLS* (*pooledordinaryleastsquares* ou mínimos quadrados ordinários agrupados), efeitos fixos e efeitos aleatórios (MARQUES, 2000; GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2012; FÁVERO et al., 2014). O modelo de *POLS* representa uma regressão em sua forma mais convencional. Este modelo assume que todos os elementos da amostra possuem comportamento idêntico e não considera o efeito do tempo e nem o efeito individual de cada unidade (MARQUES, 2000; GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2012; FÁVERO et al., 2014).

Já o modelo de efeitos fixos, por outro lado, baseia-se na premissa de que os coeficientes da regressão podem variar de indivíduo para indivíduo de corte transversal, ainda que permaneçam como variáveis fixas. Este modelo é adequado a situações em que o intercepto específico ao indivíduo pode estar correlacionado com um ou mais regressores (MARQUES, 2000; GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2012; FÁVERO et al., 2014). Por fim, o modelo de efeitos aleatórios baseia-se intercepto (variáveis aleatórias) varia de empresa para empresa, mas permanece constante ao longo do tempo e os parâmetros de resposta são constantes para todos os indivíduos e em todos os períodos de tempo (MARQUES, 2000; GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2012; FÁVERO et al., 2014).

2 REVISÃO DA LITERATURA

Na revisão de literatura, faz-se primeiramente considerações com relação à RSC, seu surgimento, desenvolvimento e conceituações. Na sequência, aborda-se os aspectos relativos ao desempenho econômico financeiro das organizações. Por fim, destacam-se estudos relacionados, a fim de aprimorar a contextualização da temática em análise.

2.1 *Responsabilidade Social Corporativa*

As primeiras discussões a respeito da RSC partiram dos estudos Bowen (1953), em sua obra intitulada *Social Responsibilities of the Businessman*, que visou definir as responsabilidades sociais dos chamados na década de 1950 de “homens de negócio”. Desta forma, conceituou-se a responsabilidade social das empresas neste período como a obrigação dos empresários em cumprir políticas, tomar decisões e seguir linhas de ação no sentido de resguardar os objetivos e valores da sociedade.

Neste contexto Carroll (1979; 1999), considerado por muitos estudiosos com o precursor de Howard Bowen, focou sua pesquisa para os gestores de empresas, entretanto, em termos subjacentes, utilizou-se das mesmas características descritas por Bowen (1953), definindo que a responsabilidade social das organizações deve ir além da restrita visão de

suprir as expectativas de seus acionistas. Seguindo esta linha de pensamento, descreveu quatro tipos de RSC das empresas, quais sejam, econômicas, legais, éticas e filantrópicas. Esta classificação sofreu críticas durante muitos anos, todavia, ainda é utilizada por estudos contemporâneos (ENDERLEC, 2010).

Em uma de suas obras mais recentes Carroll (2009) afirma que as organizações após analisar os prós e contras, em adotar a RSC, a maioria delas opta por adotar esta filosofia, no entanto, insistem em vincular aspectos discricionários de cidadania corporativa aos objetivos organizacionais e estratégicos. Assim, executivos continuam a argumentar que seja necessária a existência de um *business case* para que as empresas adotem a RSC.

Nas décadas de 1980 e 1990, diversos estudos, principalmente nos Estados Unidos da América e na Europa, contribuíram para difusão e desenvolvimento da doutrina em torno da RSC como Balderjahn (1988), Langlois e Schlegelmich (1990), Robertson e Schlegelmich (1993) Schlegelmilch (1994), Balabanis, Phillips e Lyall (1998).

Balderjahn (1988) concentrou-se nas discussões em matéria de proteção ambiental e sustentabilidade das organizações. Langlois e Schlegelmich (1990) e Robertson e Schlegelmich (1993) focaram-se na institucionalização da ética nos negócios, enquanto que Schlegelmilch (1994) buscou uma compreensão mais holística da RSC, fundindo a responsabilidade social com as preocupações ambientais e a ética profissional. Entretanto, estudos como o Balabanis, Phillips e Lyall (1998) questionam se a RSC poderia trazer retornos para as organizações, ou seja, a necessidade do polêmico *business case*.

Embora a discussão holística envolvendo questões relacionadas à RSC nos Estados Unidos tenha se desenvolvido mais tarde, se comparado com a Europa, estudos recentes fortalecem a percepção do papel da RSC nas organizações (WÜHLE, 2007; ROTHKOPF, 2012).

A falta de consenso na definição da RSC é evidente, considerando sua grande abrangência de termos e conceitos relacionados, porém, ao longo do tempo, estas definições devem evoluir naturalmente. Desta forma, a RSC pode ser vista como inerentemente subjetiva, contudo, em seu núcleo, a RSC e seus sinônimos consistem nas políticas e práticas das organizações claramente articuladas, que refletem a responsabilidade de seus negócios para com o desenvolvimento da sociedade (MATTEN; MOON, 2008).

Diversos estudos objetivaram analisar a correlação da RSC com o desempenho econômico financeiro das organizações, contudo, não há consenso nos achados observados. Enquanto as pesquisas como as de Macedo et al. (2007) e Braga et al. (2011), demonstram a falta de correlação entre as variáveis de responsabilidade social e desempenho econômico financeiro, investigações como as de Borba (2005), Castro Júnior, Abreu e Soares (2005), Machado e Machado (2009), Ceretta et al. (2009), Souza et al. (2011) verificaram relações significativas entre estes dois grupos de variáveis.

2.2 *Desempenho econômico financeiro*

Os indicadores de desempenho financeiro permitem que os usuários das demonstrações contábeis, realizem análises da performance das organizações, em vista disto, tais indicadores caracterizam-se como essenciais no gerenciamento dos recursos destas empresas. Deste modo, tais indicadores são utilizados pelos gestores nas decisões estratégicas e operacionais dos negócios (SIQUEIRA; ROSA; OLIVEIRA 2003).

Para Machado e Machado (2009) as análises do desempenho financeiro, faz com que as organizações se preocupem com a adoção de práticas responsáveis na condução de seus negócios, tornando estes indicadores, fatores importantes no acompanhamento dos resultados organizacionais (LUZ et al., 2006).

Neste sentido, o desempenho econômico financeiro pode ser compreendido como a maximização de riqueza para os proprietários, visto que estas medidas evoluem constantemente, porém as pesquisas que relacionam o desempenho financeiro e o desempenho social ainda não apresentam um consenso das medidas a serem utilizadas (BORBA, 2005). Deste modo, Carroll (2000, p. 475) comenta que “as pesquisas futuras devem voltar-se para a qualidade da medida de desempenho social corporativo, aprimorando especialmente, seu caráter abrangente e sua robustez”.

As pesquisas que analisam a RSC têm como objetivo medir e observar sua relação com o desempenho organizacional, estando este, muitas vezes associado aos princípios sociais e políticos das organizações (AVRAM; AVASILCAI, 2014). Neste contexto, Beurden e Gossling (2008) explica que a identificação dos fatores que influenciam a relação entre o desempenho econômico e a RSC, pode estimular o envolvimento de organizações em temas relativos à sustentabilidade.

Conforme Sethi (1975, p. 62) “a RSC implica na aproximação do comportamento das empresas, a um nível em que se adaptem as normas sociais, valores e expectativas de desempenho vigentes”. Além disso, a partir do momento em que as empresas atingem altos níveis de RSC, tendem a possuir melhores desempenhos financeiros.

Para estimar a relação da RSC e o desempenho econômico financeiro das organizações, pode-se analisar esta relação por meio de diferentes fatores, tais como, retornos financeiros, receita líquida, ebitida, dentre outros. Estes indicadores contribuem para a análise da RSC e refletem o desempenho financeiro das políticas de gestão interna, e portanto, podem influenciar na relação entre a RSC e o desempenho econômico financeiro (WINDSOR, 2013).

Estudos que objetivaram analisar a relação entre a RSC e o desempenho financeiro como Aupperle, Carroll e Hatfield (1985) e McGuire, Sundgren e Schneeweis (1988) não

encontraram nenhuma relação entre RSC e rentabilidade. Contudo, em pesquisas como Waddock e Graves (1997) encontrou-se relação positiva entre RSC e medidas de desempenho como o ROA. No mesmo sentido, MCWilliams e Siegel (2000), Machado e Machado (2009), Machado, Machado e Santos (2009) e Lima et al. (2013) encontraram relações significativas entre a RSC e o desempenho econômico financeiro das empresas pertencentes a suas respectivas amostragens. Browman e Haire (1975) em seus achados, afirmam existir relação significativa entre ROE e a RSC, e ainda, Stanwick e Stanwick (1998) demonstram que o tamanho e a lucratividade possuem relação significativa com o desempenho social.

2.3 Estudos correlatos

Os esforços em torno da compreensão da relação entre a responsabilidade social e o desempenho financeiro gerou diversas pesquisas. Os estudos que apontam relação positiva entre o índice de responsabilidade social e o desempenho financeiro, no entanto, fornecem resultados inconclusivos ou mesmo apontando retorno negativo.

Cesar e Silva Júnior (2008) objetivaram investigar a relação entre a performance social e ambiental e a performance financeira das empresas com ações negociadas na BM&FBovespa, que publicaram regularmente o Balanço Social no Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) entre o período de 1999 a 2006. Os autores utilizaram como performance social e ambiental o Índice Social Interno (ISI), Índice Social Externo (ISE) e Índice Ambiental (IA) extraídos dos referidos balanços sociais. Quanto a performance financeira, foram utilizadas as variáveis Retorno sobre o Ativo Total (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) utilizando a base de dados Economática®. Os achados demonstram uma relação negativa e significativa do ISI com o ROA e positiva e significativa para o ROE. Quanto ao ISE, a relação se demonstrou positiva e significativa para o ROA e negativa e significativa para o ROE. Por fim, o IA não se demonstrou significante, mas seu coeficiente foi negativo para o ROA e ROE.

A pesquisa de Braga et al. (2011) teve como objetivo investigar o impacto econômico-financeiro dos investimentos socioambientais, com 51 das empresas do setor energético brasileiro, analisando dados do exercício de 2009. Esta influência foi averiguada sob a ótica da teoria dos *stakeholders*, a qual postula que investimentos de natureza socioambiental resultam em uma melhor performance econômico-financeira, pois esse tipo de investimento melhora a relação com seus *stakeholders*. Foram utilizadas como variáveis dependentes o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Lucro Líquido (LL), Geração de Caixa (EBITDA ou LAJIDA) e Receita Líquida (RL) e como variáveis independentes o Índice Social Interno (ISI), Índice Social Externo (ISE) e Índice Ambiental (IA). Os resultados indicaram que a rentabilidade não foi afetada pelos investimentos socioambientais. Já o lucro líquido e a

geração de caixa das empresas podem ser influenciados pelo investimento social interno de forma positiva. Finalmente, observou-se que a receita líquida é incrementada com o aumento de investimentos sociais internos e externos. Em nenhum dos modelos os investimentos ambientais mostraram-se significantes.

O objetivo do estudo de Orellano e Quiota (2011) foi de investigar a relação entre os investimentos socioambientais e o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras de capital aberto, no período de 2001 a 2007. Foram utilizadas as variáveis de desempenho socioambiental (ISE, ISI e IA) e econômico-financeiras (ROA, ROE e Q de Tobin). Foram aplicadas as regressões dos modelos de efeitos fixos e três estimações do modelo GMM_Sys. Os resultados revelam uma relação positiva entre investimento socioambiental e desempenho econômico-financeiro, sobretudo o investimento social interno. Quanto ao investimento social externo e o investimento ambiental, poucos foram os modelos que se demonstraram significativos, além disso o índice ambiental apresentou uma relação tanto positiva como negativa e significativa com o desempenho econômico-financeiro em alguns modelos de regressão.

A investigação de Lima et al. (2013) buscou avaliar o impacto dos investimentos socioambientais (ISI, ISE e IA) no desempenho econômico-financeiro (ROA, ROE, ROM, ROS, Lucro Líquido, EBITDA e Receita Líquida) de 40 companhias de capital aberto listadas na BM&FBovespa, pertencentes ao setor de energia elétrica, no exercício social de 2011. Os resultados indicaram que os investimentos sociais internos influenciam positivamente os indicadores econômico-financeiros Lucro Líquido, EBITDA e Receita Líquida. Conforme os autores, não foram encontradas nenhuma relação estatisticamente significativa com os demais indicadores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção apresenta-se a descrição e análise dos resultados da pesquisa. Inicia-se pela análise descritiva. Em seguida os pressupostos da regressão de dados em painel e por fim, aplica-se a regressão em dados em painel para cada variável econômico-financeira. A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis.

Variáveis	Ano	Máximo	Mínimo	Média	Desvio-padrão	Coefficient e de Variação %
Painel A – Variáveis Dependentes						

Retorno sobre o Ativo Total (ROA)	2009	0,084	0,014	0,047	0,031	65,577%
	2010	0,068	0,014	0,041	0,026	63,571%
	2011	0,065	0,009	0,031	0,027	84,892%
	2012	0,105	0,011	0,039	0,038	98,022%
	2013	0,104	0,012	0,039	0,038	97,787%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	2009	0,281	0,178	0,203	0,044	21,698%
	2010	0,232	0,114	0,173	0,055	31,937%
	2011	0,209	0,028	0,148	0,081	54,631%
	2012	0,355	0,062	0,174	0,112	64,457%
	2013	0,246	0,068	0,161	0,079	48,940%
Receita Líquida (RL)	2009	11,560	8,733	10,190	1,321	12,966%
	2010	11,764	8,640	10,328	1,424	13,793%
	2011	11,782	8,573	10,375	1,457	14,041%
	2012	11,831	8,693	10,408	1,409	13,537%
	2013	11,769	8,662	10,240	1,442	14,080%
Lucro Líquido (LL)	2009	9,719	6,241	8,007	1,391	17,371%
	2010	9,962	5,845	8,118	1,603	19,746%
	2011	9,790	4,428	7,770	2,090	26,896%
	2012	9,244	5,831	8,007	1,346	16,811%
	2013	9,209	5,798	7,913	1,407	17,777%
Geração de Caixa (EBITDA)	2009	10,458	6,598	8,632	1,473	17,060%
	2010	10,570	6,630	8,788	1,523	17,332%
	2011	10,426	6,235	8,704	1,627	18,692%
	2012	10,145	6,881	8,780	1,268	14,439%
	2013	10,144	6,866	8,779	1,412	16,087%
Painel B – Variáveis independentes						
Índice Social Interno (ISI)	2009	16,072	13,438	14,787	1,215	8,216%
	2010	15,830	9,306	13,534	2,565	18,950%
	2011	15,873	9,437	13,572	2,552	18,800%
	2012	16,092	9,564	13,661	2,570	18,812%
	2013	16,102	6,524	12,184	4,110	33,736%
Índice Social Externo (ISE)	2009	18,168	12,146	14,837	2,536	17,092%
	2010	15,837	11,347	13,942	2,219	15,916%
	2011	15,939	11,496	14,027	2,122	15,126%
	2012	16,200	11,518	14,256	1,970	13,819%
	2013	15,933	5,832	12,770	4,254	33,311%
Índice Ambiental	2009	14,492	9,117	11,080	2,101	18,958%
	2010	11,370	7,793	9,908	1,492	15,055%

(IA)	2011	11,666	7,909	10,133	1,588	15,669%
	2012	12,003	7,982	10,279	1,768	17,198%
	2013	12,173	2,739	8,996	3,838	42,658%

Fonte: dados da pesquisa.

Com relação aos dados apresentados pela Tabela 1, observa-se, por meio do valor do Coeficiente de Variação, que há variabilidade quanto aos resultados das empresas brasileiras listadas no *Dow Jones Sustainability Index*. Observa-se maior heterogeneidade entre os resultados das empresas no que se refere a Rentabilidade do Ativo Total (ROA) e Rentabilidade do Patrimônio Líquido (PL). Isso demonstra que existem as empresas da amostra em alguns anos apresentarem um bom desempenho no que se refere a rentabilidade, mas também existem empresas que obtiveram um baixo desempenho. Além disso, verifica-se uma homogeneidade das demais variáveis, principalmente pelas variáveis socioambientais. Tais achados já eram de se esperar, visto que são organizações brasileiras listadas na bolsa de valores de Nova York, pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index*, consideradas socialmente e ambientalmente responsáveis.

Antes de efetuar a regressão de Dados em Painel, foram realizados os testes que buscam atender os pressupostos desta. Os resultados dos testes de *deChow*, *LM de Breusch-Pagan* e *Hausman* demonstraram que apenas para a variável Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) deve ser utilizado o modelo de efeitos fixos. Já para as outras, o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado. Na Tabela 2 apresenta-se os resultados da regressão em Dados em Painel.

Tabela 2 – Regressão de Dados em Painel

Variável		ROA (Efeitos Aleatórios)	ROE (Efeitos Fixos)	RL (Efeitos Aleatórios)	LL (Efeitos Aleatórios)	EBITDA (Efeitos Aleatórios)
Constante	Coeficiente	0,061	0,201	10,516	8,079	8,905
	Sig.	0,088	0,203	0,000	0,000	0,000
Índice Social Interno (ISI)	Coeficiente	-0,015	-0,019	-0,134	-0,204	-0,203
	Sig.	0,027	0,636	0,124	0,457	0,147
Índice Social Externo (ISE)	Coeficiente	-0,001	-0,013	0,093	0,145	0,186
	Sig.	0,805	0,533	0,042	0,343	0,009
Índice Ambiental	Coeficiente	0,021	0,041	0,030	0,061	0,044

(IA)	te					
	Sig.	0,022	0,366	0,758	0,843	0,780
R2		0,341	0,685	0,246	0,058	0,289
R2 Ajustado		0,247	0,555	0,139	-0,076	0,188
LMde Breusch-Pagan		X² = 5,51 Sig. X² = 0,009	X² = 0,40 Sig. X² = 0,263	X² = 48,29 Sig. X² = 0,000	X² = 69,47 Sig. X² = 0,000	X² = 45,16 Sig. X² = 0,000
F de Chow		F = 4,14 Sig. F = 0,016	F = 3,62 Sig. F = 0,026	F = 707,81 Sig. F = 0,000	F = 101,65 Sig. F = 0,000	F = 291,31 Sig. F = 0,000
TesteHausman		X² = 0,17 Sig. X² = 0,982	X² = 36,06 Sig. X² = 0,000	X² = 0,00 Sig. X² = 1,000	X² = 0,01 Sig. X² = 0,999	X² = 0,000 Sig. X² = 1,000

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme os resultados demonstrados na Tabela 2, o Índice Social Interno (ISI) demonstrou uma relação negativa e significativa para o Retorno sobre o Ativo Total (ROA) (CESAR; SILVA JÚNIOR, 2008; BRAGA et al., 2011) assim pode-se afirmar que as empresas que mais investem no social interno, são aquelas que possuem uma menor eficiência em gerar lucros a partir de seus ativos. Tal investimento refere-se as ações e benefícios para os funcionários, ou seja as organizações com baixa rentabilidade do ativo se preocupam mais com seus funcionários.

A relação entre o Índice Social Interno (ISI) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Receita Líquida (RL), Lucro Líquido (LL) e Geração de Caixa (EBITDA) não foi significativa, porem o coeficiente apresentou uma relação também negativa. Estes resultados apresentam indicativos de que organizações que investem mais em seus funcionários apresentam uma menor rentabilidade do patrimônio líquido, pouca receita líquida, um baixo lucro líquido e uma menor geração de caixa, entretanto, este aspecto precisa ser melhor explorado, uma vez que a relação não foi significativa.

Apesar de não significativa a relação entre os Índice Social Externo (ISE) e as variáveis de rentabilidade, o coeficiente da relação também é negativa. Tais achados dão indícios de que empresas com um menor retorno sobre seu ativo total e patrimônio líquido possuem uma maior preocupação quanto aos investimentos sociais externos. Tais investimentos incluem todos os recursos gastos pela empresa em ações fora da organização, tais como projetos comunitários, investimento em cultura, eventos esportivos e tributos. Contudo, devido a não significância, necessita de maiores estudos. A relação negativa e não significativa também foi encontrada no estudo de Lima et al. (2013).

Já a relação positiva e significativa entre Índice Social Externo (ISE), a Receita Líquida e a Geração de Caixa (EBITDA) demonstra que empresas que investe seu capital no meio social externo, possuem um maior número de vendas líquidas e uma maior geração de recursos através de suas atividades operacionais, sem contar impostos e outros efeitos financeiros. Quanto ao Lucro Líquido (LL) verifica-se que o coeficiente também foi positivo, mas não significativo. Os achados apresentam sinais de que empresas que investem no social externo, apresentam um maior lucro líquido, entretanto necessita de mais pesquisas. Tais achados vão ao encontro dos estudos de Braga et al. (2011) e Lima et al. (2011), no qual os autores encontraram uma relação positiva, mas não significativa.

Por fim, para a variável Índice Ambiental (IA) o coeficiente se demonstrou positivo para o Retorno sobre o Ativo Total (ROA) (ORELLANO; QUIOTA, 2011), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Receita Líquida (RL), Lucro Líquido (LL) e Geração de Caixa (EBITDA), contudo, apenas para o Retorno sobre o Ativo Total (ROA) foi significativo. Tais achados afirmam que empresas que investem mais em projetos relacionados à operação da empresa e externamente na questão ambiental, demonstram uma maior rentabilidade, receita líquida e lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização. Para as variáveis ROE, RL, LL e EBITDA, existe a necessidade de maiores estudos, uma vez que a relação não foi significativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a relação dos indicadores sociais com o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas no *Dow Jones Sustainability Index*. Para consecução do objetivo proposto procedeu-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa por meio de análise documental. De um total de 8 empresas pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index*, 5 organizações foram analisadas em um período anual de 2009 a 2013.

Para a análise dos resultados foram utilizados diferentes testes estatísticos, como: (i) estatística descritiva para caracterização dos dados da pesquisa; (ii) os testes de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan* e *Hausman* para definir se deve ser utilizado o método *POLS*, efeitos fixos ou aleatórios na regressão de Dados em Painel; (iii) regressão por meio de Dados em Painel de efeitos fixos (ROE) e efeitos aleatórios (ROA, RL, LL e EBITDA) para investigar quais indicadores sociais afetam o desempenho econômico-financeiro.

Os resultados apontam que o investimento social interno impacta de forma negativa no desempenho econômico-financeiro das empresas pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index*. Contudo, apenas para a variável ROA se demonstrou significativa, assim pode-se sugerir que empresas com altos investimentos em colaboradores, podem possuir uma baixa

eficiência em gerar lucros a partir de seus ativos. Quanto ao investimento social externo, verifica-se que empresas preocupadas com tal índice, que diz respeito a projetos comunitários, investimentos em cultura, eventos esportivos e tributos inerentes, estas apresentam uma maior receita líquida, além de conseguirem gerar mais um maior caixa.

Já para os investimentos com o meio ambiente, a relação foi significativa apenas com a Rentabilidade do Ativo Total (ROA). Dessa forma verifica-se que organizações que investem mais em projetos relacionados à operação da empresa e externamente na questão ambiental, demonstram uma maior rentabilidade de seus ativos totais. Por fim, nenhuma das variáveis socioambientais se demonstram significativas para a Rentabilidade do Patrimônio Líquido e para o Lucro Líquido.

Este estudo, apesar de suas contribuições no que tange a relação dos indicadores sociais com o desempenho econômico-financeiro, possui limitações. Destaca-se a utilização apenas das empresas brasileiras de capital aberto listadas na bolsa de valores de Nova York, pertencentes ao setor *Dow Jones Sustainability Index*, que impossibilita conseqüentemente, a generalização destes resultados para todas as empresas de capital aberto. Outra limitação encontra-se nas variáveis de sociais e econômico-financeiras utilizadas, visto que possam haver outras variáveis que não foram abordadas neste estudo. Recomenda-se, para trabalhos futuros, que seja ampliada ou alterada a amostra da pesquisa, considerando que uma nova amostra permitirá a utilização deste estudo para fins de comparabilidade dos resultados.

REFERÊNCIAS

AVRAM, E.; AVASILCAI, S. Business Performance Measurement in Relation to Corporate Social Responsibility: A conceptual Model Development. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 109, p. 1142-1146, 2014.

BALABANIS, G. PHILLIPS, H. C. LYALL, J. Corporate social responsibility and economic performance in the top British companies: are they linked? **European business Review**, v. 98, n. 1, 25-44, 1998.

BALDERJAHN, I. Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns. **Journal of Business Research**, v. 17, n. 1, 51-56, 1988.

BEURDEN, P. V.; GOSSLING, T. The worth of values– a literature review on the relation between corporate social and financial performance. v. 82, p. 407-424. **Springer**, 2008.

BHATTACHARYA, C. B. SEN, S. Doing better at doing good: when, why, and how consumers respond to corporate social initiatives. **California Management Review**, 47, p. 9-24, 2004.

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

BOWEN, H. R. **Social responsibilities of the businessman**. New York: Harper, 1953.

BOWMAN, Edward H.; HAIRE, Mason. A Strategic Posture Toward Corporate Social Responsibility. **California management review**, v. 18, n. 2, 1975.

BRAGA, C.; CARDOSO, V. I. C.; GOMES, P. H. V.; SANTANA, A. L. A. Análise da relação entre os investimentos socioambientais e o desempenho econômico-financeiro das organizações: um estudo no setor de energia elétrica do Brasil. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 5. 2011, Vitória. **Anais...** Vitória: ANPCONT, 2011.

CARROLL, A. B. A commentary and an overview of key questions on corporate social performance measurement. **Business & Society**, v. 39, n. 4, p. 466-478, 2000.

CARROLL, A. B. **Business ethics: Brief readings on vital topics**. New York: Routledge, 2009.

CARROLL, A. B. Corporate Social Responsibility: evolution of a definitional constructo. **Business & Society**, v. 38, n. 3, p. 268-295, set., 1999.

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

CASTRO JUNIOR, O. V.; ABREU, M. C. S.; SOARES, F. A. Efeito da conduta ambiental sobre a performance econômica dentro do Modelo ECP triplo: evidências da indústria têxtil Brasileira. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29. 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2005.

CERETTA, P. S.; BARBA, F.; CASARIN, F.; KRUEL, M.; MILANI, B. Desempenho financeiro e a questão dos investimentos sócio-ambientais. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 3, p. 72-84, 2009.

CERIN, P. DOBERS, P. What does the performance of the Dow Jones Sustainability Group Index tell us? **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 8, n. 3, p. 123-133, set., 2001.

CESAR, J. F.; SILVA JÚNIOR, A. A relação entre a responsabilidade social e ambiental com o desempenho financeiro: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006. In: CONGRESSO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2., 2008, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2008.

DU, S. BHATTACHARYA, C. B. SEN, S. Reaping relational rewards from corporate social responsibility: the role of competitive positioning. **International Journal of Research in Marketing**, 24, p. 224-241, 2007.

ENDERLE, G. Clarifying the terms of business ethics and CSR. **Business Ethics Quarterly**, v. 20, n. 4, p. 730-732, 2010.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; TAKAMATSU, R. T.; SUZART, Janilson. **Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FOMBRUN, C. J. GARDBERG, N. A. BARNETT, M. L. Opportunity platforms and safety nets: corporate citizenship and reputational risk. **Business and Society**, 105, p. 85-106, 2000.

GARDBERG, N. A. FOMBRUN, C. J. Corporate citizenship: creating intangible assets across institutional environments. **Academy of Management Review**, 31, p. 329-346, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

LANGLOIS, C. SCHLEGELMILCH, B. B. Do corporate codes of ethics reflect national character? Evidence from Europe and the United States. **Journal of International Business Studies**, v. 21, n. 4, 519-539, 1990.

LIMA, A. A. P.; MELLO, L. C. O.; PESSOA, M. N. M.; CABRAL, A. C. A.; REBOUÇAS, S. M.D. P.; SANTOS, S. M. Investimentos socioambientais e o desempenho econômico-financeiro das empresas: estudo empírico nas companhias abertas listadas na BM&FBovespa do setor de energia elétrica. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20, 2013, Uberlândia. **Anais...** CBC, 2013.

LIMA, A. C. C.; PONTE, V. M. R. Um estudo sobre os fatores-chave na implantação de modelos de medição do desempenho organizacional. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 3, n. 3, p. 285-296, 2006.

LIMA, A. de A. P.; MELLO, L. C de O.; PESSOA, M. N. M.; CABRAL, A. C. A.; ROSTA EBOUÇAS, Sílvia Maria Dias Pedro; SANTOS, Sandra Maria dos. Investimentos socioambientais e o desempenho econômico-financeiro das empresas: estudo empírico nas companhias abertas listadas na BM&FBovespa no Setor de Energia Elétrica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20, 2013, Uberlândia. **Anais...** São Leopoldo: CBC, 2013.

LUO, X. BHATTACHARYA, C. B. The debate over doing good: Corporate social performance, strategic marketing levers, and firm-idiosyncratic risk. **Journal of Marketing**, 73, p. 198-213, 2009.

LUZ, S. de C. da. SELBITTO, M. A.; GOMES, L. P. Medição de desempenho ambiental baseada em método multicriterial de apoio à decisão: estudo de caso na indústria automotiva. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 557-570, 2006.

MACEDO, M. A. S.; SOUSA, A. C.; SOUSA, A. C. C. Desempenho de empresas socialmente responsáveis: uma análise por índices contábil-financeiros. **Revista Produção Online**, ed. especial, jul., 2007.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. Responsabilidade Social Impacta o Desempenho Financeiro das Empresas? In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; SANTOS, Ariovaldo dos. A relação entre setor econômico e investimentos sociais e ambientais. CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2009. São Paulo. **Anais ...** São Paulo, USP, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, L. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura**. Série Working Papers do Centro de Estudos Macroeconomicos e Previsão (CEMPRE) da Faculdade de Economia do Porto, Portugal, n° 100, 2000.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTEN, D. MOON, J. *Implicit and Explicit CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility and marketing - An integrative framework*. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 32, n. 1, p. 3-19, 2008.

McGuire, J., A. Sundgren and T. Schneeweis. 'Corporate social responsibility and firm financial performance'. **Academy of Management Journal**, 31(4), pp. 854-872. 1988.

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

MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D. Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification?. **Strategic management journal**, v. 21, n. 5, p. 603-609, 2000.

NASCIMENTO, J. P.B. **Avaliação do desempenho econômico-financeiro das empresas do setor de construção civil: um estudo por meio da análise envoltória de dados**. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2011.

ORELLANO, V. I. F.; QUIOTA, Silvia. Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas São Paulo**, v. 51, n. 5, set/out. 2011.

PETERSON, D. K. The relationship between perceptions of corporate citizenship and organizational commitment. **Business and Society**, 43, p. 296-319, 2004.

PRAHALAD, C. K. HAMMOND, A. Serving the world's poor, profitably. **Harvard Business Review**, n. 80, p. 48-57, 2002.

ROBERTSON, D. C. SCHLEGELMILCH, B. B. Corporate institutionalization of ethics in the United States and Great Britain. **Journal of Business Ethics**, v. 12, n. 4, 301-312, 1993.

ROTHKOPF, D. **Power, Inc:**The epic rivalry between big business and government - and the reckoning that lies ahead, 448 p. New York: Farrar, Straus and Girox, 2012.

SCHLEGELMILCH, B. B. Green, ethical and charitable: Another marketing ploy or a new marketing era. In BAKER, M. J. (Ed.), **Perspectives on Marketing Management**, v. 4, p. 55-71, London: Wiley, 1994.

SETHI, S. P. Dimensions of corporate social performance: An analytic framework. **California Management Review**, 17, 58-64. 1975.

SIMMONS, C. J. BECKER-OLSEN, K. L. Achieving marketing objectives through social sponsorships. **Journal of Marketing**, 70, p. 154-169, 2006.

SIQUEIRA, M.; ROSA, E. B.; OLIVEIRA, A. F. de. Medindo o desempenho das pequenas indústrias de malhas: um estudo de caso. **E & G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v.3, n.6, p.109-127, dez. 2003.

SMITH, A. Community relations: how an entire industry can change its image through proactive local communications. **Journal of Communication Management**, 7, p. 254-264, 2003.

SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. S.; MARCONDES, Nilton Rogério. Um estudo do impacto financeiro do balanço social em empresas do setor de eletricidade. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 6, n. 1, p. 105-130, jan./jun. 2011.

STANWICK, P. A.; STANWICK, S. D. The relationship between corporate social performance, and organizational size, financial performance, and environmental

performance: An empirical examination. **Journal of business ethics**, v. 17, n. 2, p. 195-204, 1998.

WADDOCK, S. and S. GRAVES (1997). 'The corporate social performance - financial performance link', **Strategic Management Journal**, 18(4), pp. 303-319.

WAGNER, T. LUTZ, R. J. WEITZ, B. A. Corporate hypocrisy: Overcoming the threat of inconsistent corporate social responsibility perceptions. **Journal of Marketing**, 73, p. 77-91, 2009.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

WÜHLE, M. **Mit CSR zum Unternehmenserfolg. Gesellschaftliche Verantwortung als Wertschöpfungsfaktor**. Saarbrücken: VDM Verlag DR. Müller, 2007.