

O DESEMPENHO DAS EMPRESAS DITAS COMO SUSTENTÁVEIS NO MERCADO FINANCEIRO

Maria Carolina Mirabella Belloque¹

Paulo Romaro²

Guilherme Garcia Belloque³

Resumo

A presente pesquisa analisou o desempenho das empresas classificadas como Sustentáveis nos mercados financeiros do Brasil e dos Estados Unidos. Foram sorteadas carteiras sustentáveis e carteiras não sustentáveis mensais e comparadas a partir da rentabilidade ponderada pelo risco de cada uma das carteiras. No Brasil o critério de seleção das empresas sustentáveis são as que compõem o ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) e nos Estados Unidos as que compõem o Dow Jones Sustainability Index. O período analisado foi desde a criação dos respectivos

1. Maria Carolina Mirabella Belloque é graduada e mestranda em Administração pela PUC-SP.

2. Paulo Romaro é doutorando em Economia pela UNICAMP. Professor e chefe de departamento da PUC-SP e Professor da Facamp.

3. Guilherme Garcia Belloque é graduado em Administração pela FGV, mestre em Contabilidade pela USP e Professor da PUC-SP.

índices até Junho de 2008, totalizando 31 meses no caso do Brasil e 34 meses no caso dos Estados Unidos. No Brasil também foi feita uma análise a partir do ranking das empresas mais sustentáveis da mídia no ano de 2007, correlacionando as mesmas com as suas respectivas rentabilidades obtidas na BOVESPA. Os resultados obtidos não evidenciaram tendência clara de criação ou destruição de valor das empresas classificadas como Sustentáveis. Assim, a não existência de retornos anormais acumulados negativos indica que a adoção de práticas de sustentabilidade não ocasiona a redução do valor de uma empresa no curto prazo.

Palavras-chave

Sustentabilidade, Rentabilidade, Mercado Financeiro.

Abstract

The current research analyzed the performance of the Sustainable companies in the financial markets of Brazil and the United States. Sustainable and non sustainable portfolios had been drafted monthly and its return adjusted by the risk had been statistically compared. In Brazil the criterion of election of the sustainable companies was the ones that composes the ISE (Corporate Sustainability Index) and in the United States the ones that compose Dow Jones Sustainability Index. The period analyzed was since the creation of the respective indexes until June of 2008, totalizing 31 months in the Brazilian case and 34 months in the United States case. In Brazil, it was also analyzed the ranking of the most sustainable companies of the media of 2007, correlating each company ranking with its respective stock return gotten. The results had not evidenced significant creation or destruction of value for the companies classified as Sustainable. However, the inexistence of negative returns indicates that the adoption of sustainable practices does not cause the reduction of the value of a company.

Keywords

Sustainability, Profitability, Financial Markets.

Introdução

A questão da sustentabilidade e as vantagens que ela oferece têm sido amplamente discutidas. Cada vez mais as empresas se apresentam como sustentáveis e a mídia, oferece um destaque maior a estas empresas.

Segundo a BOVESPA (20/07/2008, bovespa.com.br), há uma tendência mundial dos investidores procurarem empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para aplicar seus recursos. Em reportagem publicada pela Gazeta Mercantil (17/06/2008) Juliana Lopes afirma que sustentabilidade tem sido um parâmetro cada dia mais utilizado por investidores na hora de escolher empresas, principalmente em segmentos conservadores que buscam segurança e constância no retorno.

Jean Philippe Leroy, diretor de relações com o mercado do Bradesco, também considera que a sustentabilidade está ganhando importância no mercado: “Os investidores, influenciados até pela recessão nos Estados Unidos, estão analisando as empresas com mais critério. No lugar de fazerem investimento exacerbado no curto prazo, passaram a considerar também os benefícios de uma gestão baseada na sustentabilidade, porque entendem que isso gera valor e assegura a perenidade do negócio”.

Apesar dos sinais que a mídia e os grandes executivos dão, de que a tendência dos investimentos sustentáveis é oferecer um retorno positivo, muitos empresários ainda não investem em sustentabilidade pois acreditam que estes investimentos só irão gerar mais custos para suas empresas e que perderão valor no curto prazo.

Uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Estudos em Competitividade e Sustentabilidade da Universidade Federal do Ceará, mostra que a empresas textis da região investem na redução do impacto ambiental principalmente para atenderem a legislação e não serem multadas.

Em entrevista, o presidente de uma empresa de reflorestamento declara que a maioria das empresas julga investimentos em sustentabilidade apenas como um gasto.

A presente pesquisa oferece uma contribuição com relação à análise do desempenho das empresas sustentáveis no mercado financeiro no

curto prazo e conseqüentemente uma maior segurança com relação aos investimentos feitos em sustentabilidade.

Pressupõe-se que os investimentos em sustentabilidade aumentam os custos das empresas e que elas poderão perder valor no curto prazo. Assim, este trabalho irá verificar estes pressupostos tendo como objetivo responder duas questões: A primeira é se existe uma correlação entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho dessas empresas sustentáveis em bolsa de valores. A segunda questão, que é complementar à primeira, é se essa correlação é maior em um mercado maduro como o dos Estados Unidos do que em um mercado emergente como o brasileiro.

Sustentabilidade

A sustentabilidade se originou da conscientização crescente, durante a década de 1980, de que os países precisavam descobrir maneiras de promover o crescimento econômico sem destruir o meio ambiente ou sacrificar o bem-estar das futuras gerações. O relatório *Nosso Futuro Comum* (1987) elaborado pela ONU, defende que o desenvolvimento tem que ser sustentável e o define como: “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

A responsabilidade social é definida por diversos autores de forma muito próxima ao conceito sustentabilidade, porém, Savitz (2007) dá preferência ao termo sustentabilidade, pois o termo responsabilidade enfatiza os benefícios gerados para os grupos fora das empresas, enquanto que sustentabilidade também atribui importância aos benefícios gerados para as empresas.

A relação entre sustentabilidade e rentabilidade já vem sendo abordada a alguns anos. Em 1999, Hawken abordou a teoria de que uma empresa sustentável elimina desperdícios, otimiza seus recursos e conseqüentemente obtém um enorme ganho de capital, além dos fatores intangíveis como, por exemplo, a qualidade de vida de funcionários que trabalham empresas e funcionários que fazem bom uso do ecossistema.

Adicionalmente, Savitz (2007, p.3), também afirma que o investimento em sustentabilidade, gerará mais lucro para as empresas, além da prosperidade social, econômica e ambiental para a sociedade, no longo prazo.

Porém, esta discussão tem ganhado importância no mundo recente. O mercado de capitais estimula o investidor a tentar obter retornos exce- dentes de curto prazo. Por outro lado, toda a base teórica da sustenta- bilidade está baseada no longo prazo. É difícil justificar a um investidor guiado pelo mercado que ele deverá trocar a tentativa de ganho no curto prazo por retornos sustentáveis de longo prazo. Este estudo procura apenas auxiliar no sentido de dar uma luz de que os investimentos de curto prazo feitos em empresas sustentáveis não têm resultados desfavo- ráveis vis a vis outros investimentos. Frequentemente são encontrados artigos na mídia com afirmações relacionando o sucesso ou o fracasso financeiro de uma empresa com as práticas sustentáveis da mesma, e a partir da observação destas afirmações surgiu o interesse de se testar empiricamente se no curto prazo a uma relação negativa entre investi- mentos sustentáveis e retornos.

Metodologia

O objeto de estudo são as empresas sustentáveis e o seu desem- penho no mercado acionário Brasileiro, representado pela BOVESPA e o mercado Norte Americano, representado pela NYSE.

No mercado brasileiro, foi analisado o desempenho das empresas de capital aberto que aparecem no *ranking* “As 50 mais Sustentáveis segundo a Mídia” de 2007, divulgado pela revista Imprensa e desenvol- vido pela empresa Mídia B.

No segundo teste, foi comparado o retorno das ações de empresas que compõe a carteira do índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) com as de empresas “não sustentáveis”, ou seja, as que não possuem ações na carteira do ISE. Este teste também foi aplicado no mercado Norte Americano, neste foram utilizadas as carteiras do Dow Jones Sustainability Index – North América, para classificar as empresas como Sustentáveis e compará-las com as não Sustentáveis.

A metodologia utilizada consiste em testes empíricos que apre- sentem a correlação entre o grau de sustentabilidade de uma empresa e o retorno apresentado pela mesma em bolsa de valores.

O primeiro passo foi selecionar um *ranking* das empresas mais sustentáveis. O escolhido foi um *ranking* elaborado pela agência Mídia B que é baseado em uma mensuração das empresas mais citadas como

sustentáveis pela mídia. Foram escolhidas as empresas de capital aberto que aparecem neste *ranking*, e com o auxílio do terminal de banco de dados da Economática® foi possível obter os retornos das ações dessas empresas e o coeficiente Beta (β) de cada uma delas, usado para medir a correlação dos retornos diários de uma ação com o mercado. Estas informações foram apuradas no mesmo ano do *ranking*, 2007. Os valores das ações já estão ajustados para eventos como dividendos e outros.

A partir do cálculo do retorno ponderado pelo Beta, de cada uma das ações conforme equação 1, foi determinado um novo *ranking* com essas mesmas empresas, o de rentabilidade.

Equação 1: Retorno da ação ponderado pelo Beta

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{\beta P_{t-1}}$$

Onde,

R_t= retorno da ação no momento t

P_t= preço da ação no momento t

P_{t-1}= preço da ação em momento anterior a t

β= beta da ação no período de t-1 a t

Utilizando a colocação das empresas em cada *ranking*, das mais sustentáveis e das mais rentáveis, foi aplicado o teste de análise de correlação de dados por postos, com o coeficiente *r* de Spearman, e posteriormente o seu valor de *t*. Que são dados pelas seguintes equações:

Equação 2: Coeficiente de Spearman

$$r_{sp} = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Stevenson, p.382

Onde,

d= diferença entre as posições de uma mesma ação

n= número de observações feitas

Equação 3: t de Spearman

$$t = \frac{r_{sp} - 0}{\sqrt{(1 - r_{sp}^2)/(n - 2)}}$$

Stevenson, p.384

Onde,

rsp= coeficiente r de Spearman

n= número de observações feitas

O teste acima descrito foi repetido utilizando o coeficiente de Pearson que segundo Stevenson (2001, p.368) é a forma mais comum de análise de correlação que envolve dados contínuos. Neste caso, os dados utilizados foram: a pontuação obtida pela Mídia B para classificar as empresas sustentáveis e a rentabilidade apresentada pela empresa no mesmo período. O coeficiente r de Pearson e o seu respectivo t são dados pelas seguintes equações:

Equação 4: Coeficiente de Pearson

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

Stevenson, p.374

Onde,

n= número de observações

x= valores da rentabilidade das empresas

y= pontuação sobre a sustentabilidade das empresas

Equação 5: t de Pearson

$$t = \frac{r - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}}$$

Stevenson, p.379

Onde,

r= coeficiente r de Pearson

n= número de observações

Posteriormente foi realizado um teste dos retornos entre carteiras sustentáveis versus carteiras com ações de empresas não sustentáveis.

Foram sorteadas carteiras de empresas sustentáveis e carteiras de empresas não sustentáveis para cada mês, entre dezembro de 2005 e junho de 2008, 30 meses. Estas carteiras eram compostas por dez empresas cada. As empresas consideradas sustentáveis são as que compõem o ISE, sempre respeitando a composição deste índice no mês em estudo. As empresas consideradas não sustentáveis foram todas as que apresentaram uma presença de pelo menos 90% nos pregões da BOVESPA no período analisado e não constantes no ISE, também foi respeitada a composição do mês em estudo. O sorteio foi feito com a utilização da fórmula “aleatório entre” do programa Microsoft Excel®.

Foram coletados no programa Economática®, os dados de preços diários de cada empresa sorteada no período em análise e do índice IBOVESPA para representar o mercado. A partir desses dados, foi possível calcular:

Retorno diário de cada ação, dado pela equação:

Equação 6: Retorno da Ação

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Mellagi Filho, p.261

Onde,

R_t= retorno da ação no momento t

P_t= preço da ação no momento t

P_{t-1}= preço da ação em momento anterior a t

O Beta da ação no período, dado pela equação:

Equação 7: Coeficiente Beta

$$\beta = \frac{\text{cov}(R, R_M)}{\text{var}(R_M)}$$

Mellagi Filho, p.264

Onde,

β = beta da ação

cov= covariância

R= retorno da ação

R_M= Retorno do mercado

var= variância

A partir destes resultados, foi calculado o retorno médio de cada ação que é a média de todos os retornos e posteriormente o seu excedente que é obtido a partir da diferença entre o retorno da ação e o retorno oferecido pelo mercado no período.

Adicionalmente, calculados do retorno médio e o beta de cada carteira, a partir da média dos valores obtidos para cada ação. O resultado de cada uma das carteiras foi dado pelo excedente de retorno ponderado pelo coeficiente Beta.

A análise final foi feita a partir da média dos resultados de todas as carteiras utilizando um teste estatístico de significância das médias. O objetivo deste teste é avaliar afirmações feitas a respeito de médias populacionais (Stevenson, 2001, p.232).

As hipóteses são:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Onde,

μ_1 = média das empresas sustentáveis

μ_2 = média das empresas não sustentáveis

Este teste também foi aplicado para o mercado dos Estados Unidos de maneira idêntica, apenas substituindo as ações da BOVESPA pelas do NYSE. As ações que compõem o ISE foram substituídas pelas do DJSI – North América, considerando apenas as empresas deste índice que são negociadas na NYSE. O Standard and Poor Composite 500- S&P500 foi escolhido para representar o mercado Norte Americano, segundo Edwin (2004, p.35) este índice é calculado, a partir do valor de mercado das quinhentas maiores empresas dos Estados Unidos, enquanto que o Dow Jones embora seja o mais noticiado, apresenta deficiências, pois é calculado utilizando apenas as trinta maiores empresas do mercado.

O período examinado foi de Setembro de 2005 a Junho de 2008, que coincide com o período examinado no Brasil, porém incluindo três meses anteriores, devido a data de criação do índice nos Estados Unidos ser anterior a do Brasil.

Resultados

A Tabela 1 contém os dados dos dois *rankings* obtidos. Os retornos apresentados na segunda coluna, já estão ponderados por seus respectivos betas.

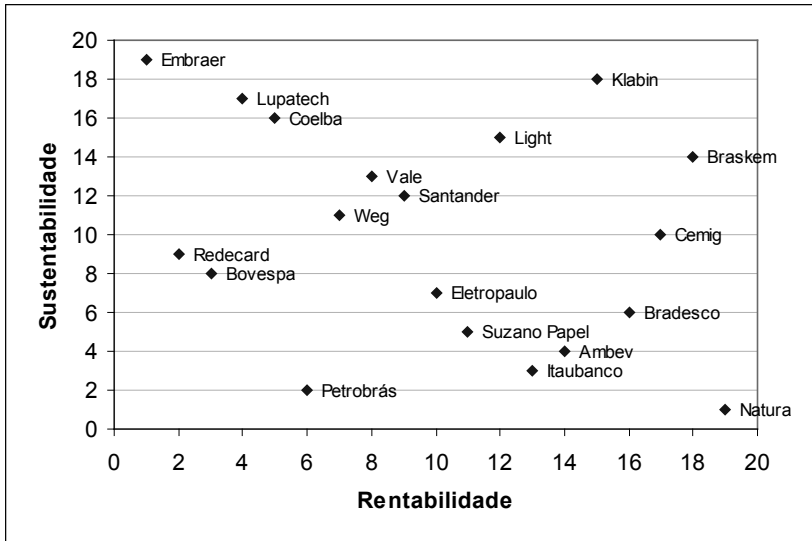
Tabela 1 – Ranking de Rentabilidade e Ranking de Sustentabilidade

Ranking Rentabilidade			Ranking Sustentabilidade		
Empresa	retorno	colocação	Empresa	pontuação (cmP)	colocação
Ambev	-0,078	13	Ambev	5.301	4
Bovespa Holding	-0,290	15	Bovespa Holding	2.640	8
Bradesco	-0,132	14	Bradesco	3.250	6
Braskem	-0,569	19	Braskem	1.333	14
Cemig	-0,325	16	Cemig	1.856	10
Coelba	0,197	1	Coelba	1.223	16
Eletropaulo	-0,039	6	Eletropaulo	3.202	7
Embraer	-0,415	17	Embraer	959	19
Itaubanco	-0,039	7	Itaubanco	6.936	3
Klabin S/A	-0,039	8	Klabin S/A	1.177	18
Light S/A	-0,039	9	Light S/A	1.228	15
Lupatech	-0,039	10	Lupatech	1.203	17
Natura	-0,039	11	Natura	18.418	1
Petrobras	0,176	2	Petrobras	8.152	2
Redecard	-0,456	18	Redecard	2.082	9
Santander Br	0,020	5	Santander Br	1.682	12
Suzano Papel	-0,062	12	Suzano Papel	5.257	5
Vale R Doce	0,089	4	Vale R Doce	1.522	13
Weg	0,139	3	Weg	1.793	11

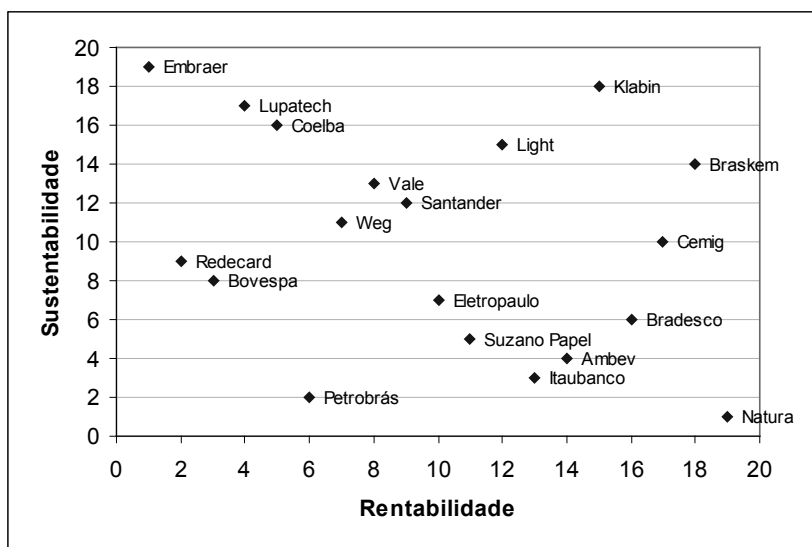
Os gráficos abaixo apresentam a correlação encontrada a partir dos testes feitos com os *rankings* de sustentabilidade e de rentabilidade. O primeiro gráfico considera apenas a posição das empresas em cada um dos *rankings*, que estão apresentadas na tabela 1, para este foi feito o

cálculo o coeficiente de Spearman, obteve-se um resultado de 0,026. Então, considerando 18 graus de liberdade ao t de 0,108 corresponde um nível de significância de 45,74% o que significa que não podemos afirmar que as variáveis tenham alguma correlação entre si.

Gráfico 1 – Correlação entre postos. Spearman.



O segundo gráfico apresenta a posição das empresas a partir dos resultados obtidos considerando a pontuação obtida pelas empresas pela sua exposição como sustentáveis na mídia e o retorno obtido na BOVESPA, conforme dados apresentados na tabela 1. Neste caso foi utilizado o coeficiente de Pearson que é utilizado na análise de correlação que envolve dados contínuos. O resultado obtido deste coeficiente foi 0,203. Então, considerando 18 graus de liberdade ao t de 0,857 corresponde um nível de significância de 20,15% o que não nos permite afirmar que as variáveis tenham alguma correlação entre si.

Gráfico 2 – Correlação envolvendo dados. Pearson.

No segundo teste, no qual foram sorteadas uma carteira sustentável e uma não sustentável com dez empresas para cada mês, durante trinta meses para o Brasil e durante 33 meses para os Estados Unidos. Obtivemos os retornos, apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Retornos das Carteiras Sustentáveis e não – Sustentáveis do Brasil e dos Estados Unidos

Brasil			Estados Unidos		
	C. Sustentáveis	C. não Sust.		C. Sustentáveis	C. não Sust.
dez/05	0,009616	-0,000685	set/05	-0,038557	-0,126936
jan/06	0,002493	-0,006034	out/05	-0,009127	0,003264
fev/06	0,005123	0,005387	nov/05	0,000675	0,011035
mar/06	0,002284	0,060351	dez/05	0,012453	0,016434
abr/06	-0,001133	-0,000548	jan/06	-0,007709	0,001200
mai/06	-0,000610	0,007466	fev/06	-0,025884	-0,014877
jun/06	0,001771	0,000495	mar/06	0,033479	0,054730
jul/06	-0,000036	0,000104	abr/06	-0,007378	-0,018132
ago/06	0,002622	-0,001526	mai/06	0,086196	0,072040
set/06	0,000683	0,001065	jun/06	-0,003010	-0,000342
out/06	-0,001340	0,001667	jul/06	-0,063777	-0,060045
nov/06	0,000922	0,003110	ago/06	0,002363	-0,002390
2005	0,001866	0,005904	2005	-0,001690	-0,005335
dez/06	0,000070	0,004918	set/06	0,002372	0,004865
jan/07	-0,002729	0,007560	out/06	0,036178	0,101124
fev/07	0,005535	0,003675	nov/06	-0,004130	0,024970
mar/07	-0,001888	0,004703	dez/06	-0,010627	-0,010144
abr/07	0,000755	0,000719	jan/07	0,009762	0,019201
mai/07	-0,000468	0,002554	fev/07	0,005474	0,007247
jun/07	0,002029	-0,002631	mar/07	-0,015792	-0,011751
jul/07	-0,003269	0,004715	abr/07	-0,051068	-0,059588
ago/07	-0,001252	0,003764	mai/07	-0,023114	-0,016407
set/07	-0,005199	-0,003214	jun/07	-0,000715	-0,005623
out/07	0,000102	-0,004650	jul/07	-0,011430	-0,022278
nov/07	-0,001174	-0,006156	ago/07	-0,007746	-0,012209
2006	-0,000624	0,001330	2006	-0,005903	0,001617
dez/07	-0,007411	-0,002272	set/07	-0,007052	0,000079
jan/08	-0,002900	-0,003861	out/07	-0,063990	0,017209
fev/08	0,000254	-0,001291	nov/07	0,026631	0,016407
mar/08	0,003932	0,004579	dez/07	-0,007835	-0,023115
abr/08	0,001292	-0,002448	jan/08	-0,006348	0,003814
mai/08	-0,000045	0,001380	fev/08	-0,022550	-0,019904
jun/08	0,003123	0,002966	mar/08	0,016296	0,017172
2007	-0,000251	-0,000135	abr/08	0,074728	0,141011
			mai/08	-0,029422	-0,007960
			jun/08	0,054094	0,010224
			2007	0,003455	0,015494

A média desses resultados foi de 0,04% para as empresas sustentáveis brasileiras contra 0,3% das empresas não sustentáveis. O que resulta em um $t = -1,14$, que corresponde a um nível de significância = 25,9%.

No caso dos Estados Unidos, a média dos retornos ajustados das empresas sustentáveis foi de -0,16%, enquanto que a das empresas não sustentáveis foi 0,32%. Estes valores apresentam um $t = -0,97$ que corresponde a um nível de significância = 33,7%

Em ambos os resultados, do Brasil e dos Estados Unidos, utilizando um grau de confiança de 90%, não se pode rejeitar que as rentabilidades das duas carteiras, sustentável e não sustentável, sejam similares. Ou seja, não há relação entre retorno e sustentabilidade.

Considerações Finais

O presente trabalho teve como objetivo verificar se o fato de uma empresa ser considerada como sustentável pode ocasionar em redução do valor de uma empresa no curto prazo. Adicionalmente, de comparar se existe uma diferença com relação a esse aspecto entre o mercado Brasileiro e o dos Estados Unidos.

Os resultados mostram que não existe correlação entre a sustentabilidade de uma empresa e o retorno obtido por ela em bolsa de valores, nem no Brasil e nem nos Estados Unidos. O que demonstra que as empresas não perdem valor, no curto prazo, por realizarem investimentos em sustentabilidade.

Outra pesquisa nesta área apresentou resultado semelhante. Bruni e Cavalcanti, (2007) analisaram as ações que compõem o ISE em um total de 40 pregões simetricamente distribuídos em torno da data do evento de lançamento oficial do ISE. Seus resultados não evidenciaram tendência de criação ou destruição de valor em torno da inclusão da empresa no ISE.

Estes resultados ainda não são capazes de mostrar o efeito dos investimentos no valor de uma empresa no longo prazo. Já que foram analisados apenas 2,5 anos, desde a criação do ISE. E seriam necessários ao menos 10 anos de análise para se verificar tal hipótese. Ressalta-se ainda que, a empresa sustentável está recebendo um destaque maior do que as outras expostas de uma forma positiva para a sociedade.

Assim, concluímos que os investimentos em sustentabilidade realizados por uma empresa oferecem potenciais resultados positivos para ela, pois além de esta não perder valor no curto prazo, há indícios de que está sendo exposta de uma forma positiva pela mídia e pelos analistas do mercado.

Ainda há muitas questões a serem respondidas sobre a sustentabilidade empresarial, é necessário que as pesquisas nesse setor continuem e se ampliem, para que seja possível oferecer uma maior contribuição e um melhor direcionamento para o desenvolvimento sustentável e conseqüentemente se possa obter melhores frutos das boas práticas sociais e ambientais das empresas.

Referências

- BRIGHAM, Eugene F, EHRHARDT, Michael C. Administração Financeira: Teoria e Prática. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- BOVESPA. ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial. Bolsa de Valores de São Paulo. Disponível em: <www.bovespa.com.br>. Acesso em: 02/07/2008.
- CAVALCANTE, Luiz. BRUNI, Adriano. COSTA Fábio José. Sustentabilidade Empresarial e Valor da Empresa: um Estudo de Eventos no Mercado Brasileiro de Ações. EnANPAD. XXXII, 2008, Rio de Janeiro.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Relatório Brundtland. ONU, 1987
- DOW JONES SUSTAINABILITY INDEXES. Disponível em: <www.sustainability-index.com>. Acesso em: 15/07/2008
- DOWBOR, Ladislau. Democracia Econômica: alternativas de gestão social. Petrópolis: Vozes, 2008.
- ECONOMÁTICA Ltda. Banco de Dados e Ações da Bovespa e NYSE. Disponível em: <www.economica.com.br>. Acesso em 15/07/2008
- EDWIN J. Elton, 2004 – Moderna Teoria de Carteiras e Análise de Investimentos. São Paulo: Editora Atlas, 2004.
- FTSE4Good Index Series. Disponível em: <www.ftse.com/Indices/FTSE4Good>. Acesso em: 07/07/2008.
- GAZETA MERCANTIL, São Paulo. Sustentabilidade cai nas graças do investidor - 17/06/2008
- HAWKEN, Paul.; LOVINS, Amory.; LOVINS, L. Hunter. Capitalismo Natural. Tradução da 1a. ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.

- LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM COMPETITIVIDADE E SUSTENTABILIDADE. Universidade Federal do Ceará. Revista Gestão e Produção, São Carlos, vol.15, 2008
- MARTINS, Gilberto A. Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARTINS, Gilberto A. Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações. São Paulo: Atlas, 1992.
- MELLAGI FILHO, Armando. Mercado Financeiro e de Capitais. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- MÍDIA B. As 50 Empresas Mais Sustentáveis Segundo a Mídia. São Paulo: Revista Imprensa. Edição 234, Páginas 43-58, Maio 2008.
- MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da Produção e Operações. 2ª ed. São Paulo: Pioneira 1996.
- NASH, Laura L. Ética nas Empresas: guia prático para soluções de problemas éticos nas empresas. São Paulo: Makron Books, 2001.
- REVISTA ÉPOCA. São Paulo. Fabio Barbosa – “A empresa verde é um caminho sem volta”. Rio de Janeiro: 19/06/2008.
- SANTOS, Elisabete Adami Pereira dos. Responsabilidade Social e Ética. Curitiba: IESDE Brasil, 2007.
- SAVITZ, Andrew W. A Empresa Sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.
- STEVENSON, W. J. Estatística aplicada à administração. São Paulo: Editora Harbra, 2001.
- VALOR ECONOMICO, São Paulo. O Valor de Ser Sustentável – 16/03/2007.

Recebido em: maio de 2010

Aprovado para publicação em: junho de 2010