

Investimentos Ambientais e o Desempenho Econômico das Empresas: Um estudo utilizando Dados em Painel

Autoria: Ernani Ott, Tiago Wickstrom Alves, Giovana Shai'Anne da Silva Flores

RESUMO

A responsabilidade social empresarial é vista de maneira genérica como o comprometimento da empresa para com a sociedade. O papel das organizações na sociedade tem provocado discussões por meio de duas correntes teóricas distintas: a Teoria dos *Shareholders* (acionistas) e a Teoria dos *Stakeholders* (partes interessadas). Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre os investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa aplicada, com abordagem quantitativa, documental e descritiva, contando com uma amostra de 353 empresas, compreendendo as informações contidas nos balanços sociais modelo IBASE publicados no período de 1996 a 2007. No tratamento dos dados, realizou-se a estimação de modelo econométrico com dados em painel com análise de regressão múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados indicam que os Investimentos Ambientais Internos (IAI) e os Investimentos Ambientais Externos (IAE) impactam, de modo significativo, tanto a Receita Líquida (RL) das empresas quanto o Resultado Operacional (RO). Constata-se, ao generalizar, que os setores não apresentam características de homogeneidade interna e não há diferenciação entre setores capaz de explicar o desempenho econômico de forma diferenciada, sendo o único setor significativo o de petróleo e gás.

1 INTRODUÇÃO

A responsabilidade social empresarial é vista de maneira genérica como o comprometimento da empresa para com a sociedade. O papel das organizações na sociedade tem provocado discussões por meio de duas correntes teóricas distintas: a Teoria dos *Shareholders* (acionistas), que defende que a única obrigação da empresa é maximizar o lucro do proprietário (FRIEDMAN, 1962), e a Teoria dos *Stakeholders* (partes interessadas), que defende que a empresa deve assumir múltiplos objetivos e não apenas buscar a maximização da riqueza do acionista, ainda que essas decisões não se reflitam em aumento de lucratividade ou ganho para os acionistas (FREEMAN, 1984).

As ações de responsabilidade social desenvolvidas pelas empresas têm sido divulgadas de forma voluntária no Balanço Social, definido por Tinoco e Kraemer (2004, p. 87) como “um instrumento de gestão e de informação que visa a evidenciar, de forma mais transparente possível, informações contábeis, econômicas, ambientais e sociais do desempenho das entidades aos mais diferenciados usuários”.

O modelo de Balanço Social desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) tem tido grande aceitação pelas empresas, constituindo, assim, uma fonte de dados dotada de certo rigor metodológico, que tem servido como instrumento de pesquisa em uma quantidade expressiva de trabalhos nessa área (BORGER, 2001; BERNARDO, 2005; BORBA, 2005; BERTAGNOLLI, 2006; KITAHARA, 2007; CEZAR, 2008; FARIAS, 2008). Teoricamente, o desempenho econômico das organizações pode ser influenciado pelos investimentos ambientais, havendo, como já referido, duas visões acerca desse posicionamento.

Segundo a Teoria dos *Shareholders*, os investimentos ambientais acarretam custos extras e, por conseguinte, reduzem o resultado operacional. Nessa perspectiva, tanto clientes quanto investidores e demais partes interessadas não respondem positivamente aos investimentos ambientais, visto que a valorização da empresa está relacionada a outras variáveis, e não às questões sociais e ambientais.

A Teoria dos *Stakeholders*, por sua vez, observa que os investimentos ambientais, além de influenciarem positivamente as questões internas da empresa, como a otimização do

processo de produção, com a redução de desperdícios, criam valor com o desenvolvimento de uma imagem socialmente responsável, conquistada por meio de investimentos que beneficiam a comunidade externa à empresa, como campanhas de educação socioambiental, por exemplo.

Como consequência do exposto surge a questão norteadora dessa pesquisa: “Qual a relação entre os investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas?”.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Responsabilidade Social Empresarial

Carroll (1979); Wartick e Cochran (1985), entre outros, apontam o livro de Howard Bowen, publicado originalmente em 1953 e intitulado “*Social Responsibilities of the Businessman*”, como a primeira tentativa de teorizar sobre o relacionamento entre empresas e sociedade. Bowen (1957, p.13-14) menciona que a expressão responsabilidade social “se refere às obrigações dos homens de negócios de adotar orientações, de tomar decisões e seguir linhas de ação, que sejam compatíveis com os fins e valores de nossa sociedade”.

Wallich e McGowan (1970) reconhecem que sem demonstrar que a prática de ações de responsabilidade social está de acordo com os interesses dos acionistas, a responsabilidade social empresarial permanecerá sempre sendo um assunto controverso. Os autores desenvolveram um modelo que “apontou claramente para uma nova direção, mas não ofereceu estrutura teórica para sua construção” (LEE, 2008, p.59). Os interesses sociais e econômicos que Wallich e McGowan (1970) tentaram conciliar não apresentaram uma sustentação teórica que comprovasse a existência de ligação entre os mesmos. Para comprovar a relação entre responsabilidade social empresarial e desempenho financeiro empresarial, era necessária uma estrutura teórica que ligasse os dois conceitos e a evidência empírica da existência de relação.

Seguindo essa corrente, em 1975 o pesquisador Preston argumentava que era necessário o desenvolvimento de pesquisas mais tangíveis a respeito da responsabilidade social empresarial (LEE, 2008). O primeiro resultado do posicionamento de Preston (1975) foi o artigo *A three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance* desenvolvido por Carroll (1979) e publicado na *Academy of Management Review*. A idéia fundamental do modelo de Carroll (1979) é a combinação de três dimensões de desempenho social empresarial, que são: categorias de responsabilidade social, questões sociais envolvidas e filosofia da responsabilidade social.

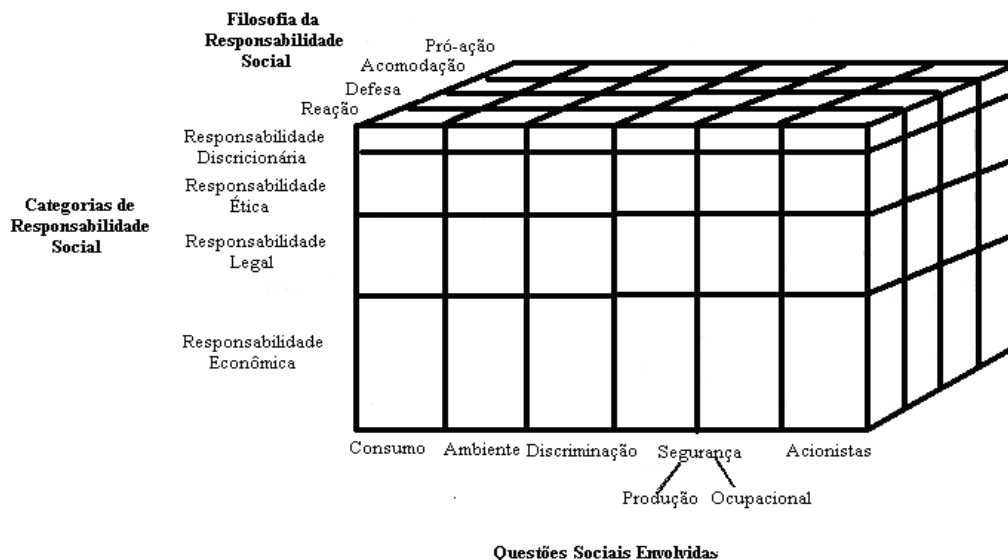


Figura 1: Modelo de desempenho social empresarial

Fonte: Carroll (1979, p. 503).

Carroll (1979, p.499) estabelece quatro categorias de responsabilidade social: responsabilidade econômica, responsabilidade legal, responsabilidade ética e responsabilidade discricionária. “Essas quatro categorias não são mutuamente exclusivas, e nem pretendem retratar um contínuo com as preocupações econômicas de um lado e as preocupações sociais de outro. Além disso, elas não são nem cumulativas nem aditivas”.

As responsabilidades econômicas são fundamentais e a base para todas as demais, já que antes de qualquer coisa a instituição negócio é a unidade econômica básica da sociedade. Como tal, tem a responsabilidade de produzir bens e serviços para vendê-los com lucro. Todos os demais papéis dos negócios são atributos derivados desse pressuposto fundamental.

A responsabilidade legal é parte integrante do contrato social entre empresa e sociedade, uma vez que a sociedade espera que os negócios cumpram sua missão econômica dentro da estrutura de requisitos legais.

A responsabilidade ética, apesar de não ser necessariamente codificada em leis e regulamentações, é esperada pelos membros da sociedade em relação às empresas, já que a sociedade possui expectativas acima dos requisitos legais em relação aos negócios.

A responsabilidade discricionária ou voluntária é aquela em que os negócios têm a liberdade de assumir ou não, uma vez que não há imposição legal ou ética, além de não haver uma mensagem clara da sociedade neste sentido.

Carroll (1979) defende que a sociedade espera que as organizações gerem lucro com as suas atividades, mas que obedeçam as leis e tenham atitudes éticas com seus direitos e deveres. E, por fim, executem ações voluntárias e pratiquem ações sociais de filantropia. Nesse sentido, Carroll (1979, p.503) define que “o segundo aspecto diz respeito à extensão das questões sociais (consumo, ambiente e discriminação, por exemplo) que a administração tem que se dirigir”.

Segundo o modelo de Carroll (1979), também devem ser analisadas as questões sociais peculiares a cada tipo de organização. “Um banco, por exemplo, não é pressionado em questões ambientais como uma fábrica” (CARROLL, 1979, p.501).

O terceiro aspecto abordado no modelo envolve a filosofia, o modo ou a estratégia empresarial para atender a responsabilidade social e as questões sociais. A magnitude de cada categoria pode diferenciar, visto que a categoria econômica pode carregar um peso maior que a categoria ética, mas para cada categoria de responsabilidade as empresas podem optar por uma das quatro estratégias possíveis de ação: reação, defesa, acomodação ou pró-ação (CARROLL, 1979).

O modelo tridimensional de Carroll (1979) permite que a resposta estratégica de uma empresa a uma questão social possa ser identificada e avaliada (LEE, 2008). Além disso, a contribuição de maior relevância é o fato das metas econômica e social da empresa não serem tratadas como *trade-offs* incompatíveis (LEE, 2008). Todos os objetivos da organização são integrados na estrutura total de responsabilidade social.

Wartick e Cochran (1985) aprimoraram o modelo desenvolvido por Carroll (1979), acrescentando o desenvolvimento gerencial das questões sociais, visto que o modelo de Carroll (1979) apenas identifica as questões sociais intrínsecas a cada tipo de organização.

Wood (1991) também procurou aprimorar o modelo de Carroll (1979), relacionando desempenho social empresarial com várias teorias relacionadas aos estudos organizacionais, tais como: Teoria Institucional; Teoria dos *Stakeholders* e Teoria da Gestão de Questões Sociais. Wood (1991) tornou o modelo mais prático e gerencialmente usável (LEE, 2008). Contudo, as críticas recaíam quanto à capacidade de mensuração e a falta de testes empíricos da aplicabilidade do modelo (WOOD; JONES, 1995).

Em 1984, Freeman apresentou a Teoria dos *Stakeholders*, que é detalhada no próximo tópico, utilizada nos artigos de Clarkson (1995) e Jones (1995), ambos publicados pela *Academy Management Review*, focando a responsabilidade social empresarial como questão

de estratégia organizacional. Clarkson (1995) relacionou a Teoria dos *Stakeholders* com a responsabilidade social empresarial e identificou a necessidade de distinguir entre questões relacionadas às partes interessadas e questões sociais. Jones (1995) relacionou a responsabilidade social empresarial sob a perspectiva da Teoria dos *Stakeholders* com as teorias econômicas: Teoria da Agência e Economia dos Custos de Transação.

A abordagem teórica acerca da Responsabilidade Social Empresarial foi sendo desenvolvida progressivamente com estudos internacionais que quebraram paradigmas, conforme síntese apresentada no Quadro 1.

Período	Principais Autores	Assunto Dominante	Relacionamento c/ Desempenho Financeiro Empresarial
1950 e 1960	Bowen (1953)	Ética e obrigações sociais das empresas	Não apresenta relacionamento
1970	Wallich; McGowan (1970)	Conciliação entre os interesses sociais e econômicos das empresas	Pouco relacionamento, sem sustentação teórica
1980	Carroll (1979), Wartick; Cochran (1985), Wood (1991)	Modelo de desempenho social empresarial	Forte, mas ainda com pouco relacionamento
1990	Freeman (1984), Clarkson (1995), Jones (1995)	Abordagem dos <i>stakeholders</i> e gestão estratégica	Forte relacionamento

Quadro 1: Tendências teóricas no modo de pensar a Responsabilidade Social Empresarial

Fonte: Lee (2008, p.58).

Embora assumida teoricamente a importância da Responsabilidade Social Empresarial, é relevante reconhecer que existem, tanto teórica quanto empiricamente, dois posicionamentos a respeito dessa abordagem, os quais são apresentados nas próximas seções.

2.2 Teoria dos *Stakeholders*

A Teoria dos *Stakeholders* propõe que a empresa deve assumir múltiplos objetivos, agregando valor a todas as partes relacionadas, e não apenas buscar a maximização da riqueza do acionista (FREEMAN, 1984). Nesse mesmo sentido, Machado Filho (2002) argumenta que a Teoria dos *Stakeholders* fundamenta-se no pressuposto de que o resultado final da atividade de uma organização empresarial deve levar em consideração os retornos que otimizam os resultados de todos os *stakeholders* envolvidos, e não apenas os resultados dos acionistas.

Freeman (1984, p.46) define o termo *stakeholders* como “grupo ou indivíduo que afeta ou é afetado pelo alcance dos objetivos da empresa”. Nesse contexto, o autor apresenta um *framework* da Teoria dos *Stakeholders* no qual a empresa é representada por um círculo central, cercada por outros círculos com setas bidirecionais, cada um representando um grupo de *stakeholders* (FREEMAN, 1984).

Nesta primeira versão do modelo apresentado na Figura 2, Freeman (1984) inclui sete *stakeholders*: clientes, fornecedores, funcionários, *shareholders* (acionistas ou financeiras) e dois importantes *stakeholders* externos: governo e a sociedade civil. Além disso, adicionou o grupo concorrência, tendo em vista os estudos de Michael Porter que despontaram na década de 1980 (FASSIN, 2008).



Figura 2: Stakeholders: Modelo Original de Freeman
Fonte: Fassin (2008, p. 115).

Numa versão posterior, Freeman (2003) reduziu o *framework* para cinco *stakeholders*: financeiros, clientes, fornecedores, funcionários e a sociedade civil, excluindo o grupo concorrência e colocando esses cinco *stakeholders* numa caixa com setas bidirecionais ligando-os a empresa. Além dessas mudanças, introduziu seis *stakeholders* externos: governos, ecologistas, ONGs, críticos, imprensa e outros. A versão adaptada é representada na Figura 3.

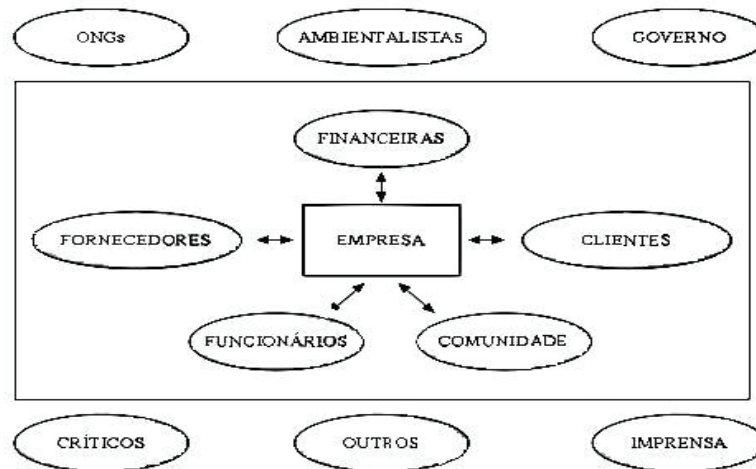


Figura 3: Stakeholders: Nova versão do Modelo de Freeman
Fonte: Fassin (2008, p. 115).

O modelo proposto por Freeman (2003) recebeu inúmeras críticas. Dentre elas Fassin (2008) destaca:

- a) a não identificação dos grupos de *stakeholders*, visto que deveria haver uma distinção clara entre *real stakeholders*, grupos de influência e grupo regulador;
- b) o posicionamento do grupo de influência e do grupo regulador, identificando o grupo dominante e o grupo que recebe pressão, além de esclarecer a força das regulamentações sobre a atividade da empresa;
- c) os diferentes níveis do ambiente, esclarecendo a atuação da empresa no macro ambiente e no micro ambiente, abrangendo ainda a esfera pública.

No Brasil, Borba (2005) se posiciona favorável à Teoria dos *Stakeholders* ao expor que ao implementar práticas que favoreçam seus grupos de interesse, a empresa estimula uma postura administrativa mais estratégica, favorecendo a geração de benefícios futuros.

Farias (2008, p.35) corrobora essa idéia, defendendo que “o mercado está sofrendo modificações e tende a imputar às empresas um papel social, que vise atender às expectativas dos diferentes *stakeholders*”. Acrescenta ainda que “essa lógica surge em função da ressalva dos investidores em financiarem empresas com tendência crescente em seus custos sociais e ambientais futuros, bem como em ver seu nome atrelado àquelas, que não demonstrem preocupação com as questões sociais e ambientais que as envolvem”.

Assim, sob a ótica da Teoria dos *Stakeholders*, o reflexo dos investimentos ambientais e sociais é percebido pelo aumento no desempenho econômico das empresas, visto que o mercado pressiona as empresas a adotarem posturas que minimizem os impactos negativos de seus processos produtivos ao meio ambiente, com práticas empresariais socialmente responsáveis.

2.3 Teoria dos *Shareholders*

A Teoria dos *Shareholders* ou Teoria da Maximização da Riqueza dos Acionistas propõe que a responsabilidade social das empresas está em gerar lucros e assim agregar valor para a sociedade (BREALEY; MYERS, 1996). Nesse sentido, as decisões tomadas pelos gestores devem atender a função-objetivo da empresa, que é a maximização do valor da organização (JENSEN, 2001).

Contudo, o gestor contratado para defender os interesses dos proprietários pode assumir um comportamento oportunista, visando alcançar os seus próprios interesses, os quais podem ser conflitantes em relação aos dos acionistas, sendo esse o problema central da Teoria da Agência. Essa foi inicialmente formalizada por Jensen e Meckling (1976, p.308), que definiram a relação de agência como “um contrato no qual uma ou mais pessoas – o principal - engajam outra pessoa – o agente – para desempenhar alguma tarefa em seu favor, envolvendo delegação de autoridade para tomada de decisão pelo agente”.

Pela perspectiva da Teoria da Agência, as relações sociais são compreendidas como uma interação entre um principal e um agente (ROTH; O' DONNELL, 1996). No momento em que o agente toma a decisão de aplicar recursos baseado em seu julgamento sobre qual é a decisão mais apropriada, estará sujeito a ocasionar os custos de agência.

No caso do gestor que não visa somente à maximização do resultado, mas também investe em ações ambientais e sociais, os custos de agência são, principalmente, gerados pelo desalinhamento de interesses do principal e do agente, visto que segundo a Teoria dos *Shareholders* a única responsabilidade do administrador perante aos acionistas é a de maximizar o lucro. As destinações de recursos que não visem exclusivamente o lucro para o proprietário podem gerar desconfiança sobre quais os motivos que levaram os gestores a tomarem esse tipo de decisão.

Friedman (1970) expõe que os valores desembolsados em projetos de responsabilidade social podem acarretar custos extras aos proprietários da empresa. No entanto, quando a decisão é tomada pelo proprietário, esta não gera problemas de agência, mas sim uma alteração no objetivo da empresa.

Para o autor, o dinheiro gasto em projetos sociais é uma violação da função empresa, visto que os gastos em prol dos interesses da sociedade, em geral, transformam os gestores das organizações privadas em servidores públicos da sociedade civil, passando esses executivos a terem poderes de tomada de decisão sobre a alocação de recursos e sobre os interesses da sociedade que devam ser atendidos.

Adverso às ações da empresa que não visem exclusivamente aos interesses dos seus proprietários, Friedman (1962, p.23) argumenta que

se os homens de negócios têm outra responsabilidade social que não obter o máximo de lucro para seus acionistas, como poderiam saber qual é ela? Podem os indivíduos saber o que é interesse social? Podem eles decidir que carga impor a si próprios e aos acionistas para servir ao interesse social? É tolerável que funções públicas sejam

exercidas pelas pessoas que estão no momento dirigindo empresas particulares, escolhidas para estes postos por grupos estritamente privados?

Alguns autores favoráveis a essa Teoria, como Jaggi e Freedman (1992) e Hart e Ahuja (1996), sustentam seus posicionamentos embasados nos resultados de estudos. Destaca-se a pesquisa desenvolvida por Hart e Ahuja (1996), por ser considerado “um estudo muito citado, onde desempenho ambiental é mensurado como a soma da redução da emissão de resíduos tóxicos” (TELLE, 2006, p.200). Hart e Ahuja (1996) utilizaram como *proxies* para o desempenho econômico o Retorno do Ativo, o Retorno das Vendas e o Retorno do Patrimônio Líquido. Analisaram 127 empresas no período compreendido entre 1989 a 1992 utilizando-se do método de regressão. Concluíram não haver efeitos positivos do desempenho ambiental no desempenho econômico das empresas.

Jaggi e Freedman (1992) concluíram não haver associação, no longo prazo, entre o desempenho ambiental e o desempenho econômico nas indústrias de papel e celulose. Como *proxies* para o desempenho ambiental utilizaram três medidas de poluição, e taxas contábeis para o desempenho econômico.

Apresentando uma outra perspectiva, Stenberg (1999) defende que os acionistas são os *stakeholders* que correm os maiores riscos e detêm os menores direitos legais em relação à empresa e, portanto, as decisões devem ser tomadas em seu benefício. Além disso, ao maximizar o valor para o acionista toda a empresa estaria sendo favorecida e, no longo prazo, todos os *stakeholders* seriam beneficiados com a continuidade da empresa (SUNDARAM; INKPEN, 2001).

Contrários a Teoria dos *Shareholders*, Porter e Kramer (2002) argumentam que a estratégia de responsabilidade social deve estar alinhada a estratégia econômica. Dessa forma a empresa passa a investir em projetos de responsabilidade corporativa que possuem relação com seu negócio.

Organizações podem usar seus esforços filantrópicos para melhorar seu *contexto competitivo* – a qualidade do ambiente de negócio no local ou locais onde operam. Usando a filantropia para aumentar o contexto competitivo com metas social e econômica alinhadas e melhorar os prospectos de negócio da empresa a longo prazo – assim contradizendo a primeira suposição de Friedman. (PORTER; KRAMER, 2002, p.58)

Em síntese, a Teoria dos *Shareholders* considera que o único objetivo da empresa é maximizar os lucros, sendo que os investimentos ambientais e sociais são vistos como custos desnecessários, realizados em detrimento à aplicação de recursos relacionados às operações, o que resulta numa diminuição no desempenho econômico da empresa e, conseqüentemente, nos ganhos dos acionistas.

2.4 Pesquisas Anteriores

Borba (2005) analisou a relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas brasileiras com ações negociadas na BOVESPA que apresentaram liquidez anual significativa nos anos de 2000 a 2002 e que publicaram o Balanço Social segundo o modelo do IBASE. As instituições financeiras não foram consideradas no estudo.

O autor utilizou duas variáveis para representar o desempenho financeiro a valores de mercado (Q de Tobin e Valor da Firma), três variáveis para representar o desempenho financeiro a valores contábeis [Retorno do Lucro Operacional Próprio (LOPAT), Retorno da Geração Bruta de Caixa (LAJIRDA), Retorno do Lucro Operacional (LOAT)] e o Indicador de Desempenho Social Corporativo, desenvolvido por ele com base nos indicadores existentes no modelo de Balanço Social do IBASE. Além dessas variáveis, foram utilizadas variáveis de controle referentes ao tamanho da empresa e ao setor de atuação.

No estudo, foi realizada uma análise estatística de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados ordinários, Teste de Heterocedasticidade de Breusch-Pagan e Teste de Normalidade de Cameron-Trivedi. Em seu modelo, o autor usou o indicador de desempenho social corporativo com a função de desempenho financeiro corporativo (indicadores de mercado e indicadores contábeis) e a variável de controle tamanho da empresa. A existência de relação entre o desempenho social e o desempenho financeiro corporativo não foi conclusiva. Contudo, as regressões que utilizaram indicadores contábeis de desempenho financeiro geraram indícios da existência de uma relação positiva entre as duas formas de desempenho em alguns períodos de análise.

Cezar (2008) investigou a existência de relação entre a performance social e ambiental e a performance financeira das 100 maiores empresas de capital aberto por valor de mercado, segundo a classificação da Revista Exame 2007, no período de 1999 a 2006. A autora estudou a relação entre a variável dependente Retorno sobre Ativos (ROA) e, separadamente, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), utilizando a base de dados Economática. As variáveis independentes foram os indicadores sociais internos, os indicadores sociais externos e os indicadores ambientais, extraídos do Balanço Social elaborados segundo o modelo IBASE. Como variáveis de controle, foram utilizados o tamanho da empresa e o endividamento da empresa, sendo o último representado pela Dívida/Ativo e pela Dívida/Patrimônio Líquido, conforme a equação apresentada:

$$ROA_{it} \equiv \beta_0 + \beta_1 IndSInt_{it} + \beta_2 IndSExt_{it} + \beta_3 IndSAmb_{it} + \beta_4 tam_{it} + \beta_5 Div/PL_{it} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Onde:

ROA_{it} representa a variável de performance financeira, que é dada pelo retorno sobre o ativos, da empresa i no ano t ;

β_i são os parâmetros a serem estimados;

$IndSInt_{it}$ é o indicador social interno da empresa i no ano t ;

$IndSExt_{it}$ é o indicador social externo;

$IndSAmb_{it}$ é o indicador ambiental da empresa i no ano t ;

tam_{it} é a variável de controle para tamanho da empresa, obtida como o logaritmo natural do ativo;

Div/PL_{it} é o resultado de Passivo Circulante em t , adicionado ao Passivo não-Circulante em t , dividido pelo Patrimônio Líquido em $t-1$;

ε_{it} é o termo de erro estocástico da regressão em painel.

O modelo também foi testado substituindo-se ROA_{it} por ROE_{it} , que é outra variável de performance financeira definida como o retorno sobre o patrimônio líquido em t .

Cezar (2008) concluiu que tanto o índice de Retorno sobre o Ativo quanto o índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido não apresentaram relação estatística significativa com os indicadores ambientais das empresas, porém significativa com os indicadores sociais internos e externos. Ainda testou o índice de Retorno sobre o Ativo e o índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido no ano posterior ao das variáveis explicativas, mas os resultados demonstraram não haver relação entre as variáveis.

Borba (2005) e Cezar (2008) realizaram diferentes análises sobre o desempenho financeiro das empresas. O primeiro autor optou pelo Q de Tobin, o Valor da Firma, o Retorno do Lucro Operacional Próprio, o Retorno da Geração Bruta de Caixa e o Retorno do Lucro Operacional. O segundo autor utilizou o Retorno sobre o Ativo e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido, embora em ambos os casos tenha sido utilizado o Balanço Social modelo do IBASE como fonte dos indicadores sociais e ambientais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os meios técnicos da investigação são analisados sob a perspectiva de Silva e Menezes (2005), que classificam as pesquisas quanto à sua natureza, a forma de abordagem do problema, seus objetivos e procedimentos técnicos.

A presente pesquisa é definida como aplicada, visto que consiste em analisar a relação entre investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas. Para atingir os objetivos propostos, desenvolveu-se uma tipologia de pesquisa exploratória-descritiva; já em relação à forma de abordagem do problema, utiliza-se o método quantitativo, com a estimação do modelo econométrico. Por fim, quanto aos procedimentos técnicos, nesta pesquisa foram utilizados como fonte de dados secundários as informações contidas nos balanços sociais das empresas, publicados no endereço eletrônico (<http://www.balancosocial.org.br>).

3.1 Modelo Econométrico

Como o propósito deste estudo é examinar a relação entre os indicadores ambientais e o desempenho econômico, estabeleceu-se o modelo a ser estimado conforme equação (2).

$$RL_{it} = \beta_0 + \beta_1 IAI_{it} + \beta_2 IAE_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

RL_{it} = Receita Líquida da empresa i no tempo t ;

IAI_{it} = Investimento Ambiental Interno da empresa i no tempo t ;

IAE_{it} = Investimento Ambiental Externo da empresa i no tempo t ;

e_{it} = Erro aleatório

β_0 = Parâmetros a serem estimados: $i \in I: [0, 2]$

α_i = Parâmetros não observados que correspondem as características de cada empresa

$i \in I: [1, 353]$

$t \in I: [1996, 2007]$

Os sinais esperados de β_i são:

$\beta_1 > 0$: uma vez que Investimentos Ambientais Internos, em tese, resultam em incremento na Receita Líquida da empresa;

$\beta_2 > 0$: em razão de que Investimentos Ambientais Externos estejam correlacionados com a Receita Líquida da empresa, gerando um acréscimo.

Dada a possibilidade de que a Receita Líquida inclua custos e/ou despesas relacionados à produção ou à comercialização de produtos, decidiu-se testar também o Resultado Operacional, por ser considerado um resultado puro, ou seja, engloba “somente os lucros auferidos pela empresa em suas operações” (BORINI et al., 2005, p. 7).

Assim, tem-se o modelo dado na equação (3).

$$RO_{it} = \beta_0 + \beta_1 IAI_{it} + \beta_2 IAE_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

RO_{it} é Resultado Operacional da empresa i no tempo t ; e as demais variáveis são as mesmas da equação (2).

Os sinais esperados dos betas também são os mesmos do modelo dado na equação (2).

Nas análises econométricas podem ser utilizados dados de corte, dados de séries temporais e dados em painel (GUJARATI, 2000). Optou-se, numa primeira análise, pela elaboração de um painel por combinar séries de tempo e de corte. Stock e Watson (2004, p. 186) explicam que “dados de painel consistem de observações das mesmas n entidades para dois ou mais períodos de tempo t ”.

Como vantagens dos modelos para dados em painel, Alves (2007) cita a obtenção de dados mais informativos, mais variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis. Além disso, permite captar a dinâmica das mudanças e estudar modelos comportamentais mais complexos. Outra questão que deve ser analisada na metodologia de dados em painel refere-se à escolha do método de estimação, isto é, se fixo ou aleatório. Essa decisão é tomada com

base no Teste de Hausman (1978), o qual compara os coeficientes obtidos das estimações realizadas sob as duas alternativas, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Assim, testa-se a ortogonalidade entre os efeitos aleatórios e os regressores.

No caso de efeitos fixos, o Teste de Hausman estabelece que:

H_0 : efeitos aleatórios são consistentes;

H_1 : efeitos aleatórios não são consistentes (modelos de efeitos fixos sempre fornecem resultados consistentes).

Se H_0 não for aceita, conclui-se que o modelo de efeitos fixos oferece resultados mais consistentes do que os do modelo de efeitos aleatórios.

Em relação à análise clássica de regressão múltipla, por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), devem ser seguidos alguns pressupostos para garantir a validade do modelo estudado, que são: *i*) no que tange à variância, tem-se a hipótese de homoscedasticidade; *ii*) não-correlação entre os erros (inexistência de autocorrelação dos erros); *iii*) baixa correlação entre as variáveis independentes (não gere multicolinearidade).

Em relação a essas violações, procedeu-se ao Teste de White para testar a homoscedasticidade, usando-se como indicador de problemas de autocorrelação de primeira ordem o Teste “D” de Durbin-Watson e, por fim, a correlação parcial das variáveis independentes como indicador da existência de multicolinearidade.

3.2 População e Fonte dos Dados

A população é composta pelas 353 empresas que publicaram Balanço Social no modelo do IBASE, no período compreendido no estudo, sendo essas as informações disponíveis na data da coleta dos dados. As análises realizadas com base nas equações (2) e (3) compreenderam o período de 1996 a 2007, abrangendo todas as empresas que publicaram Balanço Social no modelo desenvolvido pelo IBASE e divulgado no endereço eletrônico (<http://www.balancosocial.org.br>), na data da coleta dos dados.

A fonte de dados das variáveis utilizadas nas equações (2) e (3) foi o Balanço Social das empresas que adotaram o modelo do IBASE. A especificação das variáveis dos modelos (2) e (3) é a seguinte:

1) Receita Líquida (RL)

Seu valor foi coletado no Balanço Social, no item 1, referente à Base de Cálculo, e representa a Receita Bruta excluída de impostos, contribuições, devoluções, abatimentos e descontos comerciais.

2) Resultado Operacional (RO)

O valor da variável foi coletado no Balanço Social, no item 1, referente à Base de Cálculo, e representa o Resultado Operacional, sendo esse o valor que se encontra entre o Lucro Bruto e o Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR), ou seja, antes das receitas e despesas não-operacionais.

3) Investimento Ambiental Interno (IAI)

O valor foi extraído do Balanço Social, no item 4, referente aos indicadores ambientais, mais precisamente no subitem Investimentos Relacionados com a Produção/Operação da Empresa. Esse indicador representa os desembolsos da empresa com investimentos, monitoramento da qualidade dos resíduos e/ou efluentes, despoluição, gastos com a introdução de métodos não-poluentes, auditorias ambientais, programas de educação ambiental para os funcionários e outros gastos, com o objetivo de alcançar um melhoramento contínuo da qualidade ambiental na produção/operação da empresa.

4) Investimento Ambiental Externo (IAE)

Seu valor foi coletado no Balanço Social, no item 4, referente aos indicadores ambientais, mais precisamente no subitem Investimentos em Programas/Projetos Externos. Esse indicador representa os desembolsos da empresa com despoluição, conservação de

recursos ambientais, campanhas ecológicas e educação socioambiental para a comunidade externa e para a sociedade em geral.

3.3 Tratamento dos Dados

No tratamento dos dados foram utilizadas técnicas econométricas com a utilização do software *Econometric Views (EViews)*, versão 5.1. Em relação às variáveis, todas foram inflacionadas com base no Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) para o mês de setembro de 2008. Portanto, estão expressas em valores constantes de 2008.

3.4 Limitações do Método

Os problemas econométricos de endogeneidade ou causalidade reversa são limitadores da pesquisa, visto que, assim como o desempenho econômico pode ser consequência dos investimentos ambientais, estes também podem ser reflexo do desempenho econômico. Além disso, pode haver distorção nos resultados pela não-disponibilidade de todas as variáveis identificadas no grupo de foco e que, portanto, não constam no modelo econométrico testado.

4 RESULTADOS

4.1 Análise da relação entre IAI, IAE e o impacto na RL

A análise do modelo proposto inicia com o estudo da equação (2).

$$RL_{it} = \beta_0 + \beta_1 IAI_{it} + \beta_2 IAE_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

O primeiro procedimento realizado foi o Teste de Hausman para definir o método mais adequado de estimação. Isto é, se por Efeito Fixo ou por Efeito Aleatório. A implementação desse Teste resultou nos dados apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 – Teste de Hausman

Resumo do Teste	Qui-Quadrado Stat.	Qui-Quadrado d. f.	Prob.
Cross-section Aleatório	28,93	2	0,00

Os dados apurados no teste e apresentados na Tabela 1 indicam uma rejeição a 100% de probabilidade da hipótese de consistência de Efeitos Aleatórios. Assim, o modelo é favorável à utilização do método de estimação com Efeitos Fixos, resultado válido para os modelos que contenham as variáveis IAI e IAE. O resultado da estimação da equação (2) é apresentado na Tabela 2:

TABELA 2 – Análise de Regressão aplicada aos dados do modelo da Equação (2)

Variável Dependente: RECEITA LÍQUIDA								
Período Analisado: 1996 a 2007								
$RL_{it} =$	$7.698.643_{it}$	$+$	$4,20 IAI_{it}$	$+$	$63,34 IAE_{it}$	$+$	α_i	ε_{it}
Prob.	0,1167		0,0002		0,0000			
Erro Padrão	4884323		1,11		9,32			
R ² - Ajustado	0,9969		Teste Durbin-Watson					2,01

Os parâmetros estimados (β_i) indicam que com o acréscimo de R\$ 1,00 no Investimento Ambiental Interno a Receita Líquida crescerá em R\$ 4,20, e aumentará em R\$ 63,34 com o aumento de R\$ 1,00 no Investimento Ambiental Externo.

A estatística que determina em que medida a variância da RL está sendo explicada pelas variáveis do modelo é o coeficiente de determinação ajustado – R^2 Ajustado (Tabela 2). Este expressa o poder de explicação do modelo e tende a resultar numa informação mais fidedigna do que o Coeficiente de Determinação (R^2), visto que ele ajusta a regressão penalizando o acréscimo de variáveis explicativas utilizadas no modelo. Pode-se verificar na Tabela 2, que o modelo explica 99,69% das variações da Receita Líquida.

Outro fator analisado refere-se ao nível de significância do modelo, que representa um determinado percentual de que ocorra H_0 , sendo este definido como $H_0: \beta_i = 0$. Assim, pode-se

afirmar que β_1 e β_2 não são zeros, ou seja, por meio desse modelo, a RL é explicada por IAI e IAE, ao nível de significância de 1%.

Analisando a hipótese de autocorrelação dos resíduos, percebe-se que a estatística de Durbin-Watson encontra-se dentro do intervalo considerado satisfatório. Contudo, no caso em que há inúmeros dados faltantes na regressão, o Teste de Durbin-Watson não é uma fonte fidedigna de autocorrelação.

Outro fator analisado refere-se à homocedasticidade do modelo, exposto na Tabela 3:

TABELA 3 – Teste de Heterocedasticidade aplicado aos dados do modelo da Equação (2)

F - Statistic	1,95	Prob. F	0,00
Obs * R²	175,46	Prob. Qui-Quadrado	0,00

O Teste Geral de Heterocedasticidade de White apresenta 100% de probabilidade de que os dados da regressão sejam homocedásticos.

Após analisar os pressupostos da regressão, analisou-se também a distribuição dos erros e, para tanto, utilizou-se do Teste de Jarque-Bera. Constatou-se que o modelo analisado não segue o pressuposto de regressão múltipla da distribuição normal do erro.

Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa realizada por Bufoni, Ferreira e Legey (2007, p. 15), na qual “os resultados sugerem existir, como indica a literatura pertinente, uma relação positiva entre a receita e os investimentos ambientais na produção”. Ressalta-se que, neste estudo, a variável investimentos ambientais na produção recebe a denominação de IAI. Bertagnolli (2006) obteve conclusões similares ao determinar que os investimentos sociais e ambientais que mais influenciam a Receita Líquida são os seguintes: investimentos em benefícios aos funcionários; investimentos em cultura e educação; investimentos em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente e investimentos em habitação.

Conclusão divergente foi apresentada por Bernardo (2005), que demonstrou haver correlação entre as variáveis sociais e a rentabilidade empresarial, embora os investimentos em responsabilidade social ainda sejam considerados baixos pelo autor. Dentre os indicadores de responsabilidade social analisados por ele, os maiores investimentos foram observados nos indicadores ambientais. Entretanto, a RL não é correlacionada com nenhuma variável ambiental, sendo esse fato justificado pelo autor devido às práticas adotadas pelas empresas estudadas de unicamente cumprir a legislação ambiental vigente.

Tal resultado se apresenta aderente com os pressupostos da Teoria dos *Stakeholders*, visto que ao implementar práticas ambientais que favoreçam seus grupos de interesse, a empresa além de otimizar o processo de produção com a redução de desperdícios, por exemplo, cria valor com o desenvolvimento de uma imagem socialmente responsável, refletindo no aumento da RL.

4.2 Análise da relação entre IAI, IAE e o impacto no RO

Neste tópico faz-se a análise do modelo proposto na equação (3):

$$RO_{it} = \beta_0 + \beta_1 IAI_{it} + \beta_2 IAE_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

O resultado da estimação é apresentado na Tabela 4.

TABELA 4 – Análise de Regressão aplicada aos dados do modelo da Equação (3)

Variável Dependente: RESULTADO OPERACIONAL						
Período Analisado: 1996 a 2007						
$RO_{it} =$	509195 _{it}	22,78 IAI _{it}	+ -1,04 IAI ² _{it}	+ -15,70 IAI _{(-1)it}	+ 106,43 IAE _{it}	+ 54,10 IAE _{(-1)it} + $\alpha_i \varepsilon_{it}$
Prob.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0052
Erro Padrão	106845.9	4,62	1,67E-06	2,07	13,14	19,11
R²- Ajustado	0,9398		Teste Durbin-Watson		1,92	

Os parâmetros estimados (β_i) revelam que o Resultado Operacional crescerá em R\$ 22,78 com o acréscimo de R\$ 1,00 no Investimento Ambiental Interno e aumentará em R\$ 106,43 com o aumento de R\$ 1,00 no Investimento Ambiental Externo.

Ao sofrer defasagem de um ano, a variável IAI, representada na estimação por $IAI_{(-1)}$, impacta negativamente o RO do ano posterior. O RO pode ser explicado pelo IAI, mas mantém uma relação negativa, o que permite supor que foram desembolsados valores que afetam o resultado da empresa nos períodos subseqüentes ao da sua realização em consequência, por exemplo, das despesas com depreciação. Seguindo o posicionamento de Donaire (1999, p. 51), “a idéia que prevalece é de que qualquer providência que venha a ser tomada em relação à variável ambiental traz consigo o aumento de despesas e o conseqüente acréscimo dos custos do processo produtivo”.

Defasando a variável IAE em um ano, $IAE_{(-1)}$, o aumento de R\$ 1,00 resulta num acréscimo de R\$ 54,10 no RO do ano seguinte. Os resultados apurados sugerem que os investimentos em campanhas ambientais trazem resultados positivos em períodos subseqüentes ao da realização.

Ao realizar a multiplicação da variável IAI por ela mesma, representado na estimação pela variável IAI^2 , verificou-se que o IAI ocasiona um aumento no RO até determinado ponto, após o qual este permanece estagnado independente do aumento no IAI.

Ao nível de significância de 1%, o modelo explica 93,98% das variações no RO, conforme demonstrado na Tabela 4. Quanto à autocorrelação dos resíduos, o Teste de Durbin-Watson encontra-se dentro do intervalo considerado satisfatório.

Resultados divergentes foram apurados por Bernardo (2005) e Bertagnolli (2006) ao concluírem que nenhuma variável ambiental mostrou-se correlacionada ao Resultado Operacional.

Outro fator analisado refere-se à homocedasticidade do modelo (Tabela 5):

TABELA 5 – Teste de Heterocedasticidade aplicado aos dados do modelo da Equação (3)

F - Statistic	5,18	Prob. F	0,00
Obs * R²	241,58	Prob. Qui-Quadrado	0,00

O Teste Geral de Heterocedasticidade de White apresenta 100% de probabilidade de os dados da regressão serem homocedásticos. Também se analisou a distribuição dos erros e, para tanto, utilizou-se do Teste de Jarque-Bera, constatando-se que o modelo analisado não segue o pressuposto de regressão múltipla da distribuição normal do erro.

As regressões estimadas foram re-estimadas usando dados em painel, com Efeito Fixo por setor, e nenhuma delas resultou em modelo significativo. No entanto, é interessante observar que os setores considerados potencialmente poluidores, como o de petróleo e gás, foram significativos. Constata-se, ao generalizar, que os setores não apresentam características de homogeneidade interna e diferenciação entre setores capazes de explicar o desempenho econômico de forma diferenciada por setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de estratégias voltadas à questão ambiental visa atender a demanda da sociedade por um desenvolvimento sustentável. No entanto, a responsabilidade social das organizações desperta uma polêmica em duas correntes teóricas distintas.

De um lado, a Teoria dos *Shareholders* defende que a única obrigação da empresa é maximizar o lucro do proprietário e que os investimentos ambientais acarretam custos extras e, conseqüentemente, reduzem o desempenho econômico. De outro, as práticas socialmente responsáveis empreendidas pelas organizações são tidas como forma de se obter vantagem competitiva e, assim, gerar benefícios tanto para a sociedade quanto aos seus diversos stakeholders (Teoria dos *Stakeholders*).

Essa contradição está no fundamento desta pesquisa, que foi realizada com o intuito de investigar a relação existente entre os investimentos ambientais e o desempenho econômico das empresas. Os resultados do estudo mostram que o Investimento Ambiental Interno (IAI) está correlacionado positivamente tanto com a Receita Líquida quanto com o Resultado Operacional.

Espera-se que os resultados desta pesquisa sejam relevantes para o avanço do conhecimento nessa temática e auxiliem os gestores a perceberem a importância da adoção da variável ambiental nas estratégias das empresas e a sua influência na rentabilidade empresarial.

Como sugestões para futuros estudos, citam-se: comparar setores que apresentam maior relação com os investimentos ambientais, com setores que não possuem representatividade, buscando analisar a influência das regulamentações e os hábitos intrínsecos ao setor; realizar um estudo para esclarecer a relação causal das variáveis, determinando, assim, se as empresas que possuem um maior desempenho econômico realizam maiores investimentos em meio ambiente, ou se ocorre o contrário, as empresas investem em meio ambiente e em decorrência disso, obtêm um maior desempenho econômico; realizar um estudo visando compreender porque o modelo analisado não seguiu o pressuposto de regressão múltipla da distribuição normal do erro.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Tiago Wickstrom. **Dados em Painel e Modelagem no Eviews**. Material da disciplina de Estatística Aplicada à Contabilidade do Mestrado em Contabilidade - Unisinos. São Leopoldo, 2007.
- BERNARDO, Denise. **Investimentos em responsabilidade social: um estudo dos balanços sociais publicados pelas sociedades anônimas de capital aberto no Brasil**. Lavras, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Lavras, 2005.
- BERTAGNOLLI, Daniele Dias de Oliveira. **Estudo sobre a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas**. São Leopoldo: UNISINOS, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2006.
- BORBA, Paulo da Rocha Ferreira. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. São Paulo: USP, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, FEA/USP, Universidade de São Paulo, 2005.
- BORGER, Fernanda Gabriela. **Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial**. São Paulo: USP, 2001. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, FEA/USP, Universidade de São Paulo, 2001.
- BOWEN, Howard. **Responsabilidades sociais do homem de negócios**. Editora Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 1957.
- BREALEY, Richard; MYERS, Stewart. **Principles of corporate finance**. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 1996.
- CARROLL, Archie. A three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. **The Academy of Management Review**. v. 4, n. 4, 1979.
- CEZAR, Jesuina Figueira. **A relação entre a responsabilidade social corporativa com a performance financeira: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006**. Vitória: FUCEPE, 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis – nível Profissionalizante), Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, 2008.

- CLARKSON, Max. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. **Academy of Management Review**. v. 20, n. 1, 1995.
- FARIAS, Kelly. **A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas**. Ribeirão Preto, 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2008.
- FASSIN, Yves. The Stakeholder Model Refined. **Journal of Business Ethics**. Springer, 2008.
- FREEMAN, Edward. **Strategic management: a stakeholder approach**. Pitman: 1984.
- _____. **Stakeholder Management Revisited: What's the State of the Art?** Lecture – Leuven, 20 November, 2003.
- FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- FRIEDMAN, Milton. The Social Responsibility of Business is Increase Its Profits. **New York Magazine**. New York, n. 32, 1970.
- GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HART, Stuart; AHUJA, Gautam. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. **Business Strategy and the Environment**. v. 5, 1996.
- HAUSMAN, Jerry. Specification tests in econometrics. **Econometria**. v. 46, 1978.
- IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br>>. Acesso em: 26 abr. 2008.
- JAGGI, Bikki; FREEDMAN, Martin. Na examination of the impact of Pollution Performance on economic and market performance: pulp and paper firms. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 19, n. 5, 1992.
- JENSEN, Michael. Value Maximization, Stakeholder Theory, and the corporate objective function. **Journal of Applied Corporate Finance**. v. 14, n. 3, 2001.
- JENSEN, Michael; MECKLING, William. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**. v. 3, n. 4, 1976.
- JONES, Thomas. Instrumental stakeholder theory: a synthesis of ethics and economics. **Academy of Management Review**. v. 20, n. 2, 1995.
- KITAHARA, José Renato. **Responsabilidade social e desempenho financeiro das empresas: um estudo empírico utilizando o balanço social padrão Ibase**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2007.
- LEE, Min-Dong Paul. A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. **International Journal of Management Reviews**. v. 10, n. 1, 2008.
- MACHADO FILHO, Cláudio Antonio. **Responsabilidade social corporativa e a criação de valor para as organizações: um estudo multicase**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2002.
- PORTER, Michael; KRAMER, Mark. The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. **Harvard Business Review**. Dec., 2002.
- PRESTON, Lee. Corporation and society: the search for a paradigm. **Journal of Economic Literature**. v. 13, n. 2, 1975.
- ROTH, Kendall; O'DONNELL, Sharon. Foreign subsidiary compensation strategy: an agency theory perspective. **The Academy of Management Journal**. v. 39, n. 3, 1996.

- SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muzkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2005.
- STERMAN, John. **Business Dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world**. MacGraw-Hill, 2000.
- STOCK, James; WATSON, Mark. **Econometria**. São Paulo: Pearson Education, 2004.
- SUNDARAM, Anant; INKPEN, Andrew. **The corporate objective revisited**. Thunderbird School of Management. Working Paper Series, October, 2001. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=293219>. Acesso em: 20 jan. 2009.
- TELLE, Kjetil. It Pays to be Green – a premature conclusion? **Environmental & Resource Economics**. v. 35, 2006.
- WALLICH, Henry; MCGOWAN, John. Stockholder interest and the corporation's role in social policy. **Committee for Economic Development**. Disponível em <<http://www.ced.org>>. Acesso em: 26 abr. 2008.
- WARTICK, Steven; COCHRAN, Philip. The evolution of the corporate social performance model. **Academy of Management Review**. v. 10, n. 4, 1985.
- WOOD, Donna. Corporate social performance revisited. **Academy of Management Review**. v. 16, n. 4, 1991.
- WOOD, Donna; JONES, Raymond. Stakeholder mismatching: a theoretical problem in empirical research on corporate social performance. **International Journal of Organizational Analysis**. v. 3, n. 3, 1995.