

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

FELIPE PIOVESAN FILIPPINE

A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Gabrielli
Barreto Campello

RIBEIRÃO PRETO

2010

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão
Preto

Prof. Dr. Marcos Fava Neves
Chefe do Departamento de Administração

FELIPE PIOVESAN FILIPPINE

A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Gabrielli
Barreto Campello

RIBEIRÃO PRETO

2010

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

FICHA CATALOGRÁFICA

Filippine, Felipe Piovesan

A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na
Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de
Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa. Ribeirão Preto,
2010.

66 p. : il. ; 30cm

Monografia de conclusão de curso, apresentada à Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo.

Orientador: Campello, Carlos Alberto Gabrielli Barreto.

1. Performance Financeira. 2. Investimento Sócio-
Ambiental. 3. Ciclo de Vida.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: Felipe Piovesan Filippine

Título: A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.

**Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Departamento de Administração,
defendida e aprovada em de de 2010, pela Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Carlos Alberto Gabrielli Barreto Campello do Departamento de Administração da
FEA-RP – USP

Profa. Dra. Perla Calil Pongeluppe Wadhy Rebehy do Departamento de Administração da
FEA-RP – USP

Profa. Dra. Sônia Valle Walter Borges de Oliveira do Departamento de Administração da
FEA-RP – USP

*A minha linda família: Renato, Vera, Renata e
Caio, por serem minha base, incentivo e apoio
em todos os momentos da minha vida.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que fizeram parte de toda esta trajetória durante minha passagem pela FEARP (USP) e pela maravilhosa cidade de Ribeirão Preto. Aos professores Campello e Perla pela ajuda e idealização deste trabalho e também à professora Sônia pela participação. Agradeço também à minha família, pelo apoio constante e incondicional durante esses anos, pois foram fundamentais para a concretização deste grande sonho. Aos meus amigos de Casa Branca e aos vários outros espalhados por aí, amigos que com certeza levo pra vida inteira e com muito orgulho. E também à minha “segunda família”, os amigos de República e de tantas histórias pra contar: João, Dú, Chico e Claudinho. Agradeço especialmente à Tati, que me ajudou demais nas orientações e esclarecimentos de tantas dúvidas e momentos de dificuldade neste trabalho. Ao Interpol e à Heineken, pelo auxílio nos momentos de tensão durante a redação deste trabalho de conclusão de curso, vocês foram fundamentais. Enfim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e realização deste sonho, vocês são especiais.

RESUMO

FILIPPINE, Felipe Piovesan. **A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa**. 2010. 66 f. Monografia – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

O interesse no desenvolvimento deste estudo surgiu da curiosidade no entendimento da relação entre a performance financeira de uma empresa e qual a sua correlação com o grau e volume de investimento sócio-ambiental desenvolvido e exercido por ela ao longo de seus anos de atividade. Isto posto, foi utilizado como inspiração deste estudo um artigo publicado na edição de nº 18 (2009) da revista “Business Strategy and the Environment”, chamado “The Impact of Financial Performance on Environmental Policy: Does Firm Life Cycle Matter?”, escrito por Khaled Elsayed (Ain Shams University – Cairo, Egito) e David Paton (Nottingham University – Nottingham, Reino Unido). O artigo busca entender qual a relação entre o resultado financeiro da empresa e o grau de investimento em políticas sócio-ambientais, levando em consideração o estágio do ciclo de vida em que as empresas estão. Desta maneira, buscou-se aplicar este mesmo estudo para o caso brasileiro testando se o nível de investimento e comprometimento sócio-ambiental das empresas é positivamente correlacionado com o desempenho financeiro desta, sendo que, para tanto, utilizou-se como amostra as empresas listadas em cada um dos anos (desde a sua criação em 2005, até 2009) no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), excluindo-se apenas as empresas do mercado financeiro, devido à peculiaridade de seus demonstrativos contábeis; além das empresas para as quais não se obteve os dados completos no período analisado, totalizando uma amostra total de 40 empresas. Para tratamento dos dados e análise dos resultados foi utilizado a técnica de regressão de dados em painel, que permite analisar séries temporais, neste caso cinco anos seguidos, em relação à duas ou mais variáveis independentes para a explicação de uma dependente; no caso o grau de investimento e participação sócio-ambiental das empresas, medida pelo nível de participação no ISE em cada um dos anos analisados. As hipóteses utilizadas foram as mesmas utilizadas pelo estudo britânico citado acima, ajustadas (de quatro para duas) devido à grande diferença numérica de cada uma das amostras (227 empresas no estudo de Elsayed e Paton para 40 deste). Finalmente, os resultados obtidos mostraram que as variáveis que foram significativas para o modelo apresentado (que apresentou poder de explicação de quase 55%) possuíam características vinculadas às empresas em um estágio de ciclo de vida amparadas pelas hipóteses apresentadas, confirmando-se a teoria de Elsayed e Paton de que empresas que estão no estágio de crescimento acelerado do ciclo de vida tendem a apresentar menor investimento sócio-ambiental devido ao fato de que os recursos excedentes (fonte para o investimento sócio-ambiental) são empregados na operação e expansão das atividades da empresa; o que não ocorre com as empresa no estágio de maturidade do ciclo de vida, que não mais apresentam esta grande necessidade de investimento operacional, aceitando-se as hipóteses apresentadas.

Palavras-Chave: Performance Financeira. Investimento Sócio-Ambiental. Ciclo de Vida.

ABSTRACT

FILIPPINE, Felipe Piovesan. **A Influência do Ciclo de Vida e da Performance Financeira na Política Sócio-Ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.** 2010. 58 p. Monograph – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

The interest in developing this study arose from a curiosity to understand the relationship between the financial performance of a company and its correlation with the level of investment on the environmental developed by the company over its years of activity. Therefore, it was used as model for this study an article published in the No. 18 (2009) of the magazine "Business Strategy and the Environment", called "The Impact of Financial Performance on Environmental Policy: Does Firm Life Cycle Matter?" Written by Khaled Elsayed (Univesrsity Ain Shams - Cairo, Egypt) and David Paton (Nottingham University - Nottingham, UK). The article attempts to understand the relationship between the company's financial results and the level of investment in social and environmental policies, considering the life cycle stage in which companies are inserted. Thus, we attempted to apply this same study in the Brazilian case by testing whether the level of environmental investment and commitment of companies is positively correlated with financial performance, using a sample that encompassed the listed companies in each one of the years (since its creation in 2005 until 2009) of the Firm Sustainability Index (ISE) of the Sao Paulo Stock Exchange (Bovespa), excluding only the financial market companies, due to the peculiarity of its financial statements, and the companies for which not obtained complete data over this period, amounting a total sample of 40 companies. For data processing and results analysis, was used the regression technique on panel data, that allows analysis of time series, in this case followed five years in relation to two or more independent variables by the explanation of a dependent variable, by its level of investment at environmental companies, measured by the level of participation in the ISE in each of the years analyzed. The assumptions used were the same used by the British study mentioned above, adjusted in that case due to the large numerical difference of each sample (227 firms in Elsayed and Paton study, and 40 for this). Finally, the results showed that the variables that were significant to the model (which has explanatory power for almost 55%) had features linked to the companies in a stage of life cycle supported by the assumptions made, confirming the theory Elsayed and Paton that companies that are at the stage of accelerated growth of the life cycle tend to have lower environmental investment due to the fact that the excess funds (investment source for socio-environmental) are employed in the operation and expansion of activities the company, which does not occur with the company in the maturity stage of the life cycle, which no longer have this great need for operational investment, accepting the assumptions made.

Key-words: Performance Financeira. Investimento Sócio-Ambiental. Ciclo de Vida.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVO.....	12
1.2	HIPÓTESES DE PESQUISA.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	INVESTIMENTO SOCIO-AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE.....	19
2.2	RESULTADO FINANCEIRO	27
2.3	CICLO DE VIDA DA EMPRESA.....	30
3	METODOLOGIA.....	38
3.2	POPULAÇÃO	39
3.3	VARIÁVEL DEPENDENTE	42
3.4	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	47
3.5	TRATAMENTO DOS DADOS	49
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
5	CONCLUSÕES.....	60
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62

1 INTRODUÇÃO

A idéia inicial para o desenvolvimento deste estudo surgiu da leitura de um artigo da edição de nº 18 (2009) da revista “*Business Strategy and the Environment*”, e também publicado online em 10 de dezembro de 2007 na Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) – chamado “*The Impact of Financial Performance on Environmental Policy: Does Firm Life Cycle Matter?*”, escrito por Khaled Elsayed (Ain Shams University – Cairo, Egito) e David Paton (Nottingham University – Nottingham, Reino Unido). O artigo busca entender qual a relação entre o resultado financeiro da empresa e o grau de investimento em políticas sócio-ambientais, levando em consideração o estágio do ciclo de vida em que as empresas estão.

A implicação deste artigo para o caso brasileiro tem validade, uma vez que visa quebrar um paradigma arraigado na ideologia corporativa brasileira de que o nível de investimento e comprometimento sócio-ambiental das empresas está positivamente correlacionado com o desempenho financeiro desta e acaba sendo muito frustrante para nós, administradores, que a afirmação de que esta correlação tida como verdadeira e positivamente correlacionada, na verdade não tem a intensidade imaginada ou até mesmo não é dada apenas pelo desempenho financeiro, mas sim devido a outros fatores e variáveis envolvidas.

Desta maneira, o artigo em questão afirma que a crescente pressão sobre as empresas em aderir às condutas éticas em suas atividades tem promovido com que a literatura envolvida se atentasse a identificar as características que afetam a política sócio-ambiental da empresa e, em particular, a decisão dos diretores em investir em atividades de responsabilidade sócio-ambientais. Esta literatura sugere que uma série de variáveis é relevante na abrangência deste tema, como por exemplo, legislação, comprometimento dos diretores de alto-escalão, estratégia e estrutura empresarial, mudanças no processo ou desenvolvimento dos produtos, grupos de interesse financeiro e capacidades organizacionais.

A variável chave e que tem atraído muita atenção é performance financeira da empresa. Conforme citado por Elsayed e Paton (2009), diversos outros autores como Preston e O’Bannon (1997) e Waddock e Graves (1997) tem argumentado que a presença de recursos excedentes (ou fundos disponíveis) é o ponto chave para determinar se os diretores decidem ou não investir em programas de engajamento sócio-ambiental.

Apesar de esta hipótese ser intuitivamente atrativa, estudos empíricos acerca do impacto da performance financeira das empresas em relação ao investimento sócio-ambiental tem apresentado resultados inconsistentes à esta hipótese. Desta maneira, Hammond e Slocum

(1996) e Waddock e Graves (1997), concluíram que inicialmente o desempenho financeiro tem um impacto significativamente positivo na subsequente performance sócio-ambiental, mesmo depois de a empresa ter controlado seu tamanho e tipo de indústria. Além disso, Christie et al. (1995) e Zhuang e Synodinos (1997), apontam que a falta de recursos é a razão comum para que a empresa falhe ou não opte à executar iniciativas sócio-ambientais. De maneira similar, Stanwick e Stanwick (1998) afirmam que empresas lucrativas em sua amostra são mais propensas à responder eticamente à ações sócio-ambientais.

Por outro lado, conforme citado por Elsayed e Paton neste artigo, outros estudos apresentam evidências opostas, usando varias “*proxies*” para a política sócio-ambiental da empresa. Assim, Henriques e Sadosky (1996) apresentaram não-correlação entre lucratividade e o desenvolvimento de políticas sócio-ambientais. Ainda, Toms (2002) não encontrou evidências significantes de que o desempenho financeiro da empresa tem impacto positivo em sua reputação ambiental. Chapple et al. (2001) encontraram evidências de que recursos disponíveis (mensurados pela lucratividade) são negativamente associadas a investimentos voluntários em iniciativas sócio-ambientais. Este último resultado pode refletir que a importância de toda a escolha administrativa e dos investimentos em iniciativas ambientais e sociais é apenas uma maneira pela qual os recursos excedentes podem ser utilizados.

Entretanto, os estudos nesta área estão abertos para críticas na base de suas premissas conceituais e / ou premissas metodológicas, conforme exposto mais detalhadamente a seguir pelos autores Elsayed e Paton (2009, p.398). Primeiramente, como não existem definições de comprometimento sócio-ambiental consistentes, convencionais e efetivas, é muito difícil generalizar resultados de estudos particulares. Além disso, outros estudos sofrem de má precificação de modelo ao omitir variáveis que tem se mostrado determinantes importantes do comprometimento sócio-ambiental e muitos dos estudos iniciais estão embasados em amostras muito pequenas que podem não ser representativas. Mais genericamente, a maioria dos estudos anteriores se utilizou de conjuntos transversais ou dados agrupados, sendo que é sabido que inferências baseadas em análises transversais são mais propensas a serem inválidas na presença de significante heterogeneidade de empresas. Em contraste, o uso de dados em painel permite aos pesquisadores controlar efeitos não observáveis da especificidade da empresa e, como consequência, ter potencial para disponibilizar uma base de evidências muito mais poderosa.

Segundo Elsayed e Paton (2009, p. 398), a constatação e intenção da maior parte deste artigo, fundamentalmente, é assumir que a influência do desempenho financeiro na política

sócio-ambiental da empresa é monótona e esta afirmação ignora como fatores externos e internos podem interagir com o desempenho financeiro e interferir nas decisões de investimento em atividades sócio-ambientais. Esta interação pode significar que o impacto do desempenho financeiro é não linear, sendo que o artigo argumenta que não existe razão para supor que o impacto do desempenho financeiro na política sócio-ambiental da empresa é predeterminante, particularmente em um mundo no qual a estratégia das empresas, estrutura, processo de tomada de decisão e prioridade gerenciais respondem a mudanças ambientais externas.

Uma abordagem mais satisfatória é pressupor que a associação ente desempenho financeiro e políticas sócio-ambientais da empresa é propensa a ser dinâmica, uma vez que é determinada pela interação entre atributos da empresa e ambiente externo; neste caso presumindo-se o ciclo de vida como fator determinante e influenciador. No artigo base para este estudo foi utilizado o Modelo de Ciclo de Vida da Empresa (Quinn e Cameron, 1983; Miller e Friesen, 1984; Hanks et al., 1993) para estudar as características corporativas em um contexto dinâmico. Esta perspectiva é amplamente utilizada na literatura administrativa como a mais significativa descrição do desenvolvimento organizacional (Van de Van e Poole, 1995).

Em resumo, a literatura existente tem provido evidências inconclusivas acerca do impacto do desempenho financeiro na política empresarial relacionada a temas ambientais.

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVO

No estudo de Elsayed e Paton (2009), foi proposto que a influência do desempenho financeiro na política sócio-ambiental da empresa não é constante, mas, variará de acordo com o ciclo de vida da empresa.

Os referidos autores testaram estas hipóteses através da aplicação de técnicas estáticas e dinâmicas na base de dados de companhias britânicas referente à pesquisa “*Britain Most Admired Companies*”, sendo que os resultados proveram suporte para as Hipóteses formuladas neste estudo de que o desempenho financeiro tem maior impacto na política sócio-ambiental no estágio de maturidade do ciclo de vida da empresa, e o menor impacto no estágio de crescimento acelerado.

Neste contexto surge a seguinte **questão de pesquisa: A política sócio-ambiental das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa é influenciada pela Performance Financeira e/ou pelo Ciclo de Vida?**

Assim sendo, o **objetivo principal** contido neste trabalho é analisar se a política sócio-ambiental das empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa é influenciada pela sua Performance Financeira ou pelo seu Ciclo de Vida, ou por ambos.

Desta maneira, e baseado nas premissas apontadas acima, iremos utilizar as mesmas técnicas e conceitos para o caso das empresas brasileiras e comparar se os mesmos resultados e conclusões do artigo que estudou as empresas britânicas se aplicam ao caso brasileiro, através de estudo empírico utilizando-nos das mesmas hipóteses e variáveis para as empresas brasileiras, utilizando-nos de uma amostra que, assim como o estudo de Elsayed e Paton, compõe um universo de empresas com práticas sustentáveis em sua administração e operações e que foram relacionadas durante os anos de 2005 a 2009 no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa, e também através do tratamento de dados utilizando análises estatísticas para compreensão e comparação dos resultados destas duas amostras.

1.2 HIPÓTESES DE PESQUISA

Elsayed e Paton (2009) utilizaram quatro hipóteses de pesquisa, cada uma baseada em cada um dos quatro diferentes estágios do ciclo de vida da empresa considerados por eles em seu estudo, a saber: Introdução, Crescimento, Maturidade e Renascimento. Em nosso caso, devido ao tamanho da amostra ser menor quando comparamos ao estudo de Elsayed e Paton, utilizaremos apenas duas hipóteses de pesquisa, baseadas nos dois estágios do ciclo de vida da empresa apontados como mais cruciais na intenção de adoção de investimentos sócio-ambientais de uma empresa, o estágio do Crescimento e o estágio de Maturidade.

Desta maneira, pretende-se explicar mais pormenorizadamente os mecanismos teóricos pelos quais ciclo de vida da empresa pode exercer uma influência de moderação sobre a relação entre o desempenho financeiro e as políticas sócio-ambientais da empresa e também serão detalhadas as especificações e hipóteses utilizadas por nosso estudo base e ainda, descrever a contextualização dos estudos e como Elsayed e Paton (2009) basearam suas premissas para a realização deste estudo.

Elsayed e Paton (2009) afirmam que uma série de pesquisadores a partir de Chandler (1962) tem procurado ver as organizações modernas, dinâmicas em natureza, no sentido de que as decisões estratégicas variam de acordo com a fase da vida da empresa. Posteriormente, autores ampliaram modelos específicos do processo de desenvolvimento, embora a

abordagem do ciclo de vida da empresa esteja aberta a críticas relativas, por exemplo, a potencial simplificação inerente para a classificação das empresas em um número finito de estágios de ciclo de vida (MINTZBERG, 1984) e as definições operacionais que devem ser empregadas para demarcar as fases do ciclo de vida, tem sido utilizadas extensivamente para ajudar a explicar vários problemas de gestão, como a eficácia organizacional, o poder de organização, de recursos humanos estratégicos, a resposta do mercado de ações, sistemas de gestão de contabilidade, sistemas de incentivos de recompensa e a relação entre controle corporativo e da inovação do produto.

Embora os autores na literatura tenham utilizado a inter-relação entre diversas variáveis para distinguir um palco de outro, não há consenso na literatura sobre o período de tempo para cada fase (QUINN ; CAMERON, 1983) e também fica claro que os estágios não são necessariamente ligados entre si de uma forma determinística. Pelo contrário, pode haver um movimento de vaivém entre as fases (Miller e Friesen, 1984). Ainda, podemos concluir que “a fase do ciclo de vida da empresa é uma configuração original de variáveis relacionadas ao contexto de organização e estrutura” (Hanks et al. , 1993, p. 7).

Ainda conforme Elsayed e Paton (2009), os pressupostos teóricos subjacentes da abordagem do ciclo de vida da empresa podem ser resumidos da seguinte forma: em primeiro lugar, embora as empresas se desenvolvam em fases, não se pode presumir que o desenvolvimento é linear, isso porque cada fase tem seus próprios problemas dominantes que diferem das outras fases. Em segundo lugar, em várias fases do ciclo de vida da empresa pode ser encontrada em qualquer conjunto de dados transversais e que é possível identificar estes estágios por clusters (Agrupamento) das empresas, baseado em configurações semelhantes. Isto significa que a orientação organizacional e prioridades de gestão, bem como as oportunidades e ameaças irão variar ao longo do Ciclo de desenvolvimento organizacional. Em terceiro lugar, sendo capaz de distinguir entre fases do ciclo de vida da empresa pode melhorar a capacidade dos gestores de decidir e implementar estratégias apropriadas, e aferir o seu desempenho contra outros organismos no mesmo ambiente contextual.

Na literatura, o ciclo de vida é tipicamente caracterizado como compreendendo cinco fases: criação (crescimento inicial), expansão (crescimento rápido), maturidade, declínio e renascimento. Segundo Elsayed e Paton (2009), muitos modelos não consideram o “declínio” como um estágio explícito das fases do ciclo de vida; e afirmam que Hanks et al. (1993) e Miller e Friesen (1984) atribuíram essa omissão da fase de declínio por duas razões: primeiro, o declínio pode ocorrer a qualquer momento e em qualquer fase do desenvolvimento da empresa; em segundo lugar, o efeito do declínio é menos previsível, se for comparado com o

efeito de crescimento e expansão. Assim, baseado nas premissas de nosso estudo base, em nossa discussão nos concentramos apenas nas demais quatro fases.

De acordo com a visão baseada em recursos da empresa, os proprietários e gestores das organizações podem criar vantagens competitivas para suas empresas quando acumularem e gerirem os recursos (ou seja, bens tangíveis e intangíveis) que são raros, valiosos e difíceis de serem duplicados (Barney, 1991). Neste contexto, empresas na fase inicial de crescimento têm diversas estratégias que podem aumentar a sua vantagem competitiva na indústria, sendo que uma dessas estratégias é investir em iniciativas sociais e ambientais de modo a alcançar a diferenciação no mercado, apresentando um comportamento ético único a ser usado como uma vantagem competitiva sobre seus rivais e, assim, a possibilidade de que as empresas podem desenvolver uma vantagem competitiva sobre rivais, investindo, por exemplo, na reputação ambiental tem sido cada vez mais provável e nos últimos anos, por mudanças no comportamento e atitudes dos consumidores em relação ao ambiente (ELSAYED ; PATON, 2009).

As empresas em fase inicial de crescimento são susceptíveis de estarem em uma posição relativamente boa para construir esta vantagem competitiva; uma vez que elas tendem a ter ativos mais novos que não irão violar a legislação ambiental e que promovem o uso eficiente de energia (WINN ; ANGELL, 2000; SILVA, 2000). Além disso, os graves problemas associados com o desenvolvimento e adoção de iniciativas sócio-ambientais, como lidar com as novas tecnologias, comunicação gerencial e resistência dos empregados são menos propensos a ocorrerem. Este argumento é consistente com a proposição de que as empresas podem explorar estratégias para aumentar os custos dos rivais e estas estratégias de diferenciação podem implicar na criação de uma reputação única que não pode ser facilmente imitada (McWilliams et al., 2002), sendo que uma maneira de conseguir isso é investir em reputação ambiental e social (ELSAYED e PATON, 2009).

Assim, sob esta ótica, é simplista pensar que empresas desenvolverão a sua política ambiental e investirão em iniciativas sócio-ambientais com a finalidade exclusiva de influenciar diretamente a lucratividade atual, pelo contrário, as empresas podem decidir investir em iniciativas como construir uma alta reputação para aumentar os custos de seus concorrentes. Embora empresas na fase inicial de crescimento tenham claramente um incentivo para investir em capital social e ambiental, devemos reconhecer que a capacidade das empresas para alocar recursos em atividades sócio-ambientais também pode ser limitada pelos recursos disponíveis. Segundo Elsayed e Paton (2009), autores como Waddock e Graves (1997) e Preston e O'Bannon (1997) tem argumentado que os recursos disponíveis induzem a

capacidade da empresa para expandir seus investimentos sócio-ambientais e, assim, a folga financeira leva a um melhor desempenho socioambiental. Essa restrição é muito mais propensa a ocorrer na fase inicial de crescimento, quando as empresas não estão estabelecidas e, portanto, podem encontrar dificuldades de acesso a recursos financeiros externos.

Desta maneira, Elsayed e Paton concluem em seu estudo que empresas na fase inicial de crescimento estarão interessadas em desenvolver a sua política ambiental e investirem em iniciativas sócio-ambientais para aumentar a sua vantagem competitiva, conseguindo vantagens em sua indústria por ser o “*first mover*”, diferenciação do produto ou do aumento do custo de seus rivais.

Para empresas na fase de crescimento rápido, as decisões de gestão são mais focadas no desempenho de curto prazo (SMITH et al., 1985), e existe pressão para a folga de recursos diretos para financiamento de oportunidades de expansão (BLACK, 1998). Preocupações sobre sobrevivência são menos importantes do que na fase de crescimento inicial e isso impulsiona as empresas a se concentrarem mais nas operações internas (QUINN e CAMERON, 1983), em detrimento dos problemas externos, como “incertezas ambientais percebidas” (GUPTA ; CHIN, 1994; JAWAHAR e McLAUGHLIN, 2001). Isso nos leva a afirmar que empresas na fase de rápido crescimento serão menos propensas a alocar recursos financeiros para iniciativas sócio-ambientais e este argumento é compatível com a hipótese do “oportunismo empresarial” de Preston e O'Bannon (1997) que afirmam que quando o desempenho financeiro é forte, os gestores podem tender a fazer caixa através da redução das despesas sociais, a fim de aproveitar a oportunidade de aumentar seus próprios ganhos privados de curto prazo (ELSAYED ; PATON, 2009).

Assim, considerando-se este estágio do ciclo de vida como fundamentalmente impactante na questão sócio-ambiental da empresa, nossa primeira hipótese sobre a relação entre o desempenho financeiro e a política ambiental da empresa é, portanto, o seguinte.

H1. Na fase de crescimento rápido do ciclo de vida da empresa, espera-se que o desempenho financeiro das empresas terá pouco ou nenhum impacto na política ambiental.

Na fase de maturidade, as empresas constatarem que as oportunidades de investimento disponíveis são limitadas, os níveis de liquidez são elevados e recursos disponíveis são mais propensos a aparecer e desta maneira, empresas nesta fase podem ser consideradas como “vacas de dinheiro” por investidores. Como estas empresas se tornam mais visíveis do que antes para o público, haverá uma tendência para abordar questões sócio-ambientais de forma

proativa (JAWAHAR ; McLAUGHLIN, 2001). Além disso, a divulgação da propriedade de capital no estágio de maturação e a separação entre propriedade e controle dado a profissionais na gestão, dá a oportunidade de exercerem seu poder e buscarem seus próprios interesses em detrimento do valor dos acionistas (JENSEN ; MECKLING, 1976). Os gerentes têm uma tendência a ver o investimento na aplicação ética de investimentos sócio-ambientais como uma decisão discricionária e gestores de empresas no estágio de maturidade tendem a ter mais controle sobre os fundos discricionários internos em comparação com os gestores de empresas em outras fases do ciclo de vida (GRABOWSKI ; MUELLER, 1975) (ELSAYED ; PATON, 2009).

Uma consequência disto é que a capacidade de traduzir qualquer nível de folga financeira para melhoria das políticas sócio-ambientais será maior para empresas no estágio de maturidade, isto é, como empresas no estágio de maturidade têm mais excesso de caixa, oportunidade de investimento menos disponível, menos concorrência no mercado, alto potencial de margens e altos níveis dos custos de agência, estes irão convencê-los a tomar decisões arbitrárias para absorver o excesso de caixa interno e camuflar sua incapacidade para fazer mais investimentos em expansão. Na realidade, isso é consistente com a hipótese de oportunismo gerencial, o que sugere que os gestores irão tentar equilibrar o seu desempenho insatisfatório que resulta de oportunidades limitadas de investimento disponíveis, através da implantação de mais projetos sócio-ambientais. Além disso, empresas no estágio de maturidade podem aplicar recursos excedentes em iniciativas sócio-ambientais para protegerem-se de empresas na fase de crescimento rápido e estas, por sua vez, irão reforçar sua posição competitiva no mercado por serem menos propensas a ter os recursos necessários para investir nesta área.

O argumento de que empresas no estágio de maturidade irão abordar as suas questões ambientais de forma proativa, como resultado do excesso de liquidez e visibilidade pública leva-nos a apresentar nossa segunda hipótese, como segue abaixo.

H2. Na fase de maturidade do ciclo de vida, o desempenho financeiro das empresas terá o maior efeito positivo sobre as políticas sócio-ambientais durante todo o ciclo de vida da empresa.

Elsayed e Paton (2009) afirmam ainda que na fase de renascimento, como no crescimento inicial, a motivação das empresas para investir em ações sócio-ambientais podem se tornar uma ação dos gestores para desviar recursos excedentes para longe de acionistas e

para a necessidade deste investimento como uma maneira de fazer uma mudança significativa em suas estratégias de mercado e submeter uma dramática diversificação em seus produtos e mercados (MILLER ; FRIESEN, 1984). A capacidade da empresa para financiar novos projetos de desenvolvimento através da emissão de capital serão limitadas assim que os investidores reconhecerem a possibilidade de declino da empresa, e se não conseguir gerenciar seu estágio de renascimento com sucesso (BLACK, 1998).

Assim, como na fase inicial de crescimento, a capacidade dos gestores de investir em ações sócio-ambientais é limitada pelo desempenho financeiro da empresa. Os benefícios potenciais dos investimentos sócio-ambientais são de tal ordem que esperamos que a gestão continuasse a dedicar recursos financeiros para apoiar seus programas sócio-ambientais, mas existe também possibilidade de ocorrer prováveis pressões de compensação durante este estágio do ciclo de vida, o que significa que a relação que vai ser um pouco mais fraca do que no estágio de maturidade. Especificamente, espera-se que a necessidade de investir em um desenvolvimento de programa de produto mais geral, seja susceptível de condicionar os gestores na sua capacidade para direcionar recursos financeiros para compromissos sócio-ambientais (JAWAHAR ; McLAUGHLIN, 2001), o que consideramos conjuntamente com o estágio de maturidade na hipótese apresentada acima (ELSAYED ; PATON, 2009).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme já sinalizado no tópico de introdução deste estudo, temos basicamente três assuntos a serem contemplados e pormenorizadamente detalhados para melhor compreensão e balizamento do tema abordado, a saber: Investimento Sócio-Ambiental e Sustentabilidade; Resultado Financeiro; e Ciclo de Vida da Empresa – temas estes que serão revisados e estudados ao longo deste tópico de revisão teórica.

2.1 INVESTIMENTO SOCIO-AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

O desenvolvimento sustentável e investimentos sócio-ambientais tem sido foco, cada vez mais, das sociedades e governos do mundo todo, haja vista o aumento da importância e atenção para os fatores ambientais e utilização de uma maneira consciente e sustentável dos recursos naturais; preocupação esta que foi aumentando ao longo dos anos devido à escassez de recursos, superpopulação, fome, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, desertificação, chuva ácida, entre outros fatores relacionados à exploração irracional e desorientada do meio ambiente. Conforme Dias (2006, p. 69), “o agravamento das condições ambientais provocou ao mesmo tempo aumento da consciência dos cidadãos sobre a importância do meio ambiente natural”. Além disso, relata que as empresas são responsáveis indiretas pelo crescimento do interesse pelo meio ambiente, devido ao fato de serem as causadoras dos principais impactos ambientais que despertaram a conscientização da sociedade quanto a esses problemas.

Os impactos causados pelas empresas ao meio ambiente refletem no seu mercado de atuação e na imagem da organização perante a opinião pública. Diante disso, as companhias passaram a incorporar a questão ambiental nos seus relatórios, adotar sistemas de gestão ambiental e investir em procedimentos que reduzam os impactos que suas atividades causam ao meio ambiente. Segundo Almeida (2002, p.56) uma definição de sustentabilidade seria a de que "satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades"; ou seja, compete à geração atual utilizar-se dos recursos naturais e programar ações que sejam eficazes no presente, mas que também não prejudiquem os ciclos futuros de desenvolvimento econômico e social.

Esta definição foi criticada por apresentar uma definição ainda muito vaga referente à quais necessidades se referem este conceito. Buscando aprimorar esta definição, apresentando

termos mais factíveis, Schmandt e Ward (2000 apud CARIDADE, 2006, p.17) apresentam a relação entre desenvolvimento sustentável e crescimento:

o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que maximiza os benefícios líquidos no longo prazo para a humanidade levando em conta os custos da degradação ambiental. Por benefícios líquidos entende-se não apenas o aumento de renda ou redução de desemprego e pobreza, mas também condições de vida mais saudáveis e outros benefícios associados com a melhor qualidade do meio ambiente. Sob este pressuposto, a ênfase sobre o desenvolvimento sustentável não está na redução do crescimento, mas sim na necessidade de crescer e desenvolver de forma sensata, assegurando que os benefícios do desenvolvimento sejam duradouros.

Para Furtado (2005), o desenvolvimento sustentável é o uso consciente dos bens e serviços da natureza e sustentabilidade o processo pelo qual se assegura o acesso e a reposição dos bens e serviços providos pela natureza, ou seja, entendemos que sustentabilidade e desenvolvimento sustentável estão atrelados à utilização dos recursos de uma maneira na qual seja evitada a falta ou escassez excessiva destes recursos, tão necessários ao desenvolvimento, ao longo do tempo.

O termo sustentabilidade, dentre as várias definições existentes, implicaria “na manutenção quantitativa e qualitativa do estoque de recursos ambientais, utilizando recursos sem danificar suas fontes ou limitar a capacidade de suprimento futuro, para que tanto as necessidades atuais quanto aquelas do futuro possam ser igualmente satisfeitas”. (AFONSO, 2006, p.11). Entretanto, a definição do termo sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável, para muitos, ainda é muito vaga e imprecisa e não apresenta um significado firme acerca de sua representatividade. Conforme exposto em seu texto de apresentação no XI Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Goçães-Dias, Teodósio, Barbieri, (2007, p. 04), afirmar que:

Lelé (1991) afirma que não está claro nem para a comunidade acadêmica, e muito menos para os gestores de programas de desenvolvimento, o que representa a sustentabilidade cultural dos povos. Neste sentido, a definição de sustentabilidade é considerada por alguns como sendo muito imprecisa (GLADWIN, KENNELLY, KRAUSE, 1995), permitindo a diferentes grupos interpretá-la de acordo com seus interesses. Embora, ao interpretá-la, todos concordem que o meio ambiente deve ser protegido, as discordâncias surgem em função de quais partes e por quais formas deve-se proteger o meio ambiente (ANDA, 2003).

Estes mesmos autores discorrem que existem diversas críticas acerca da utilização deste termo, haja vista que a própria expressão “desenvolvimento sustentável” nada mais é

que um oxímoro (uma contradição de termos), uma vez que é formada por duas palavras com significados contraditórios. Ainda discorrendo acerca deste mérito, segundo o site SustainAbility (www.sustainability.com), considera-se que para os negócios serem lucrativos e gerarem valor a longo-prazo para seus acionistas, eles devem: ser social e ambientalmente responsáveis; e inovar social e ambientalmente para identificar novas oportunidades de negócios do futuro, sendo que, para tanto, os negócios devem engajar seus stakeholders e inovar em soluções sustentáveis (e não apenas gerenciando riscos), tendo como princípios centrais transparência e integridade.

Desta maneira, podemos concluir que “as organizações sustentáveis buscam resultado em três esferas: econômica, social e ambiental, tendo por princípios básicos transparência e integridade e satisfazem suas necessidades de curto prazo e direcionam o longo prazo, sempre adotando e desenvolvendo processos sustentáveis” (CARIDADE ; PFANNEMULLER, 2007, p. 05). Toda esta explanação e contextualização acerca de sustentabilidade e investimentos sócio-ambientais visa chegar a um consenso e do que seria uma estratégia de gestão socioambiental para uma empresa, que segundo Caridade (2006, p.19), nada mais é que a

gestão empresarial permeada pelo conceito de desenvolvimento sustentável. É a consciência por parte da organização de que afeta e é afetada pela sociedade e o meio ambiente, e, como consequência, deve ser responsável pelos resultados obtidos em três dimensões: econômica, social e ambiental. Assim, seu valor de longo prazo para os acionistas e stakeholders será tanto maior quanto a organização conseguir integrar e obter desempenho superior nestas três dimensões, observando suas fronteiras de atuação e responsabilidade. A interlocução e engajamento dos stakeholders, ética, transparência e integridade são condições fundamentais para a existência da gestão socioambiental.

e ainda, que gestão estratégica socioambiental, é o

o ciclo contínuo de (i) definição, (ii) alinhamento com todos os níveis organizacionais, com a cadeia de suprimentos e com *stakeholders*, (iii) implementação, e (iv) feedback do caminho desenhado pela entidade para atingir seus objetivos trípticos socioambientais de longo prazo, integrando sua visão estratégica em suas políticas explícitas, suas fronteiras de responsabilidade e a análise das forças do ambiente externo, interno, sua estratégia vigente, os aspectos internos, sua missão e vocação. (*Ibid*, p.20)

As empresas são orientadas a buscar alternativas para ultrapassarem as dificuldades e limitações oriundas deste esgotamento gradativo de recursos naturais e que, por consequência dificultam a manutenção das mesmas atitudes e ações de estratégias corporativas e exigem que as empresas redescubram uma nova maneira de governança que se enquadre neste novo

modelo de gestão socioambiental e sustentabilidade exigida pela sociedade moderna e também pelos governos e instituições ligadas ao tema. Basicamente, além desta exigência implícita por parte da sociedade vinculada a novos tempos e condições sócio-ambientais, existem também três tipos de “pressão” pelas quais as empresas vêm sendo exigidas a se enquadrarem a este modelo sustentável, a saber: Pressão Legal, Pressão Ambiental e Pressão Social.

No âmbito legal, temos a influência e respaldo da legislação brasileira, considerada uma das mais avançadas do mundo (BENJAMIN, 1999), sendo que o “aparato legislativo brasileiro tem uma visão holística do meio ambiente, protegendo-o de maneira integral como sistema ecológico integrado” (CARIDADE ; PFANNEMÜLLER, 2007, p. 05). As penas previstas pela legislação brasileira punem tanto pessoas físicas quanto pessoas jurídicas sendo que a primeira, sujeita a penas de prisão, multa e restritivas de direitos e a segunda, sujeita a penas de multa, restritivas de direitos e ainda a determinação de prestação de serviços à comunidade, geralmente relacionados aos danos ambientais e à área em que foram provocados. Assim, a legislação brasileira exerce um impacto importante sobre as empresas, pelo fato de ser bastante clara e aberta acerca das normas de respeito ambiental, evidenciando, pública e notoriamente, as empresas que estejam infringindo esta legislação e ainda, uma empresa que tem e é publicamente tida como sócio-ambientalmente não responsável, compromete sua imagem perante os consumidores e mercado, tornando sua posição competitiva deveras fragilizada.

Quanto às pressões ambientais, são aquelas intrínsecas aos próprios recursos naturais e utilização do ecossistema e que podem ser facilmente observadas como: esgotamento dos recursos naturais, poluição, superpopulação, fome, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, desertificação, chuva ácida, entre outras “respostas” da natureza ao abuso e utilização desenfreada por parte do ser humano. Esta escassez de recursos naturais prejudica as operações das empresas, haja vista a falta de matéria prima para os *inputs* de suas atividades operacionais e, portanto, passa a ser esta limitação uma preocupação constante e inerente aos negócios da empresa, que deve buscar alternativas compatíveis e sustentáveis para contornar esta situação; ou seja, ou as empresas passam a praticar o consumo e renovação dos seus insumos naturais, ou elas próprias não terão condições de sustentar suas atividades em longo prazo.

Por último, mas talvez mais importante, temos a Pressão Social, que demonstra que este se tornou um tema amplamente discutido e inserido no dia-a-dia das pessoas e da sociedade como um todo, exigindo das empresas atitudes mais compatíveis á realidade

ambiental atual de nosso planeta. Isso é traduzido pelo crescente número de ONG's no Brasil e também pela atuação das próprias empresas, que tem objetivando se organizarem na busca de soluções para as desigualdades sociais do país, mobilizando-se para discutir formas de enfrentar as demandas da sociedade, bem como o surgimento de programas de certificação ambiental (*ecolabelling*), que evidencia a importância crescente de fatores sócio-ambientais como diferencial entre os competidores (CARIDADE ; PFANNEMÜLLER, 2007)

Estas pressões pela adoção de políticas sócio-ambientais por parte das empresas não apenas as oneram com gastos de adequação, mas podem (na verdade devem) ser fato gerador de valor para a própria empresa, através da adoção de novas estratégias competitivas e busca de retornos superiores ao custo de oportunidade da implementação destas estratégias. Segundo Porter, "a estratégia competitiva visa a estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria" e

a atratividade da indústria e a posição competitiva modificam-se. As indústrias tornam-se mais ou menos atrativas no decorrer do tempo, e a posição competitiva reflete uma batalha interminável entre concorrentes. Mesmos longos períodos de estabilidade podem ser abruptamente terminados por movimentos competitivos. (PORTER, 1989, p.1)

Assim, as empresas devem aliar suas ações estratégicas às suas exigidas posições sócio-ambientais, buscando sempre a geração de valor para seus stakeholders e, conseqüentemente, a longevidade de suas atividades buscando excelência no binômio risco x retorno, sempre atreladas aos temas sócio-ambientais refletidos na reivindicação da sociedade e também do mercado como um todo para este aspecto. O fato é que as empresas não são unidades isoladas em um ambiente corporativo, sendo que existe toda uma influencia externa para a tomada de decisão (que acaba se tornando conflitante) das empresas acerca de quais serão seus investimentos e políticas a serem adotadas, condicionantes estes como: decisões políticas, valores éticos da sociedade, fatores sócio-culturais, econômicos e ambientais.

Desta maneira temos como players nesta interação, a empresa, composta pelos seus funcionários, investidores e dirigentes; a comunidade, representada pelo seu público não somente formado por consumidores que se beneficiam diretamente por meio das ações empresariais, mas também os que de certa forma são atingidos indiretamente; e por fim o ambiente, que a circunscreve constituído por sindicatos, partidos políticos, fornecedores, instituições financeiras, educacionais e jurídicas, governo e principalmente o meio ambiente (CHIAVENATO, 2004).

Além disso, temos que entender a responsabilidade sócio-ambiental como estratégia e foco nos negócios da empresa, e não como simples doações e outros gestos de “caridade” esporádicos, que não são vinculados à estratégia da empresa como um todo e, portanto, não pode ser considerado campo de atuação de responsabilidade sócio-ambiental desta. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada (IPEA), somente 2% das empresas com atuação sócio-ambiental fez uso de incentivos públicos, o que demonstra que o envolvimento social do setor privado vem ocorrendo independentemente do Estado, tratando-se de uma forma de intervenção das próprias empresas no domínio social, não reconhecendo influências do governo no processo de sua atuação.

Ainda segundo dados do IPEA, quando indagadas sobre os motivos pelos quais não recorreram aos incentivos fiscais para financiar suas ações, cerca de 40% dos empresários alegaram que o valor do incentivo era muito pequeno e que, portanto, não compensava seu uso. Para 16% as isenções permitidas não se aplicavam às atividades desenvolvidas e outros 15% nem mesmo sabiam da existência de tais benefícios. Desta maneira, podemos concluir que em se tratando de políticas públicas voltadas para atividades socioambientais é notável o hiato entre as políticas de desenvolvimento econômico e as de desenvolvimento sustentável, uma vez que as políticas ambientais existentes não estão contribuindo ou são insuficientes para incentivar a atuação social do setor privado. Desta maneira, cabem ser revistos os mecanismos existentes de forma a estreitar os laços de parceria entre o setor privado e o governo no enfrentamento dos problemas ambientais do país (SOUZA et al 2007).

Desta maneira, além de a sociedade exigir das empresas este engajamento e atuação sócio-ambiental, é também necessário que analisemos e busquemos entender estes investimentos do ponto de vista da empresa, ou seja, quais serão os retornos (tanto financeiros quanto de imagem) que esta obterá com este tipo de iniciativa e política. Donaire (1999) afirma que quando se leva o tema de responsabilidade sócio ambiental para o ambiente interno das organizações, logo surgem discussões com relação aos seus aspectos financeiro, muitas vezes baseadas em concepções errôneas encarando o tema como mais uma despesa a ser adicionada nos custos da empresa. Isso se deve a forma como o ambiente empresarial foi organizado dentro do sistema capitalista de produção onde prevalece o corte de gastos e a contínua maximização de lucros.

Baseado no fato de que nossa sociedade capitalista foi moldada na preferência do quantitativo pela busca da eficiência produtiva, em detrimento de uma eficiência social e ambiental, enquanto os aspectos qualitativos foram deixados em segundo plano. Assim, criou-se a imagem de que atividades não pertencentes ao objetivo macro da empresa (estratégico)

não produzem riquezas econômicas, mas somente gastos financeiros. Na atual crise sócio-ambiental, esta posição já foi colocada em xeque e o desenvolvimento puramente econômico está sendo limitado pela natureza, impossibilitada de fornecer continuamente recursos, e pela sociedade incapaz de resolver sozinha seus problemas. Estas limitações em conjunto criaram para as organizações um ambiente desfavorável com poucos retornos, que em consequência vem despertando o interesse do empresariado para as práticas de responsabilidade social (SOUZA et al., 2007).

Como resultados a serem contabilizados pelas empresas, referente à adoção de uma política sócio-ambiental, Donaire (1999) cita: melhoria da imagem institucional; acesso assegurado ao mercado externo; alto comprometimento de pessoal, melhoria nas relações de trabalho e criatividade para novos desafios; economia de custos (redução de consumo e reaproveitamento de resíduos e insumos); e incremento de receitas (através do incremento advindo dos “produtos verdes” – com maior valor agregado, e aumento no *market share*, etc.)

Para medição dos resultados desejáveis para as empresas, sob a perspectiva o desenvolvimento sustentável, tem se utilizado e sendo bastante divulgado o esquema conhecido como *triple bottom line*, proposto por Elkington (2001), no qual a empresa deveria buscar resultados econômicos, ambientais e sociais através da sustentação em três pilares, a saber: “equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica” (SACHS, 1993, p. 07). Mesmo assim, muitos autores vêm com descrença este modelo, uma vez que, segundo eles, o tripé econômico sempre será preferido e otimizado em detrimento dos outros dois, ou seja, a empresa sempre focará no desenvolvimento econômico como resultado, e as questões ambientais e sociais virão em segundo plano.

Ainda assim, apesar da significativa evolução e avanços em torno do tema responsabilidade sócio-ambiental, podemos afirmar que ainda estamos muito distantes do que seria um modelo ideal para esta relação: desenvolvimento econômico x sustentabilidade sócio-ambiental, sendo que as empresas parecem buscar se envolver cada vez mais com a problemática da sustentabilidade, mas, devido aos consensos precários em torno do desenvolvimento sustentável, adquirem novas e mais complexas magnitudes para o seu desenvolvimento. A expressão “sustentabilidade”, no campo empresarial, se refere tanto à manutenção da competitividade empresarial em bases sistemáticas, quanto à sua contribuição para os objetivos do desenvolvimento sustentável, sendo que os dois eixos de sustentabilidade podem levar a empresa a um só caminho, no qual seria convergente a busca de metas ambientais e competitivas. Entretanto, a convergência entre os dois eixos por parte das empresas não é natural ou inerente à realidade contemporânea pelo fato de que as empresas,

assim como todos os grupos sociais, governos e indivíduos que se voltam à operacionalização de iniciativas de desenvolvimento sustentável encontram lacunas quanto ao entendimento e as metas do que seria realmente relevante e central para a promoção da sustentabilidade.

Além disso, fatores como posição competitiva da empresa em seu setor e cadeia produtiva, relacionamento com governo e sociedade, capacidade interna de inovação e formação dos quadros profissionais, dentre outros, impactam decisivamente o sentido e os resultados da sustentabilidade alcançados. Desta maneira, a idéia de sustentabilidade na cultura das empresas parece confirmar que existem vários caminhos a serem seguidos para o alcance de práticas sustentáveis e, portanto, uma pergunta que sempre se colocará quanto à gestão de experiências específicas de sustentabilidade nas empresas é se novos caminhos não podem ser trilhados e, pelos próprios princípios da complexidade e diversidade, inerentes aos estudos ambientais, a resposta provável será que sim (GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO ; BARBIERI, 2007).

Alternativamente aos investimentos ditos “espontâneos” das empresas, a legislação brasileira concede incentivos legais para a questão sócio-ambiental, sendo que podemos citar como principais fomentadores deste tipo de investimento o Imposto de Renda Ecológico (IR – Ecológico), que foi originado pelo projeto de lei 5974/05 e prevê que pessoas físicas e jurídicas poderão deduzir do imposto de renda devido, respectivamente, até 80% (oitenta por cento) e até 40% (quarenta por cento) dos valores efetivamente doados a entidades sem fins lucrativos, para aplicação em projetos de conservação do meio ambiente e promoção do uso sustentável dos recursos naturais. O IR-Ecológico, além de incentivar as empresas a se interessarem pela causa ambiental, visa também abrir novos canais de financiamento para organizações ambientais que encontram dificuldades de recursos para desenvolver suas ações. (SOUZA et al., 2007).

Outro é o ICMS Ecológico que é referente ao ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços), um tributo estadual que constitui importante fonte de renda para os municípios e incide sobre o consumo e serviços. A Constituição Federal/88, em seu art. 158, IV, determina que da arrecadação do ICMS 75% seja destinada ao Estado para sua manutenção e investimento e 25%, distribuído aos Municípios. Os Estados têm autonomia para determinar os critérios de distribuição da fração que cabe aos municípios. O ICMS Ecológico não cria um novo imposto, apenas introduz um novo conceito na redistribuição do ICMS. Criado em 1991, no estado do Paraná pela Lei Estadual Complementar nº. 59, é um instrumento para a proteção do meio ambiente, pois prestigia municípios que conservam áreas

naturais com o aumento da participação na divisão da receita tributária estadual. (SOUZA et al, 2007).

Entre os estados que adotaram o ICMS Ecológico foram identificados: São Paulo, Minas Gerais, Roraima, Amapá, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pernambuco e Tocantins. A finalidade imediata é estabelecida de acordo com as prioridades de cada estado da federação em nível ambiental e até mesmo social, estimulando ações de Saneamento básico, manutenção de sistemas de disposição final de resíduos sólidos e redes de tratamento de esgoto, a manutenção de mananciais de abastecimento público de água, criação e manutenção de Unidades de Conservação, investimentos em Educação e saúde e atividades agropecuárias. No que tange à finalidade imediata do ICMS Ecológico, todas as ações, como pode se observar, estão voltadas à melhoria da qualidade de vida e à garantia do desenvolvimento sustentável (SOUZA et al, 2007).

Assim, podemos concluir que a sustentabilidade não é um processo inerte e estável, mas sim um processo dinâmico e mutável, mas que, principalmente, deve estar atrelado sempre às estratégias da empresa e suas ações em seu ambiente de atuação e mercado como um todo, uma vez que se assim não estiverem, geram uma barreira de entrada para que as empresas mudem suas estratégias, uma vez que, em uma empresa sem a adoção de práticas sustentáveis, suas ações e todo o aparato operacional já instalado não contemplam esta nova estratégia, gerando elevados custos para uma implantação drástica. Enfim, este deve ser um processo que deve caminhar junto à estratégia da empresa e também crescer com ela, tornando-se parte de suas ações e, por consequência, dos resultados obtidos.

2.2 RESULTADO FINANCEIRO

Conforme apontado por Elsayed e Paton (2009) ao longo de seu estudo, tema base para este nosso estudo, o resultado financeiro e saúde financeira são primordiais para que uma empresa inicie ou ao menos pense em implantar uma estratégia de sustentabilidade e investimentos sócio-ambientais em suas operações e negócios. Desta maneira, neste tópico, serão analisados os principais índices para avaliação da saúde financeira de uma empresa e seu resultado, de acordo com a literatura base no que tange a análise financeira de uma empresa, citando e entendendo as principais variáveis utilizadas no estudo de Elsayed e Paton no que se refere ao resultado financeiro, como por exemplo: crescimento e retorno dos ativos, endividamento, faturamento, lucratividade, distribuição de dividendos, o Q de Tobin, etc.

Uma das maneiras mais utilizadas e amplamente inseridas no mercado financeiro para análise de resultados das empresas é a utilização da análise através de índices. Segundo Matarazzo (2010, p. 81) “Índice é a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa”. Desta maneira, os índices básicos para uma análise podem ser subdivididos em dois grupos, a saber: Financeiros (Estrutura e Liquidez) e Econômicos (Rentabilidade), sendo que para nossa análise, focaremos mais no segundo grupo, uma vez que os índices de rentabilidade, ou resultado, mostram qual a rentabilidade dos investimentos da empresa e, portanto, qual o nível de êxito econômico desta.

Ainda segundo Matarazzo (2010) dentro deste grupo de Rentabilidade, apresenta-se quatro índices, os quais serão parâmetros para nosso estudo e análise, os quais são: giro do ativo; margem líquida; rentabilidade do ativo; e rentabilidade do patrimônio líquido. O giro do ativo indica o quanto a empresa vendeu para cada unidade monetária de investimento total e sua interpretação é de que quanto maior, melhor; além de nos dar base para análise do tamanho da empresa e se suas vendas são compatíveis ao seu tamanho e também se ela está apresentando crescimento em suas atividades, comparando-se ao seu tamanho atual (Ativo). O segundo índice deste grupo é a margem líquida que indica o quanto a empresa obtém de lucro para cada unidade monetária vendida, sendo sua interpretação de que quanto maior, melhor; índice este que, atrelado ao giro do ativo, nos mostra o resultado do exercício da empresa. Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2002), em geral as margens de lucro demonstram a capacidade da empresa na produção ou prestação de um serviço a um baixo custo ou a um elevado preço. A rentabilidade do ativo informa o quanto a empresa apresenta de lucro para cada unidade monetária de investimento total, sendo uma medida do potencial de geração de lucro por parte da empresa. Por último, temos a rentabilidade do patrimônio líquido, que indica o quanto a empresa obteve de lucro para cada unidade monetária de capital próprio investido, índice este que visa mostrar qual a taxa de rentabilidade do capital próprio, que pode ser comparada a outros tipos de investimentos alternativos no mercado financeiro como CBD, Poupança, Ações, etc; enfim, este índice busca avaliar se a empresa tem o retorno esperado e é um bom investimento para seus acionistas (MATARAZZO, 2010).

Quanto ao grupo de índices ditos financeiros, existem dois deles que também nos serão muito úteis para o entendimento dos índices utilizados por nosso estudo base, vinculados à estrutura de capital da empresa e também para a análise e interpretação dos resultados obtidos estatisticamente em nossa amostra e futura comparação com os resultados do estudo de Elsayed e Paton. O primeiro deles é a participação de capital de terceiros (ou

endividamento), que indica quanto a empresa tomou de capital de terceiros para cada unidade monetária de capital próprio e sua interpretação é de que quanto menor, melhor; ainda, este índice relaciona as duas grandes fontes de recursos da empresa: capital próprio e capital de terceiros, sendo um “indicador de risco ou de dependência a terceiros, por parte empresa. Também pode ser chamado de índice de Grau de Endividamento” (MATARAZZO, 2010, p. 88). O segundo índice relativo ao endividamento da empresa é a composição do endividamento, que indica qual o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais, sendo que sua interpretação é de quanto menor, melhor; ou seja, é muito melhor que uma empresa possua a maior parte do seu endividamento para longo prazo, havendo assim, maior tempo hábil para geração de recursos e liquidação destas dívidas.

Outro índice que demonstra e vislumbra acerca da saúde financeira da empresa é o *payout*, que segundo Nogueira, Lamounier e Colauto (2010, p. 04) “mostra a proporção do lucro líquido distribuído sob a forma de dividendos em dinheiro. Quanto maior for o índice de *payout* de uma empresa, maior será a confiança do investidor em relação ao desempenho futuro da empresa.”

Além dos índices mencionados acima, nosso estudo base se utiliza de outra ferramenta para medição do resultado e saúde financeira de uma empresa, o “Q de Tobin”. Proposto originalmente por Tobin e Brainard (1968) e Tobin (1969), este indicador mede a relação entre o valor de mercado (ações) da empresa sobre o seu Patrimônio Líquido e reflete efetivamente, em termos de custo de oportunidade, a relação entre o capital investido e o custo de reposição deste capital; servindo para e como um “pré-indicador” para os investimentos futuros de uma empresa. O “Q de Tobin” pode ser conceituado como a relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos, representando a razão entre dois valores atribuídos ao mesmo conjunto de ativos (REINHART, 1977).

Este índice é calculado pela seguinte fórmula (TOBIN, 1969):

$$Q = \frac{VMA + VMD}{VRA}$$

Onde:

VMA é o valor de mercado das ações da empresa

VMD é o valor de mercado das dívidas (ou capital de terceiros empregado), sendo

VMA + VMD o valor de mercado total da empresa

VRA é o valor de reposição dos ativos da empresa

Segundo Linderberg e Ross (1981, apud FAMÁ ; BARROS, 2000), O VRA pode ser definido como o desembolso monetário necessário para comprar a capacidade produtiva da empresa, com a mais moderna tecnologia disponível, por um custo mínimo. Desta maneira, quando o “q” é maior que 1 (um), o preço de mercado da empresa é superior ao custo de reposição do referido capital, o que incentiva o aumento do investimento, haja vista que o valor do capital investido será maior do que o seu custo. Mas se o “q” for menor que 1 (um), o preço de mercado da empresa tende a ser inferior ao custo de reposição do referido capital. Tal situação acarreta na não ocorrência de investimento e preferência em deixar que o capital seja depreciado, uma vez que o retorno do capital investido não mais excederá o seu custo (LINDENBERG ; ROSS, 1981).

Ao apresentarmos todos os índices expostos acima, buscamos apenas efetuar uma simples e rápida revisão dos principais índices para análise do resultado e saúde financeira de uma empresa, uma vez que estes índices são largamente difundidos e utilizados pelo mercado financeiro e suas definições e conceitos são, em geral, definições básicas da relação entre determinadas contas do balanço de uma empresa, além de serem amplamente utilizados e de eficácia confirmada pela literatura pesquisada.

Estes índices apresentados acima foram os índices utilizados pelo nosso artigo base, dos autores Elsayed e Paton (2009) e servirão, conceitualmente, para entendermos e analisarmos os resultados que serão obtidos para a análise empregada em nossa amostra, ou seja, as empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&Fbovespa entre os anos de 2005 a 2009.

2.3 CICLO DE VIDA DA EMPRESA

Neste tópico de nosso estudo buscaremos detalhar de uma maneira sucinta e diretos as cinco fases do ciclo de vida de uma empresa; fases estas que são consideradas e definidas pela maioria da literatura existente, a saber: criação (crescimento inicial), expansão (crescimento rápido), maturidade, declínio e renascimento. Entretanto, para efeito de pesquisa, nosso estudo não considera como uma fase o período de “declínio”, pelo fato de que, conforme mencionado no tópico de introdução deste, alguns autores atribuem a omissão da fase de declínio por duas razões: primeiro, o declínio pode ocorrer a qualquer momento e em qualquer fase do desenvolvimento da empresa; em segundo lugar, o efeito do declínio é menos previsível, se for comparado com o efeito de crescimento e expansão.

No estudo do CVO (Ciclo de Vida da Organização), Macedo (2003, p.31) evidencia que “nenhuma organização é estática, todas são dinâmicas e são comparadas aos organismos vivos”. Assim, é possível afirmar que com o crescimento do empreendimento, seu proprietário terá que ir modificando sua postura em relação ao seu negócio para poder atender as novas exigências, assim como os organismos vivos se adaptam ao ambiente e o influenciam, promovendo mudanças. Os estudos do ciclo de vida das empresas mostram que, à medida que a empresa evolui, os impactos e as demandas que esta produz no seu meio se modificam substancialmente. De acordo com Lima (2001) cada fase consiste em uma configuração diferente entre elementos: idade, tamanho, taxa de crescimento, atividades críticas, desafios, estrutura organizacional, formalização, centralização e diferenciação vertical. Para o mesmo autor o que é relevante no conceito de CVO, do ponto de vista gerencial, é que permite aprender com os problemas de cada fase e mudar continuamente estrutura e comportamentos.

Autores como Churchill e Lewis (1983), dividiram as fases do ciclo de vida em seis estágios diferentes, mas que, para facilitação de interpretação agruparemos em apenas quatro etapas diferentes, conforme já citado anteriormente. São elas: Concepção (podemos considerar uma “pré-etapa”), Sobrevivência (ou Introdução), Crescimento (que engloba Estabilização, Lucratividade e Decolagem) e Maturidade. Greiner (1972) apresentou um modelo de Ciclo de vida considerando períodos de evolução e revolução, além dos componentes de tamanho e idade da organização, divididos em cinco fases. Cada fase apresenta um período de crescimento estável (período de evolução) findado por uma crise de gerenciamento (período de revolução), conforme detalhado no gráfico abaixo.

Gráfico 01 – Ciclo de Vida da Organização.



Fonte: Global Business Brokers (disponível em <http://www.globalbusinessbrokers.eu>, acesso em 20/09/2010).

Desta maneira, e conforme premissa testada por Elsayed e Paton (2009), espera-se que cada empresa, de acordo com a fase do ciclo de vida na qual está inserida, possua diferentes propensões e níveis e volumes diferentes para aplicação em políticas sócio-ambientais. Como o renascimento pode ser considerado a retomada, logicamente apenas em certo nível, ou “re-início” do ciclo de vida da empresa, este tópico será orientado de uma maneira mais direcionada às primeiras três fases: Criação (Introdução), Crescimento e Maturidade, uma vez que são estas fases nas quais as empresas de fato adotam, alteram suas estratégias organizacionais de acordo com sua saúde financeira e, por consequência, propensão ao investimento sócio-ambiental.

Segundo Kotler (2006, p. 316), as fases do ciclo de vida podem ser definidas como:

Introdução: período de baixo crescimento nas vendas, uma vez que o produto está sendo introduzido no mercado. Não há lucros neste estágio devido às pesadas despesas com a introdução do produto.

Crescimento: período de rápida aceitação do mercado e melhoria substancial dos lucros.

Maturidade: período de baixa no crescimento das vendas, porque o produto já alcançou a aceitação da maioria dos compradores potenciais. Os lucros se estabilizam ou declinam em face do aumento da concorrência.

Existem diferentes estratégias para cada uma das fases do ciclo de vida da empresa, visando otimizar suas operações e sua lucratividade e cada uma das fases apresenta necessidades de atuação diferentes, uma vez que, para cada fase, as empresas necessitam de estratégias e investimentos diferenciados para melhorar a aceitabilidade e demanda do mercado consumidor.

É o que detalham mais pormenorizadamente os autores Miller e Friesen (1984), que mencionam que na Fase de Introdução a organização é caracterizada por uma estrutura simples e centralizada, existindo poucos controles formais e sistemas de informação, havendo um estilo intuitivo de decisão predominante em lugar de um modelo analítico, sendo que projetos não são detalhados e nem alternativas são consideradas e, desta maneira, poucas opiniões são levadas em conta para a tomada de decisão importante. Na Fase de crescimento, a linha de produtos da organização é ampliada, e mercados são abordados de forma segmentada. A estrutura se torna mais especializada, exigindo maiores esforços na coleta e no processamento de informação a respeito do ambiente competitivo (monitoramento), para controle do desempenho financeiro dos diversos produtos e para facilitar a comunicação e coordenação entre os vários departamentos, além de o grau de ousadia das decisões ainda está presente, mas reduzido, uma vez que mais gerentes são envolvidos nas decisões, acarretando que as decisões tendem a ser mais analíticas e mais centradas nas discussões entre os gerentes. Na Fase de Maturidade, a organização é caracterizada por uma diminuição do grau de inovação, a meta passa a ser a melhoria da eficiência e a lucratividade das operações, através de uma estrutura mais profissionalizada, havendo maior ênfase na formalidade dos controles, orçamentos e indicadores de desempenho, sendo o estilo de decisão mais conservador, menos inclinado a assumir riscos e inovações e o nível de análise é similar ao da fase anterior.

Na fase de introdução, os gastos de implantação das operações e despesas promocionais dos produtos são muito mais elevados do que a receita de vendas, haja vista a necessidade de buscar e informar consumidores em potencial; induzi-los a comprar os produtos e serviços; e assegurar a distribuição nas lojas. Nesta fase, as empresas concentram sua atuação nos consumidores mais dispostos à comprar, em geral os grupos com maior poder aquisitivo, uma vez que o preço dos produtos são altos (por que os custos, nesta fase, também são). É também nesta fase que ocorre toda a concepção da organização, desde o surgimento da idéia até a decisão de criar a empresa Scott e Bruce (1987). Além disso, a maioria dos estudos aponta também que as empresas pioneiras no mercado possuem maiores vantagens em relação às demais empresas, com domínio duradouro do mercado, mantendo-se por mais tempo como líderes e também a taxa de sobrevivência das pioneiras é maior que as demais (KOTLER, 2006). Nesta fase, os esforços estarão concentrados na ocupação de um espaço no mercado, no teste dos produtos ou serviços e dos processos de fabricação, e por fim, em alcançar uma estabilidade relativa que permita planejar um futuro crescimento dos negócios.

Esta etapa se caracteriza por uma preocupação com o dia-a-dia da empresa, em fazer com que o processo de produção seja capaz de fabricar produtos de boa qualidade que sejam

aceitos pelos clientes. O empreendedor cuida de todos os assuntos da empresa e persegue o equilíbrio financeiro nos negócios. O importante será gerar o dinheiro suficiente para cobrir os custos dos produtos e da empresa. A etapa conclui quando a empresa tiver alcançado um certo equilíbrio e tiver adotado sistemas organizacionais mínimos que lhe permitam suportar um futuro crescimento. A empresa que estiver despreparada não poderá fazer frente a aumentos significativos do volume de vendas (SCOTT ; BRUCE 1987). O problema central nesta etapa consiste no equilíbrio entre as receitas e as despesas. A organização continua simples, com poucos sistemas, poucos colaboradores, decisões centralizadas no dono, e o planejamento formal é limitado a previsões de caixa. A evolução ao próximo estágio depende do crescimento da organização em tamanho e lucratividade (CHURCHILL ; LEWIS 1983).

Segundo Greiner (1972), nesta fase existem algumas preocupações centrais, sendo que uma delas é a criação de um produto ou serviço e a identificação do mercado, a segunda é o provisionamento dos recursos financeiros; e a terceira é a preocupação central com a organização das atividades da empresa, separação das tarefas de comercialização da de produção, tornando-se necessário o uso de sistemas de contabilidade e de controle de produção. Ou autor menciona também pontos de crise para esta fase, a saber: crise de liderança, uma vez que a medida que a empresa cresce torna-se necessário o domínio dos conceitos de eficiência produtiva (conduta mais racional e mais industrial), isto traz um aumento do número de colaboradores, logo o dirigente não pode mais gerenciar por métodos de comunicação informais; além da crise de autonomia, na qual, a medida que a empresa cresce em tamanho e complexidade, os sistemas adotados inicialmente se tornam inadequados.

O estágio de crescimento no ciclo de vida de uma empresa é marcado pela rápida elevação nas vendas, sendo que nesta fase os preços se mantêm estáveis ou caem levemente, dependendo da rapidez com que a demanda aumenta. Neste estágio a empresa já possui estabilidade e opera com lucratividade, além de já ter aumentado sua participação no mercado e também o desenvolvimento de um planejamento estratégico organizacional. Com o aumento da demanda surgem novos concorrentes para competir neste mesmo mercado consumidor e, desta maneira, as empresas geralmente mantêm as despesas promocionais ou até mesmo as aumentam para acompanhar o aumento da concorrência. Os lucros aumentam devido ao aumento no nível de vendas e também devido à curva de aprendizagem, que faz com que os custos operacionais diminuam com maior rapidez que o preço. Segundo Kotler (2006, p. 320), durante este estágio a empresa usa inúmeras estratégias para dar suporte ao rápido crescimento do mercado, a saber:

- Melhora a qualidade do produto e acrescenta a ele novas características ou um novo estilo.
- Adiciona novos modelos e produtos de flanco (produtos de tamanhos, sabores, etc. diferentes que protegem o produto principal).
- Ingressa em novos segmentos de mercado.
- Aumenta sua cobertura de distribuição e adota novos canais.
- Passa da propaganda de conscientização para uma propaganda que visa criar preferência pelo produto.
- Reduz preços para atrair a camada seguinte de compradores, interessados a pagar menos.

Segundo Scott e Bruce (1987), nesta fase a empresa estará voltada para alcançar a previsão de vendas planejada na etapa anterior. Uma vez atingida a capacidade de produção instalada, a fase de crescimento estará concluída e neste momento, a empresa poderá optar por continuar a crescer ou permanecer neste patamar de negócios. A decisão de continuar a crescer supõe o estabelecimento de estratégias de crescimento que poderão estar baseadas na diversificação dos produtos ou na expansão dos mercados pelo aumento da competitividade. Assim, uma empresa que está nesta fase de crescimento rápido enfrenta um *trade-off* entre a alta participação de mercado a alto lucro imediato, uma vez que pode investir recursos para melhoria de seus produtos, promoções e distribuição, garantindo uma posição dominante e abrindo mão do lucro máximo imediato, na esperança de obter lucros ainda maiores no próximo estágio (KOTLER, 2006). É o que nos aponta também Greiner (1972), que discorre que a partir desta fase a empresa já tem um bom nível de rentabilidade, surgindo uma decisão crítica: aproveitar a fase de bons rendimentos e crescer ou permanecer pequeno e rentável? Se a empresa escolhe crescer, passa a enfrentar o desafio de levantar recursos para financiar seu crescimento e, ao mesmo tempo, desenvolver as capacidades gerenciais necessárias para dar suporte ao crescimento esperado.

Após o estágio de crescimento rápido, é natural que em determinado momento o crescimento torna-se mais vagaroso e passe a entrar em uma fase de relativa maturidade. Geralmente, este dura mais que os anteriores e apresenta desafios consideráveis para as estratégias da empresa. Segundo Kotler (2006), o estágio de maturidade pode ser subdividido em outras três diferentes fases: maturidade de crescimento (taxa de crescimento das vendas começa a diminuir e não há novos canais para atendimento), maturidade estabilizada (as

vendas chegam a um patamar *per capita* devido à saturação do mercado, no qual as vendas futuras são regidas pelo crescimento da população e demanda de substituição) e maturidade decadente (na qual o nível absoluto de vendas cai e os clientes passam a preferir outros produtos).

Nesta fase, devido à desaceleração das vendas, ocorre um excesso de capacidade no setor, acirrando-se a concorrência, elevando os investimentos nos produtos (P&D, melhorias e extensões de linha) para manutenção do nível de participação no mercado e sobrevivência da empresa. Desta maneira, algumas empresas podem abandonar produtos mais fracos e menos rentáveis, concentrando-se em produtos mais rentáveis e também no desenvolvimento de novos produtos, com perspectivas de bons níveis de rentabilidade.

Em suma, empresas nesta fase de maturidade devem buscar novas maneiras de oferecer novo valor ao mercado consumidor, através de renovação, expansão do número de usuários (convertendo não-usuários), modificação dos produtos (melhoria de qualidade, características ou estilo) ou até mesmo ingressando em novos segmentos de mercado, ou seja, buscar o seu “renascimento” (KOTLER, 2006). Assim, a organização adquire uma relativa tranquilidade que lhe permite planejar, de forma mais ou menos ordenada, seu futuro. De acordo com as políticas estabelecidas nesta fase, a evolução da empresa poderá derivar para etapas de declínio, estabilização ou uma nova etapa de crescimento (SCOTT ; BRUCE 1987); além de a organização busca consolidar-se, manter os ganhos e melhorar a flexibilidade nas respostas (CHURCHILL ; LEWIS 1983).

Por último e conforme mencionado pelo artigo base, há ainda uma chamada de Fase de Renascimento, na qual há mais inovações do que em qualquer outro período do ciclo de vida da organização, uma vez que a diversidade de produtos e mercados leva a uma estrutura divisionalizada e a direção da organização utiliza controles sofisticados para monitorar o desempenho de suas divisões, a fim de orientar suas decisões estratégicas. Esta maior complexidade nas operações exige outros tipos de controle de monitoramento ambiental e de coordenação interna, além daqueles comuns à fase anterior. Nesta fase, o estilo de decisão volta a privilegiar a inovação e o risco para gerar crescimento e a ousadia é renovada, entretanto, é equilibrada por uma abordagem mais analítica e participativa de decisão. Finalizando, podemos afirmar que na fase de renascimento há uma tentativa consciente de formular uma estratégia para orientar o curso futuro da organização em busca de novas oportunidades de negócio e manutenção da lucratividade e sucesso da organização (MILLER ; FRIESEN 1984).

Desta maneira, e em concordância com o que foi testado por nosso artigo base, Elsayed e Paton propuseram que, dependendo em qual dos quatro estágios do ciclo de vida apresentados acima a empresa esteja inserida, sua propensão a investir sócio-ambientalmente será diferente, assim como o volume deste investimento. Isso, segundo os autores, é reflexo da necessidade de investimento que a empresa necessita fazer em suas operações em cada um dos estágios do ciclo de vida, sendo que, teoricamente, estes vão diminuindo ao longo dos anos e com a proximidade da maturidade; o que, também teoricamente, nos leva a acreditar que os recursos excedentes pela não utilização em investimentos operacionais seriam aproveitados para investimentos sócio-ambientais, conforme hipóteses apresentadas na introdução deste trabalho e é exatamente isto que iremos testar para as empresas brasileiras inseridas em nossa amostra.

3 METODOLOGIA

Conforme detalhado na introdução deste trabalho, o objetivo deste estudo é analisar o comportamento entre o resultado financeiro das empresas do ISE, atreladas ao grau de investimento sócio-ambiental destas empresas, levando-se em consideração a verificação da condicionante “ciclo de vida da empresa” nesta relação.

3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

A intenção deste trabalho é entender qual a correlação existente entre o resultado financeiro da empresa e o nível de investimento sócio-ambiental, e se a primeira apresenta influência direta na segunda. Para tanto, será utilizado uma tipologia de pesquisa analítica ou explanatória, pois segundo Collis e Hussey (2005, p. 24): “A pesquisa analítica ou explanatória é uma continuação da pesquisa descritiva. O pesquisador vai além da descrição das características, analisando e explicando por que ou como os fatos estão acontecendo”; ou seja, além de simplesmente analisar os fatos, a intenção deste tipo de pesquisa é “entender fenômenos, descobrindo e mensurando relações causais entre eles.” (COLLIS e HUSSEY 2005, p. 24).

Desta maneira, será utilizado o método quantitativo neste estudo, uma vez que este visa, através de análise de dados, testes de hipóteses e também com a utilização de ferramentas estatísticas; entender as relações entre as informações extraídas dos demonstrativos financeiros das empresas analisadas e, baseando-se em seu resultado financeiro, busca entender como esta relação é diretamente responsável pela capacidade e intenção em investimentos ambientais. Segundo Creswell (1994), o método quantitativo de pesquisa e seu paradigma positivista têm suas vantagens, uma vez que a realidade é objetiva e singular, separada pelo pesquisador (que é independente do que está sendo pesquisado, livre de valores e imparcial); é um método formal, baseado em definições determinadas; o processo de pesquisa é dedutivo, utilizando-se de relações de causa e efeito; além de ser preciso e confiável, por meio de validade e confiabilidade.

Além disto, o paradigma positivista e a utilização de um método quantitativo são caracterizados pela utilização de grandes amostras, o interesse por testes de hipóteses, os dados são altamente específicos e precisos, a localização é artificial, a confiabilidade é alta e a validade é baixa, generalizando os dados de amostra para população (COLLIS e HUSSEY, 2005).

3.2 POPULAÇÃO

Conforme detalhado na introdução deste trabalho, o objetivo deste estudo é analisar se o desempenho financeiro tem correlação com o grau de comprometimento e investimentos sócio-ambientais de uma determinada empresa e também se o ciclo de vida desta tem alguma influência nesta relação. Para tanto, vamo-nos utilizar dos mesmos princípios usados pelo estudo britânico, que utilizou como amostra as empresas que constavam na pesquisa da revista *Management Today* para as “Companhias Mais Admiradas” (BMAC – *Britain Most Admired Companies*). Esta pesquisa anual britânica contempla as dez companhias com as maiores capitalizações de mercado em cada um dos 26 setores da indústria, com um total de 290 empresas. Devido à falta de dados para algumas delas, a amostra caiu para 227 empresas de 23 setores diferentes.

O estudo ainda afirma que o volume de evidências empíricas em determinantes da política sócio-ambiental tem sido baseado na utilização de uma base de dados cruzada, mas que devido à heterogeneidade não observada das empresas em questão, torna dificultoso utilizar inferências baseadas em dados cruzados e, para tanto, utilizaram-se de dados de painel, que permite que os efeitos específicos não observados sejam controlados (Baltagi, 1995). Em modelos estimados de dados de painel, a escolha comum é entre o efeito fixo e a especificação do efeito aleatório, uma vez que o modelo de efeito fixo envolve estimar um parâmetro para cada unidade cruzada, no caso do estudo em questão, as empresas; já o modelo do efeito aleatório assume que os termos específicos da empresa são aleatoriamente distribuídos e como não tiveram como estimar um parâmetro para cada empresa, isso pode ser considerado como um ganho em eficiência; entretanto, o estimador para o efeito aleatório será inconsistente na presença de correlação entre os efeitos da empresa e um ou mais variáveis independentes (BALTAGI, 1995).

Para a aplicação no caso brasileiro será utilizada como população todas as empresas (com exceção de empresas do mercado financeiro – devido à peculiaridade de suas demonstrações financeiras) listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) entre os anos de 2005 (ano da criação do índice) e 2010, uma vez que este é um índice que reconhecidamente engloba apenas empresas com práticas de responsabilidade sócio-ambiental e sustentabilidade em sua gestão e atuação no mercado. O ISE surgiu baseado em uma tendência mundial dos investidores procurarem empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para aplicar seus recursos. Tais aplicações, denominadas “investimentos socialmente responsáveis” (“SRI”), consideram que empresas sustentáveis

geram valor para o acionista no longo prazo, pois estão mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais (www.bmfbovespa.com.br).

O ISE foi constituído através da própria BM&FBOVESPA, em conjunto com várias instituições – ABRAPP, ANBIMA, APIMEC, IBGC, IFC, Instituto ETHOS e Ministério do Meio Ambiente com o intuito de criar um índice de ações que seja um referencial para os investimentos socialmente responsáveis. Nesse sentido, essas organizações formaram um Conselho Deliberativo presidido pela BM&FBOVESPA, que é o órgão responsável pelo desenvolvimento do ISE também pelo cálculo e pela gestão técnica do índice, sendo que este tem por objetivo refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial, e também atuar como promotor das boas práticas no meio empresarial brasileiro (www.bmfbovespa.com.br).

A carteira teórica pode ser composta por, no máximo, 40 empresas, com ações “selecionadas entre as mais negociadas na Bovespa em termos de liquidez e são ponderadas na carteira pelo valor de mercado das ações disponíveis à negociação”; sendo que o ISE é composto pelas empresas “melhor classificadas em termos de responsabilidade social e sustentabilidade (escolhidos entre os mais líquidos da Bovespa), de acordo com critérios de seleção e classificação referendados pelo Conselho Deliberativo do ISE” (Apresentação ISE Bovespa, pg. 05).

Os critérios para que as empresas sejam incluídas no índice, segundo o relatório de apresentação do ISE, pg. 05, são os seguintes:

- a) ser uma das 150 ações com maior índice de negociabilidade apurados nos doze meses anteriores ao início do processo de reavaliação;
- b) ter sido negociada em pelo menos 50% dos pregões ocorridos nos doze meses anteriores ao processo de reavaliação;
- c) atender aos critérios de sustentabilidade referendados pelo Conselho do ISE.

O Centro de Estudos de Sustentabilidade, da Fundação Getúlio Vargas, (CES-FGV) é o responsável designado para a avaliação das empresas listadas na BM&FBOVESPA com relação aos aspectos de sustentabilidade e investimentos sócio-ambientais. Para tanto, O CES-FGV desenvolveu um questionário para aferir o desempenho das companhias emissoras das 150 ações mais negociadas, que parte do conceito do “*triple bottom line*” (desenvolvido pela empresa de consultoria inglesa SustainAbility). O conceito de TBL envolve a avaliação de

elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros de forma integrada (Apresentação ISE Bovespa, pg. 04).

Ainda conforme explicitado pelo documento de apresentação do ISE, no questionário foi acrescentado mais três grupos de indicadores: a) critérios gerais (que questiona, por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais e se a empresa publica balanços sociais); b) critérios de natureza do produto (que questiona, por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais, se a empresa publica balanços sociais, se o produto da empresa acarreta danos e riscos à saúde dos consumidores, entre outros); e c) critérios de governança corporativa. Desta maneira, as dimensões ambiental, social e econômico-financeira foram divididas em quatro conjuntos de critérios: a) políticas (indicadores de comprometimento); b) gestão (indicadores de programas, metas e monitoramento); c) desempenho; e d) cumprimento legal.

Desta maneira, foram selecionadas todas as empresas que já fizeram parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa (ISE) entre os anos de 2005 a 2010, com exceção das empresas do mercado financeiro e também das empresas que não possuíam dados e demonstrativos financeiros disponíveis para todos os anos da pesquisa. Esta relação das empresas que fazem parte de nossa amostra inicial está elencada na tabela abaixo, em uma população total de 40 empresas.

Tabela 01 – Relação de Empresas da Amostra

Empresa	Setor	Empresa	Setor
AES Tiete	Energia Elétrica	Gerdau Met	Siderurgica & Metalurgica
All Amer Lat	Transporte Serviços	Gol	Transporte Serviços
Braskem	Química	Inds Romi	Máquinas Industria
BRF Foods	Alimentos e Bebida	lochp-Maxion	Veículos e peças
CCR Rodovias	Transporte Serviços	Light S/A	Energia Elétrica
Celesc	Energia Elétrica	Localiza	Aluguel de Carros
Cemig	Energia Elétrica	Natura	Comércio
Cesp	Energia Elétrica	Odontoprev	Saúde
Coelce	Energia Elétrica	Petrobras	Petróleo e Gas
Copel	Energia Elétrica	Redecard	Finanças e Seguros
CPFL Energia	Energia Elétrica	Sabesp	Água e Saneamento
Dasa	Saúde	Sul America	Finanças e Seguros
Duratex	Madeira e Papel	Suzano Papel	Papel e Celulose
Eletrobras	Energia Elétrica	Tam S/A	Transporte Serviços
Eletropaulo	Energia Elétrica	Telemar	Telecomunicações
Embraer	Veículos e peças	Tim Part S/A	Telecomunicações
Energias BR	Energia Elétrica	Tractebel	Energia Elétrica
Even	Construção	Usiminas	Siderurgica & Metalurgica
Fibria	Papel e Celulose	Vivo	Telecomunicações
Gerdau	Siderurgica & Metalurgica	Weg	Máquinas Industria

Fonte: BM&F Bovespa (disponível em www.bmfbovespa.com.br, acesso em 01/05/2010).

3.3 VARIÁVEL DEPENDENTE

O estudo britânico (ELSAYED e PATON, 2009) utilizou como variável dependente a política sócio-ambiental da empresa, representada pelo índice anual CER (*Community and Environmental Responsibility*) e a pontuação média para cada empresa da pesquisa BMAC da *Management Today*, amostra do estudo; e a mensuração é similar àquela contida no *Fortune Corporate Index*, sendo que para a pesquisa BMAC, o CEO (*Chief Executive Officer*) de cada empresa pesquisada é solicitado a enumerar outras nove empresas de seu setor em uma série de dimensões, sendo uma delas o CER, que reflete o que a administração da empresa pensa a respeito do comprometimento sócio-ambiental. Um ponto importante e que pede atenção na utilização do CER é a possibilidade do impacto do desempenho financeiro na pontuação sócio-ambiental, uma vez que, conforme alguns estudos argumentam (BROWN e PERRY, 1994) que o desempenho financeiro da empresa pode gerar o mesmo tipo de efeito halo para a pontuação do CER como as encontradas no Corporate Reputation Index ; entretanto Fryxell e Wang (1994) forneceram evidências de que o CER é o único componente no *rating* da Fortune que não parece ser afetado pelo halo financeiro.

Baseado em algumas dessas preocupações, o estudo elaborado no artigo base comparou a medida utilizada com outras duas medidas de auto-avaliação que estão disponíveis para a maioria das empresas da amostra, mas apenas a nível transversal. A primeira é a pesquisa “Environmental Reporting” da PIRC (Pensions and Investment Research Consultants Ltd). Este relatório da pesquisa mostra a pontuação média através de seis critérios de 674 empresas do FTSE All-Shares Index, incluindo todas as empresas da amostra. A segunda medida é a avaliação das empresas na pesquisa da Business in the Environment (BIE, 2000), pesquisa esta que avalia o compromisso ambiental em diferentes dimensões para várias amostras de empresas cobrindo cerca de 50% da amostra de nosso artigo base.

Em nosso caso, utilizaremos a participação obtida por cada empresa em cada um dos anos que englobam nosso estudo (2005 a 2010), sendo que esta participação reflete o nível de pontuação obtida (de acordo com o grau de sustentabilidade) dentro das regras de avaliação para inserção da empresa no ISE e, desta maneira, teremos parâmetros para comparação desta variável dependente com as demais variáveis (independentes) analisadas por este estudo.

Para avaliar a performance das empresas listadas na Bovespa com relação aos aspectos de sustentabilidade, foi contratada uma instituição com *expertise* nessas questões – o *Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas* (CES-FGV). O CES-FGV

desenvolveu um questionário para aferir o desempenho das companhias emissoras das 150 ações mais negociadas da BOVESPA, que parte do conceito do “*triple bottom line*” (desenvolvido pela empresa de consultoria inglesa *SustainAbility*). O conceito de TBL envolve a avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros de forma integrada. No questionário do ISE, a esses princípios de TBL foram acrescidos mais três grupos de indicadores: a) critérios gerais (que questiona, por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais e se a empresa publica balanços sociais); b) critérios de natureza do produto (que questiona, por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais, se a empresa publica balanços sociais, se o produto da empresa acarreta danos e riscos à saúde dos consumidores, entre outros); e c) critérios de governança corporativa. As dimensões ambiental, social e econômico-financeira foram divididas em quatro conjuntos de critérios: a) políticas (indicadores de comprometimento); b) gestão (indicadores de programas, metas e monitoramento); c) desempenho; e d) cumprimento legal. (www.bmfbovespa.com.br)

No que se refere à dimensão ambiental, as empresas do setor financeiro (excluídas de nossa amostra devido a peculiaridade de seus demonstrativos financeiros em relação às demais empresas) respondem a um questionário diferenciado, e as demais empresas são divididas em “alto impacto” e “impacto moderado” (o questionário para elas é o mesmo, mas as ponderações são diferentes). O preenchimento do questionário – que tem apenas questões objetivas – é voluntário, e demonstra o comprometimento da empresa com as questões de sustentabilidade, consideradas cada vez mais importantes no mundo todo. As respostas das companhias são analisadas por uma ferramenta estatística chamada “análise de *clusters*”, que identifica grupos de empresas com desempenhos similares e aponta o grupo com melhor desempenho geral. As empresas desse grupo irão compor a carteira final do ISE (que terá um número máximo de 40 empresas), após aprovação do Conselho. O questionário do ISE será objeto de constante aprimoramento (o índice terá revisão anual, quando as empresas serão avaliadas novamente), com vistas a atender permanentemente as demandas contemporâneas da sociedade (www.bmfbovespa.com.br).

O ISE mede o retorno de uma carteira teórica composta pelos papéis que atenderem a todos os critérios discriminados anteriormente, ponderados pelo respectivo valor de mercado – no tipo pertencente à carteira – de suas ações disponíveis para negociação (*‘free float’*), ou seja, serão excluídas as ações de propriedade do controlador. A participação de uma empresa no ISE não poderá ser superior a 25%, quando das reavaliações periódicas. Caso isso ocorra, serão efetuados ajustes para adequar o peso da empresa a esse limite. A base do ISE foi fixada em 1.000 pontos para a data de 30 de novembro de 2005, e sua divulgação teve início em 01

de dezembro de 2005. Para adequar-se à base inicial, o valor de mercado da carteira foi ajustado por um redutor (coeficiente de ajuste), designado por “ α ” na fórmula do índice. Isto é, Índice inicial = Valor da Carteira / α = 1.000 (www.bmfbovespa.com.br).

O redutor do índice será alterado sempre que necessário para acomodar inclusões ou exclusões de ações na carteira, por ocasião dos rebalanceamentos periódicos ou quando ocorrerem ajustes decorrentes de proventos/eventos concedidos pelas empresas, de forma a que o índice se ajuste automaticamente. O peso específico de cada ação no índice poderá alterar-se ao longo da vigência da carteira, em função da evolução dos preços de cada ação e/ou da distribuição de proventos pela empresa emissora. Quando da distribuição de proventos por empresas emissoras de ações pertencentes ao índice, efetuar-se-ão os ajustes necessários de modo a assegurar que o índice reflita não somente as variações das cotações da ação, como também o impacto da distribuição dos proventos. Em função desta metodologia, o ISE é considerado um índice que avalia o retorno total das ações componentes de sua carteira (www.bmfbovespa.com.br).

Conforme Apresentação do ISE (BM&FBOVESPA 2010, pg. 12 a 14), a Metodologia de Cálculo do Índice de Sustentabilidade Empresarial, é descrita conforme abaixo:

1. Índice de Negociabilidade

O índice de negociabilidade é calculado pela seguinte fórmula:

$$IN = \sqrt{\frac{ni}{N} * \frac{vi}{V}}$$

Onde:

IN = índice de negociabilidade

ni = número de negócios com a ação “i” no mercado à vista (lote-padrão)

N = número total de negócios no mercado à vista da BOVESPA (lote-padrão)

vi = volume financeiro gerado pelos negócios com a ação “i” no mercado à vista (lote-padrão)

V = volume financeiro total do mercado à vista da BOVESPA (lote-padrão)

Nota: No cálculo do índice de negociabilidade não são considerados os negócios diretos.

2. Fórmula de Cálculo do ISE

O ISE pode ser calculado por meio das seguintes fórmulas:

a) sem utilizar o redutor:

$$ISE(t) = ISE(t-1) * \frac{\sum_{i=1}^n Q_{i,t-1} * P_{i,t}}{\sum_{i=1}^n Q_{i,t-1} * P_{i,t-1}}$$

Onde:

ISE (t) = valor do índice no dia **t**

ISE (t - 1) = valor do índice no dia **t - 1**

n = número de ações integrantes da carteira teórica do índice

$Q_{i,t-1}$ = quantidade teórica da ação **i** disponível à negociação no dia **t - 1**. Na ocorrência da distribuição de proventos em ações do mesmo tipo, pela empresa, refere-se à quantidade teórica da ação **i** disponível à negociação no dia **t - 1**, recalculada em função deste provento.

$P_{i,t}$ = preço da ação **i** no fechamento do dia **t**

$P_{i,t-1}$ = preço de fechamento da ação **i** no dia **t - 1**, ou seu preço ex-teórico no caso da distribuição de proventos nesse dia.

b) utilizando o redutor:

$$ISE(t) = \frac{\text{Valor total da carteira}}{\text{Redutor}} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n P_{i,t} * Q_{i,t} \right)}{\alpha}$$

Onde:

ISE (t) = valor do índice no instante **t**

n = número total de empresas (na ação/tipo) integrantes da carteira teórica do índice

$P_{i,t}$ = último preço da ação **i** no instante **t**

$Q_{i,t}$ = quantidade da ação **i** na carteira teórica no instante **t**

α = redutor utilizado para adequar o valor do índice à base corrente

3. Procedimento de Ajuste para Proventos

As quantidades teóricas das empresas na ação/tipo (i.e. suas quantidades disponíveis para negociação) permanecerão constantes durante o ano de vigência da carteira, e somente serão alteradas no caso de distribuição de proventos em ações do mesmo tipo pelas empresas emissoras (bonificação, desdobramento, subscrição, etc.). O ajuste das quantidades teóricas, na exata proporção do provento distribuído, é efetuado após o encerramento das negociações na BOVESPA, no último dia de negociação “com-direito”. A fórmula utilizada é a seguinte:

$$Q_n = Q_a * (1 + B + S)$$

Onde:

Q_n = quantidade de ações ajustada

Q_a = quantidade de ações anterior

B = percentual de bonificação e/ou desdobramento, em número-índice

S = percentual de subscrição, em número-índice

No caso de algum provento aprovado ser homologado parcialmente, ou não vir a ser homologado, a quantidade de ações integrantes da carteira será reduzida proporcionalmente, de forma a refletir a real quantidade de ações disponíveis para negociação. Esse ajuste será efetuado no pregão subsequente ao recebimento, pela BOVESPA, da comunicação expedida pela empresa emissora informando esses fatos. O redutor do índice será adequado, de forma que o valor do índice não sofra alteração.

4. Fórmula Geral de Cálculo do Preço “Ex-teórico”

$$P_{ex} = \frac{P_c + (S * Z) - D - J - Vet}{1 + B + S}$$

Onde:

P_{ex} = preço ex-teórico

P_c = último preço “com-direito” ao provento

S = percentual de subscrição, em número-índice

Z = valor de emissão da ação a ser subscrita, em moeda corrente

D = valor recebido a título de dividendo, em moeda corrente

J = juros sobre capital, em moeda corrente

Vet = valor econômico teórico resultante do recebimento de provento em outro tipo/ativo

B = percentual de bonificação (ou desdobramento), em número-índice

Nota: O Vet é calculado considerando-se o montante financeiro que seria apurado com a venda das ações do outro tipo e/ou outro ativo (debêntures, ações de outra empresa, etc.) recebidos. Por exemplo, suponhamos que a empresa A esteja distribuindo gratuitamente, aos seus acionistas, uma ação da empresa B para cada duas ações A possuídas, e que as ações B estejam avaliadas em \$ 5,00/ação. Neste caso, o Vet será igual a \$2,50.

Desta maneira, serão analisadas todas as empresas que participaram do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa, entre os anos de 2005 (ano de criação do índice) e o ano de 2009, com exceção é claro das empresas do mercado financeiro, uma vez

que, conforme mencionado anteriormente, a peculiaridade de seus demonstrativos financeiros não permite comparação com as demais empresas estudadas.

3.4 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

A principal variável independente tanto para o artigo britânico quanto, por consequência, para o nosso é o desempenho financeiro da empresa, sendo que a mensuração desta variável é notoriamente difícil e, diferentes medidas são usadas para examinar esta relação com o a política sócio-ambiental. Assim, foram usadas duas medidas alternativas baseadas no mercado de ações e demonstrativos contábeis: O “q de Tobin” e o retorno sobre os ativos. Quanto à variável “ciclo de vida da empresa”, os autores Elsayed e Paton (2009) classificaram sua metodologia, da seguinte maneira: Primeiramente, identificaram sete variáveis chaves utilizadas no trabalho inicial para configurar o ciclo de vida da empresa como um fenômeno multidimensional; sendo que para isto utilizou-se de três variáveis contextuais: crescimento do total dos ativos, crescimento das vendas e idade da organização; e quatro variáveis que refletem as mudanças organizacionais: pagamento de dividendos; alavancagem; intensidade de pesquisa e desenvolvimento; e intensidade de capital.

Segundo, para classificarem as empresas da amostra em grupos de acordo com suas características, foi submetida à análise de Cluster, que é uma técnica de agrupamento que busca homogeneidade entre membros de um mesmo grupo e também a heterogeneidade dos grupos entre eles. Foi empregada uma análise hierárquica de Cluster e em seguida a regra “*stop-ping*” para determinar o número adequado de estágios de ciclos de vida na amostra do estudo britânico, sendo que este processo envolveu a confirmação de relativos aumentos nos coeficientes de aglomeração em cada estágio e a escolha do número de Clusters ocorrida antes deste aumento relativo; o que neste estudo foi dispensado devido ao tamanho reduzido de nossa amostra, apenas 40 empresas em relação as 227 empresas do estudo de Elsayed e Paton (2009). Além disso, foi utilizado algoritmo de Ward, uma vez que este método apresenta outras alternativas assim como ligações centróides, ligações únicas, ligações completas ou ligações médias em algumas situações.

Finalmente, foi conduzida uma série de testes para amparar validações internas e externas para as classificações da amostra, através de uma análise multivariada de variância (MANOVA) que foi usada para confirmar quais dos centróides dos clusters resultantes diferem. Neste teste foram especificadas as variáveis do cluster como dependentes e os clusters derivados dos estágios de ciclo de vida como dependentes e também foi

complementado este teste através da utilização da análise univariada de variância (ANOVA), usando cada uma das variáveis dos clusters como variáveis dependentes separadas e os estágios do ciclo de vida novamente como variáveis independentes.

O estudo, ainda afirma que o tamanho da empresa pode ser relevante no grau de investimento sócio-ambiental por uma serie de fatores, como por exemplo, a possibilidade de existência de economia de escala inerente a investimentos sócio-ambientalmente orientados e, desta maneira, o tamanho da empresa foi mensurado através da utilização do logaritmo dos ativos totais. Como dados acerca do nível de propaganda não estavam disponíveis, foi utilizado o valor dos ativos intangentes como uma proporção de vendas e foram incluídas as pontuações médias da pesquisa PIRC para controlar diferenças nas publicações ambientais e também, como as empresas da amostra não alteraram suas classificações industriais durante o período amostral, foram incluídas variáveis para cada código industrial de dois dígitos, usando o modelo de classificação industrial (SIC), que pode ser particularmente importante como comprometimento sócio-ambiental em algumas indústrias. Abaixo, segue o quadro de definição das variáveis utilizadas para a pesquisa em nosso estudo base.

Tabela 02 – Definição das Variáveis (Elsayed e Paton)

Key variable	Definition
Environmental policy	Community and Environmental Responsibility scores for Britain's Most Admired Companies as carried out by the <i>Management Today</i> survey from 1994 to 2000
Tobin's <i>q</i> ratio	$[\text{Market value} + \text{preference capital} + \text{book value of long-term debt} + \text{book value of inventory} + \text{book value of current liabilities} - \text{book value of current assets}] / [\text{total assets}]$
Return on assets	Firm profit/total assets
Firm size	Natural logarithm of the total assets
Firm leverage	Total debt/total assets
Firm age	Period between date that firm is founded and each year in the study
Total sales growth (%)	$[(\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}) / (\text{Sales}_{t-1})] \times 100$
Total assets growth (%)	$[(\text{Assets}_t - \text{Assets}_{t-1}) / (\text{Assets}_{t-1})] \times 100$
Dividend payout	Annual dividend as a percentage of income = (common dividend/income before extra ordinary items and discounted operations)
Research & development intensity	(R&D/total sales)
Capital intensity	(Payment in fixed assets/total assets)
Intangible assets intensity	Total intangible assets to total sales
Environmental reporting	Data from PIRC Survey (2000) on six criteria (as ordinal and dummy variables)
Industry effect	SIC code (two digit)

Fonte: Elsayed e Paton (2009)

Para este estudo, utilizaremos as mesmas variáveis independentes de nosso estudo base, algumas com alguns ajustes devido à aplicação no caso brasileiro, como por exemplo, a adaptação pelo fato de não termos acesso aos mesmos dados utilizados pela pesquisa de Elsayed e Paton e também pela falta de informação em alguns casos, utilizando-se de *proxies* nos casos em que realmente não foi possível obter-se acesso a estes dados. Segue abaixo o detalhamento de cada uma das variáveis independentes utilizadas.

Tabela 03 – Definição das Variáveis (ISE)

Variável	Definição
Política Socio-Ambiental (Variável Dependente)	Nível de Participação de cada uma das empresas da amostra no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa
Quociente "q de Tobin"	Patrimônio Líquido a Valor de Mercado + Endividamento / Valor de Mercado do Ativo
Retorno s/ Ativos	Lucro Líquido / Total dos Ativos
Tamanho da Empresa	Logaritmo Natural do Total dos Ativos
Alavancagem da Empresa	Dívida Bruta / Total dos Ativos
Idade da Empresa	Período entre a data de fundação da empresa e cada ano para o estudo
Crescimento no Total de Vendas (%)	$[(Vendas\ t - Vendas\ t-1) / (Vendas\ t-1)] \times 100$
Crescimento no Total de Ativos (%)	$[(Ativos\ t - Ativos\ t-1) / (Ativos\ t-1)] \times 100$
Pagamento de Dividendos	Dividendos / Lucro Líquido
Intensidade de P&D	Dummy Participação no ISE - excluída da amostra pela análise de dados
Tangibilidade	Ativo Imobilizado - Reserva de Reavaliação / Ativo
Intangibilidade	Valor de Mercado da Empresa / Valor Patrimonial
Efeito da Indústria	Dummy do número dos diferentes setores da amostra - excluída da amostra pela análise de dados

Fonte: Autor

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Para tratamento dos dados, utilizaremos a técnica de regressão utilizando-se de dados em painel, o que permite aos pesquisadores controlar efeitos não observáveis da especificidade da empresa e, como consequência, ter potencial para disponibilizar uma base de evidências muito mais poderosa, explorando e inferindo a relação de uma variável dependente (variável de resposta) com variáveis independentes específicas (variáveis explicatórias). Esta técnica pode ser utilizada como um método descritivo da análise de dados (como, por exemplo, o ajustamento de curvas) sem serem necessárias quaisquer suposições acerca dos processos que permitiram gerar os dados.

Os Dados em painel, ou *panel data*, são informações de unidades, indivíduos ou empresas, por exemplo, que podem ser acompanhadas ao longo do tempo, sendo que

usualmente, trata-se de um número significativo de unidades, observadas repetidamente por alguns anos. Pode-se tratar de painéis balanceados quando se acompanham a mesma unidade ao longo do tempo, e painéis não-balanceados quando a unidade entra no banco de dados e/ou sai antes de terminar o período de observação, em este segundo caso pode originar diversos problemas a serem considerados na análise econométrica, sendo que os modelos de análise mais utilizados são painel empilhado, efeitos fixos, e efeitos aleatórios (GREENE, 2008).

Neste estudo, como será mais bem detalhado no item análise de resultados, através da aplicação do teste de Hausman para confirmação do melhor modelo de dados em painel, foi obtido o resultado e orientação para utilização do modelo de efeitos fixos, que nos aponta que as variáveis independentes apresentam um efeito fixo (e não aleatório) com a variável de explicação, ou dependente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A evidência empírica sobre o papel do desempenho financeiro da empresa em prever a política sócio-ambiental é conflitante. A argumentação para este estudo é de que um problema com a literatura existente é o pressuposto implícito de que a relação entre o desempenho financeiro e a responsabilidade social da empresa é monótona. Em contrapartida, foi argumentado por Elsayed e Paton (2009) que esta relação é dinâmica e pode variar com a fase do ciclo de vida da empresa. Em outras palavras, a decisão de um gerente em direcionar recursos financeiros para atividades sócio-ambientais baseia-se, como qualquer outra decisão, não apenas sobre os custos percebidos e os benefícios da decisão, mas também sobre o ambiente no qual a empresa está inserida.

Segundo Elsayed e Paton (2009), seu argumento é consistente com as descobertas de estudos anteriores de que as empresas no contexto de uma mesma indústria respondem diferentemente a pressões externas similares, que as organizações possam responder aos diferentes intervenientes de uma forma que varia constantemente com o ciclo de vida da empresa e que a decisão pelos gestores para mudar a orientação sócio-ambiental de suas empresas depende do estado da concorrência no mercado e atributos de liderança.

Os resultados obtidos pelo estudo de Elsayed e Paton (2009) sugerem que o desempenho financeiro não tem impacto significativo na política sócio-ambiental para as empresas na fase de crescimento rápido, sendo que isto é consistente com empresas em fase de crescimento rápido que são menos dispostas a alocar recursos financeiros em iniciativas sócio-ambientais em relação a outras fases, devido à maior propensão de terem maiores oportunidades de investimento (operacionais) disponíveis, que tendem a seguir uma estratégia de liderança de custo, enfrentando mais concorrência intensa e procurando sinais de baixo custo para o mercado sobre a qualidade e que, simultaneamente a existência de oportunismo gerencial nesta fase significa que os gestores tendem a ser motivados para usar os recursos excedentes e melhorar seus ganhos à custa de investimentos sócio-ambientais.

Elsayed e Paton (2009) afirmam ainda que o desempenho financeiro parece exercer maior impacto sobre a política ambiental para as empresas no estágio de maturidade do ciclo de vida, sendo que, para os gestores dessas empresas, oportunidades de investimento disponíveis são limitadas e níveis de liquidez tendem a ser elevados, enquanto a visibilidade pública é mais evidente do que em outras fases.

Tabela 04 – Variável Dependente em relação ao Q de Tobin e ROA

Dependent variable: environmental policy	Tobin's <i>q</i> model	ROA model
Constant	-0.007	-0.08
Initial growth – financial performance	0.08*	0.90*
Rapid growth – financial performance	0.06	0.68
Maturity – financial performance	0.23***	2.30***
Revival – financial performance	0.10*	1.1*
Rapid growth stage	0.05	0.02
Maturity stage	-0.30**	-0.29***
Revival stage	-0.07	-0.13
Log total assets	0.18***	0.19***
Intangible assets intensity	-0.09	-0.05
Environmental reporting	0.08**	0.07*
Trend	-0.003*	-0.01
Industry effects (two-digit SIC code)	Yes***	Yes***
Hausman test	10.15	12.80
Number of observations	906	935

Fonte: Elsayed e Paton (2009)

Conforme afirmação de Elsayed e Paton (2009), apesar da força dos resultados estatísticos do trabalho elaborado por eles (e base deste estudo), vale à pena questionar se o conceito de ciclo de vida acrescenta à nossa compreensão da relação entre o desempenho financeiro e investimentos sócio-ambientais do que se tivéssemos incidido apenas sobre as componentes subjacentes do ciclo de vida da empresa. Esta questão foi explorada através da realização de mais testes através da criação de um modelo irrestrito em que tanto o ciclo de vida da empresa e os sete critérios são incluídos como variáveis explicativas (além das variáveis de controle), sendo que os resultados obtidos seguem um padrão semelhante para outras especificações (por exemplo, outras medidas de desempenho financeiro).

Em suma, esta é uma evidência muito forte de que a medida global do ciclo de vida da empresa, de fato, mostra um forte padrão de associação com a política sócio-ambiental em detrimento de outros componentes, ou seja, o ciclo de vida aparece para adicionar algo único para explicar as diferenças na relação entre o desempenho financeiro e políticas sócio-ambientais.

Já para os resultados obtidos neste estudo para as empresas do ISE, através da aplicação das hipóteses utilizadas e citadas na apresentação dos objetivos deste estudo, para as empresas analisadas em nossa amostra, através da comparação e nível de influência e

explicação das variáveis independentes em relação á variável dependente, das empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), seguem os *outputs* obtidos através da utilização do *software* estatístico STATA, referente à análise de painel obtida através do tratamento de nossa amostra com a utilização do modelo de efeitos fixos, conforme abaixo.

Inicialmente, serão apontados os dados básicos para análise da amostra utilizada neste estudo e de seus respectivos dados confrontados em relação às variáveis (dependente x independentes) ao longo dos cinco anos analisados. Segue a tabela 5 que resume esta análise.

Tabela 05 – Estatística Descritiva

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
-----+-----					
socio	124	.0227911	.0371842	.001282	.294158
tobin	197	.5947646	.162524	.0351646	.8948706
tam2	197	15.99747	1.424182	10.98837	19.69172
idade	200	46.725	32.4881	2	114
cres_vdas	193	.1812264	.3393397	-.3552741	2.555366
-----+-----					
cres_at	193	.2513022	.5090353	-.2583136	4.062974
payout	200	.309035	.4270827	0	2.786
tang	195	.4111726	.2123411	.0044342	.9088941
intan	180	3.645	4.719829	.3	37.3
ROA	197	.0704569	.07527	-.18	.368
-----+-----					
Alavancagem	197	.2967208	.1465059	0	.674

Conforme podemos confirmar pelos resultados apontados na tabela acima, houve uma grande amplitude de resultados na variável dependente (investimento sócio-ambiental – “socio”) sendo que o resultado mínimo foi de 0,012 e o resultado máximo de 0,294, com uma média de 0,022 e desvio padrão de 0,037. Amplitude esta também observada na variável independente “Tobin”, que teve uma observação mínima com 0,035 e máxima de 0,894, com um desvio padrão de 0,162.

O tamanho da empresa (logaritmo natural do Ativo) ficou entre 10 (mínimo) e 19 (máximo), com média de 16 e desvio padrão de 1,42. A idade das empresas da amostra foi uma das variáveis que apresentou maior amplitude, com uma observação mínima de 2 anos e máxima de 114 anos, com média de 46,7 anos e desvio padrão de 32,4 anos. O crescimento das vendas também apresentou grande amplitude, com observação mínima de -0,35 e máxima de 2,55, com média de 0,18 e desvio padrão de 0,33. O crescimento dos ativos variou de -0,25 (mínimo) a 4,06 (máximo), com média de 0,25 e desvio de 0,50.

O *payout* (distribuição de dividendos) variou de 0 (mínimo) a 2,78 (máximo), com média de 0,3 e desvio de 0,42. A Tangibilidade (imobilização do Ativo) também apresentou grande variação, com observação mínima de 0,04 e máxima de 0,9, sendo que isso se deve basicamente ao tipo de setor de cada empresa, como por exemplo serviços x indústria. A intangibilidade (valor de mercado em relação ao valor patrimonial) também apresentou grande amplitude com apontamento mínimo de 0,3 e máximo de 37,3, com média de 3,64 e desvio padrão de 4,71. Finalmente, o Retorno sobre os ativos apresentou uma observação mínima de -0,18 e máxima de 0,36, o que em termos de porcentagem (base usada) é realmente significativo, com uma média de 0,07 e desvio padrão também de 0,07; sendo que a alavancagem (nível de endividamento) da empresa variou de 0 (mínimo) a 0,67 (máximo), com uma média de 0,29 e desvio padrão de 0,14.

Abaixo, apresenta-se a tabela completa com os resultados da regressão dos dados em painel para as empresas de nossa amostra ao longo dos anos estudados. Ao tratarmos os dados e aplicarmos o teste de Hausman (para confirmação do melhor modelo em painel) obtivemos os resultados para utilização do modelo de efeitos fixos, sendo que os resultados obtidos através dos *outputs* demonstrados na tabela abaixo, bem como a validação da amostra e demais observações acerca do teste aplicado na amostra utilizada, serão melhor explicados ao decorrer deste item de análise de resultados. Segue na tabela abaixo o resultado geral obtido pelo tratamento de dados em nossa amostra.

Tabela 06 – Resultados Análise Dados em Panel

```

Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =       113
Group variable (i): empresa                Number of groups =       40

R-sq:  within = 0.5456                     Obs per group: min =       1
        between = 0.1431                      avg =       2.8
        overall = 0.1046                     max =       5

                                           F(10,63)        =       7.56
corr(u_i, Xb) = -0.9395                    Prob > F         =       0.0000

```

```

-----+-----
      socio |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      tobin |   .0659458   .043521    1.52   0.135   - .0210239   .1529155
      tam2  |   .0498441   .0079893    6.24   0.000   .0338787   .0658094
      idade |  -.0029861   .0019441   -1.54   0.130   - .0068711   .000899
cres_vdas  |  -.0053499   .0084393   -0.63   0.528   - .0222144   .0115147
cres_at    |  -.015588    .0062818   -2.48   0.016   - .028141   -.0030349
payout     |  -.0075013   .0048723   -1.54   0.129   - .0172377   .0022352
tang       |   .0545376   .0375434    1.45   0.151   - .0204868   .1295621
intan      |   .0002665   .0010497    0.25   0.800   - .0018311   .0023641
      ROA   |   .0313986   .038869    0.81   0.422   - .0462748   .1090721
Alavancagem | -.1080539   .0299127   -3.61   0.001   - .1678297   -.0482781
      _cons |  -.6597926   .1233864   -5.35   0.000   - .9063606   -.4132245
-----+-----

sigma_u |   .10725716
sigma_e |   .00964965
      rho |   .99197086   (fraction of variance due to u_i)
-----+-----

F test that all u_i=0:      F(39, 63) =      26.55          Prob > F = 0.0000

```


Conforme tabela acima, nossa amostra apresentou um total de 40 empresas ao longo dos cinco anos analisados, com um número total de observações de 113 para a variável dependente, uma vez que as empresas analisadas não necessariamente participaram do ISE em todos os anos estudados, sendo que se todas as empresas tivessem participado em todos os anos, teríamos um número de observações total de 200 observações.

Abaixo, os demais resultados e interpretações dos *outputs* informados na tabela acima serão mais bem detalhados de acordo com as confirmações básicas para validação dos testes estatísticos empregados, análise dos resultados e interpretação e confirmação das hipóteses propostas.

Tabela 07 – Validação da Amostra

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	113
Group variable (i): empresa	Number of groups	=	40
R-sq: within = 0.5456	Obs per group: min =		1
between = 0.1431	avg =		2.8
overall = 0.1046	max =		5
	F(10, 63)	=	7.56
corr(u_i, Xb) = -0.9395	Prob > F	=	0.0000

De acordo com os resultados obtidos através da tabela acima apresentada, podemos afirmar que o modelo empregado é significativo, uma vez que a estatística F (Prob > F) ficou muito próxima de 0,00, o que significa que o modelo apresenta mais de 95% (na verdade quase 100%) de significância. Além disso, o poder de explicação da relação entre as variáveis independentes com a variável de explicação (dependente) para a amostra utilizada é bastante elevado, figurando em cerca de 55% ($R^2 = 0,5456$), o que comprova a validade dos dados, variáveis e amostra utilizada, sendo que, desta maneira, podemos concluir que a amostra e os resultados obtidos pelo tratamento de seus dados são válidos.

Tabela 08 – Correlação das Variáveis Independentes com a Variável Dependente

socio	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
tobin	.0659458	.043521	1.52	0.135	-.0210239	.1529155
tam2	.0498441	.0079893	6.24	0.000	.0338787	.0658094
idade	-.0029861	.0019441	-1.54	0.130	-.0068711	.000899
cres_vdas	-.0053499	.0084393	-0.63	0.528	-.0222144	.0115147
cres_at	-.015588	.0062818	-2.48	0.016	-.028141	-.0030349
payout	-.0075013	.0048723	-1.54	0.129	-.0172377	.0022352
tang	.0545376	.0375434	1.45	0.151	-.0204868	.1295621
intan	.0002665	.0010497	0.25	0.800	-.0018311	.0023641
ROA	.0313986	.038869	0.81	0.422	-.0462748	.1090721
Alavancagem	-.1080539	.0299127	-3.61	0.001	-.1678297	-.0482781
cons	-.6597926	.1233864	-5.35	0.000	-.9063606	-.4132245

Na tabela acima, apresenta-se a relação de cada uma das variáveis independentes com a variável dependente (sócio-ambiental), sendo que as variáveis independentes que apresentam sinais negativos possuem uma relação oposta com a variável dependente, ou seja, quanto maior uma; menor a outra. Além disso, (sinal), quanto maior o número obtido neste resultado, mais intensa é esta relação. Podemos observar também a constante apresentada nesta correlação entre a explicação das variáveis independentes e a dependente, validada pelo tratamento da amostra.

Desta maneira, podemos afirmar que as variáveis que são positivamente correlacionadas (relação semelhante) com a variável dependente são: tobin, tamanho, tangibilidade, intangibilidade e retorno sobre ativo; ou seja, quanto maior são estas variáveis, maior é o nível de investimento sócio-ambiental. Já as variáveis negativamente correlacionadas (relação oposta) são: idade, crescimento de vendas, crescimento do ativo, payout, e alavancagem; ou seja, quanto maior são estas variáveis, menor é o nível de investimento sócio-ambiental da empresa.

No entanto, para validação e aceitação ou recusa das hipóteses apresentadas, são consideradas apenas as variáveis que apresentaram significância válida, ou seja, com o valor P menor que 0,05, ou com 95% de significância, conforme apresentado pela tabela abaixo.

Tabela 09 – Variáveis Significativas

socio	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
tobin	.0659458	.043521	1.52	0.135	-.0210239	.1529155
tam2	.0498441	.0079893	6.24	0.000	.0338787	.0658094
idade	-.0029861	.0019441	-1.54	0.130	-.0068711	.000899
cres_vdas	-.0053499	.0084393	-0.63	0.528	-.0222144	.0115147
cres_at	-.015588	.0062818	-2.48	0.016	-.028141	-.0030349
payout	-.0075013	.0048723	-1.54	0.129	-.0172377	.0022352
tang	.0545376	.0375434	1.45	0.151	-.0204868	.1295621
intan	.0002665	.0010497	0.25	0.800	-.0018311	.0023641
ROA	.0313986	.038869	0.81	0.422	-.0462748	.1090721
Alavancagem	-.1080539	.0299127	-3.61	0.001	-.1678297	-.0482781

Acima, é apresentada a tabela que confirma a significância de cada uma das variáveis independentes em relação à variável dependente, além de sua correlação e intensidade. Assim, pode-se afirmar que as variáveis independentes que realmente possuem influência e poder de explicação em relação à variável dependente são: Tamanho, Crescimento dos Ativos e Alavancagem, as únicas com significância maior de 95%, ou seja, $P < 0,05$.

Desta maneira e buscando-se entender a correlação das variáveis independentes que apresentaram significância em relação à variável de explicação, e de acordo com toda a explanação abordada neste estudo e também no estudo de Elsayed e Paton (2009), podemos afirmar que:

- Quanto maior o tamanho da empresa, maior é o grau de investimento sócio-ambiental promovido por ela (característica de maturidade);

- Quanto maior o crescimento dos Ativos de uma Empresa, menor é o grau de investimento sócio-ambiental promovido por ela (característica de empresa em fase de crescimento e expansão);
- E Quanto maior a Alavancagem (endividamento) da Empresa, menor é o grau de investimento sócio-ambiental promovido por ela (característica de empresa em fase de crescimento e expansão);

Ou seja, pelos resultados obtidos, pode-se afirmar que empresas com características pertencentes ao estágio de crescimento do ciclo de vida da empresa (no caso elevado crescimento dos ativos e alavancagem) tendem a investir muito mais em suas operações do que sócio-ambientalmente, o que confirma a primeira hipótese (H1), formulada abaixo.

H1. Na fase de crescimento rápido do ciclo de vida da empresa, espera-se que o desempenho financeiro das empresas terá pouco ou nenhum impacto na política ambiental.

Já para as empresas com características pertencentes ao estágio de maturidade do ciclo de vida (no caso elevado tamanho ou logaritmo natural dos ativos) tendem a investir com maior intensidade em ações sócio-ambientais, o que confirma a segunda hipótese (H2), formulada abaixo.

H2. Na fase de maturidade do ciclo de vida, o desempenho financeiro das empresas terá o maior efeito positivo sobre as políticas sócio-ambientais durante todo o ciclo de vida da empresa.

Portanto, e de acordo com as características apontadas acima, pode-se concluir que a amostra analisada é válida e sua relação de explicação com a variável dependente é significativa, e desta maneira, **aceitam-se ambas as hipóteses formuladas no início deste estudo**, confirmando o conceito do estudo de Elsayed e Paton (2009) de que o ciclo de vida da empresa exerce influência direta no nível de investimento sócio-ambiental praticado por esta.

5 CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi verificar se as empresas brasileiras listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa apresentavam o mesmo comportamento para a relação entre performance financeira e grau de investimento sócio-ambiental, conforme apontado pelo estudo de Elsayed e Paton (2009), uma vez que a literatura existente não apresenta explicações conclusivas acerca deste tema. Como fator chave, tem-se além da relação apontada acima, a variável ciclo de vida da empresa, cujos autores afirmam ser condicionante para o nível, maior ou menor, na atividade sócio-ambiental das empresas.

Para tanto, utilizou-se das mesmas variáveis do trabalho elaborado por Elsayed e Paton (2009), considerando-se alguns ajustes e proxies devido ao fato de o estudo britânico ter utilizado algumas variáveis e condicionantes não aplicáveis às empresas do mercado brasileiro, no caso para a amostra utilizada das empresas do ISE. Estas variáveis englobavam todos os aspectos e relações analisadas pelo modelo, a saber: desempenho financeiro, ciclo de vida da empresa e investimento sócio-ambiental; sendo que a variável dependente foi o nível de participação em políticas sócio-ambientais de cada empresa.

Como principais resultados, encontrou-se que o estágio do ciclo de vida em que as empresas estão inseridas realmente possui influência na relação entre o desempenho financeiro das empresas analisadas e o grau de investimento sócio-ambiental efetuado por estas, confirmando o apontamento de Elsayed e Paton (2009), de que empresas no estágio de crescimento rápido tendem a apresentar menores níveis de investimentos sócio-ambientais, uma vez que preferem (e precisam) priorizar os investimentos operacionais para expansão de suas atividades; e de que empresas no estágio de maturidade tendem a apresentar maiores níveis de investimentos sócio-ambientais, uma vez que suas atividades encontram-se geralmente estabilizadas e não necessitam de aportes financeiros volumosos em investimentos operacionais. É válido lembrar que o modelo utilizado no caso das empresas do ISE foi validado pelos testes estatísticos e com poder de explicação de cerca de 55%, confirmando as hipóteses apresentadas.

Como sugestões para pesquisas futuras, poderia ser utilizada uma amostra maior de empresas no modelo, que apesar de validado, fica limitado em relação à comparação de análise do modelo utilizado por Elsayed e Paton (2009); utilizando-se, por exemplo, todas as empresas listadas na Bovespa e o ISE como variável secundária de análise, além de outras pesquisas disponibilizadas por publicações do mercado financeiro, como por exemplo a pesquisa anual “Maiores e Melhores” da revista Exame ou semelhante.

As principais limitações deste trabalho se originam na falta de acesso a bases de dados que possibilitem a utilização de outras variáveis dependentes ou explicativas para análise, como por exemplo, a própria pesquisa da revista Exame citada acima, não encontrada em base digital. Assim sendo, não foi possível utilizar a mesma variável dependente do trabalho mencionado acima, mas apenas a participação de cada empresa no ISE como variável dependente, além de outras variáveis explicativas com maior consistência e validade para a amostra e para o modelo utilizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando. O Bom negócio da Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

BALTAGI, B. 1995. Econometric Analysis of Panel Data. Wiley: New York.

BENJAMIN, Antônio. Introdução ao direito ambiental brasileiro. Revista de Direito Ambiental, ano 4 – abril-junho 1999, número 14: Editora Revista dos Tribunais.

BOVESPA, disponível em www.bmfbovespa.com.br, acessado entre fevereiro e setembro de 2010.

BROWN B; PERRY S. 1994. Removing the financial performance halo from Fortune's 'most admired' companies. Academy of Management Journal 37: 1347–1359.

CARIDADE, Annelise. Práticas de Gestão Estratégica e Aderência ao Método SIGMA: um estudo de caso no setor de celulose e papel. São Paulo: 2006.

CARIDADE, Annelise; PFANNEMULLER, Cinthia. Gestão Estratégica Socioambiental como alavanca de valor da empresa. São Paulo, 2007.

CHANDLER D. 1962. Strategy and Structure. MIT Press: Cambridge, MA.

CHAPPLE, W; COOK, A; GALT, V. PATON, D. 2001. The characteristics and attributes of UK firms obtaining accreditation to ISO 14001.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

CHURCHILL, N. C.; LEWIS, V. L. The five stages of small business growth. Harvard Business Review, n. 61, p. 30-50, 1983.

COLLIS, J; HUSSEY, R. Pesquisa em administração: Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CRESWELL, J.W. (1994) *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*, Thousand Oaks: Sage

DIAS, Reinaldo. *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2006.

DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ELKINGTON, J. *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron, 2001.

ELSAYED, K; PATON, D. 2005. The impact of environmental performance on firm performance: static and dynamic panel date analysis. *Structural Change and Economic Dynamics*.

ELSAYED, K; PATON, D. 2009. The Impact of Financial Performance on Environmental Policy: Does Firm Life Cycle Matter? *Business Strategy and the Environment* Bus. Strat. Env. 18, 397–413.

FAMA, Rubens; BARROS, Lucas Ayres. Q de Tobin e seu uso em Finanças: Aspectos Metodológicos e Conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo, v. 07, n. 04, outubro / dezembro 2000.

FURTADO, João Salvador. *Sustentabilidade Empresarial: guia de práticas econômicas, ambientais e sociais*. Salvador: NEAMA/CRA, 2005.

GALBRAIGH, J. 1982. The stages of growth. *The Journal of Business Strategy* 3: 70–79. Global Business Brokers (disponível em <http://www.globalbusinessbrokers.eu>, acesso em 20/09/2010).

GONCALVES-DIAS, Sylmara; TEODOSIO, Armindo; BARBIERI, José Carlos. Desafios e Perspectivas da Sustentabilidade: Caminhos e Descaminhos na Gestão Empresarial. IX ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Curitiba, 19 a 21 de novembro de 2007.

GREENE, William H. *Econometric Analysis* (6th ed.) New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2008.

GREINER, Larry. Evolution and revolution as organizations grow: A company's past has clues for management that are critical to future success. *FAMILY BUSINESS REVIEW*, vol. Hanks S, Watson C, Hansen E, Chandler G. 1993. Tightening the life cycle construct. *Entrepreneurship Theory and Practice* 18: 5–30.

HART, S. 1995. A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review* 20(4): 986–1014.

HART, S; AHUJA, G. 1996. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and financial performance. *Business Strategy and the Environment* 5(1): 30–37.

HENRIQUES, I; SADORSKY, P. 1996. The determinants of an environmentally responsive firm: an empirical approach. *Journal of Environmental Economics and Management* 30: 381–395.

JAWAHAR, I; McLAUGHLIN, G. 2001. Toward a descriptive stakeholder theory: an organizational life cycle approach. *Academy of Management Review* 26: 397–414.

JENSEN, M; MECKLING, W. 1976. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305–360.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LIMA, Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima. *Meta-modelo de diagnostico para pequenas empresas*. 2001.

LINDENBERG, E. e ROSS, S., Tobin's Q Ratio and Industrial Organization. *Journal of Business*, v. 54, 1981.

MACEDO, José Ferreira de. Alavanca para o sucesso. Florianópolis: Ed. Terceiro Milenio, 2003.

MATARAZZO, Dante Carmine. Análise Financeira de balanços: abordagem gerencial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MILLER, D.; FRIESEN, P. Successful and unsuccessful phases of the corporate life cycle. Organizations Studies, Frederiskberg, v. 4, n. 3, p. 339-356, 1983.

MILLER, D; FRIESEN, P. 1984. A longitudinal study of the corporate life cycle. Management Science 30: 1161–1183.

MINTZBERG, H. 1984. Power and organizational life cycles. Academy of Management Review 9: 207–224.

NOGUEIRA, I. V. ; LAMOUNIER, W. M. ; COLAUTO, R. D. . O q de Tobin e o Setor Siderúrgico: um estudo em companhias abertas brasileiras e americanas. Revista Brasileira de Gestão de Negócios (São Paulo. Impresso), v. 12, p. 156-170, 2010.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. 14.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PRESTON, L; O'BANNON, D. 1997. The corporate social–financial performance relationship: a typology and analysis. Business and Society 36(4): 419–429.

REINHART, W. J. The Theoretical Development and Empirical Investigation of a Relative Valuation Concept. Chapel Hill: University of North Carolina, 1977.

ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey. Administração Financeira. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XX: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo , Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SCOTT, J. 2005. Corporate social responsibility and environmental research and development. *Structural Change and Economic Dynamics* 16: 313–331.

SCOTT, M.; BRUCE, R. Five Stages of Growth in Small Business. *Long Range Planning*, Vol. 20, n.3, p. 45-52, 1987.

SOUZA, Sávyo dos Santos; COSTA, Ana Carolina Ribeiro; CAMELO, Gerda Lúcia Pinheiro; MAIA JÚNIOR, Sidney Saraiva; ARAÚJO, Renata Katherine Oliveira de. Incentivando o lado Social Corporativo: Uma Discussão acerca das Práticas de Responsabilidade Social. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica. João Pessoa - PB – 2007.

STANWICK, S; STANWICK, P. 1998. Corporate social responsiveness: an empirical examination using the Environmental Disclosure Index. *International Journal of Commerce Management* 8(3): 26–40.

SUSTAIN ABILITY. Disponível em www.sustainability.com. Acesso entre fevereiro e setembro de 2010.

VAN de VAN, A; POOLE, M. 1995. Explaining development and changes in organizations. *Academy of Management Review* 20(3): 510–541.

WADDOCK, S; GRAVES, S. 1997. The corporate social performance–financial performance link. *Strategic Management Journal* 18: 303–319.