

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA - UNIARA  
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE

RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO FINANCEIRO E GESTÃO SÓCIO  
AMBIENTAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS

SINVALES ROBERTO DE SOUZA

ARARAQUARA/SP

2008

SINVALES ROBERTO DE SOUZA

RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO FINANCEIRO E SÓCIO  
AMBIENTAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário de Araraquara como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, sob a orientação do professor Doutor Oscar Tupy.

ARARAQUARA/SP

2008

# RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO FINANCEIRO E SÓCIO AMBIENTAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Sinvaldes Roberto de Souza

Dissertação julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário de Araraquara.

---

Vera L. Silveira Botta Ferrante, Dra  
Coordenadora

## BANCA EXAMINADORA:

---

Oscar Tupy, Dr.  
Orientador – Centro Universitário de Araraquara – Uniara

---

Examinador - Centro Universitário de Araraquara – Uniara

---

Examinador – Universidade de São Paulo – USP

À minha esposa Lucinei e  
aos meus pais, Francisca e Adalberto.

## AGRADECIMENTOS

A trajetória do processo de elaboração da dissertação foi muito difícil, com momentos de profundo desânimo, pois não conseguia encontrar respostas para os meus questionamentos. Era como se eu estivesse no labirinto, com ponto de chegada, mas sem rumo certo. Mas continuei a caminhada com o objetivo de atingir minha meta, por este e outros motivos tenho a necessidade de agradecer todos que de alguma forma contribuíram para este momento.

Primeiramente a Deus, Ele está sempre presente em meu dia-a-dia, nos momentos mais difíceis dando-me forças para prosseguir, nos momentos alegres permitindo compartilhá-los.

À minha querida esposa Lucinei, pelo amor, companheirismo, paciência por todo apoio e incentivo prestado para que este sonho se concretizasse. Sem ela nada teria acontecido.

Ao professor e orientador Oscar Tupy. Sua orientação foi valiosa; Obrigado pela paciência, por acreditar em mim e por dar-me a chance de aqui estar.

Aos mestres do programa de mestrado da Uniara, pela oportunidade oferecida e pelos conhecimentos transmitidos nas suas disciplinas e orientações.

Enfim, agradeço a todos que têm me incentivado, que acreditam e torcem por mim.

## RESUMO

As corporações enfrentam, cada vez mais, novos desafios, principalmente nos países em desenvolvimento, devido às exigências dos consumidores, grupos da sociedade organizados e regras comerciais, para o cumprimento de normas éticas, trabalhistas e ambientais em toda a cadeia produtiva. Entretanto, na relação entre desempenho econômico e financeiro e desempenho socioambiental, alguns advogam que os investimentos necessários não compensam os benefícios proporcionados. Dentro dessa situação os estudos realizados abordando esse relacionamento apresentam resultados distintos. Associando os temas gestão Ambiental, responsabilidade social e desempenho econômico e financeiro no âmbito das empresas, analisou-se neste trabalho se os investimentos das empresas brasileiras em meio ambiente e responsabilidade social, guardam relação com os seus desempenhos financeiros. A investigação foi realizada a partir dos dados disponíveis em fontes secundárias. Para avaliar as relações foi empregada a análise de regressão linear. Os resultados evidenciaram relações lineares positivas e estatisticamente significativas entre variáveis financeiras e sócio-ambientais. Estes resultados mostram, portanto, que investimentos em responsabilidade social e meio ambiente não geram resultados financeiros negativos para as empresas, não justifica-se, portanto, a resistência de muitas empresas em se ajustarem social e ambientalmente. Pode-se concluir também de uma parte da literatura que alguns trabalhos apontam para a ausência de *trade-offs* entre desempenho financeiro e sócio-ambiental de empresas, o que já é bastante para motivar ações empresariais voltadas à sustentabilidade sócio-ambiental e econômica das empresas.

Palavras-chave: Desempenho Financeiro e Econômico. Desempenho Socioambiental. Relações.

## ABSTRACT

The corporations face increasingly, new challenges, especially in developing countries, due to consumer demands, organized groups of society and business rules for compliance with ethical standards, labor and environment throughout the production chain. However, the relationship between economic performance and financial and social performance, some argue that the investment required not outweigh the benefits provided. In this situation the studies addressing this relationship have different results. Environmental issues involving the management, social responsibility and economic and financial performance within the business, examined in this work are the investments of Brazilian companies in the environment and social responsibility is related to their financial activities. The research was performed from the available data on secondary sources. To assess the relationship was used for linear regression analysis. The results showed positive linear relationships between variables and statistically significant financial, social and environmental. These results show therefore that investments in social responsibility and environmental issues do not generate negative financial results for companies, not justified, therefore, the resistance of many companies fit in socially and environmentally. You can also complete a part of the literature that some studies point to the absence of trade-offs between financial performance and socio-environmental business, which is enough to motivate business activities aimed at environmental sustainability and socio economicenterprises.

Keywords: Financial and Economic Performance.Sustainability.

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO SÓCIO AMBIENTAL E FINANCEIRO DE EMPRESAS / ANO 2004 .....	74
TABELA 2 – RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO SÓCIO AMBIENTAL E FINANCEIRO DE EMPRESAS / ANO 2005 .....	75
TABELA 3 – RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO SÓCIO AMBIENTAL E FINANCEIRO DE EMPRESAS / ANO 2006 .....	76
TABELA 4 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO FINANCEIRO PARA O ANO DE 2004.....	78
TABELA 5 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO SOCIO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2004 .....	79
TABELA 6 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO FINANCEIRO PARA O ANO DE 2005.....	80
TABELA 7 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO SOCIO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2005 .....	81
TABELA 8 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO FINANCEIRO PARA O ANO DE 2006.....	82
TABELA 9 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO SOCIO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2006 .....	83
TABELA 10 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO FINANCEIRO PARA O ANO DE 2007 .....	84
TABELA 11 – RANKING SETORIAL DE DESEMPENHO SOCIO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2007 .....	85

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: PIRAMIDE DA RSE .....	20
FIGURA 2: SÉRIE ISO 14000: NORMAS DE GESTÃO AMBIENTAL .....	45
FIGURA 3: MODELO SISTEMA DE ESTÃO AMBIENTAL .....	46
FIGURA 4: ESTRATÉGIA ECOLÓGICA E SUA INTERAÇÃO COM AS DEMAIS ÁREAS DA EMPRESA.....	51
FIGURA 5: EMPRESA PELA VISÃO GLOBAL DA GESTÃO COM STAKEHOLDERS .....	56
FIGURA 6: RELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGICA, GESTÃO AMBIENTAL E PERFORMANCE DA EMPRESA .....	64
FIGURA 7: RELAÇÃO ENTRE GESTÃO AMBIENTAL E RENTABILIDADE DA EMPRESA .....	65
QUADRO 1 – RESPONSABILIDADE SOCIAL E FILANTROPIA: PRINCIPAIS DIFERENÇAS .....	24
QUADRO 2 – DIMENSÕES DAS RESPONSABILIDADES .....	25

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VII</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	<b>IX</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	14
1.2 OBJETIVO DO TRABALHO .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA.....	15
1.4 HIPÓTESE .....	16
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	17
<b>2 RESPONSABILIDADE SOCIAL E GESTÃO AMBIENTAL</b> .....	<b>19</b>
2.1 RESPONSABILIDADE SOCIAL .....	19
<b>2.1.1 Diretrizes de Responsabilidade Social</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1.2 Possíveis Impactos</b> .....	<b>28</b>
2.2 POLÍTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	30
<b>2.2.1 Valores e Ética</b> .....	<b>30</b>
<b>2.2.2 Público Interno</b> .....	<b>31</b>
<b>2.2.3 Meio Ambiente</b> .....	<b>33</b>
<b>2.2.4 Fornecedores</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.5 Consumidores</b> .....	<b>35</b>
<b>2.2.6 Comunidade</b> .....	<b>35</b>
<b>2.2.7 Governo e Sociedade</b> .....	<b>36</b>
2.3 GESTÃO AMBIENTAL .....	37
<b>2.3.1 Histórico e Evolução da Gestão Ambiental</b> .....	<b>38</b>
<b>2.3.2 Principais Acidentes Ambientais no Mundo do Século XX</b> .....	<b>40</b>
<b>2.3.3 Planejamento Ambiental no Brasil</b> .....	<b>42</b>
2.4 PADRÕES NORMATIVOS .....	42
<b>2.4.1 Norma ISO 14000 de Sistema de Gestão Ambiental</b> .....	<b>43</b>
2.5 QUESTÃO AMBIENTAL NA EMPRESA .....	46
<b>2.5.1 Variável Ambiental na Gestão da Organização</b> .....	<b>46</b>

2.6	RELAÇÃO ENTRE OS DEPARTAMENTOS DA EMPRESA E OS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL .....	49
2.7	A EMPRESA E OS STAKEHOLDERS .....	54
2.8	DESEMPENHO AMBIENTAL E FINANCEIRO.....	56
<b>2.8.1</b>	<b>Desempenho Ambiental e Social.....</b>	<b>57</b>
2.8.1.1	Desempenho Ambiental.....	57
2.8.1.2	Desempenho Social.....	58
<b>2.8.2</b>	<b>Desempenho Financeiro.....</b>	<b>60</b>
2.9	GESTÃO AMBIENTAL E DESEMPENHO FINANCEIRO.....	62
2.10	RELAÇÕES QUANTITATIVAS ENTRE O DESEMPENHO SÓCIO-AMBIENTAL E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS. ....	66
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>70</b>
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	71
3.2	MATERIAL E MÉTODOS .....	72
<b>3.2.1</b>	<b>Material.....</b>	<b>72</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Métodos .....</b>	<b>72</b>
<b>4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E RESULTADOS .....</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>86</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No ambiente global as empresas são importantes agentes de promoção do desenvolvimento econômico de uma nação. Essas empresas possuem grande capacidade criadora de geração de recursos, num contexto onde o bem-estar comum depende cada vez mais de uma ação integrada de todos os setores da economia e que faz parte de um processo de desenvolvimento que tem por objetivo a preservação do meio ambiente e um comportamento ético e responsável das empresas.

Nos mercados emergentes, muitas empresas poderão se beneficiar de iniciativas que aliam progresso a desenvolvimento sustentável – práticas ambientais sensatas, crescimento social e econômico responsável. A preocupação dos investidores, dos responsáveis por políticas e dos consumidores com questões relativas à sustentabilidade e ao desenvolvimento aumentou drasticamente durante os anos 2000 e crescerá ainda mais. Essa preocupação crescente, aliada a relevância cada vez maior do setor privado, tem gerado temores a respeito do impacto da globalização sobre o processo de desenvolvimento sustentável segundo a IFC (2005).

Para algumas empresas de comportamento proativo, sustentabilidade significa assegurar negócios bem sucedidos em longo prazo e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento econômico e social, com um meio ambiente sadio e uma sociedade estável. Esse conceito vem se tornando rapidamente uma prioridade na agenda de negócios em todo o mundo (IFC, 2005)

Durante décadas, três mitos impediram o avanço dos princípios da sustentabilidade no mundo dos negócios. O primeiro é o de que, embora a sustentabilidade possa funcionar para futuristas e visionários compassivos, não funciona para empresários pragmáticos em busca de mercados. O segundo é o de que os esforços em busca de sustentabilidade concentram-se apenas no final do ciclo de produção, quando o negócio “real” já está concluído, e não em operações contínuas. O último mito, e talvez o mais prejudicial é o de que a sustentabilidade faz sentido para companhias ricas em nações desenvolvidas, mas não para o setor privado em mercados emergentes.

As oportunidades mais significativas proporcionadas pela busca efetiva por negócios mais sustentáveis segundo a INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION – IFC (2005), são:

- reduzir custos pela diminuição dos impactos ambientais e pelo bom tratamento dos funcionários;
- aumentar receitas pela melhoria do meio ambiente e pelo favorecimento da economia local;
- reduzir risco por meio do envolvimento com as partes interessadas;
- melhorar a imagem da empresa pelo aumento da eficiência ambiental;
- desenvolver capital humano com uma gestão de recursos humanos mais eficaz;
- aumentar o acesso ao capital por meio de melhores práticas de governança corporativa.

O ambiente de negócios para a sustentabilidade varia conforme a região e o tamanho da empresa. De modo geral, o ambiente de negócios se aplica a todas as empresas, embora possa haver variação de elementos específicos. Ainda que empresas de todos os tipos e de qualquer região possam atingir metas comerciais mensuráveis investindo nos funcionários e em melhorias nos processos de proteção ambiental, o ambiente de negócios apresenta variações com diferenças interessantes conforme a região, o tipo e o porte da organização. Para pequenas e médias empresas, a ênfase está na redução de custos, embora elas também se beneficiem com receitas mais altas e maior acesso ao mercado, especialmente por meio de produtos e serviços ecológicos. Empresas nacionais e companhias multinacionais com sede em mercados emergentes obtêm vantagens em todas as áreas, especialmente com a redução de custos proporcionada pelo aperfeiçoamento dos processos ambientais. Multinacionais estrangeiras (sediadas em países desenvolvidos, mas atuando em mercados emergentes) também usufruem de mais benefícios intangíveis, como redução de riscos e o desenvolvimento do capital humano.

Empresas exportadoras que adotam padrões e sistemas de gestão de sustentabilidade ampliam seu acesso aos mercados e às vezes conseguem aplicar preços mais altos a seus produtos. As empresas que se concentram no mercado interno são as que têm mais chance de se beneficiar com o desenvolvimento da

economia e da comunidade local, o que fortalece sua credibilidade e pode levar a um aumento de ganhos (IFC, 2005). Estudos de caso realizados pelo IFC com empresas na América Latina, Ásia, África e Leste Europeu identificaram como principais tendências das empresas que investiram em meio ambiente, recursos humanos e em responsabilidade social a redução de custos e aumento de receitas, contudo, por serem estudos de caso não foram investigadas relações quantitativas entre estas variáveis que por sua vez poderão apoiar mais fortemente as tendências verificadas.

### 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A relação entre o desempenho financeiro, ambiental e social das empresas tem sido nos últimos anos, e continua a ser um tema de intenso debate. Alguns autores consideram que as práticas de gestão ambiental e social e os investimentos conducentes a um melhor desempenho ambiental e social geram benefícios para a empresa, assim como, para a sociedade. Outros autores defendem que os investimentos em gestão ambiental e responsabilidade social representam alto custo para as empresas e, como tal, devem ser minimizados. Ambas as idéias providenciam teoria e evidência a seu favor, não existindo um consenso acerca da verdadeira relação entre o desempenho financeiro e ambiental das empresas.

Associando os temas Gestão Ambiental, Responsabilidade Social e Desempenho Financeiro no âmbito das empresas, a seguinte indagação será o foco de pesquisa neste trabalho, ou seja, os investimentos de empresas brasileiras em meio ambiente e Responsabilidade Social, tem relação com o desempenho financeiro dessas empresas?

## 1.2 OBJETIVO DO TRABALHO

O trabalho tem como objetivo geral investigar a relação entre investimentos em meio ambiente e responsabilidade social e o desempenho financeiro de empresas de diferentes setores no Brasil.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Os investimentos em gestão ambiental e responsabilidade social tornaram-se uma necessidade para praticamente todos os setores da economia, e as empresas como agentes econômicos estão, cada vez mais, sendo compelidas a minimizar as externalidades negativas ao meio ambiente e a incorporar a variável ambiental e social no desenvolvimento de suas ações como requisitos fundamentais de sua responsabilidade social.

A busca de uma elevada *performance* ambiental, minimizando e controlando o impacto das atividades, produtos e serviços, buscando assim a prevenção dos riscos, agregando tecnologias que tragam contribuições tanto na área ambiental como para a segurança e saúde ocupacional, caracteriza a preocupação com a melhoria contínua das atividades. Essa preocupação vai da utilização racional de matérias-primas à destinação correta dos resíduos da produção, de um estreito controle das emissões aos processos e tecnologias de produção mais eficientes. Com essas exigências as empresas acabam estabelecendo metas ambientais de produção, adotando recursos para a redução da emissão de efluentes e garantindo o ciclo de vida dos produtos.

Conforme aponta Tachizawa (2005, p. 24), historicamente, infelizmente, os investimentos das corporações em medidas de proteção ambiental eram visto como negativos ao desempenho financeiro e como desvio de recursos que poderiam estar sendo aplicado em inovações da produção.

Dentro dos contornos delineados pelos novos tempos, esta visão vem se modificando ao longo dos anos, e a noção do desempenho ambiental como

importante componente da vantagem competitiva tem encontrado uma aceitação por um crescente número de organizações em todo o mundo. Entretanto, são incipientes ainda as pesquisas sobre práticas de gestão responsável em empresas de economias emergentes relacionadas às práticas nos negócios, sendo este um grande obstáculo para aqueles que se dedicam à promoção da responsabilidade social empresarial segundo ( NETO, 2004), o que motiva a realização do deste estudo.

No Brasil, a literatura científica que envolve a questão ambiental é direcionada as abordagens dos impactos ambientais, custos ambientais, marketing e estratégias ambientais como vantagem competitiva e as inovações tecnológicas como contribuição ao desenvolvimento sustentável. Também algumas referências dizem respeito às certificações e aos sistemas de gestão ambiental – SGAs, sendo raros os estudos que tratam da relação entre o desempenho financeiro e desempenho ambiental.

Espera-se com os resultados do trabalho atender, principalmente, empresários e executivos para os quais o desenvolvimento sustentável é um conceito novo (embora alguns já façam referência a aspectos da sustentabilidade sem identificá-los como tal) e a quem esteja interessado em explorar a relação custo-benefício de seus investimentos. O estudo poderá auxiliar executivos de micro, pequenas, médias e grandes empresas locais, regionais, nacionais e multinacionais a avaliarem e decidirem sobre políticas de responsabilidade social, meio ambiente e nas suas empresas.

#### 1.4 HIPÓTESE

Um dos maiores desafios que o mundo enfrentará neste novo milênio é fazer com que as forças de mercado protejam e melhorem a qualidade do meio ambiente, baseado no desempenho e uso criterioso de instrumentos econômicos, num quadro harmonioso de regulamentação. O novo contexto econômico caracteriza-se por uma rígida postura dos clientes, voltada à expectativa de interagir com organizações que sejam éticas, com uma boa imagem institucional no mercado, que atuem de forma

ecologicamente responsável.

Em resposta a esta situação, as empresas passaram a investir em qualidade do meio ambiente e melhoria na qualidade de vida de seus funcionários e na sociedade que estão inseridas. Porém, apesar das contribuições sociais e ecológicas, tanto estudiosos, quanto gestores, tem opiniões diversas, quanto aos reais benefícios financeiros dos investimentos nos campos social e ambiental.

Nesta perspectiva, formula-se a hipótese para este trabalho de que não existem relações entre desempenho financeiro e sócio-ambiental de empresas.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em seis capítulos, incluindo este introdutório em que são apresentadas a contextualização e a justificativa da pesquisa, a formulação do problema, através da pergunta de pesquisa e da hipótese central, e o objetivo geral a ser alcançado.

O capítulo 2 apresenta revisão de literatura sobre responsabilidade social e gestão ambiental, destacando-se: Políticas de Responsabilidade Social; Histórico e Evolução da Gestão Ambiental; Os padrões normativos tanto para a responsabilidade social, como para gestão ambiental; a Questão Ambiental na Empresa e também a relação entre os departamentos da empresa e os sistemas de gestão ambiental.

Continua o capítulo 2 mostrando revisão de literatura, envolvendo o relacionamento entre o desempenho ambiental e desempenho financeiro, com inserção das variáveis a serem estudadas. No capítulo trata-se da estratégia ambiental das empresas associada à gestão ambiental; mostra também a relação entre gestão ambiental e o desempenho financeiro, bem como alguns exemplos de sucesso quanto a retornos econômicos e financeiros em empresas que implantaram programas ambientais. Para finalizar o capítulo são mostrados os resultados de trabalhos que avaliaram a relação entre desempenho financeiro, social e ambiental de empresas.

Os procedimentos metodológicos do trabalho são apresentados no capítulo

4, caracterizando-se este trabalho como uma pesquisa pura ou básica, devido ao propósito de conhecer o desempenho financeiro e econômico de organizações que conduzem suas estratégias preocupadas com o meio ambiente e responsabilidade social. Os documentos aqui investigados são de fontes secundárias, destacando-se nesse processo, a investigação realizada a partir dos dados disponíveis na Revista Dinheiro, referentes às categorizações ou *rankings* anuais das 500 maiores empresas brasileiras com relação aos desempenhos em gestão econômico-financeiro, sócio ambiental, recursos humanos e inovações, publicados no período de 2004 a 2007. Neste trabalho foram analisados apenas os desempenhos econômico-financeiro e sócio-ambiental. A aferição de desempenho foi feita a partir de diferentes indicadores gerados com base nas informações prestadas pelas empresas. Cada indicador recebeu um peso específico e uma pontuação foi gerada sendo que quanto maior a pontuação obtida pela empresa maior o seu desempenho para aquela variável em questão. Para avaliar as relações entre as variáveis descritas acima foi empregada a análise de regressão linear e para avaliar as relações de causalidade o Método de Granger.

O capítulo 5 apresenta os resultados e discussão destes em relação aos já obtidos pela literatura pertinente. Finalmente são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho realizado.

## 2 RESPONSABILIDADE SOCIAL E GESTÃO AMBIENTAL

### 2.1 RESPONSABILIDADE SOCIAL

O assunto Responsabilidade Social das empresas tem ganhado forte visibilidade pública nos últimos anos. Aparece em campanhas publicitárias de grandes empresas, nacionais e multinacionais, com o objetivo de divulgar compromissos e resultados de suas ações nas áreas social e ambiental. Se, internamente às empresas, os trabalhadores são estimulados a ingressar em programas de voluntariado social, externamente as empresas passam a desenvolver conjuntamente ou apoiar projetos de organizações não-governamentais ou mesmo programas oficiais.

O processo de responsabilidade social envolve consumidores, cidadãos, sociedade, organizações públicas e privadas. Trata-se de um processo relacionado às questões contemporâneas da sociedade, pressões econômicas, exigências legais e éticas, a partir das quais as organizações se desenvolvem.

Historicamente, a responsabilidade social inicia-se por volta de 1930, época em que o homem de negócios começou a perceber um sentido novo para a responsabilidade social. Porém, sua era moderna iniciou em 1953, com a publicação do livro que é considerado o marco inicial dos estudos acerca deste tema: “Responsabilidades sociais do homem de negócios”, de Howard R. Bowen. (CARROLL, 1991)

O debate acadêmico acerca da conceituação, abrangência, aplicabilidade e dimensões da responsabilidade social tem sido polêmico. Para Davis (1960), trata-se da realização de ações e da tomada de decisões, com base em razões que vão além do interesse econômico e técnico da empresa.

Levitt (1958) apud Stadler (2007) afirma que o negócio possui apenas duas responsabilidades: obedecer às regras elementares do cotidiano profissional e buscar retorno financeiro. Friedman (1970) apud Stadler (2007) se posiciona de maneira contrária à participação de empresas na busca de soluções para questões sociais, as quais são responsabilidades do Estado. O autor argumenta que os homens de negócios das organizações não devem ter outro foco a não ser o de

gerar mais lucro. Caso contrário, gastarão recursos financeiros de uma maneira que não interessa aos acionistas. Ainda segundo o mesmo autor, o dinheiro empregado para manter o investimento em responsabilidade social advém dos consumidores, que pagam mais pelos produtos que consomem, e dos acionistas, que deixam de receber parte dos lucros a que têm direito, sendo necessário investir apenas com vistas à maximização dos resultados da empresa.

O movimento da responsabilidade social tem muitas facetas, uma delas é a criação e adoção de normas voluntárias de responsabilidade social. Existem várias iniciativas neste sentido. Muitas empresas, unilateralmente, definiram códigos de conduta ou códigos de ética, que estabelecem princípios de conduta no relacionamento com trabalhadores, comunidades locais, instituições públicas, consumidores, meio ambiente e assim por diante.

A aplicabilidade da responsabilidade social nas organizações, conforme Carroll (1991), deve abranger quatro dimensões: as responsabilidades econômica, legal, ética e discricionária ou filantrópica, as quais também podem ser representadas como uma pirâmide. O modelo conceitual da pirâmide de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) proposto por e apresentado abaixo:

Figura 1: Pirâmide da RSE



Fonte: Carroll (1991).

Para o autor a responsabilidade econômica é a base das demais dimensões, pois sem este elemento, que é o gerador de renda da organização, as outras não poderiam existir. Isso é, a expectativa da sociedade é que as empresas produzam bens ou serviços e deles extraiam seu lucro; mas que nessa empreitada respeitem as leis e tenham atitudes éticas honrando direitos e cumprindo deveres. E, finalmente, também possam executar ações sociais filantrópicas voluntárias.

Na visão de Carroll (1991), as organizações historicamente têm criado entidades econômicas para prover bons serviços para os membros da sociedade, já que o objetivo dos negócios das empresas era basicamente a geração de lucros econômicos. A princípio, seu papel era produzir bens e serviços de que o consumidor necessitava, tornando os lucros aceitáveis neste processo.

O foco das organizações além dos lucros deve ser voltado às leis e regulamentos promulgados pelos governos federal, estadual e local, determinando de que forma o negócio deverá operar, entre as responsabilidades legais e a estrutura da lei.

Na visão de Fisher (2004), a Responsabilidade Social é um conceito sociológico, um tipo de valor que determina os padrões de comportamento aceitos na cultura da sociedade. Estes comportamentos referem-se às relações estabelecidas entre as pessoas, seja no contato interpessoal, grupal ou no contexto da sociedade como um todo. Responsabilidade Social Empresarial corresponde à absorção destes valores na esfera das empresas. Portanto, refere-se às formas de comportamento que, de acordo com a cultura organizacional, são consideradas como responsáveis no âmbito dos relacionamentos que ocorrem no desempenho dos papéis e das atividades da empresa.

O tema Responsabilidade Social no âmbito das organizações do setor privado vem ocupando cada vez mais a agenda de dirigentes, executivos e colaboradores. O papel da iniciativa privada no desenvolvimento social vem sendo cada vez mais discutido na academia, em fóruns empresariais e em grupos inter-setoriais.

O Instituto Ethos define responsabilidade social empresarial (RSE) como :

Forma de gestão que é definida pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para a geração futuras, respeitando a diversidade e

promovendo a redução das desigualdades sociais. (FEDATO, 2005, p. 58).

Esta definição do Instituto Ethos aplica-se as organizações com fins lucrativos que compõem o setor empresarial.

De acordo com essas definições, constata-se que as empresas, especialmente as de grande porte e que sustentam marcas de grande visibilidade, devem conduzir seus negócios de modo a promover o desenvolvimento sócio-ambiental no seu entorno como garantia da sua sobrevivência.

Portanto, práticas empresariais responsáveis não se referem à benevolência empresarial, mas sim à sustentabilidade empresarial. Contudo, é sabido que muitas empresas não apresentam atuação socialmente responsável, conforme estas definições. Além disso, há numerosos casos de políticas de responsabilidade social empresarial criticadas e desacreditadas, por serem vistas como meras ferramentas de *marketing*. Isto aponta para o fato de que, freqüentemente, a definição de políticas e ações pelas empresas não considera nem incorpora as demandas dos trabalhadores, das comunidades e de outros segmentos sociais. Este questionamento é ainda mais relevante quando as ações sociais das empresas se beneficiam de financiamento público.

Em outros casos, foram adotados códigos elaborados por organismos empresariais setoriais ou por organizações não-governamentais ou associações privadas.

Ao longo dos anos, a concepção de responsabilidade social empresarial vem se modificando. Um dos fatores que impulsiona esta evolução é a atuação de grupos sociais organizados na defesa dos direitos humanos, do meio ambiente e de causas trabalhistas. Tais organizações passaram a questionar a atuação de empresas que, de forma direta ou através de sua rede de fornecedores, se instalam em regiões onde encontram vantagens, tais como o baixo custo da mão-de-obra, as isenções tributárias e financiamento público, sem proporcionar o devido retorno para essas comunidades. O questionamento da responsabilidade sobre os problemas verificados nas cadeias produtivas nas quais as empresas estão inseridas tem colocado estas últimas na defensiva.

A definição, abrangência e limites da RSE ainda estão em construção, e não têm uma forma definitiva. Por isso, vêm ocorrendo algumas tentativas de

formatar um modelo de gestão em RSE que tenha validade para as empresas. No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – publicou, em dezembro de 2004, sua norma “NBR 16.001 – Responsabilidade Social – Sistema de Gestão – Requisitos”, de concepção semelhante às normas ISO 9000 e ISO 14000, ou seja, como norma de especificação, passível de auditoria ou certificação. Por outro lado, a criação de uma norma ISO de responsabilidade social já está em andamento – a norma ISO 26000. Tal norma, entretanto, não terá caráter de especificação, isto é, não será certificadora, e deve estabelecer orientações válidas não apenas para empresas, mas todo o tipo de organização (DIEESE 2006).

Numa definição ampla, um estudo do BNDES (2008) coloca que:

O exercício da responsabilidade social corporativa está associado à noção de sustentabilidade, que visa conciliar as esferas econômica, ambiental e social na geração de um cenário compatível à continuidade e à expansão das atividades das empresas, no presente e no futuro.

Ashley (2005), diz que a responsabilidade social é toda e qualquer ação que possa contribuir para a qualidade de vida da sociedade. Nesse contexto, responsabilidade social pressupõe o reconhecimento da comunidade e da sociedade como partes interessadas na organização, as quais têm necessidades que precisam ser atendidas.

A conceituação proposta por Ashley (2005) sugere que se dê maior ênfase às responsabilidades discricionárias ou filantrópicas, o que não quer dizer que o tema deva ser percebido apenas sob o ponto de vista das ações sociais, as quais representam apenas uma das dimensões da responsabilidade social proposta por Carroll (1991). O termo responsabilidade social costuma ser confundido com filantropia ou caridade, o que não tem sentido, uma vez que estas ações são consequência das outras dimensões – econômica, legal e ética. Ainda conforme a mesma autora, a relevância da responsabilidade discricionária ou filantrópica é inferior à das demais responsabilidades da organização.

Em decorrência aos vários conceitos anteriormente mencionados, emergem responsabilidades discricionárias ou filantrópicas, as quais são incorporadas em resposta à expectativa da sociedade. Elas incluem o engajamento ativo nos atos ou nos programas de bem-estar social e promoção humana. São exemplos de

responsabilidades filantrópicas que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo as contribuições financeiras ou o tempo que os envolvidos na empresa dedicam ao voluntariado.

No quadro 01 serão demonstradas as diferenças entre responsabilidade social e filantropia, mesmo no que diz respeito à dimensão discricionária ou filantrópica. Para os autores Melo Neto e Froes (1999) apud Stadler (2007), a filantropia denota caráter paternalista e beneficente; já a responsabilidade social reflete consciência social e dever cívico. Tais diferenças são melhor visualizadas a seguir.

Quadro 1: Responsabilidade Social e Filantropia: Principais Diferenças

RESPONSABILIDADE SOCIAL	FILANTROPIA
Ação coletiva	Ação individual e voluntária
Fomento da cidadania	Fomento da caridade
Base estratégica	Base assistencialista
Extensiva a todos	Restrita a empresários filantrópicos
Demanda gerenciamento	Prescinde de gerenciamento
Decisão consensual	Decisão individual

Fonte: Adaptado de Melo Neto e Froes (1999)

Caroll (1991) demonstra que a principal característica que distingue as responsabilidades filantrópica e ética das anteriores (econômica e legal) é o fato de que a responsabilidade econômica e legal não são pautadas em sentido ético ou moral. As empresas que desejam contribuir financeiramente, proporcionar facilidades e fazer com que o empregado disponha de tempo para se dedicar a programas ou a finalidades humanitárias não são consideradas antiéticas por patrocinarem tais ações. Tais dimensões podem ser visualizadas no quadro 2.

Na visão de Ashley (2005), o conceito de cidadania empresarial vem sendo melhor recebido pelas empresas, na medida em que assume, na prática, uma conotação de gestão de relações comunitárias.

Quadro 2: Dimensões das Responsabilidades

Responsabilidade econômica	Responsabilidade legal	Responsabilidade ética	Responsabilidade discricionária ou filantrópica
Ser lucrativo	Obedecer às leis	Ser ético	Ser uma empresa cidadã
A base sobre a qual as demais responsabilidades se sustentam.	As leis representam a codificação do que a sociedade estabelece sobre o que é certo e errado.	Obrigação em realizar o que é certo, justo e razoável.	Contribuir com recursos para a sociedade
	Jogar as regras do jogo.	Evitar o prejuízo.	Melhorar a qualidade de vida.

Fonte: Ashley (2003)

Existe uma complexidade no tema e a falta de conhecimento exato da função da responsabilidade social nas organizações. Percebe-se que, se utilizam muitas nomenclaturas para exprimir os mesmos preceitos, tais como “responsabilidade social corporativa”, “responsabilidade sócio-ambiental”, “cidadania corporativa”, “cidadania empresarial” e “empresa cidadã”. No entanto, neste estudo, se utilizará apenas o termo responsabilidade social.

Na presente pesquisa a seguinte definição de responsabilidade social foi proposta por Carroll (1979) apud Stadler (2007): a Responsabilidade Social engloba todas as obrigações que as empresas têm para com a sociedade e que dizem respeito às dimensões econômicas, legais, éticas e discricionárias ou filantrópicas.

### 2.1.1 Diretrizes de Responsabilidade Social

Hoje, assumir uma postura responsável defronta-se com o problema de como mensurar o desempenho social ou diagnosticar, acompanhar ou avaliar os resultados das atividades desenvolvidas (ASHLEY, 2005). Neste contexto, os indicadores de Responsabilidade Social permitem avaliar as iniciativas sociais.

Segundo Jannuzzi (2002), os indicadores sociais ganharam corpo científico em meados dos anos 1960, em função das transformações sociais e das aferições dos impactos das políticas sociais nas sociedades desenvolvidas e

subdesenvolvidas. Nesse período começaram a surgir as evidências do descompasso entre o crescimento econômico e as melhorias das condições sociais da população em países do Terceiro Mundo. O indicador Produto Interno Bruto (PIB), até então utilizado como *proxy* de nível de crescimento econômico pelos países, não media apropriadamente o bem-estar social dos conceitos abstratos e complexos, como desenvolvimento humano, condições de vida, qualidade de vida e Responsabilidade Social, que são operacionalizados mediante indicadores sociais.

As normalizações dos produtos e dos meios de produção em busca da qualidade do meio ambiente tiveram início após a Conferência sobre o Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92), realizada em 1992, no Rio de Janeiro. Em 1996, foi lançada a série ISO INBR 14000, especificamente a INBR 14001, passível de certificação, com especificações e diretrizes para a implantação do sistema de gestão ambiental.

Com o intuito de buscar e de avaliar os aspectos da Responsabilidade Social de toda a cadeia produtiva, em 1997, sob a coordenação da *Social Accountability Internacional*, foi criada a norma SA8000, que aborda as questões sociais relativas às condições de trabalho dos empregados, ao local de trabalho e ao controle dessas próprias questões na cadeia de fornecedores. Essa norma é uma resposta à pressão do mercado consumidor sobre as empresas, pela força de trabalho e pelos sindicatos, que reivindicavam melhoria na qualidade de vida, empregabilidade, condições de trabalho, remuneração, segurança e saúde, a fim de evitar lesões e doenças, perdas patrimoniais, rotatividade e absenteísmo (MARTINS, 2007).

A norma SA8000 é uma norma internacional de avaliação da Responsabilidade Social. Ela traz todos os requisitos e a metodologia de auditoria para uma correta avaliação das condições do local de trabalho. Essa auditoria observa a presença de trabalho infantil, trabalhos forçados, saúde e segurança no trabalho, liberdade de associação, discriminação, práticas disciplinares, carga horária, benefícios e responsabilidades da gerência em manter e melhorar as condições do trabalho.

Segundo Cicco (2008) a SA8000 é o primeiro padrão global de certificação de um aspecto da Responsabilidade Social das empresas que focaliza, principalmente, a busca de fornecedores éticos, de forma a aumentar a cadeia produtiva socialmente responsável. A norma é um princípio ético balizador das

ações e das relações da empresa com os públicos com os quais ela interage, ou seja, empregados, consumidores, fornecedores e a comunidade. A norma baseia-se em Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança e na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

O sistema de certificação SA8000 foi estruturado em moldes similares ao esquema internacional de Avaliação de Conformidade por Organismos de Sistemas de Gestão de Qualidade (ISO 9000) e de Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14000).

Segundo o mesmo autor a certificação de empresas com base na norma SA8000 se assenta nas técnicas de auditoria preconizada nas normas da ISO, ou seja, implantação de ações preventivas e corretivas, incentivo à melhoria contínua e foco na documentação que comprove a eficácia desses sistemas de gestão.

Para verificar a adequação das empresas à norma SA8000, auditores qualificados visitam regularmente as dependências para aferir o desempenho quanto a esses quesitos, avaliam também os sistemas de gestão e apresentam as não-conformidades para a devida ação corretiva (MARTINS, 2007).

O *Institute of Social and Ethical Accountability* (ISEA) desenvolveu a AA-1000, uma norma internacional com o foco em assegurar a qualidade da Responsabilidade Social, cidadania, relato e auditoria, que contempla a avaliação do desempenho ético e social, o envolvimento e o comprometimento com os *stakeholders*, os valores e a administração corporativos, os impactos dos produtos e serviços sobre a sociedade e a preservação do meio ambiente.

No Brasil, a norma NBR 16001 – Responsabilidade Social – Sistema de Gestão – Requisitos, foi publicada em dezembro de 2004. Diferentemente da ISO, a ABNT encaminhou a elaboração de uma norma de especificação, ou seja, passível de auditoria ou certificação.

A NBR 16001 tem uma concepção semelhante às normas ISO 9000 e ISO 14000, de PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), ou seja, Planejar, Fazer, Verificar (monitorar) e Atuar (melhorar, corrigir). Em síntese, segundo a norma, a organização (não apenas as empresas) deve definir sua política de responsabilidade social e, em função dela, criar sistemas de planejamento, de implementação, de comunicação, documentação, medição, análise e proposição de melhorias.

Entre os objetivos mínimos que a política de Responsabilidade Social deve ter, alguns estão mais diretamente ligados à questão trabalhista, ou seja:

- a) os direitos da criança e do adolescente, incluindo o combate ao trabalho infantil;
- b) os direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado;
- c) a promoção da diversidade e combate à discriminação (por exemplo: cultural, de gênero, de raça/etnia, idade, pessoa com deficiência);
- d) o compromisso com o desenvolvimento profissional; e
- e) a promoção da saúde e segurança.

Vale destacar que não foi utilizado o termo “negociação coletiva” que expressa a negociação como atividade conjunta dos trabalhadores e suas organizações. Também, termos como remuneração justa, benefícios básicos e saúde e segurança (falta o complemento “no trabalho”).

A questão da cadeia produtiva é indiretamente mencionada (padrões de desenvolvimento sustentáveis). Outra questão que merece melhor análise refere-se à participação das partes interessadas, especialmente trabalhadores e sindicatos, na definição da política, no monitoramento e avaliação. A norma se limita ao termo “consulta” e comunicação para expressar essa participação.

No processo de elaboração da norma não houve participação de entidades sindicais, bem como ONGs que atuam sobre o tema da SER, não foram convidadas ou não tiveram condições de participar, o que gerou críticas quanto à legitimidade do processo.

O Inmetro, por sua vez, em fevereiro de 2006, aprovou os requisitos para que organismos de certificação possam emitir certificados de conformidade segundo esta norma. Com isto, as organizações interessadas estarão aptas a implantar práticas de responsabilidade social (RS) e tê-las certificadas por sistema de avaliação da conformidade reconhecido oficialmente.

### **2.1.2 Possíveis Impactos**

Existem, portanto, dois processos relacionados porém independentes, que

tendem a afetar o movimento geral da responsabilidade social das empresas, bem como ter possíveis conseqüências para os trabalhadores e as relações de trabalho.

A ISO 26000 é vista como uma das mais importantes iniciativas internacionais no campo das normas de conduta em Responsabilidade Social, tanto pela relevância da entidade que a promove quanto pela amplitude das representações que estão tomando parte da sua elaboração. A futura norma poderá ter impacto sobre as demais iniciativas e ferramentas de gestão em RS, tais como códigos de conduta, balanço social, indicadores de desempenho socio-ambiental, entre outras.

Desde setembro de 2004, está em discussão a elaboração da ISO 26000, norma que deverá estabelecer um padrão mundial para a adoção de práticas empresariais socialmente responsáveis. A norma abordará questões relacionadas à igualdade de gênero, concorrência legal, combate à pirataria e à corrupção, e deverá incorporar a Responsabilidade Social à gestão. Conforme cronograma, a ISO 26000 deverá entrar em vigor até 2008. O Brasil lidera o Comitê Internacional, uma vez que criou a sua própria norma de Responsabilidade Social. A norma brasileira determinará os requisitos mínimos para a implementação de um sistema de gestão de Responsabilidade Social, entre eles a adoção de boas práticas de governança corporativa e o combate ao trabalho infantil (CERQUEIRA, 2006).

A norma brasileira também tem este efeito potencial, embora numa dimensão limitada ao espaço nacional. Além disso, a evolução dos trabalhos da ISO poderá levar à necessidade de revisão da norma NBR 16001.

Para os trabalhadores, ambas as normas podem repercutir nas suas condições de trabalho e nas relações com os empregadores. Ainda que seja cedo para prognósticos dado o estágio de elaboração da norma internacional e de falta de experiências concretas com a norma brasileira, pode-se pensar em cenários otimistas e pessimistas.

No cenário pessimista, as normas poderiam ser utilizadas pelos empregadores para, de alguma forma, evitar o engajamento em pactos de direitos, através da negociação coletiva, ou do reconhecimento de organizações sindicais legítimas, por intermédio de interlocução com outras organizações levadas à condição de “partes interessadas”. A certificação e/ou a simples auto-declaração de conformidade a uma destas duas normas poderiam “maquiar” uma realidade de

desrespeito a direitos e a padrões trabalhistas dignos.

Num cenário otimista, as normas poderiam servir de base para mecanismos de diálogo social e de negociação coletiva, de reforço da organização sindical em vários níveis (local, regional, nacional e internacional), que contemplassem tanto os mecanismos legais de verificação do cumprimento das normas, quanto de sistemas de gestão internos às empresas, sobre relações e condições de trabalho. Neste cenário, as normas não viriam para confundir ou maquiar a realidade, mas para servir de instrumento de apoio complementar às outras ferramentas existentes.

Para a definição de qual cenário prevalecerá serão importantes:

- a) a articulação das organizações sindicais na criação da norma internacional;
- b) a presença do movimento sindical nas discussões que serão levadas no Brasil, tanto sobre a norma internacional quanto na avaliação e revisão da norma brasileira; e
- c) a preparação dos trabalhadores e de suas lideranças sindicais para explorar as oportunidades e superar os desafios que a certificação das empresas em normas de responsabilidade social colocam.

## 2.2 POLÍTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

De acordo com as informações descritas por Santos (2003), faz-se agora uma descrição das políticas e práticas a serem adotadas e respeitadas pelas empresas nos mais variados aspectos, de modo que estas internalizem, efetivamente, os princípios da responsabilidade social.

### 2.2.1 Valores e Ética

Valores e princípios éticos formam a base da cultura de uma empresa, orientando sua conduta e fundamentando sua missão social. A noção de

responsabilidade social empresarial decorre da compreensão de que a ação das empresas deve, necessariamente, procurar trazer benefícios para os parceiros e para o meio ambiente, além de retorno para os investidores. A adoção de uma postura clara e transparente, no que diz respeito aos objetivos e compromissos éticos da empresa fortalece a legitimidade social de suas atividades, refletindo - se positivamente no conjunto de suas relações.

Com relação a este aspecto podemos destacar as seguintes implicações:

- a) Compromissos Éticos – o código de ética ou de compromisso social é um instrumento de realização da visão e da missão da empresa, orienta suas ações e explicita sua postura social a todos com quem mantêm relações. Dessa forma, o comprometimento da alta gestão com sua disseminação e cumprimento são as bases de sustentação da empresa socialmente responsável;
- b) Atuação dos *Stakeholders* – o envolvimento dos parceiros na definição das estratégias de negócios da empresa gera compromisso mútuo com as metas estabelecidas. Ele será tanto mais eficaz quanto sejam assegurados canais de comunicação que viabilizem o diálogo estruturado;
- c) Balanço Social – o registro das ações voltadas para a responsabilidade social permite avaliar seus resultados e direcionar os recursos para o futuro. O Balanço Social da empresa deve explicitar as iniciativas de caráter social, resultados atingidos e investimentos realizados, o que será abordado detalhadamente mais adiante.

### **2.2.2 Público Interno**

A empresa socialmente responsável não se limita a respeitar os direitos dos trabalhadores, consolidados na legislação trabalhista, ainda que isso seja um pressuposto indispensável. Deve, também, ir além e investir no desenvolvimento pessoal e profissional de seus empregados, bem como na melhoria das condições de trabalho e no estreitamento dessas relações.

Ademais, deve estar atenta para o respeito às culturas locais, revelado por um relacionamento ético e responsável com as minorias e instituições que representam seus interesses.

Tal política interna pressupõe os seguintes princípios:

- a) Participação nos Lucros e Resultados – o justo reconhecimento da contribuição dos funcionários para os resultados da empresa é um poderoso instrumento de envolvimento e compromisso com o sucesso dos negócios. Os programas de participação acionária e de bonificação relacionada ao desempenho são componentes importantes dos programas de gestão participativa, e como tais incentivam o envolvimento dos empregados na solução dos problemas da empresa. Esta prática também favorece o desenvolvimento pessoal e profissional dos mesmos;
- b) Compromisso com o Futuro das Crianças – para ser reconhecida como socialmente responsável, a empresa não deve utilizar-se, direta ou indiretamente, do trabalho infantil (de menores de 14 anos), conforme determina a legislação brasileira. Por outro lado é positiva a iniciativa de empregar menores entre 14 e 16 anos como aprendizes;
- c) Valorização da Diversidade – a empresa não deve permitir qualquer tipo de discriminação em termos de recrutamento, acesso a treinamento, remuneração, avaliação ou promoção de seus empregados. Devem ser oferecidas oportunidades iguais a pessoas com diferenças relativas a sexo, raça, idade, origem, orientação sexual, religião, deficiência física, condições de saúde, entre outros;
- d) Comportamento Frente a Demissões – as demissões de pessoal não devem ser utilizadas como primeiro recurso de redução de custos. Quando forem inevitáveis, a empresa deve realizá-las com responsabilidade, estabelecendo critérios para executá-las (empregados temporários, facilidade de recolocação, idade do empregado, etc.) e assegurando os benefícios que estiverem em seu alcance;
- e) Compromisso com o Desenvolvimento Profissional e a Empregabilidade – cabe à empresa comprometer-se com o investimento na capacitação e desenvolvimento profissional de seus empregados, oferecendo apoio a

projetos de geração de empregos e fortalecimento da empregabilidade para a comunidade com que se relaciona;

- f) Preparação para Aposentadoria – a empresa socialmente responsável tem forte compromisso com o futuro de seus funcionários. Assim, deve criar mecanismos de complementação previdenciária, visando reduzir o impacto da aposentadoria no nível de renda, e estimular a participação dos aposentados em seus projetos sociais.

### **2.2.3 Meio Ambiente**

A empresa relaciona-se com o meio ambiente causando impactos de diferentes tipos e intensidades. Dessa maneira, uma empresa ambientalmente responsável procura minimizar os impactos negativos e ampliar os positivos.

Deve, portanto, agir visando a manutenção e melhoria das condições ambientais, minimizando ações próprias potencialmente agressivas ao meio ambiente e disseminando em outras empresas as práticas e conhecimentos adquiridos nesse sentido.

Dentre os parâmetros a serem seguidos com relação a este aspecto, pode-se citar:

- a) Conhecimento sobre o Impacto no Meio Ambiente – um critério importante para uma empresa consciente de sua responsabilidade ambiental é um relacionamento ético e dinâmico com os órgãos de fiscalização, com vistas à melhoria do sistema de proteção ambiental, pois a conscientização ambiental é base para uma atuação pró-ativa na defesa do meio ambiente. E como tal deve ser acompanhada pela disseminação dos conhecimentos e intenções de proteção e prevenção ambiental para toda a empresa, cadeia produtiva e comunidade;
- b) Minimização de Entradas e Saídas do Processo Produtivo – uma das formas de atuação ambientalmente responsável da empresa é o cuidado com as entradas de seu processo produtivo, estando entre os principais parâmetros, comuns a todas as empresas, a utilização racional de

energia, água e insumos necessários à produção e prestação de serviços;

- c) Responsabilidade Sobre o Ciclo de Vida dos Produtos e Serviços – dentre as principais saídas do processo produtivo estão as mercadorias, suas embalagens e os materiais não utilizados, convertidos em potenciais agentes poluidores do ar, da água e do solo. Assim, são aspectos importantes na redução do impacto ambiental o desenvolvimento e a utilização de insumos, produtos e embalagens recicláveis ou biodegradáveis e a redução da poluição gerada;
- d) Educação Ambiental – cabe à empresa ambientalmente responsável apoiar e desenvolver campanhas, projetos e programas educativos voltados a seus empregados, à comunidade e a públicos mais amplos e também envolver-se em iniciativas de fortalecimento da educação ambiental no âmbito da sociedade como um todo.

#### **2.2.4 Fornecedores**

A empresa que tem compromisso com a responsabilidade social envolve-se com seus fornecedores e parceiros, cumprindo os contratos estabelecidos e trabalhando pelo aprimoramento de suas relações de parceria. Cabe à empresa transmitir os valores de seu código de conduta a todos os participantes de sua cadeia de fornecedores. Deve, também, conscientizar-se de seu papel no fortalecimento dessa cadeia, atuando no desenvolvimento dos elos mais fracos e na valorização da livre concorrência.

Com relação a este aspecto, duas são as mais importantes implicações:

a) Critério de Seleção de Fornecedores – a empresa deve incentivar seus fornecedores a aderir aos compromissos que ela adota perante a sociedade. Também deve utilizar critérios voltados à responsabilidade social na escolha de seus fornecedores, exigindo, por exemplo, certos padrões de conduta nas relações com os trabalhadores ou com o meio ambiente.

b) Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores – a empresa pode auxiliar no

desenvolvimento de pequenas empresas ou cooperativas, priorizando-as na escolha de seus fornecedores e ajudando-as a desenvolverem seus processos produtivos e de gestão. Esta pode também oferecer treinamento aos fornecedores, transferindo a estes conhecimentos técnicos, valores éticos e de responsabilidade social.

### **2.2.5 Consumidores**

A responsabilidade social em relação aos clientes e consumidores exige da empresa um investimento permanente no desenvolvimento de produtos e serviços confiáveis, que minimizem os riscos de danos à saúde dos usuários e das pessoas em geral. Dessa forma, informações detalhadas devem estar incluídas nas embalagens e deve ser assegurado ao cliente um suporte antes, durante e após o consumo, de modo a satisfazer suas necessidades.

Disso deriva a seguinte prática de Política de Marketing e Comunicação – a empresa é um produtor de cultura e influencia o comportamento da sociedade. Por isso, suas campanhas publicitárias devem ter uma dimensão educativa, evitando a criação de expectativas que extrapolem o que é efetivamente oferecido pelo produto ou serviço, não devendo, de forma alguma, constranger nem causar desconforto a quem recebê-las, e também informando os riscos potenciais dos produtos ou serviços oferecidos.

### **2.2.6 Comunidade**

A comunidade em que a empresa está inserida fornece - lhe infra-estrutura e capital social, contribuindo, decisivamente, para a viabilização de seus negócios. Dessa forma, o investimento por parte da empresa em ações que tragam benefícios para a comunidade é uma contrapartida justa, além de reverter em ganhos para o ambiente interno e na percepção que os clientes possuem da própria empresa. Também o respeito aos costumes e cultura locais e o empenho na educação e na

disseminação dos valores sociais devem fazer parte de uma política de envolvimento comunitário da empresa, resultado da compreensão de seu papel de agente de melhorias sociais.

Segundo esta idéia, as políticas de responsabilidade social imprescindíveis seriam:

a) Mecanismos de Apoio a Projetos Sociais – a destinação de verbas e recursos a projetos sociais terá resultados mais efetivos na medida em que esteja baseada numa política estruturada da empresa. Um aspecto relevante é a garantia de continuidade das ações, que pode ser reforçada pela criação de um instituto, fundação ou fundo social.

b) Estratégias de Atuação na Área Social – a atuação social da empresa pode ser potencializada pela adoção de estratégias que valorizem a qualidade dos projetos sociais beneficiados, a multiplicação de experiências bem sucedidas, a criação de redes de atendimento e o fortalecimento das políticas públicas da área social.

c) Reconhecimento e Apoio ao Trabalho Voluntário dos Empregados – o trabalho voluntário tem sido considerado um fator de motivação e satisfação das pessoas em seu ambiente profissional. Assim, a empresa pode incentivar essa atividade, liberando seus funcionários em parte do horário de expediente para estes ajudarem organizações da comunidade ou incentivando aqueles que participam de projetos de caráter social.

### **2.2.7 Governo e Sociedade**

A empresa deve relacionar-se de forma ética e responsável com os poderes públicos, cumprindo leis e mantendo interações dinâmicas com seus representantes, visando a constante melhoria das condições sociais e políticas do país. Tal comportamento ético pressupõe que as relações entre a empresa e os governos sejam transparentes à sociedade, acionistas, empregados, clientes, fornecedores e distribuidores. Com isso, cabe à empresa responsável manter uma atuação política coerente com seus princípios éticos e que evidencie seu alinhamento com os

interesses da sociedade.

Para tanto, a empresa socialmente responsável deve observar os seguintes aspectos:

a) Práticas Anti-corrupção e Propina – o compromisso formal com o combate à corrupção e propina explicita a posição contrária da empresa ao recebimento e oferta, aos parceiros comerciais ou a representantes do governo, de qualquer quantia em dinheiro ou coisa de valor, além do determinado por contrato.

b) Contribuição a Campanhas Políticas – a transparência nos critérios e nas doações a candidatos ou partidos políticos é um importante fator de preservação do caráter ético da empresa. A empresa pode ser, também, um espaço de desenvolvimento da cidadania, viabilizando a realização de debates democráticos que atendam aos interesses de seus funcionários.

c) Liderança Social – cabe à empresa socialmente responsável buscar participar de associações, sindicatos e fóruns empresariais, impulsionando a elaboração conjunta de propostas de interesse público e caráter social.

## 2.3 GESTÃO AMBIENTAL

O meio ambiente sempre tem sido considerado um recurso abundante e classificado na categoria de bens econômicos como bens livres, ou seja, daqueles para quais as necessidades de trabalho para sua obtenção, dificultou a possibilidade de estabelecimento de certos critérios em sua utilização e tornou disseminada a poluição ambiental, passando a afetar toda a população, através de uma apropriação socialmente indevida do ar, da água ou do solo.

A partir daí o homem resolveu preocupar-se com o meio ambiente um pouco mais de cem anos, mas a preocupação começou a tomar forma em meados do século XX, antes até do “Movimento da Qualidade”. O desenvolvimento industrial nos finais do século XIX nos Estados Unidos e na Europa Continental levou à necessidade de aperfeiçoamento dos princípios tradicionais da organização, bem como deu continuidade ao desenvolvimento do capitalismo nas primeiras décadas do século XX, o qual resultou no surto industrial que vem até os dias atuais. Durante

muitos anos, o desenvolvimento econômico decorrente da Revolução Industrial e da produção em grande escala impediu que os problemas ambientais fossem sequer considerados.

### **2.3.1 Histórico e Evolução da Gestão Ambiental**

No início as organizações precisavam preocupar-se apenas com a eficiência dos sistemas produtivos, gerando lucro cada vez maior, padronizar cada dia mais o desempenho dos funcionários, essa visão industrial que as organizações idealizavam, foi tornando-se, ao longo dos anos, cada vez mais enfraquecida.

A partir da Revolução Industrial, houve um estreitamento da relação do homem com a natureza, sobretudo com a invenção das máquinas, quando o homem se sentiu com poder de dominar o meio ambiente. Desde então, a atividade humana vem, cada vez mais, agredindo, planejando, moldando e administrando a natureza. Na visão de Donaire (1999), a sociedade tem dado destaque à variável ambiental a partir de sua relevância para a qualidade de vida das pessoas.

A gestão ambiental tem várias definições por ser muito abrangente. Conforme Juchem (1995), utiliza-se o termo gestão ambiental para denominar ações ambientais em certos espaços geográficos, como gestão ambiental de florestas, de bacias hidrográficas, de parques entre tantos outros.

A gestão ambiental propõe desenvolvimento sustentável atendendo às necessidades do presente sem comprometer os recursos naturais para as futuras gerações. De acordo com Vieira e Weber (2002, p. 303), “a relação entre o homem e os recursos naturais renováveis que ele explora constituem o cerne dos problemas ambientais”.

Cometam Andrade, Tachizawa e Carvalho (2000) que as pesquisas atuais concluem que a preocupação ambiental está fazendo parte da vida empresarial, implicando nas tomadas de decisões, porque os resultados econômicos estão diretamente ligados a variável ambiental.

Na opinião de Juchem (1995) a gestão ambiental foi se tornando ferramenta para gerir e avaliar o desempenho ambiental, quanto a políticas, diretrizes e ações

ambientais com objetivo de criar processos produtivos, produtos e serviços ambientalmente mais limpos.

Após o surto industrial e os posteriores avanços científicos, com os clamores públicos sobre a fumaça despejada pelas inúmeras fábricas de carvão, esboçam-se os primeiros trabalhos sobre os efeitos da poluição gerada por minas e fábricas, tratados basicamente sob o enfoque da saúde dos trabalhadores, e, depois, com a expansão da indústria de petróleo, o movimento ambiental começou a tornar-se forte. Foi nesse ambiente que surgiu uma nova visão das organizações, conhecida como a Escola de Relações Humanas. Mesmo defendendo o pressuposto de que as organizações não poderiam ser as máquinas como definidas pela Escola Clássica, ainda não existia uma quebra total dos antigos princípios. É nessa época que surge a preocupação com a responsabilidade social no contexto das organizações, o que perdura até hoje.

Complementarmente, a globalização da economia, a universalização de problemas ambientais, a ação organizada de grupos ambientais e de consumidores, os programas de selo verde, como iniciativa governamental ou não, e as respostas organizadas de setores econômicos, com normas e critérios próprios, devem, segundo Tachizawa (2002, p. 43-44), marcar esta primeira década do século XXI.

Alerta Shrivastava (1994, p. 705) que, no momento presente, quando a crise ambiental se prolifera ao redor do mundo, repensar as práticas e teorias organizacionais, centrando-as na preservação do meio ambiente, é particularmente importante.

Desde a criação nos meados da década de 70, as Organizações Não-Governamentais (ONGs) também vêm desempenhando um importante papel na luta pela preservação ambiental e elevação do nível de consciência mundial. As atitudes vêm servindo para que o tema meio ambiente assuma sua real dimensão entre os problemas mais significativos da humanidade. Também os acidentes ambientais, ocorridos principalmente nas décadas de 70 e 80, chamaram a atenção do mundo para a ameaça às condições de vida no planeta.

A evolução da gestão ambiental surge na medida em que foram surgindo as preocupações e ameaças ambientais. A mudança de foco ocorreu ao passo do conhecimento científico e da tecnologia para resolver os problemas gerados pelas atividades produtivas. Cada fase da evolução da gestão ambiental possui

características significativas.

Em cada fase, de acordo com os acontecimentos, foram surgindo também as legislações ambientais com o intuito de prevenir futuros problemas ambientais. À medida que foi evoluindo o despertar em favor do meio ambiente, as nações começaram discutir em conjunto os problemas em eventos mundiais.

### **2.3.2 Principais Acidentes Ambientais no Mundo do Século XX**

Ao longo do século XX, os acidentes envolvendo o meio ambiente contribuíram como alerta às condições de vida do planeta e à necessidade da preservação do meio ambiente.

Os acidentes ambientais datam desde a década de 1950, na União Soviética e no Japão. Em 1957, ocorreu o primeiro acidente com um reator nuclear, em Tcheliabinski (antiga União Soviética), num momento em que o crescimento econômico contribuía para o consumo e em que a própria descoberta da possibilidade do uso da energia nuclear tornava remota a preocupação com a escassez de recursos, principalmente a escassez energética. Ainda nos meados dos anos 50, um acidente com derramamento de mercúrio, em Minamata, Japão, deixa 700 mortos e 9.000 doentes crônicos.

Nos anos 60, mais precisamente em 1967, o navio Torrey Cântion naufragou na costa da Inglaterra, poluindo centenas de quilômetros, segundo Alberton (2003) esse foi o primeiro acidente ambiental divulgado internacionalmente.

As décadas de 1970 e 1980 foram as mais marcadas pelos maiores acidentes com o meio ambiente da história. Em 1976 houve uma grande explosão na indústria química de pesticidas em Seveso, na Itália, esta explosão ocasionou um grande incêndio que emitiu para a atmosfera uma grande quantidade de dioxina.

Na década de 1980, podem ser citados grandes acidentes, nos anos de 1984, por exemplo, o vazamento de gás isocianeto de metila na fábrica Union Carbide na Índia, acidente que ficou conhecido como Acidente de Bhopal, e que matou cerca de 3.300 pessoas, deixando ainda aproximadamente 20.000 doentes crônicos, alarmando a população em nível mundial. Em abril de 1986 na Ucrânia

ocorreu o acidente nuclear de Chernobyl, com 31 mortos instantaneamente, uma década após o acidente 134 casos de síndrome aguda de radiação foram confirmados, com outros 237 casos suspeitos. Desde a ocorrência do acidente há registros de cerca de 35 mil casos de câncer na região afetada. Segundo estudos da ONU (*Chernobyl: uma Catástrofe Contínua*) 7,1 milhões de pessoas na Ucrânia e na Rússia ainda sofrem com doenças provocadas pela radiação e somente em 2016 será possível saber o número de pessoas que poderão desenvolver problemas de saúde por conta da radiação (ALBERTON, 2003, p. 41).

Na Suíça em 1986, mas precisamente em Basileia houve o derramamento acidentalmente de 30 mil litros de pesticidas no Rio Reno, este acidente deixou 193 km de rio morto, matando mais de 500 mil de peixes das mais diversas espécies. Já em outubro de 1987, o fogo causado por nitrato de amônia estocado na França matou neste acidente em torno de 6000 mil habitantes. Para terminar a década de 1980, cita-se o acidente com um petroleiro da Exxon Valdez no Mar do Alasca. Houve o derrame de cerca de 37 milhões de litros de óleo, causando graves danos ao ecossistema local e um prejuízo que quase levou à falência uma das maiores potências mundiais, a ESSO. A queda das suas ações no mercado e a quantia gasta na tentativa de recuperar totalmente a área degradada deixaram claro às organizações que o meio ambiente mereceria, na próxima década e quem sabe também nas futuras, cuidados e atenção especial. Caso contrário, a sobrevivência dessas organizações poderia estar comprometida.

Além desses acidentes mencionados, ocorreram muitos outros que chamaram a atenção do mundo para ameaça às condições de vida do planeta. Alguns acidentes ocorridos no Brasil merecem atenção. Nas décadas de 1970 e 1980 ocorreram três grandes explosões, a de um oleoduto em Vila Socó, Cubatão no estado de São Paulo, de um trem carregado de combustível no estado da Bahia e de um reservatório de uma indústria petroquímica no Rio de Janeiro, com um saldo de 170 mortos; o derrame de cerca de 1,3 mil toneladas de óleo na Baía de Guanabara no Rio de Janeiro causado pelo rompimento de um duto da Petrobrás, em 17 de janeiro de 2000; o afundamento de uma balsa que despejou 1,8 milhão de litros de óleo em Barbacena (PA). Esses acidentes envolveram perdas econômicas gigantescas e provocaram danos ao meio ambiente, danos pessoais e danos às regiões onde as indústrias estavam instaladas. Todos esses acidentes, juntamente

com outros que ocorreram ao longo dos anos, fizeram com que surgissem manifestações públicas reivindicando regulamentações e punições contra as ações que degradassem o meio ambiente.

### **2.3.3 Planejamento Ambiental no Brasil**

A variável ambiental nas empresas brasileiras foi descompassada em relação aos países desenvolvidos. Na década de 1970, observava-se um desinteresse pela questão ambiental, que pode ser explicado, tanto pela reduzida e discreta ocorrência de desastres ecológicos, quanto pela inexpressiva ação, ainda que crescente, das associações ambientalistas brasileiras e, sobretudo, pelo consenso de que o crescimento e o desenvolvimento econômico e a harmonia ambiental eram dois objetivos incompatíveis e antagônicos. A posição defensiva era compartilhada com os demais países do dito terceiro mundo ou emergente, com o argumento de que o problema ambiental fora inventado pelas grandes potências para conter a expansão do parque industrial dos países em via de desenvolvimento.

Na visão de Cerqueira (2006, p. 112) depois do estabelecimento da política ambiental, da identificação dos aspectos e impactos ambientais significativos sobre quais as organizações tem controle e influência, da identificação dos requisitos legais e de outros requisitos aplicáveis aos seus processos do negócio, a organização deve definir: I – os objetivos ambientais que pretende atingir; II – as metas propostas para esse objetivo; e III – os conseqüentes programas ou planos de ação que devem ser implementados para assegurar que estes objetivos e metas serão atingidos dentro do planejamento elaborado.

## **2.4 PADRÕES NORMATIVOS**

Os padrões normativos consistem em uma serie de processos adotados por empresas que objetivam alcançar ou manter certificações, em busca de melhor

desempenho de suas atividades. “Norma é um documento emitido por uma organização para estabelecimento de diretrizes, regras e padrões para processos ou produtos” (OLIVEIRA, 2008, p. 157).

De acordo com Junior e Bonelli (2006, p. 29) a vantagem da certificação é a melhoria contínua dos processos e do comprometimento com a satisfação dos clientes, e também a interação da norma com outras normas, principalmente a norma ISO 14000 que será descrita no próximo subtítulo.

#### **2.4.1 Norma ISO 14000 de Sistema de Gestão Ambiental**

A implantação da norma ISO 14000 é um importante passo da organização que através da norma irá contribuir com o desenvolvimento sustentável do planeta, conscientizando de maneira ética e influenciando na cultura de todas as pessoas envolvidas na empresa, seus colaboradores, fornecedores e clientes. “A ISO 14000 é uma das mais utilizadas normas na área de responsabilidade corporativa e é reconhecida internacionalmente como padrão em gestão ambiental” (ALMEIDA, 2007, p. 143).

Segundo Seiffert (2006, p. 23), a ISO 14000 surgiu do resultado de um processo evolutivo em diversos fóruns realizados sobre problemas ambientais, buscando assim uma maneira de levar soluções ao ambiente produtivo.

Valle (2006, p. 140) ressalta que:

As normas ISO 14000 são voluntárias e não prevêem a imposição de limites próprios para medição da poluição, padronização de produtos, níveis de desempenho, etc. São concebidas como um sistema orientado para aprimorar o desempenho da organização por intermédio da melhoria contínua de sua gestão ambiental, sem a pretensão de impor índices e valores mínimos.

Segundo o mesmo autor, a série ISO 14000 de normas ambientais coloca a gestão ambiental no mesmo parâmetro da gestão da qualidade, criando condições positivas para as empresas que trabalham com exportações, pois tais normas são fundamentais para empresas competirem por posições comerciais, destacando as

organizações em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado, criando através da ISO 14000 o ensejo para valorizar a empresa internacionalmente.

Segundo Valle (2006, p. 145), a geração da série ISO 14000 tem como finalidade um sistema de gestão ambiental que ajuda a empresa a cumprir suas obrigações no que diz respeito ao meio ambiente, possibilitando distinguir a empresa que cumpre princípios do desenvolvimento sustentável.

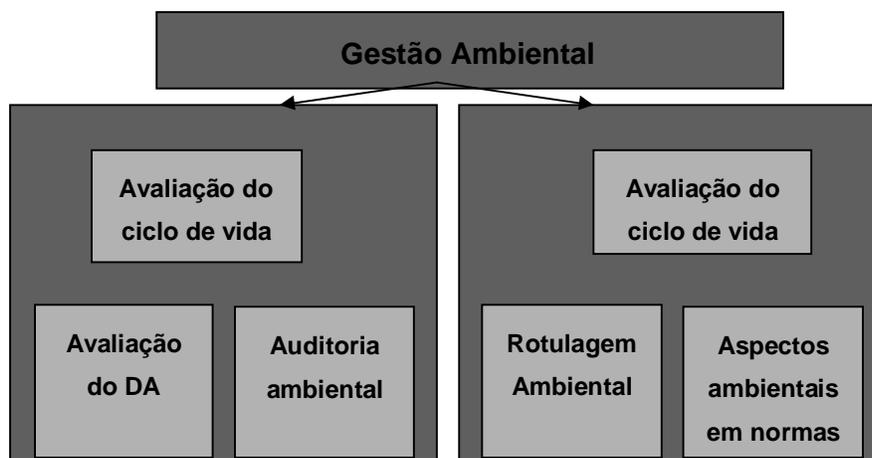
Barbieri (2004, p. 143), descreve que:

A família de normas ISO 14.000 aborda a gestão ambiental por meio de uma série de normas sobre sistemas de gestão ambiental, auditoria ambiental, avaliação do desempenho ambiental, avaliação do ciclo de vida do produto, rotulagem ambiental e aspectos ambientais em normas de produtos.

De acordo com Valle (2006, p. 141) “uma das importâncias da ISO 14000 é a uniformização das rotinas e dos procedimentos necessários para uma organização certificar-se ambientalmente, cumprindo um mesmo roteiro-padrão de exigências válido internacionalmente”. “A série ISO 14000 não é uma coletânea de normas técnicas, mas sim um sistema estruturado de normas gerenciais que cobrem um leque de atividades e temas relacionados com a gestão ambiental” (VALLE, 2006, p. 143). “Os objetivos que se destinam as normas da série ISO 14000 levaram ao surgimento de diferentes nuances na sua aplicação” (SEIFFERT, 2006, p. 29). Sendo assim as normas estão agrupadas em dois pontos de vistas essências conforme exposto na figura a seguir.

A família ISO 14000 se refere às normas de gestão ambiental, que buscam minimizar os efeitos negativos da atividade de uma organização no meio ambiente e melhoria contínua” (OLIVEIRA, 2008, p. 164). A norma da ISO 14000 serviu de base conceitual para a estruturação da ISO 14001, que atua para implantar um sistema de gestão ambiental em uma empresa.

Figura 2: Série ISO 14000: normas de gestão ambiental

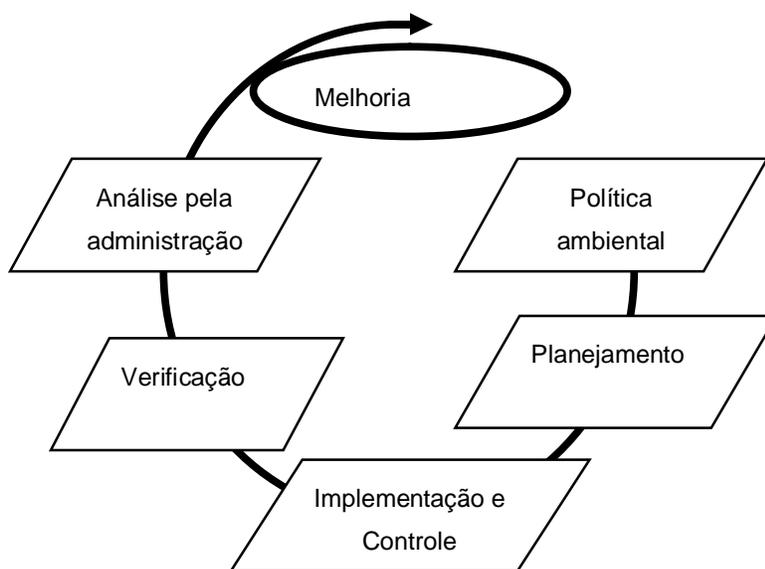


Fonte: Seiffert (2006, p. 29), baseado em Tibor e Feldman (1996).

A ABNT NBR ISO 14001 (2004) descreve que:

A implantação de um sistema de gestão ambiental especificado por esta Norma tem como intenção o aprimoramento do desempenho ambiental. Por esta razão, esta Norma baseia-se na premissa de que a organização irá, periodicamente, analisar e avaliar seu sistema de gestão ambiental, para identificar oportunidades de melhoria e implementá-las.

Figura 3: Modelo Sistema de Gestão Ambiental



Fonte: ABNT (2004) – Sistemas da Gestão Ambiental.

## 2.5 QUESTÃO AMBIENTAL NA EMPRESA

Cada vez mais a questão ambiental está-se tornando assunto obrigatório das agendas dos executivos da empresa. A globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental descritos na série ISO 14000, a conscientização crescente dos atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental nas escolas e faculdades permitem antever as situações futuras.

### 2.5.1 Variável Ambiental na Gestão da Organização

Na visão de Donaire (1999, p. 36), as respostas das organizações aos novos desafios, dependendo do grau de conscientização da questão ambiental dentro da empresa, costumam ocorrer sob três posturas ou fases: a primeira postura é o controle ambiental nas saídas; a segunda diz respeito a integração do controle ambiental nas práticas e processos industriais e por última a integração do controle ambiental na gestão administrativa.

De acordo com Donaire (1999) e Alberton (2003), a primeira fase assume uma postura de natureza tipicamente corretiva e constitui-se na instalação de equipamentos de controle da poluição nas saídas, como chaminés e redes de efluentes líquidos, mantendo a estrutura produtiva existente. Em termos gerais, pode-se dizer que essa foi a preocupação até a década de 70, quando as empresas nos países desenvolvidos limitavam-se a evitar acidentes locais, da mesma forma que combatiam o acidente do trabalho. Conforme Barbieri (2004, p. 137-139) e Russo e Fouts (1997, p. 537), ações do tipo *end of pipe* são geralmente introduzidas por força da regulamentação ambiental ou por pressões da comunidade e resultam, freqüentemente, na transferência da poluição de um lugar para outro ou ainda na permanência dos poluentes sob novas formas. Como podem não atender ao requerido, caso a regulamentação se altere, essas ações, no longo prazo, podem tornar-se mais dispendiosas para a empresa do que as tecnologias de prevenção da

poluição características da segunda fase.

Com os dois choques do petróleo, em 1973 e 1979, o controle ambiental deixou de ser apenas uma atividade de controle da poluição e passou a integrar-se nas práticas e processos produtivos. Passou, então, a ser uma função da produção e desenvolvimento, contribuindo para a redução de custos e passivos ambientais, e melhoria das condições de trabalho e da imagem da empresa, facilitando também a implantação de programas de qualidade.

Nessa segunda fase, segundo Russo e Fouts (1997, p. 538), o princípio básico passou a ser o da prevenção, envolvendo a substituição de equipamentos, máquinas, materiais e recursos energéticos, o desenvolvimento de novos processos e produtos, o reaproveitamento e economia de materiais e energia, a reciclagem de resíduos e minimizando a geração de poluentes e passivos ambientais. Conforme Barbieri (2004, p. 139), as tecnologias de prevenção da poluição focalizam as mudanças sobre produtos e processos, a fim de reduzir ou eliminar todo tipo de rejeitos e prevenir a contaminação do ambiente. Ainda Barbieri, nessa fase, a poluição gerada pelo processo de produção é considerada como um recurso aplicado de modo improdutivo.

Ao atingir o mercado, no final da década de 80, a proteção ao meio ambiente deixou de ser somente uma exigência punida com multas e sanções, passando a se configurar num quadro de ameaças e oportunidades, em que as conseqüências passaram a significar a própria permanência ou saída do mercado já competitivo da época. O mercado de capitais também captou prontamente essa tendência e passou considerar cada vez mais o aspecto ambiental em suas decisões de investimento, o que levou as organizações a integrar o controle ambiental em sua gestão administrativa.

A partir da ocorrência, configura-se a terceira fase, numa perspectiva estratégica em que, de acordo com Donaire (1999, p. 37) e Barbieri (2004, p. 140), a proteção ambiental deixou de ser uma função exclusiva da produção para tornar-se também uma função da administração, passando a ser contemplada na estrutura organizacional, interferindo no planejamento estratégico e tornando-se uma atividade importante na organização da empresa, tanto no desenvolvimento das atividades de rotina, como na discussão dos cenários alternativos, gerando políticas, metas e planos de ação. Nessa perspectiva estratégica busca-se reduzir

sistematicamente os custos por meio de uma produção mais limpa, aproveitando-se as oportunidades geradas pela valorização da consciência ambiental, através de diferenciação na produção e comercialização de produtos e embalagens de baixo impacto ambiental e de tecnologia resultante de sua própria experiência na solução dos problemas ambientais. Segundo Barbieri (2004, p. 140), foi a partir dessa fase que os selos verdes (ou rótulos ambientais) tiveram seu maior impacto. Com o objetivo de informar ao público o status do produto ou processo em relação ao meio ambiente, os selos verdes constituem-se para a empresa em argumento de marketing tanto mais importante quanto maior for o nível de preocupação da sociedade com o meio ambiente.

Assim, sintetizando as três posturas empresariais identificadas, conforme Barbieri (2004, p. 138), do ponto de vista ambiental, qualquer solução de remediação ou *end of pipe* sempre será insatisfatória, pois o que ocorre é a troca de um tipo de poluição por outro e, do ponto de vista empresarial, essa abordagem será encarada pelos tomadores de decisão como elevação de custos de produção, que dificilmente podem ser reduzidos face às exigências legais, tendendo inclusive a aumentar se as exigências se tornarem mais rigorosas. A implementação de um processo de produção mais limpa de modo isolado, seguida de inovações incrementais ao longo da vida útil, caracteriza a segunda fase, cujo limite para a terceira fase ocorre na medida em que os benefícios auferidos no longo prazo passem a desempenhar um papel vital para a empresa, adquirindo uma dimensão competitiva fundamental para ela.

Menciona Backer (2002, p. 23) que cada vez mais empresas pró-ativas estão mudando a gestão ambiental de uma função complementar para uma parte do seu planejamento estratégico, integrando-a a todas as funções da empresa (marketing e vendas, produção, recursos humanos, jurídica e financeira), com a pesquisa e desenvolvimento exercendo um importante papel para a estratégia verde. A proteção ambiental não pode depender apenas de controle no final do processo, mas de todas as suas fases, isto é, desde a fabricação até as vendas e consumo dos produtos.

Diante disso, as empresas que se caracterizam pelo conceito moderno de gerenciamento ambiental integram o controle ambiental nos três níveis citados: nas saídas, nas práticas e processos industriais e na gestão administrativa em suas

estratégias e tomada de decisão. É nessas empresas que o gerenciamento ambiental encontra espaço e os SGAs passam a ser uma ferramenta integrada a todos os níveis da organização.

Segundo Reis (1995, p. 10):

Gerenciamento ambiental é um conjunto de rotinas e procedimentos que permite a uma organização administrar adequadamente as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, atentando para as expectativas das partes interessadas. É um processo que objetiva, dentre suas várias atribuições, identificar as ações mais adequadas ao atendimento das imposições legais aplicáveis às várias fases dos processos, desde a produção até o descarte final passando pela comercialização, zelando para que os parâmetros legais sejam permanentemente observados, além de manter os procedimentos preventivos e pró-ativos que contemplam os aspectos e efeitos ambientais da atividade, produtos e serviços e os interesses e expectativas das partes interessadas.

## 2.6 RELAÇÃO ENTRE OS DEPARTAMENTOS DA EMPRESA E OS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Segundo Backer apud Seiffert (2006, p. 38), observa-se que existe uma negociação entre as estratégias organizacionais assumidas perante os problemas ambientais, onde os objetivos de pessoas e grupos devem ser inseridos num parâmetro em busca do equilíbrio do ecossistema no qual a empresa está inserida.

De acordo com Donaire apud Seiffert (2006, p. 38).

Devido à influência das forças do ambiente externo, a empresa irá dividir-se em unidades departamentais encarregada de lidar com cada segmento destas forças, o que conduz a uma diferenciação, a qual deve sofrer esforço convergente para atingir os objetivos especificados, o que caracteriza como um processo de integração.

Dentro de uma organização deve-se buscar a integração dos setores da empresa com o responsável pelas ações ambientais. Segundo Tibor e Feldman apud Seiffert (2006, p. 38), apesar de uma organização ter um departamento ambiental ela deve ter em mente que a responsabilidade ambiental é algo que deve ser assumido por todos os colaboradores que realizam tarefas que envolvam

aspectos ambientais, sendo assumida também a responsabilidade pela alta gerência.

Ressalta Donaire (1999, p. 107), que em relação à integração dos diversos setores da empresa:

O aspecto mais importante e fundamental a ser considerado para a perfeita harmonização e interação da área ambiental com as demais áreas funcionais é a disposição política da alta administração em transformar a causa ecológica em um princípio básico da empresa, superando o temor natural das organizações de enfrentar e equacionar de forma transparente seu envolvimento com a questão ambiental.

A finalidade dessa integração é unir todos os setores buscando desenvolver o melhor sistema de produção, mantendo assim os padrões ecológicos da organização, orientando sua gestão por um modelo gerencial único, criando uma cultura de segurança e qualidade ambiental a seus colaboradores.

A figura a seguir demonstra a ligação entre a área do meio ambiente e as demais áreas da empresa.

Figura 4: Estratégia ecológica e sua interação com as demais áreas da empresa

Nível Estratégico/ Setor	Objetivo	Estratégia	Ferramentas
Relações Públicas Comunicação	Reforço da imagem Institucional junto: - Comunidade Interna; - Comunidade externa.	Apresentar o envolvimento da empresa com a preservação do meio ambiente por meio de medidas efetivas.	Visitas às fábricas; Informativos sobre meio ambiente; Ligações com órgão de controle, imprensa e grupos ambientalistas.
Marketing Vendas	Imagem; Posicionamento Comercial.	Plano de comunicação	Comunicação: - interna; - externa. Vigilância de Marketing.
Produção	Riscos Internos/externos; Cadeias e produtos Ecologistas.	Plano de investimentos	Estudo de impacto; Logística segurança; Qualidade Auditoria de risco técnico.
Suprimentos	Flexibilidade de recebimentos alternativos; Implicação ambiental da extração, uso e escassez.	Política de melhoria dos insumos fornecidos; Melhoria dos sistemas de armazenagem; Treinamento de Pessoal.	Estudos específicos; Acordos com fornecedores.
Recursos Humanos	Comportamento ambiental	Plano de formação/ organização.	Estrutura; Formação; Avaliação.
Jurídico e Financeiro	Responsabilidade; Conformidade; Diminuição de risco; Vantagens financeiras.	Plano de conformidade; Plano a médio e longo prazos.	Auditoria jurídicas; Análise de riscos; Balanço e relatório ecológicos.
Pesquisa e Desenvolvimento	Vocação	Plano tecnológico	Vigilância tecnológica Inovação.
Planejamento	Estabelecer a política a ser adotada em relação às questões ambientais.	Avaliar o ambiente externo a respeito das questões ecológicas; Oportunidade e riscos na legislação ambiental.	Analisar os pontos forte e fracos da empresa adequando-os aos objetivos.

Fonte: Adaptado de Backer (2002) e Donaire (1999).

De acordo com Savitz e Weber (2007, p. 74), na parte de produção inclui-se nas prioridades dos gerentes de operações, a segurança dos trabalhadores e responsabilidade social pelos produtos. Atualmente, os processos eco-eficientes, visam à reutilização proveitosa de resíduos e o controle da poluição pelos quais o produto é fabricado, de modo que, se possa garantir a reciclagem, desencadeando assim novas mudanças em projetos, engenharia e gestão. Sendo assim é necessário que as organizações ofereçam boas condições de trabalho para engajar os colaboradores com a questão ambiental. Ressalta Donaire (1999, p. 42), que em relação à produção inclui-se, as boas condições no ambiente interno para garantir a saúde física e mental das pessoas que ali trabalham.

Segundo Savitz e Weber (2007, p. 74),

As empresas estão analisando as questões ambientais desde as fases de concepção e projetos de novos produtos, com base em ferramentas sofisticadas, como análise do ciclo de vida, que avalia o impacto ambiental do produto ao longo da sua história.

O envolvimento da gestão ambiental com pesquisa e desenvolvimento preocupa-se com os produtos e serviços adequados as normas ambientais com o intuito de que os mesmos sejam ambientalmente corretos desde sua criação até seu descarte.

De acordo com Savitz e Weber (2007, p. 74), as questões contratuais relacionadas à sustentabilidade estão aparecendo à mesa dos gestores da cadeia de suprimentos, o que pode gerar aumento em relação à complexidade de suas atribuições no que diz respeito a atender as novas necessidades de seus clientes bem como de seus fornecedores de bens e serviços.

Na área de marketing a empresa deve estabelecer um meio de comunicação que interaja mais com seus consumidores a respeito do seu serviço, para que os mesmos saibam sobre sua atuação ambiental. Segundo Savitz e Weber (2007, p. 74) “os gerentes de marketing terão de lidar com questões sociais e políticas na promoção de seus produtos, assim como ocorreu com as indústrias de cigarro, álcool, armas e entretenimento para adultos”.

De acordo com Dalberto (2005, p. 40) “na área de comunicação, incluindo a de relações públicas, o objetivo é reforçar laços entre o público em geral e a empresa, estabelecendo um clima de confiança em relação à organização”. O objetivo dessa estratégia será manter uma boa comunicação interna entre os colaboradores e externamente com a comunidade, informando sobre a atuação empresarial da organização e suas ações ambientais.

Savitz e Weber (2007, p. 76) ressaltam que os profissionais de **RP** estão em situação difícil. Precisam desempenhar papel importante no envolvimento dos *stakeholders* em relação à sustentabilidade e garantir que a empresa receba créditos adequados por suas iniciativas – mas devem agir com cuidado para que tudo não pareça apenas um “truque de relações públicas”. Não será fácil atingir esse equilíbrio.

De acordo com Savitz e Weber (2007, p. 74):

Muitas empresas incorreram em graves prejuízos políticos, sociais e financeiros ao transgredir novas normas legais e culturais sobre admissão, demissão, promoção e treinamento de pessoal, referente às questões como diversidade, direitos humanos, e trabalhistas, privacidade e, mais recentemente, trabalho infantil.

A área de recursos humanos necessita de informações precisa sobre gestão ambiental, para que o setor responsável pela gestão de pessoas possa repassar as informações necessárias conscientizando os colaboradores dos impactos ambientais causados por eles e por suas atividades, para que os mesmos possam refletir sobre seus procedimentos de trabalho e assim incorporar um novo comportamento adotando atitudes que colaborem com os objetivos da empresa e sua gestão ambiental.

Atualmente nenhuma gerencia pode se dar ao luxo de ignorar as questões ambientais em sua organização, baseado nesse assunto demonstramos algumas outras unidades que se envolve com a gestão ambiental dentro de uma empresa.

Existem outras unidades de relevância na organização, como:

- Vendas:

Segundo Savitz e Weber (2007, p. 75), tanto de empresas para empresas, como de empresas para consumidores, muitos profissionais de vendas se defrontarão com clientes referentes à sustentabilidade de seus produtos.

- Relação com os clientes

Savitz e Weber (2007, p. 74) ressaltam que:

Nenhum outro departamento se relaciona de maneira tão estreita com os clientes, enfrentando em consequência, os risco de prejudicar a imagem da empresa na comunidade mais ampla, mas também desfrutando a oportunidade de melhorá-la nesse e em outros contextos. Hoje, a empresa e seus gestores estão descobrindo maneiras de formar parcerias com os clientes em busca da sustentabilidade.

- Tecnologia de informação

De acordo com Savitz e Weber (2007, p. 74), com ao aumento das partes interessadas na empresa sobre suas informações em relação a gestão e sustentabilidade, os especialistas em tecnologia de informação serão convidados a customizar sistemas que atendem a essas necessidades.

- Compras

Para Savitz e Weber (2007, p. 74), atualmente as empresas tem consciência de que estão sujeitas a cobrança de indenizações por responsabilidade civil, em relação às transgressões de direito humanos e trabalhistas de seus fornecedores. Assim os responsáveis pelas compras devem desenvolver novos critérios para selecionar esses parceiros e novos mecanismos que garantam o monitoramento dos mesmos.

- Finanças e contabilidade

Segundo Savitz e Weber (2007, p. 76), “mas de um terço de indicadores sociais e ambientais que geralmente se incluem nos relatórios de sustentabilidade envolvem informações produzidas ou compiladas pelo diretor financeiro”. Por isso os profissionais dessa área devem estabelecer meios de monitorar, verificar e apresentar as informações às partes interessadas.

- Relações com os investidores

De acordo com Savitz e Weber (2007, p. 76), os investidores responsáveis já estão em cena há muito tempo, porém muitos especialistas em relações com investidores, evitaram esse nicho de mercado, e hoje esses profissionais precisam desenvolver conhecimento e habilidades inteiramente novos.

## 2.7 A EMPRESA E OS STAKEHOLDERS

De acordo com Oliveira (2008), a visão tradicional das organizações no século XX predominava o desempenho econômico financeiro visto como principal objetivo de uma organização, porém surge o interesse de outros grupos da sociedade no desempenho social e ambiental da empresa. “Os *stakeholders*, como são denominados grupos de interesse com certa legitimidade que exercem influência junto às empresas, tem interferido diretamente na atuação destas, pressionando os diretores, os acionistas e, sobretudo, o corpo gerencial.” (OLIVEIRA, 2008, p. 94-95).

Segundo este mesmo autor, os *stakeholders* são todas as partes interessadas na organização, ou que têm interesse em como a empresa atua, podemos assim incluir comunidades afetadas pela organização, empregados,

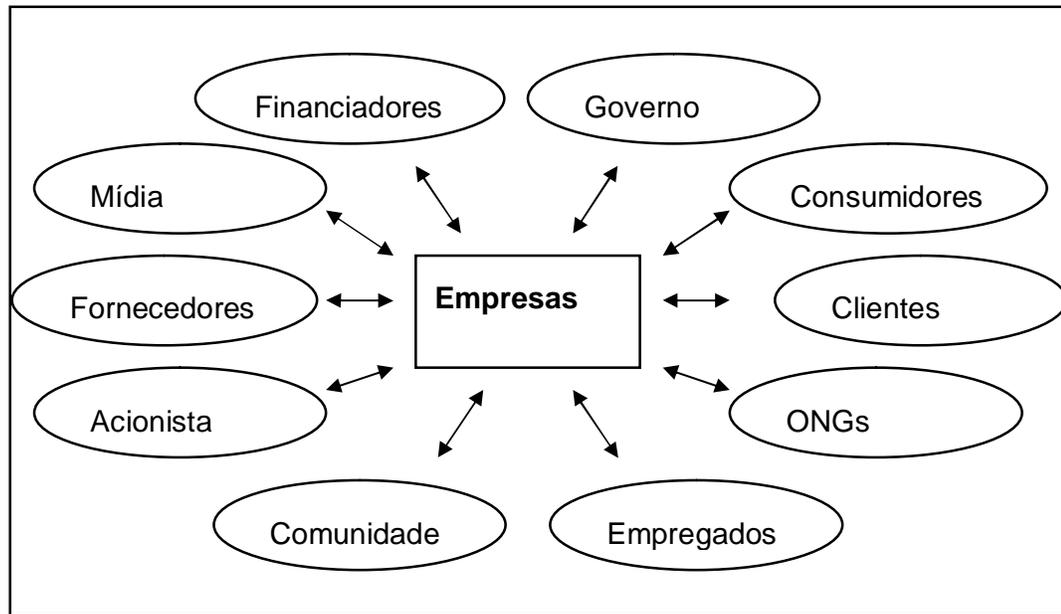
consumidores, associações comerciais entre outros. “Hoje, as empresas precisam não apenas compreender as características econômico-financeiras de suas operações, mas também as dinâmicas políticas e sociais que têm influência sobre suas atividades cotidianas” (ALMEIDA, 2007, p. 155). O papel da empresa atualmente é buscar tomar decisões relativas ao seu capital, ao uso de recursos materiais, naturais, humanos e sociais, atuando de forma participativa e aberta a intervenção e participação de grupos internos e externos, fazendo com que o gerenciamento tenha a participação e dos colaboradores e da comunidade onde a empresa está inserida, buscando assim melhor desenvolver, implementar e apoiar projetos da organização.

Para Oliveira (2008, p. 95) “a visão de *stakeholders*, amplia as responsabilidades da empresa incluindo grupos sobre os quais o empreendimento interfere, tornando a empresa responsável por estes”. As organizações buscam maior interação com os *stakeholders*, como forma de mudar suas atitudes e tomadas de decisões levando em consideração os interesses de toda sociedade. O fato é que os *stakeholders* realmente fazem a diferença na liberdade de operação das empresas. Portanto, reconhecer o poder dos *stakeholders* e gerenciar levando em conta essa capacidade de influência é, obviamente, uma atitude inteligente (SAVITZ e WEBER, 2007, p. 84-85).

Savitz e Weber, (2007, p. 66) salientam que:

Os *stakeholders* incorporam as novas expectativas de que as empresas ajam com mais responsabilidade. Além disso, o uso quase universal do termo mostra que as empresas estão mais responsáveis, não só perante os acionistas, mas também em relação a outros que tem interesse em suas atividades.

Figura 5: Empresa pela visão da gestão com *stakeholders*



Fonte: Oliveira (2008, p. 97).

As tendências mundiais mostram o amplo ambiente dos negócios onde as empresas devem operar, de acordo com as mudanças que os desafios trazem para as organizações, portanto, as empresas que não tem visão, não são capazes de antecipar o que as aguarda no futuro. O forte poder dos *stakeholders* é uma grande tendência para organizações que desejam aumentar seu poder de comunicação com o ambiente onde estão inseridos, demonstrando a responsabilidade da empresa em relação a todos os envolvidos ou que tem interesse na sua atividade empresarial.

O desenvolvimento e a implantação de procedimentos de gestão ambiental exigem uma visão sistêmica da empresa e do meio ambiente, envolvendo a análise de todo o processo produtivo. Essa visão sistêmica pode desencadear inovações e mudanças que gerem produtos com características ecológicas e processos mais eficientes, os quais podem ser promovidos através de estratégias de marketing.

## 2.8 DESEMPENHO AMBIENTAL E FINANCEIRO

Este capítulo tem como objetivo central apresentar a revisão de literatura,

envolvendo o relacionamento entre o desempenho sócio-ambiental e desempenho financeiro de empresas com inserção das variáveis a serem estudadas. O item 3.1 trata-se da estratégia ambiental das empresas associada a gestão ambiental da empresa; O item 3.2 refere-se a relação entre gestão sócio-ambiental e o desempenho financeiro, bem como alguns exemplos de sucesso quanto a retornos econômicos e financeiros em empresas que implantaram programas ambientais.

## **2.8.1 Desempenho Ambiental e Social**

### **2.8.1.1 Desempenho Ambiental**

O desempenho ambiental está relacionado ao fato de como as empresas pretendem trabalhar com a variável ambiental, gerenciando, medindo e melhorando os aspectos ambientais de suas operações a fim de aperfeiçoar a capacidade da empresa de competir nos dias atuais.

Os incessantes esforços para alcançar liderança, impelem as organizações a buscar mecanismos de gestão voltados a aferir, identificar e controlar os aspectos e impactos ambientais, com foco voltado à excelência ambiental (AUSTRÁLIA,1995c).

Esta mudança de atitude vem ocorrendo, com base em experiências do passado, com registros de perdas financeiras em função de acidentes ambientais que acarretaram multas emitidas por órgãos ambientais, além de expressivos gastos com a reparação do meio ambiente.

As organizações vêm reconhecendo que investimentos em meio ambiente com a redução dos impactos ambientais podem trazer benefícios para a sociedade, além de lucros em longo prazo para a organização e a boa imagem perante o mercado. Os impactos ambientais de um empreendimento, são gerados em consequência da falta de planejamento durante as fases de elaboração do projeto, isto é, durante a fase da construção, não prevista pelos principais “atores” do empreendimento: acionistas, projetistas, empreendedores e outras partes

interessadas.

Uma adequada metodologia de avaliação dos impactos ambientais, a título de estratégia preventiva, poderá auxiliar os referidos “atores” em todas as fases das decisões estratégicas do projeto do empreendimento.

Adicionalmente, a ISO 14.031 (ISO, 1999) enfatiza que as organizações que possuem sistemas de gerenciamento ambiental implantado devem avaliar a conformidade do desempenho ambiental com a Política Ambiental implantada, bem como seus objetivos e metas. A avaliação do desempenho ambiental pode nortear as organizações na determinação dos seguintes elementos de um sistema de gerenciamento ambiental:

- a) identificação dos aspectos e impactos ambientais;
- b) determinação dos aspectos que devem ser tratados como significativos;
- c) estabelecimento de critérios para aferir o desempenho ambiental;
- d) avaliação do desempenho ambiental face aos critérios estabelecidos.

O conhecimento prévio dos problemas associados à implantação e operação dos empreendimentos, por meio de instrumentos de avaliação de impacto e de planejamento ambiental, permitem a adoção de medidas que evitam ou atenuam esses impactos, reduzindo os danos ambientais, e conseqüentemente os gastos advindos.

#### 2.8.1.2 Desempenho Social

Milton Friedman (1970) defende que o principal objetivo da empresa é gerar riqueza, limitando-se a não fraudar os acionistas e credores e a respeitar as regras da concorrência leal. Quaisquer desvios desse objetivo básico, levam ao desperdício de recursos em detrimento do desempenho da organização e da eficiência econômica. Friedrich von Hayek (1967) argumenta que o envolvimento da empresa em questões sociais aumentaria o poder dessas organizações com efeitos políticos e socialmente imprevisíveis, principalmente se as grandes companhias passassem a determinar as prioridades sociais, econômicas e políticas da sociedade.

Margaret Blair (1998) abordou o assunto por uma ótica mais pragmática do

que ideológica, argumentando que a noção de responsabilidade social implica a necessidade de determinar instâncias competentes para definir essas obrigações assim como quem seriam os beneficiários da ação social. Autores como Blair (1998) assinalam que o crescimento e a diversificação das grandes organizações têm forçado o conceito de empresa como principal geradora de riqueza para a sociedade que pode estender-se além da maximização do lucro, da geração de empregos e desenvolvimento de infra-estrutura de pesquisa, desenvolvimento e comunicações. A própria definição de riqueza é ampliada para incorporar valores intangíveis como a preservação do meio ambiente, desenvolvimento sustentável, dignidade do trabalhador e a defesa do consumidor (ALVES, 2001).

O conceito de responsabilidade social corporativa por meio da mensuração do desempenho social das empresas revelou-se, desde cedo, um grande desafio para esta área da pesquisa acadêmica. A complexidade e o dinamismo de uma medida como essa, além de imprecisões conceituais, acarretaram a elaboração de inúmeros estudos contraditórios e frágeis, além de muitas críticas. Entretanto, é justamente esta sucessão de tentativas, erros, acertos e críticas, que torna possível o desenvolvimento conceitual e acadêmico destas pesquisas.

Para que se tornasse possível a realização das diversas pesquisas empíricas acerca da relação entre os desempenhos social e financeiro corporativos, foi necessária uma melhor elaboração conceitual do termo desempenho social corporativo e a procura por indicadores e valores que melhor representassem ambos os desempenhos. Ao longo de uma sucessão de pesquisas por mais de 30 anos, foi possível estabelecer alguns direcionamentos de pesquisa, ainda que discutíveis e distantes da aceitação acadêmica unânime (BORBA, 2003).

O conceito de desempenho social corporativo ainda está em constante desenvolvimento, para Jones (1980) apud Borba (2003) entende-se que este seria uma medida do comportamento da empresa em relação aos vários grupos componentes do ambiente de negócio. Esta definição conceitual, apesar de aparentemente simples, demonstra o nítido relacionamento entre responsabilidade social corporativa e a teoria dos *stakeholders*, especialmente em relação ao aspecto instrumental desta teoria, uma vez que é este aspecto que buscará, através de evidências empíricas, comprovar a relação positiva entre desempenhos social e financeiro corporativos.

A partir da definição conceitual de responsabilidade social corporativa, Carroll (2000) apud Borba (2003) define o desempenho social corporativo como “a interação subjacente entre os princípios de responsabilidade social, o processo de responsabilidade social, e as políticas desenvolvidas para atender questões sociais.” Desde o início da década de 1980, inúmeros autores buscaram aprimorar a definição conceitual de desempenho social corporativo, a fim de que fosse possível operacionalizá-lo.

Neste sentido, Wood (1991, p. 693) apud Borba (2003) elaborou uma definição conceitual de desempenho social corporativo segundo a qual para avaliar o desempenho social de uma organização, o pesquisador deve examinar o grau com que os princípios de responsabilidade social motivam ações em nome da organização, o grau com que a empresa executa processos de responsabilidade social, e a existência e natureza das políticas e programas elaborados para gerenciar os relacionamentos entre sociedade e empresa e os impactos sociais (resultados observáveis) das ações, programas e políticas da empresa.

### **2.8.2 Desempenho Financeiro**

O desempenho financeiro das empresas é facilmente definido em termos de maximização da riqueza dos proprietários, já que ambos desde muito cedo estiveram lado a lado. É claro que as medidas de lucratividade, rentabilidade e valor de mercado evoluem constantemente, podendo, atualmente, serem representadas através de inúmeras maneiras, porém, os objetivos tradicionais das empresas já eram difundidos pelos defensores da teoria da maximização da riqueza do proprietário ou acionista desde muito cedo, uma vez que o alcance desses objetivos certamente acarretaria uma maior riqueza aos proprietários das empresas. Entretanto, apesar da longa existência de indicadores de desempenho financeiro, as pesquisas sobre a relação dentre desempenho social corporativo e desempenho financeiro corporativo ainda não apresentam um consenso acerca das medidas a serem utilizadas.

De acordo com Copeland e Weston (1990), a tradicional análise de

indicadores financeiros tem como foco números. O valor desta abordagem é que a relação quantitativa pode ser usada para diagnosticar a força e a fragilidade do desempenho da empresa. Ao realizar uma abordagem comparativa temporal, o autor mostra que antigamente a análise dos indicadores era realizada do ponto de vista dos proprietários e credores. Atualmente, essa análise passou a ser vista também sob a ótica dos acionistas, empregados, consumidores, governo e também assume uma importância social e ambiental.

Porém, diante de sua ampla utilização e da sua abordagem quantitativa, esses indicadores não devem ser analisados de forma isolada. Segundo Monteiro (2001), é necessário reconhecer a inadequação de qualquer indicador financeiro isolado – seja ele indicador de liquidez, solvência, rentabilidade - visto que, analisados isoladamente, podem não representar indicações de mudanças na posição competitiva das empresas em longo prazo. Além disso, em seu trabalho, Monteiro (2001, p. 27) aponta as críticas feitas por Bernard (1999), Eccles (1991) e Hill e Sartoris (1990) “que por si só, os indicadores financeiros não fornecem informações necessárias para a administração da empresa”, permitindo inferir que não existe um indicador completo. Entretanto, os indicadores financeiros possuem grande utilidade na análise financeira.

Em seu estudo, Van Horne (1992) apresentou duas utilidades para eles: o primeiro estudo diz a respeito da análise de tendência e a análise comparativa com outras empresas. A análise de tendência compara indicadores presentes com indicadores passados, e expectativas futuras para a mesma empresa. O segundo método – análise comparativa – compara indicadores da empresa com outras similares. Essas comparações podem dar informações úteis em relação às condições do desempenho financeiro da empresa.

Além disso, o uso dos “quocientes” tem como finalidade principal permitir ao analista extrair tendências e comparar os quocientes com padrões preestabelecidos.

Por isso, para Ludícibus (1998, p. 98) “a finalidade da análise é mais do que retratar o que aconteceu no passado, mas também, fornecer algumas bases para inferir o que poderá acontecer no futuro”.

Por outro lado, Samuels, Wilkes e Braysham (1990) enfatizam dois pontos limitantes dos indicadores financeiros. O primeiro deles é que os indicadores são imperfeitos e imprecisos e, portanto, somente serão tratados como um guia. Desse

modo, os autores afirmam que os mesmos não devem ser tomados como a palavra final de todos os aspectos de desempenho financeiro e gerencial da empresa. Essas preocupações devem-se ao fato de que as informações contidas nos balanços patrimoniais são somente daquele determinado instante. Portanto, os dados representados são extraídos de uma demonstração estática. Em segundo lugar, destacam o problema da comparação, pois não há duas companhias do mesmo setor com metas e objetivos iguais.

Copeland, Koller e Murrin (2002) também mostram que não existe uma medida perfeita de desempenho. Os autores utilizam uma estrutura que une as diversas medidas econômicas para, então, descrever diferentes aspectos do desempenho. Essa estrutura descreve quais combinações de medidas são úteis para cada aspecto e também explica como as diferentes medidas estão relacionadas umas com as outras.

## 2.9 GESTÃO AMBIENTAL E DESEMPENHO FINANCEIRO

Cada vez mais as empresas estão engajadas nas questões ambientais, a questão financeira é extremamente importante, tanto para a obtenção dos recursos necessários à sua viabilização, como para o controle e acompanhamento dos investimentos. Geralmente os resultados financeiros da causa ambiental só se configuram a médio e a longo-prazos, pois alguns resultados demoram. Entretanto, investimentos em prevenção evitam problemas futuros e podem ser menores do que os custos que tais problemas podem originar, principalmente se for estabelecido o princípio 'poluidor-pagador' já usado em outros países para evitar risco e sobrevivência da empresa.

Os empresários e investidores estão se tornando crescentemente conscientes de que a boa política ambiental pode reduzir o risco e aumentar sua vantagem competitiva. Em um nível prático, os negócios deveriam estar considerando maneiras nas quais as questões ambientais podem assegurar vantagem competitiva e pensar em fazer a ligação entre os custos prováveis de se promover uma boa gestão ambiental e aumentar o desempenho financeiro da

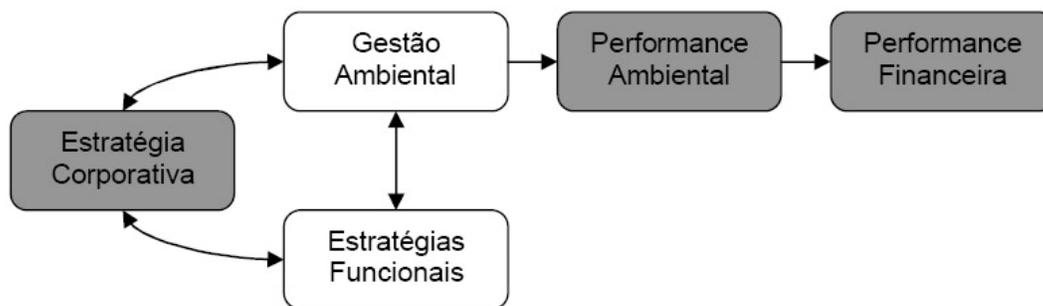
empresa.

Porter (1991) e Porter e Van der Linde (1995) defendem que a melhoria da *performance* ambiental é uma fonte potencial de vantagens competitivas, na medida em que poderá resultar em menores custos de produção no cumprimento da legislação ambiental, bem como originar novas oportunidades de mercado.

Outros benefícios são apontados por diversos autores à atuação das empresas ambientalmente responsáveis, dentre os quais, destacamos a demanda por novos clientes, trabalhadores e investidores, resultante da melhoria da imagem e reputação públicas da empresa, e a redução do custo do capital, motivado pela redução do risco da empresa (ROQUE e CORTEZ, 2006).

A literatura sobre estratégia indica que, sob o ponto de vista estratégico, os negócios devem considerar os impactos ambientais dos produtos e processos de manufatura, bem como a regulamentação ambiental, devendo ser empreendidas pelas empresas iniciativas em tecnologias e gestão ambiental. Como tal, a estratégia corporativa determina a orientação ambiental da empresa, como indica a figura a seguir.

Figura 6: Relação entre Estratégia, Gestão Ambiental e Performance da Empresa



Fonte: Klassen e McLaughlin (1996, p. 1200).

Klassen e McLaughlin (1996, p. 1201) apud Alberton (2003) a gestão ambiental é um significativo componente das estratégias funcionais, particularmente as operacionais envolvendo o padrão estrutural (instalações e equipamentos) e escolhas infra-estruturais (planejamento da produção, medidas de *performance* e *design* do produto), e, como parte da estratégia corporativa afeta o desempenho ambiental que, ao tornar-se de conhecimento público, passa a ser observada e avaliada diretamente pelo mercado.

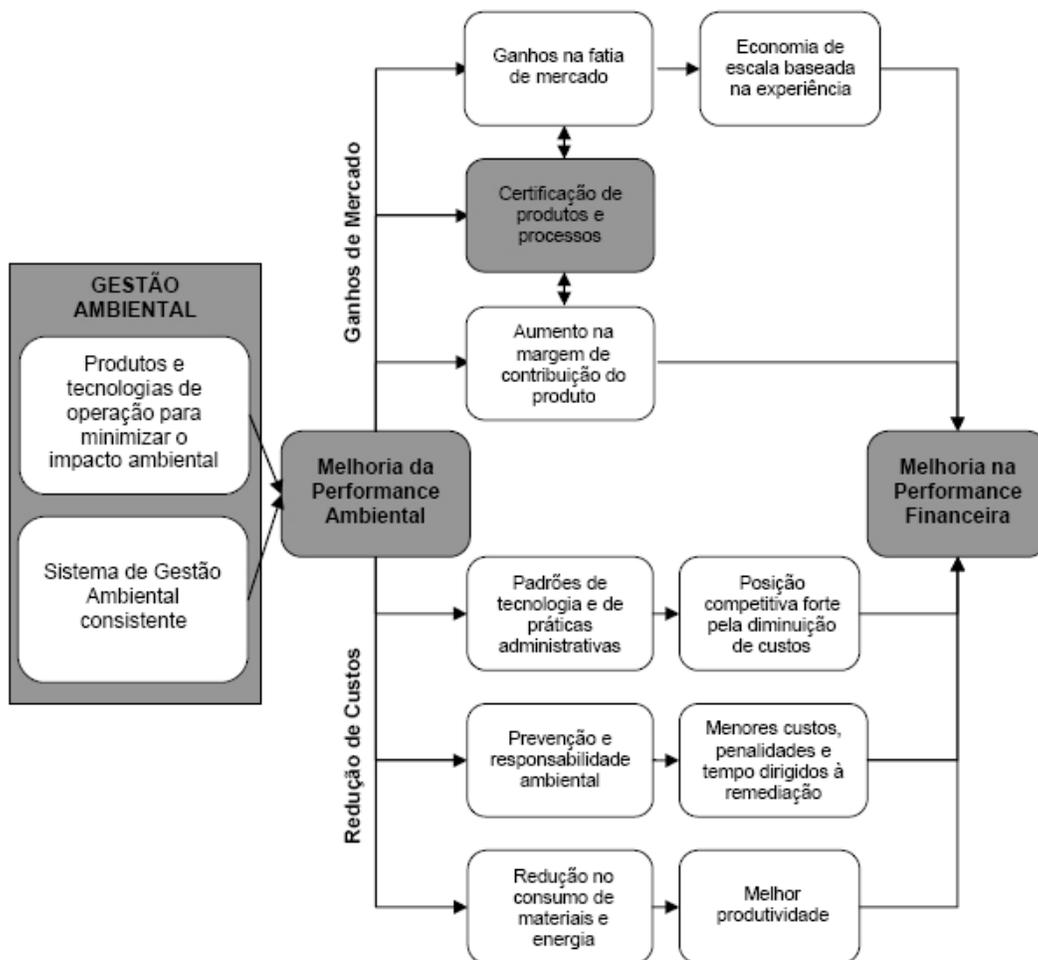
Assim, a gestão ambiental, afeta ambos os componentes: estruturais e de infra-estrutura, envolvendo escolha de produtos, tecnologia de processos e sistemas de gestão. Com as mudanças nesses componentes através da gestão ambiental, o desempenho financeiro é afetado, quer pela redução de custos, quer por ganhos de mercado, como apresentado na Figura 7, nas várias maneiras em que investimentos em produtos, processos e sistemas de gestão compatíveis ambientalmente são relacionados a maiores ganhos corporativos.

O comportamento dos consumidores pelo lado das receitas está mostrando preferências por empresas orientadas ao meio ambiente e a responsabilidade social, o mais provável é que essa tendência marque o perfil da economia globalizada num futuro próximo. Assim, as indústrias que demonstram esforços e investimentos para diminuir impactos ambientais negativos têm propensão a expandir seu mercado ou deslocar competidores sem visão nesta área.

O desenvolvimento e a implantação de procedimentos de gestão ambiental exigem uma visão sistêmica da empresa e do meio ambiente, envolvendo a análise de todo o processo produtivo. Essa visão sistêmica pode desencadear inovações e mudanças que gerem produtos com características ecológicas e processos mais eficientes, os quais podem ser promovidos através de estratégias de marketing.

Para as empresas, talvez o maior benefício seja a formação de uma imagem que as tornem mais atraentes diante do mercado globalizado, dando-lhes maior competitividade. As certificações ambientais, por sua vez, oferecem uma nova base de diferenciação para o consumidor, e, além disso, a sensibilidade ambiental pode tornar-se necessidade para preservar mercados no longo prazo.

Figura 7: Relação entre Gestão Ambiental e Rentabilidade da Empresa



Fonte: Klassen e McLaughlin (1996)

Pelo lado dos custos, as empresas que investem pesadamente em sistemas de gestão e proteção ambiental podem evitar futuros desastres, crises e responsabilidades ambientais, e minimizar custos de materiais desperdiçados e processos ineficientes. Empresas que caminham à frente da regulamentação minimizam o impacto ambiental de seus produtos e processos e estão mais bem posicionadas diante dos padrões futuros.

Devido aos requisitos ambientais estarem freqüentemente baseados na melhor tecnologia disponível, Klassen e McLaughlin (1996, p. 1203) consideram que uma indústria líder pode ganhar vantagem competitiva por estabelecer um padrão industrial criando uma potencial barreira de entrada.

## 2.10 RELAÇÕES QUANTITATIVAS ENTRE O DESEMPENHO SÓCIO-AMBIENTAL E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS.

Na literatura pertinente, os resultados dos estudos são controversos, o que sugere maior atenção por parte da pesquisa.

Freedman e Jaggi (1982) encontraram uma correlação baixa e negativa entre desempenho ambiental e desempenho financeiro de empresas no curto prazo, o que pode segundo os autores, ser devido aos altos custos de redução da poluição. Esta relação não foi estatisticamente significativa e os autores concluem quanto à inexistência da associação. No entanto, ao analisar a influência do tamanho das empresas, verificaram que, no quartil com as maiores empresas (classificadas tanto pelo total dos ativos quanto pelas vendas), as variáveis mostraram-se negativa e significativamente correlacionadas.

A teoria dos *shareholders* mostra uma relação negativa entre responsabilidade social e desempenho econômico e argumenta que o alto nível de responsabilidade social resulta em custos adicionais que colocam as empresas em desvantagem econômica em relação a outras empresas que possuem menos ações e práticas de responsabilidade social (Mcguire, Sundgren e Schneeweis, 1988).

Cohen, Fenn e Konar (1997) analisaram dois *portfólios* de empresas da América do Norte, classificadas como mais ou menos poluentes, com relação às medidas contábeis, retorno sobre os ativos (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Retorno Ajustado ao Risco. Neste trabalho, tanto o ROA como ROE apresentaram resultados maiores no portfólio de empresas menos poluentes em relação às mais poluentes, Os resultados do retorno ajustado ao risco foram mais contraditórios, ora um portfólio com maior retorno, ora outro. Assim, os autores concluíram que o principal resultado do trabalho foi que as empresas menos poluentes não apresentaram desempenho inferior.

Preston e O'Bannon (1997) correlacionaram o desempenho social e o desempenho financeiro de 67 grandes empresas norte-americanas durante um período de 11 anos. Como medida de desempenho social, adotou-se o índice de

reputação de empresas da revista *Fortune* (com três indicadores de reputação: responsabilidade comunitária e ambiental, habilidade de selecionar e reter bons profissionais e qualidade de produtos/serviços). Para avaliar o desempenho econômico-financeiro, os indicadores utilizados foram: retorno sobre ativos, retorno sobre patrimônio líquido e retorno sobre investimento. Os resultados indicaram relação positiva entre os dois tipos de desempenho. Quanto à questão da causalidade, foram mais fortemente apoiadas as hipóteses de que o desempenho financeiro é antecedente ou contemporâneo do desempenho social.

Análises de regressão e correlação realizadas por Russo e Fouts (1997), mostram que alto desempenho ambiental, está associado com aumento da rentabilidade, sendo que a relação se fortalece em indústrias de setores de maior crescimento. Esse efeito pode ser devido à reputação e à habilidade de influenciar as políticas públicas, de maneira que, confira à empresa vantagem competitiva. O nível de crescimento de um setor modera o relacionamento entre desempenho ambiental e rentabilidade da empresa nesse setor, ou seja, quanto maior o crescimento do setor, maior o impacto positivo do desempenho ambiental na rentabilidade.

Hall e Ricck (1998) examinando o impacto de ações socialmente responsáveis sobre a riqueza dos *shareholders* encontraram relação positiva entre o anúncio de doações corporativas e preço das ações no dia 0, mas, não no período cumulativo do período -5 para + 5 dias após o anúncio.

Estudo realizado por Karagozoglu e Lindell (2000) utilizando análise de regressão hierárquica e correlações, para diversas características organizacionais direcionadas à gestão ambiental como: inovação, regulamentação, tamanho da organização, vantagem ambiental competitiva e desempenho econômico-financeiro, concluíram que existe um relacionamento positivo entre inovação ambiental e vantagem competitiva ambiental, mas o efeito da regulamentação não foi considerado significativo. Os autores citam ainda, a importância da pró-atividade para se conseguir vantagem ambiental competitiva.

Alberton (2003) comparou o retorno das ações e dos indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras antes e após a certificação pela NBR ISO 14001, individualizada por empresa e pelas médias da amostra. De acordo com os resultados obtidos não foram verificados retornos anormais devido à certificação,

concluindo que a certificação ambiental ISO 14001 efetivamente não possui, no mercado brasileiro, conteúdo informacional significativo para os investidores brasileiros.

Tsoutsoura (2004) utilizando dados do S & P 500 de 1996 a 2000, testou o sinal da relação entre a responsabilidade social das empresas e o desempenho econômico-financeiro. Os resultados indicaram que o sinal da relação é positivo e significativo estatisticamente, apoiando a perspectiva de que o desempenho empresarial socialmente responsável pode ser associado a uma série de benefícios.

Guenster et al. (2005) identificaram relações positivas entre ecoeficiência (firmas que utilizam poucos recursos como, água, ar, óleo, carvão e outros recursos naturais limitados) e o Q de Tobin, mas não entre ecoeficiência e retorno sobre os ativos. Os resultados sugerem que as companhias não estão diante de um *trade-off* entre ecoeficiência e desempenho econômico - financeiro.

Arantes (2006) por meio da análise gráfica das ações integrantes do Fundo ABN AMRO ETHICAL e do índice geral Bovespa (IBOVESPA) no período de Outubro/2001 a Dezembro/2005 relatou que as ações integrantes do fundo Ethical valorizaram 267% contra 237% das ações que integram a Bovespa.

Em Portugal, Roque e Cortez (2006) avaliaram a relação entre a divulgação da informação ambiental e o desempenho econômico-financeiro de 35 empresas cotadas no mercado de capitais em Portugal, sugerindo os resultados, que as empresas que não divulgam informação ambiental têm um desempenho financeiro – rentabilidade, risco e rentabilidade ajustada ao risco, superior às empresas que o fazem. Em particular, as empresas, que apresentam melhor divulgação das ações ambientais, divulgando informação ambiental qualitativa e quantitativa, são as que apresentam pior desempenho econômico-financeiro. Contudo, as diferenças encontradas com relação ao desempenho econômico- financeiro, não foram estatisticamente significativas.

Rezende (2006), com base nos resultados originados pelas investigações empíricas realizadas por meio do teste-T de *Student* e do teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, confirmaram a hipótese de que os fundos brasileiros de investimento socialmente responsáveis não possuem melhor rentabilidade que outros fundos de ações, porém, as empresas integrantes desses fundos possuem melhor performance (risco versus retorno), do que as outras empresas pesquisadas,

integrantes do Ibovespa. Apesar das empresas consideradas socialmente responsáveis, de acordo com os critérios de seleção dos fundos SRI possuem melhor desempenho, esse resultado pode ser influenciado por diversos fatores, tais como: nível de liquidez, tamanho das empresas e do setor em que atuam, dentre outros.

Olfa e Ezzedine (2007) sugerem que a responsabilidade social empresarial está positivamente correlacionada com o desempenho financeiro, porém, deve-se observar o tamanho da empresa e a marginalidade da responsabilidade social. Gestores podem ser encorajados a participar mais no aspecto social, porque esse investimento não só é portador de lucratividade para a empresa como ao mesmo tempo, contribui para o bem-estar social.

Tupy (2008) analisando as relações entre variáveis sócio-ambientais e econômico financeiras de empresas no Brasil não obteve relações estatísticas significativas ao nível de 5% de probabilidade.

Da literatura acima, pode-se, concluir que os resultados são contraditórios, o que demanda a realização de novos estudos. Este trabalho, portanto, tem por objetivo contribuir com informações adicionais sobre o tema.

### 3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados em função do problema da pesquisa e da formulação da hipótese.

Uma pesquisa de cunho científico deve basear-se em fundamentos teóricos norteadores da compreensão dos fenômenos. Porém, essa compreensão dependerá da abordagem que o pesquisador terá sobre o objeto eleito para a pesquisa, ou seja, o método de pesquisa.

Na corrente do positivismo, a abordagem do pesquisador estará focada na busca por evidências que expliquem a causalidade dos fenômenos, utilizando o modelo quantitativo das ciências físicas e naturais. Na concepção de ciência qualitativa a abordagem deverá estar focada na visão relativista de mundo que só poderá ser entendido a partir do ponto de vista dos atores sociais.

Conforme acreditavam os indutivistas e empiristas, as explicações científicas deveriam estar isentas de todos os preconceitos e constructos mentais do pesquisador. Elas deveriam ser provenientes da pura observação dos fatos ou dos fenômenos. Entretanto, Medawar (1975 *apud* KÖCHE, 1997) afirma que é um mito a observação inocente, sem preconceitos. A idéia é de que, não se pode escolher fatos para pesquisar sem alguma idéia orientadora. A pré-concepção serve de base para a construção de hipóteses ou pressupostos e os dispositivos necessários para comprová-los ou refutá-los. De acordo com Hempel (1984), não se chega ao conhecimento científico aplicando um procedimento indutivo deduzido de dados recolhidos anteriormente, mas sim por meio da construção de hipóteses como tentativa de explicações de um fenômeno, servindo de orientação para a procura de dados.

Este trabalho de pesquisa escolheu como método de investigação do conhecimento, um conjunto sistemático de procedimentos que leva a uma comparação. Esse método, segundo Fachin (2006), aborda duas séries ou fatos de natureza análoga, tomados com o propósito de se detectar o que é comum entre ambos. Dessa forma, o objetivo precípua deste trabalho, que é investigar a existência de relações entre o desempenho financeiro e os investimentos alocados para as ações voltadas ao meio ambiente e responsabilidade social nas empresas

de diferentes setores no Brasil, pode ser alcançado.

Köche (1997) argumenta que o método é verdadeiramente uma astúcia de aquisição, um estratagema novo, útil na fronteira do saber, que não se resume nos hábitos adquiridos durante a prática da ciência. Portanto, a seguir, serão detalhados os procedimentos metodológicos construídos para reforçar os argumentos da hipótese desta pesquisa.

### 3.1 TIPO DE PESQUISA

A busca por conhecimento pode abordar diversos níveis de aprofundamento e enfoques específicos, conforme o objeto estudado, os objetivos almejados e a qualificação do pesquisador. Dessa maneira, há diversos tipos de pesquisa, cada uma composta de peculiaridades próprias, além do núcleo comum de procedimentos (CERVO e BERVIAN, 1996).

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa pura ou básica, devido ao propósito de conhecer o desempenho financeiro e econômico de organizações que conduzem suas estratégias preocupadas com o meio ambiente e responsabilidade social.

A classificação do tipo de pesquisa está condicionada ao procedimento que é utilizado e relacionada em dois aspectos, que são apresentados por Vergara (2004), sendo eles, quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos meios de investigação, esta pesquisa é bibliográfica, sendo esta, segundo Köche (1997), a que se desenvolve tentando explicar um problema e para isso, utiliza o conhecimento disponível em teorias publicadas em livros ou obras congêneres. Neste trabalho a fonte bibliográfica utilizada é a da imprensa escrita, por meio da Revista Dinheiro, da Editora Três, 2007. As informações disponíveis na revista estão focadas em negócios e economia e é veiculada em todo território nacional. Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória, tendo em vista a carência de conhecimento acumulado e sistematizado sobre o assunto e pela necessidade de compreender o desempenho das organizações, objeto deste estudo.

## 3.2 MATERIAL E MÉTODOS

### 3.2.1 Material

Os dados utilizados no trabalho foram obtidos dos rankings anuais publicados pela Revista Dinheiro no período 2004 e 2007 relativos à uma amostra das 500 maiores empresas brasileiras. As empresas que foram analisadas pertencem aos seguintes setores da economia: Aeronáutico, Agronegócios, Alimentos, Bancos, Bebidas e Fumo, Eletrodomésticos, Energia elétrica, Engenharia e Construção, Farmacêuticos, Higiene e Limpeza, Material de Construção e Decoração, Material elétrico, Mineração, Óleo e Gás, Papel e Celulose, Peças automotivas, Plástico e Borracha, Químico e Petroquímico, Saúde, Seguros, Serviços Diversos, Serviços de Transportes, Serviços Públicos, Siderurgia e Metalurgia, Tecnologia – Equipamentos, Telecomunicações, Têxtil, Couro e Vestuário, Varejo, Varejo de Alimentos e supermercados e Veículos.

### 3.2.2 Métodos

As variáveis consideradas no estudo foram aquelas apresentadas pela revista Dinheiro na estruturação do ranking das empresas que mais se destacaram em gestão financeira e em gestão ambiental e social. A aferição de desempenho em cada um dos critérios estabelecidos foi feito a partir de diferentes indicadores, calculados com base nas informações prestadas pelas empresas. Cada indicador recebeu um peso específico e uma pontuação foi gerada sendo que quanto maior a pontuação obtida pela empresa maior o seu desempenho para aquela variável em questão. Assim, a empresa que somou o maior número de pontos foi considerada de maior desempenho em seu setor de atividade.

O indicador utilizado para avaliar o desempenho em gestão ambiental e social da empresa foi denominado para esta pesquisa de IDGAS sendo que a forma

da sua obtenção consta do apêndice 1 deste trabalho.

As empresas estão comparadas pelo seu desempenho somente com outras empresas de seu setor de atividades. Para a identificação das melhores empresas de cada setor, cada grupo de indicadores contribuirá com o mesmo peso para a classificação das empresas.

O indicador utilizado para avaliar o desempenho econômico-financeiro da empresa foi denominado para esta pesquisa de IDGF sendo que a forma da sua obtenção consta do anexo 1 deste trabalho.

Para avaliar as relações entre as variáveis descritas acima foi empregada a análise de regressão linear.

Para análise da regressão linear foi empregado o seguinte modelo:

$$IDGF_i = \alpha + \beta IDGAS_i + u_i \quad (1)$$

Onde:

$IDGF_i$  representa o valor do número índice obtido pela  $i$ -ésima empresa da amostra para a variável IDGF;

$IDGAS_i$  representa o valor do número índice obtido pela  $i$ -ésima empresa da amostra para a variável IDGAS;

$\alpha$  e  $\beta$  são os coeficientes do modelo de regressão sendo  $\beta$  utilizado para avaliar a hipótese de relação entre variáveis consideradas no modelo.

$u_i$  é o erro aleatório ou estatístico na obtenção das estimativas dos coeficientes de regressão do modelo.

As relações entre as variáveis IDGF e IDGAS foram investigadas em quatro amostras relativas aos anos de 2004, 2005, 2006 e 2007.

#### 4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E RESULTADOS

Este capítulo trata da apresentação dos resultados das análises realizadas com base no modelo proposto.

Inicialmente foram obtidas as médias e desvios padrões dos indicadores IDF e IDSA por setores e por anos, conforme consta do Apêndice 2 deste trabalho.

Quanto as estatísticas apresentadas no Apêndice 2 cabe deixar claro que as empresas dentro de ano nem sempre foram as mesmas para os indicadores IDF e IDSA, contudo permitem que se visualize para cada setor o comportamento dos indicadores anualmente. Pode-se observar, por exemplo, que o setor aeronáutico de 2004 para 2007 piorou no seu indicador de desempenho financeiro e melhorou no seu indicador de desempenho social e ambiental. Desta forma cada setor pode ser avaliado no período de 2004 a 2007.

Os resultados da análise de regressão linear simples  $IDGF = \alpha + \beta IDGA + u_i$  para o ano de 2004, com  $n = 65$ , considerando IDGF como variável dependente e IDGA como variável explicativa consta da Tabela 1:

Tabela 1 – Relação entre desempenho sócio-ambiental e financeiro de empresas / ano 2004.

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	18,9604	4,9761	3,8103	0,0003
IDGAS	1,4076	0,1326	10,6143	0,0000
R-quadrado ajustado	0,6357			
Teste de <i>Golfeld – Quandt</i>	0,97			
(F tabelado [28,28] a 5%)	4,20			

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no valor de  $t = 10,6143$  e no seu valor  $p$  associado de 0,0000 obtidos na análise acima, rejeita-se a hipótese formulada inicialmente de que  $\beta_1 = 0$ , podendo-se concluir que a relação entre o desempenho financeiro e o desempenho

em gestão sócio-ambiental é significativa; sendo que melhor desempenho financeiro está associado com melhor desempenho sócio-ambiental das empresas, sendo a relação positiva, ou seja,  $\beta_1 = 1,4076$ . O coeficiente de determinação ajustado (expresso como porcentagem)  $R\text{-sq} = 63,57\%$ , permite afirmar que 63,57% da variabilidade no desempenho financeiro das empresas pode ser explicado pelo desempenho sócio-ambiental. Contudo, outras variáveis remanescentes poderão explicar, ainda, parte significativa da variabilidade do desempenho financeiro.

O pressuposto de normalidade apóia-se no Teorema do Limite Central, ou seja, para uma grande amostra ( $N > 30$ ), pode-se concluir que a distribuição amostral dos erros da variável dependente analisada pode ser aproximada para uma distribuição normal de probabilidade, a despeito das medidas de assimetria = 0,5315 e curtose = 0,3664 observadas para os dados da amostra. Na presente análise a amostra utilizada consta de 65 observações, configurando-se, portanto, como amostra representativa.

Os resultados da análise de regressão linear simples  $IDGF = \alpha + \beta IDGA + u_i$  para o ano de 2005, com  $n = 65$ , considerando IDGF como variável dependente e IDGA como variável explicativa consta da Tabela 2.

Tabela 2 – Relação entre desempenho sócio-ambiental e financeiro de empresas / ano 2005.

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	17,1020	10,7602	1,5894	0,1170
IDGAS	1,6579	0,1955	8,4822	0,001
R-quadrado ajustado	0,5257			
Teste de <i>Golfeld-Quandt</i>	0.76			
(F tabelado [28,28] a 5%)	4,20			

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no valor de  $t = 8,4822$  e no seu valor  $p$  associado de 0,001 obtidos na análise acima rejeita-se a hipótese formulada inicialmente de que  $\beta_1 = 0$ , podendo-se concluir que a relação entre o desempenho financeiro e o desempenho

em gestão sócio-ambiental das empresas que compõem amostra do ano de 2005 é significativa; sendo que melhor desempenho financeiro está associado com melhor desempenho sócio-ambiental das empresas, a relação é positiva, ou seja,  $\beta_1 = 1,6579$ . O coeficiente de determinação ajustado (expresso como porcentagem)  $R-sq = 52,57\%$ , permite afirmar que 52,57% da variabilidade no desempenho financeiro das empresas pode ser explicado pelo desempenho sócio-ambiental.

Também para 2005 o pressuposto de normalidade apóia-se no Teorema do Limite Central.), podendo-se concluir que a distribuição amostral dos erros da variável dependente analisada (N=65) pode ser aproximada para uma distribuição normal de probabilidade, apesar das medidas de assimetria e curtose observadas, ou seja : assimetria = 1,3676 e curtose = 2,3897.

Os resultados da análise de regressão linear simples  $IDGF = \alpha + \beta IDGA + u_i$  para o ano de 2006, com  $n = 89$ , considerando IDGF como variável dependente e IDGA como variável explicativa consta da Tabela 3:

Tabela 3 – Relação entre desempenho sócio-ambiental e financeiro de empresas / ano 2006.

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	6,5570	5,6920	1,1520	0,2549
IDGAS	1,2092	0,1100	10,9911	0,0000
R-quadrado ajustado	0,5765			
Teste de <i>Goldfeld –Quandt</i>	1,54			
(F tabelado [28,28] a 5%)	4,20			

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no valor de  $t = 10,9911$  e no seu valor  $p$  associado de 0,001 obtidos na análise acima rejeita-se a hipótese formulada inicialmente de que  $\beta_1 = 0$ , podendo-se concluir que a relação entre o desempenho financeiro e o desempenho em gestão sócio-ambiental é significativa; sendo que melhor desempenho financeiro está associado com melhor desempenho sócio-ambiental das empresas, sendo a

relação positiva, ou seja,  $\beta_1 = 1,2019$ . O coeficiente de determinação ajustado (expresso como porcentagem)  $R\text{-sq} = 57,65\%$ , permite afirmar que 57,65% da variabilidade no desempenho financeiro das empresas pode ser explicado pelo desempenho sócio-ambiental. Contudo, outras variáveis remanescentes poderão ainda explicar, ainda, parte significativa da variabilidade do desempenho financeiro.

A exemplo de 2004 e 2005 a pressuposição de normalidade tem como referência o Teorema do Limite Central, podendo-se concluir que a distribuição amostral dos erros da variável dependente analisada ( $N=89$ ) pode ser aproximada para uma distribuição normal de probabilidade, a despeito das medidas de assimetria  $=0,9556$  e curtose  $=-0.0345$  observadas..

Quanto a análise de regressão linear simples  $IDGF = \alpha + \beta IDGA + u_i$  para o ano de 2007, há evidências de violação do pressuposto de homocedasticidade, ao contrário das análises realizadas para os anos de 2004, 2005 e 2006, em tais circunstâncias, os métodos de quadrados mínimos, são inapropriados e métodos alternativos precisam ser utilizados, fugindo do escopo do presente trabalho. Além disso, as evidências das relações positivas e significativas entre as variáveis IDGF e IDGSA constatadas nas amostras dos anos de 2004, 2005 e 2006, são apoiadas pelos resultados de vários trabalhos identificados na revisão de literatura, como por exemplo, os trabalhos de Preston e O'Bannon (1997), Russo e Fouts (1997), Tsouratsoura (2004) e Olfa e Ezzedine (2007) todos evidenciando relações positivas e significativas entre desempenho financeiro e sócio-ambiental das empresas analisadas. Freedman e Jaggi (1982), Cohen, Fenn e Konar (1997) e Roque e Cortez (2006) ao contrário, concluíram nos seus trabalhos que as relações podem ser de pouca expressão e negativas. Para Alberton (2003), Guenster et al. (2005) e Tupy (2008) não existem *trade-offs* entre desempenho financeiro e desempenho sócio-ambiental de empresas, o que já é suficiente para suportar os investimentos em responsabilidade social e ambiental sem prejuízo da *performance* financeira da empresa.

Finalmente, procurou-se organizar o desempenho financeiro e sócio-ambiental dos setores em rankings anuais, o que pode ser observado nas Tabelas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 a seguir.

Tabela 4 – Ranking setorial de desempenho financeiro para o ano de 2004.

	IDF
SETOR SIDERURGIA	180
SETOR ENERGIA E GÁS	149
SETOR AGRONEGÓCIOS	105
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	103
SETOR QUÍMICA E PETROQUÍMICA	101
SETOR ALIMENTOS	96
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	88
SETOR ENGENHARIA	82
SETOR VAREJO	81
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	78
SETOR ELETROELETRÔNICO	77
SETOR TÊXTIL	75
SETOR FARMACÊUTICO	75
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	71
SETOR BANCOS	69
SETOR PAPEL E CELULOSE	67
SETOR DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE	66
SETOR SEGUROS	61
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	54
SETOR VEÍCULOS	54
SETOR BEBIDAS E FUMOS	47
SETOR MINERAÇÃO	44
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	42
SETOR SAÚDE	40
SETOR AVIAÇÃO	37
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	37
SETOR SERVIÇOS PÚBLICOS	29
SETOR DE SUPERMERCADOS E VAREJO DE ALIMENTAÇÃO	10
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	7

Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se observar na tabela 04 que o setor de maior desempenho foi o setor siderúrgico, seguido dos setores de energia e gás e agronegócios. A Tabela 05 mostra para o ano de 2004 o ranking das empresas com relação ao desempenho sócio-ambiental, podendo-se observar que o setor siderúrgico manteve a sua posição de maior desempenho a exemplo do desempenho financeiro.

Tabela 5 – Ranking setorial de desempenho sócio-ambiental para o ano de 2004.

	IDSA
SETOR SIDERURGIA	89
SETOR ENERGIA E GÁS	86
SETOR ELETROELETRÔNICOS E TECNOLOGIA	68
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	53
SETOR AGRONEGÓCIOS	52
SETOR FARMACÊUTICO	50
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	47
SETOR BANCOS	43
SETOR ALIMENTOS	41
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	38
SETOR BEBIDAS E FUMOS	37
SETOR VEÍCULOS	35
SETOR PAPEL E CELULOSE	33
SETOR VAREJO	32
SETOR DEV SERVIÇOS DE TRANSPORTE	31
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	29
SETOR MINERAÇÃO	26
SETOR TÊXTIL	24
SETOR DE PEÇAS AUTOMOTIVAS	24
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	23
SETOR SEGUROS	22
SETOR SAÚDE	20
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	18
SETOR SERVIÇOS PÚBLICOS	17
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	14
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	14
SETOR AERONÁUTICO	12
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	10
SETOR DE VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	9

Fonte: Dados da pesquisa

Para os anos de 2005, 2006 e 2007 o setor de energia e gás manteve-se na liderança, tanto no indicador de desempenho financeiro quanto sócio ambiental conforme pode ser observado nas tabelas a seguir.

Tabela 06 – Ranking setorial de desempenho financeiro para o ano de 2005.

	IDF
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	336
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	285
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	242
SETOR BANCOS	181
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	175
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	166
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	152
SETOR VAREJO	147
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	143
SETOR AGRONEGÓCIOS	143
SETOR ALIMENTOS	129
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	128
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	124
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	118
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	99
SETOR SEGUROS	98
SETOR PAPEL E CELULOSE	97
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	92
SETOR SAÚDE	88
SETOR ELETROELETRÔNICOS E TECNOLOGIA	83
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	76
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	74
SETOR BEBIDAS E FUMOS	67
SETOR ÓLEO E GÁS	50
SETOR AERONÁUTICO	45
SETOR MINERAÇÃO	44
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	41
SETOR SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	39
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	39
SETOR VEÍCULOS	29

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 07 – Ranking setorial de desempenho sócio-ambiental para o ano de 2005.

	IDSA
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	145
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	111
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	101
SETOR AGRONEGÓCIOS	85
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	77
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	77
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	75
SETOR ALIMENTOS	70
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	69
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	68
SETOR BANCOS	65
SETOR VAREJO	64
SETOR SAÚDE	61
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	55
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	55
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	52
SETOR ELETROELETRÔNICOS E TECNOLOGIA	52
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	50
SETOR PAPEL E CELULOSE	45
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	42
SETOR BEBIDAS E FUMOS	41
SETOR SEGUROS	38
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	38
SETOR ÓLEO E GÁS	32
SETOR VEÍCULOS	31
SETOR MINERAÇÃO	29
SETOR SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	28
SETOR AERONÁUTICO	23
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	19
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	18

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 08 – Ranking setorial de desempenho financeiro para o ano de 2006.

	IDF
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	157
SETOR ALIMENTOS	142
SETOR AGRONEGÓCIOS	136
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	130
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	125
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	124
SETOR SEGUROS	122
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	122
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	120
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	111
SETOR BANCOS	104
SETOR VAREJO	91
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	89
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	83
SETOR SAÚDE	71
SETOR SEGUROS	70
SETOR VEÍCULOS	68
SETOR PAPEL E CELULOSE	61
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	60
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	58
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	55
SETOR SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	39
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	35
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	35
SETOR BEBIDAS E FUMOS	34
SETOR MINERAÇÃO	32
SETOR AERONÁUTICO	30
SETOR ELETROELETRÔNICOS	30
SETOR ÓLEO E GÁS	29
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	27
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	25

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 09 – Ranking setorial de desempenho sócio-ambiental para o ano de 2006.

	IDSA
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	97
SETOR BANCOS	86
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	86
SETOR ALIMENTOS	82
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	80
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR	74
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	74
SETOR AGRONEGÓCIOS	73
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	72
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	72
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	61
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	61
SETOR SEGUROS	57
SETOR VAREJO	54
SETOR SAÚDE	50
SETOR PAPEL E CELULOSE	47
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	47
SETOR SEGUROS	46
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	43
SETOR VEÍCULOS	43
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	40
SETOR MINERAÇÃO	30
SETOR ELETROELETRÔNICOS	29
SETOR BEBIDAS E FUMOS	28
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	27
SETOR SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	27
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	26
SETOR ÓLEO E GÁS	24
SETOR AERONÁUTICO	23
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	22
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	14

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 10 – Ranking setorial de desempenho financeiro para o ano de 2007.

	IDF
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	176
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	130
SETOR ALIMENTOS	122
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	119
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	119
SETOR AGRONEGÓCIOS	108
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	107
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	104
SETOR SEGUROS	96
SETOR BANCOS	82
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	74
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	74
SETOR SAÚDE	68
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	59
SETOR BEBIDAS E FUMOS	56
SETOR VAREJO	53
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	52
SETOR ÓLEO E GÁS	48
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	46
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	46
SETOR PAPEL E CELULOSE	43
SETOR VEÍCULOS	42
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	38
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	32
SETOR ELETROELETRÔNICOS	32
SETOR MINERAÇÃO	30
SETOR AERONÁUTICO	29
SETOR SERVIÇOS PÚBLICOS	28
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	27
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	24

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 11 – Ranking setorial de desempenho sócio-ambiental para o ano de 2007.

	IDSA
SETOR ENERGIA ELÉTRICA	107
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS	83
SETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	76
SETOR QUÍMICO E PETROQUÍMICO	73
SETOR BANCOS	73
SETOR SEGUROS	70
SETOR ALIMENTOS	67
SETOR AGRONEGÓCIOS	64
SETOR SIDERURGIA E METALURGIA	62
SETOR TÊXTIL, COURO E VESTUÁRIO	59
SETOR SAÚDE	53
SETOR PEÇAS AUTOMOTIVAS	51
SETOR SERVIÇOS DE TRANSPORTES	51
SETOR TECNOLOGIA: SOFTWARE E SERVIÇOS	50
SETOR ÓLEO E GÁS	39
SETOR BEBIDAS E FUMOS	38
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO	38
SETOR FARMACÊUTICO, HIGIENE E LIMPEZA	35
SETOR VEÍCULOS	34
SETOR PAPEL E CELULOSE	34
SETOR TELECOMUNICAÇÕES	31
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA	29
SETOR VAREJO	27
SETOR MINERAÇÃO	26
SETOR AERONÁUTICO	24
SETOR MATERIAL ELÉTRICO	24
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS	19
SETOR ELETROELETRÔNICOS	18
SETOR SERVIÇOS PÚBLICOS	18
SETOR VAREJO DE ALIMENTOS E SUPERMERCADOS	14

Fonte: Dados da pesquisa

Finalmente cabe salientar que o setor de energia e gás em 2004, a partir de 2005 foi desmembrado em setor de energia elétrica e de óleo e gás.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da década de 1990, as ações das empresas na área ambiental tornaram-se mais evidentes e passaram a ser utilizadas como estratégia competitiva, vinculando-se a um bom desempenho ambiental, principalmente, à melhoria na reputação das empresas. Neste contexto, este trabalho procurou analisar a relação entre o desempenho financeiro e sócio-ambiental de empresas brasileiras.

Os resultados evidenciaram relações lineares positivas e estatisticamente significativas entre variáveis financeiras e sócio-ambientais, sem, contudo, explorar relações de causa e efeito entre elas. Estes resultados mostram, portanto, que investimentos em responsabilidade social e meio ambiente não geram resultados financeiros negativos para as empresas, não justificando, portanto, a resistência de muitas empresas em se ajustarem social e ambientalmente.

Resultados de pesquisas nos EUA mostraram que alto desempenho ambiental está associado com aumento da rentabilidade, sendo que a relação se fortalece em indústrias de setores de maior crescimento. Esse efeito pode ser devido à reputação e à habilidade de influenciar as políticas públicas de maneira que confira à empresa vantagem competitiva. O nível de crescimento de um setor modera o relacionamento entre desempenho ambiental e rentabilidade da empresa nesse setor: quanto maior o crescimento do setor, maior o impacto positivo do desempenho ambiental na rentabilidade. Tais resultados corroboram positivamente com os resultados alcançados neste trabalho. Pode-se concluir também de alguns trabalhos da literatura que os resultados tendem para a ausência de trade-offs entre variáveis financeiras e ambientais, o que favorece ações empresariais voltadas à sustentabilidade sócio-ambiental e econômica das empresas.

Finalmente, recomenda-se que novas pesquisas sejam conduzidas com o objetivo de investigar as relações de causalidade entre desempenho financeiro e desempenho em gestão sócio-ambiental.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento** (1992: Rio de Janeiro). Curitiba: IPARDES, 2001.

ALBERTON, Anete. **Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras**. Florianópolis, 2003. p. 307. Tese Doutorado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

ALEJANDRO, Sérgio. **Sistema de gestão ambiental: produção mais limpa, responsabilidade social e sustentabilidade**. Mogi das Cruzes, SP: Oriom, 2002.

ALMEIDA, Filipe Jorge Ribeiro de. **Ética e desempenho social das organizações: um modelo teórico de análise dos fatores culturais e contextuais**. RAC, v. 11, n. 3, 2007, p. 105-121.

AMBIENTEBRASIL. **Principais acidentes da indústria petrolífera no mundo**. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br>>. Acesso em: 21 out. 2008.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Makron Books, 2000.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco. Coleção a obra prima de cada autor**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

ARRUDA, M. C. C. **Código de ética: um instrumento que adiciona valor**. São Paulo: Negócio, 2002.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de ética empresarial e econômica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ASHLEY, Patrícia Almeida et al. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BACKER, Paul de. **Gestão ambiental: a administração verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BATMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BORBA, Paulo da Rocha Ferreira. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2005.

CAIRNCROSS, Frances. **Meio ambiente, custos e benefícios**. São Paulo: Nobel, 1992.

CARDOSO, André Coimbra Felix. **O programa científico de pesquisa da responsabilidade social empresarial: a ética e os mecanismos e processos que estimulam e orientam essa prática**. Florianópolis, 2005. 320f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2005.

CARROLL, A. **The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders**. *Business Horizons*, p. 39-48, July-August 1991.

\_\_\_\_\_. **Three-dimensional conceptual model of corporate social performance**. *Academy of Management Review*. v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. **Sistema de gestão integrados: ISSO 9001, NBR 16001, OHSAS 18001, AS 8000: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CICCO QSP. **Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade**. F. SA 8000: um sistema de certificação de âmbito mundial para monitorar a responsabilidade social das empresas. Disponível em: [www.qsp.org.br/sa8000\\_umsistema.shtml](http://www.qsp.org.br/sa8000_umsistema.shtml). Acesso em: 15 ago. 2008.

COHEN, M. A.; FENN, S. A.; KONAR, S. (1997, May). **Environmental and financial performance: are they related?** [Working paper]. Vanderbilt University, Vanderbilt Center for Environmental Management Studies (VCEMS), Nashville, TN.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

DALBERTO, Dirce Maria. **Ações estratégicas adotadas para a gestão ambiental e da segurança no trabalho em usina hidrelétrica no Brasil**. Florianópolis, 2005, p.165. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DRUCKER, Peter. **Introdução à administração**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. revista e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2006.
- FREDMAN, M.; JAGGI, B. (1982). **Pollution disclosures, pollution performance and economic performance**. Omega The International Journal of Management Science, 10(2), 167-176.
- GALLO, Zildo. **Ethos**. A grande morada humana: economia, ecologia e ética. São Paulo: Ottoni, 2007.
- GRANGER, C. **Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods**. Econometrica, v. 37. p. 424-438, 1969.
- GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Trad. Ernesto Yoshida. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HEMPEL, C. G. Fundamentals of Taxonomy. In: SADLER, J. Z.; WIGGINGS, O. P.; SCHWARTZ, M. A. (Eds.), **Philosophical perspectives of psychiatric diagnostic classification**. Baltimore: John Hopkins University Press, 1984. p. 315-331.
- INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION – **IFC**. 2005. Disponível em <[http://www.sustainability.com/downloads\\_public/insight\\_reports/dev\\_value\\_portuguese.df](http://www.sustainability.com/downloads_public/insight_reports/dev_value_portuguese.df)> Acesso dia 20 Ago.2007.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- JUCHEM, Peno Ari. **Gestão e auditoria ambiental**. Curitiba: FAE/CDE, 1995.
- KARAGOZOGLU, N.; LINDELL, M. (2000). **Environmental management: testing the win-win model**. Journal of Environmental Planning and Management, 43(6), 817-829.
- KLASSEN, R. D.; Mclaughlin, C. P. (1996). **The impact of environmental management on firm performance**. Management Science, 42(8), 1199-1214.
- KÖCHE, J. C.. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- KRAEMER, Maria E. P. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Revista Pensar Contábil do Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ: ano 3, n. 09, p.19-26, ago/out.2000.

KRAEMER, MARIA. E. P, TINOCO, J. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

KRAEMER, MARIA. E. P. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Revista Pensar Contábil do Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ: ano 3, n. 09, p.19-26, ago/out.2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas. Amostragem e técnicas de pesquisa. Elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Mariângela Kretzer. **Responsabilidade social na empresa brasileira de correios e telégrafos Diretoria Regional de Santa Catarina** : um estudo do clima organizacional e do balanço social na percepção dos *stakeholders* internos. Biguaçu, 2007. 215 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Educação Biguaçu.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Introdução à administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Teoria geral da administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MEDAWAR, P. B. **Indução e intuição no pensamento científico**. Ciências e Cultura. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, v. 27, n. 1, p. 3-10; n.3 p. 237-243, 1975.

MELO NETO, F. P.; FROES, C. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

MENDONÇA, R. R. S. **As dimensões da responsabilidade social**: uma proposta de instrumento para avaliação. Disponível em: <[www.ethos.org.br.htm](http://www.ethos.org.br.htm)> Acesso em: 14 ago. 2008.

NASH, L. L. **Ética nas empresas**: boas intenções à parte. São Paulo: Makron Books, 1993.

NETO, A. A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, J. A. P. **Empresa na sociedade**: sustentabilidade e responsabilidade pessoal. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PARENTE, Juracy Gomes. **Responsabilidade social no varejo**. São Paulo: Saraiva. 2005.

PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PRESTON, L. E., O'Bannon, D. P. 1997. **The corporate social-financial relationship**: typology and analysis. *Business and Society*, 36(4), Dec.

ROQUE, Vanda; CORTEZ, Maria do Céu. A divulgação de informação ambiental e a performance financeira das empresas cotadas em Portugal. **Revista de Estudos Politécnicos**. Portugal, v. III, n. 5/6, p. 119-143, 2006.

RUSSO, M. V.; FOUTS, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. **Academy of Management Journal**, 40(3), 534-559.

SANTOS, Mário Augusto dos. **Empresas, Meio ambiente e responsabilidade social**: um olhar sobre o Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003. p. 59. Monografia de Bacharelado – Universidade do Rio de Janeiro.

SAVITZ, Andrew W. **A empresa sustentável**: o verdadeiro sucesso é lucro com responsabilidade social e ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SROUR, R. H. **Ética empresarial**: posturas responsáveis nos negócios, na política e nas relações pessoais. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

\_\_\_\_\_. **Poder, cultura e ética nas organizações**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STADLER, Adriano. **Responsabilidade social e imagem corporativa de uma instituição de superior na percepção do corpo docente**. Biguaçu, 2007. 131f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Educação Biguaçu.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TOLDO, M. Responsabilidade social empresarial. Prêmio Ethos Valor. **Responsabilidade social das empresas**: a contribuição das universidades. São Paulo: Peirópolis, 2002.

\_\_\_\_\_. **Selos sociais e responsabilidade social corporativa**: um estudo de caso em Criciúma, SC. Dissertação de mestrado em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

TUPY, O. Investimentos em meio ambiente, responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro de empresas no Brasil. **Revista de Estudos Politécnicos**. 6(10): 73-86. 2008

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques. **Gestão dos recursos naturais renováveis e desenvolvimento**: novos desafios para a pesquisa ambiental. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

**APENDICES**

## APÊNDICE I

Metodologia de construção dos indicadores.

O IDGAS foi obtido levando em conta as respostas às questões formuladas (Tabelas de 1 a 6) e dos valores obtidos nos indicadores conforme descrito a seguir:

TABELA 1 - A empresa possui planos de metas anuais para minimizar impacto ambiental?

<i>PONTO</i>	<i>RESPOSTA FORNECIDA</i>
2	Sim
1	Está implementando
0	Não

TABELA 2 - A empresa possui plano de metas anuais para aumentar e eficácia na utilização dos recursos naturais?

<i>PONTO</i>	<i>RESPOSTA FORNECIDA</i>
2	Sim
1	Está implementando
0	Não

TABELA 3 - A empresa recebeu Prêmios e Certificações pelo Desempenho da Gestão Ambiental?

<i>PONTO</i>	<i>RESPOSTA FORNECIDA</i>
2	Sim
1	Está implementando as medidas para a certificação
0	Não

A empresa implantou medidas para reduzir, de Forma Significativa, o Impacto com o Meio Ambiente?

Pergunta utilizada como critério de desempate.

TABELA 4 - A empresa elabora o Relatório Ambiental?

<i>Ponto</i>	Resposta Fornecida
1	Sim
0	Não

TABELA 5 - A empresa desenvolve Programas de Benefícios à Sociedade?

<i>Ponto</i>	Resposta Fornecida
1	Sim
0	Não

TABELA 6 - A empresa cumpre os compromissos Previstos pela Legislação Ambiental?

<i>Ponto</i>	Resposta Fornecida
1	Sim
0	Não

TABELA 7 - A empresa elabora e divulga o Balanço Social?

<i>Ponto</i>	Resposta Fornecida
1	Sim
0	Não

Indicadores

Investimento destinado especificamente para a realização de programas/projetos de melhoria ambiental.

Investimento em melhoria ambiental em relação a receita líquida

$$\text{IMA}_{2006} = \left( \frac{\text{IA}_{2006}}{\text{RL}_{2006}} \right) \times 100$$

Onde: IMA – Investimento em Melhoria Ambiental

IA - Investimento Ambiental

RL – Receita Líquida

Variação do Investimento em Meio Ambiente

$$\text{VIMA} = \left[ \left( \frac{\text{IA}_{2006}}{\text{RL}_{2006}} \right) \right] - \left[ \left( \frac{\text{IA}_{2005}}{\text{RL}_{2005}} \right) \right] \times 100$$

Onde: VIMA – Variação do Investimento em Meio Ambiente

IA – Investimento em Meio Ambiente

RL – Receita Líquida

Investimentos em Programas de Benefícios à comunidade (Peso 2).

Investimento em programas de benefício social em relação a receita líquida

$$\text{IBS} = \left( \frac{\text{BC}_{2006}}{\text{RL}_{2006}} * 100 \right)$$

Onde: IBS – Investimento de Benefício Social

BC – Investimento Benefício a Comunidade

RL - Receita Líquida

Variação do investimento de benefícios à comunidade

$$VIBC = \left[ \left( \frac{BC2005}{RL2005} \right) \right] - \left[ \left( \frac{BC2006}{RL2006} \right) \right] \times 100$$

Onde: EIBC – Variação do Investimento de Benefícios à comunidade

BC – Investimento Benefício a Comunidade

RL – Receita líquida

Total de Pessoas Beneficiadas pelos Projetos Sociais (não considera funcionários)

$$TPBPS = \left[ \left( \frac{PB2006}{PB2005} - 1 \right) * 100 \right]$$

Onde: TPBPS – Total de Pessoas Beneficiadas pelos Projetos Sociais

PB – Pessoas Beneficiadas

Total de Empregados que Realizam Trabalho Voluntário

$$TERTV = \left[ \left( \frac{TV2006}{MF2006} \right) * 100 \right]$$

Onde: TERTV - Total de Empregados que Realizam Trabalho Voluntário

TV – Trabalho Voluntário

MF - Número médio de funcionários

Variação de empregados que realizam trabalhos voluntários

$$VERTV = \left[ \left( \frac{TV2006}{MF2006} \right) \right] - \left[ \left( \frac{TV2005}{MF2005} \right) * 100 \right]$$

Onde: VERTV - Variação de empregados que realizam trabalhos voluntários

TV – Números de empregados que realizam trabalho voluntário

MF - Número médio de funcionários.

O IDGF foi obtido levando em conta as respostas às questões formuladas (Tabelas de 1 a 6) e dos valores obtidos nos indicadores conforme descrito

a seguir:

Margem Líquida

$$ML = \left( \frac{LL2006}{RL2006} \right) \times 100$$

Onde: ML – Margem Líquida

LL – Lucro Líquido

RL – Receita Líquida

Variação da Margem Líquida

$$VML = \left[ \left( \frac{LL2006}{RL2006} * 100 \right) \right] - \left[ \left( \frac{LL2005}{RL2005} * 100 \right) \right]$$

Onde: VML – Variação na Margem Líquida

LL – Lucro Líquido

RL – Receita Líquida

Ativo Total

$$AT = \left[ \left( \frac{AT2006}{AT2005} - 1 \right) * 100 \right]$$

Onde: AT – Ativo Total

Patrimônio Líquido

$$PL = \left[ \left( \frac{PL2006}{PL2005} - 1 \right) * 100 \right]$$

Onde: Patrimônio Líquido

Endividamento Oneroso

$$EO = \left( \frac{LO2006}{EO2006} \right) \times 100$$

Onde: EO – Endividamento Oneroso

LO – lucro operacional

Variação do endividamento

$$VEO = \left[ \left( \frac{LO2006}{EO2006} \right) \right] - \left[ \left( \frac{LO2005}{EO2005} \right) \right] \times 100$$

Onde: VEO - Variação do Endividamento

LO – lucro operacional

Participação das exportações em relação a receita líquida

$$PERL = \left( \frac{RE2006}{RL2006} \right) \times 100$$

Onde: PERL - Participação das exportações em relação a receita líquida

RE \_ Receita com Exportação

RL \_ Receita Líquida do Ano em Questão

Variação da Exportação

$$VE = \left[ \left( \frac{RE2006}{RL2006} \right) \right] - \left[ \left( \frac{RE2005}{RL2005} \right) \right] \times 100$$

Onde: VE – Variação da Exportação

- RE \_ Receita com Exportação

RL \_ Receita Líquida do Ano em Questão

## APÊNDICE 2

Médias e desvios-padrões das variáveis IDF e IDSA por setor e por ano estudado.

SETOR AGRONEGÓCIOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	105.40	52.40	142.60	84.60	136.00	72.75	108.00	64.25
Desvio padrão	9.13	9.82	22.24	12.76	19.61	2.99	8.08	2.22
SETOR AERONÁUTICA								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	37.00	12.30	45.20	23.00	30.25	23.25	29.00	23.50
Desvio padrão	8.46	5.45	8.96	10.91	5.12	7.27	10.03	5.69
SETOR ALIMENTOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	95.80	41.30	128.60	70.20	141.50	82.25	121.75	67.25
Desvio padrão	4.97	9.98	13.87	10.96	8.58	8.96	10.69	1.50
SETOR ATACADO E COMÉRCIO EXTERIOR								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	88.00	17.90	152.20	77.00	124.75	73.75		
Desvio padrão	16.76	5.44	13.27	11.90	8.66	16.32		
SETOR AUTO PEÇAS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	71.40	24.00	76.00	38.00	55.25	39.50	59.00	51.25
Desvio padrão	19.71	8.22	9.30	10.86	9.81	1.29	8.60	5.62
SETOR BEBIDAS E FUMOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	47.20	36.80	66.80	41.20	33.75	27.75	55.50	38.00
Desvio padrão	6.94	5.12	5.54	3.27	9.64	3.59	4.51	9.56

## Continuação

SETOR BANCOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	69.20	43.40	181.00	65.00	104.25	86.00	82.25	72.75
Desvio padrão	10.26	2.79	15.97	10.27	9.43	2.58	3.10	4.99
SETOR ELETROELETRÔNICO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	77.40	67.80	83.40	51.60	29.50	29.00	31.50	17.75
Desvio padrão	6.02	44.54	8.44	11.65	9.15	4.08	8.70	5.56
SETOR ENERGIA E GÁS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	148.80	85.90	335.80	144.80	157.00	96.50	175.50	107.00
Desvio padrão	6.46	5.31	19.56	16.25	10.61	3.70	11.85	2.94
SETOR ENGENHARIA								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	82.40	37.80	175.00	69.40	122.00	85.50	119.25	76.25
Desvio padrão	12.22	4.19	22.42	11.26	1.83	4.43	13.38	7.50
SETOR FARMACÊUTICO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	75.00	49.70	143.00	77.40	59.75	47.00	46.00	34.50
Desvio padrão	14.23	8.33	22.81	10.06	4.03	8.29	3.37	3.42
SETOR MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E DECORAÇÃO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	103.40	46.60	99.00	52.00	57.75	43.25	51.50	38.00
Desvio padrão	4.72	8.47	10.32	3.67	6.95	11.24	6.56	3.56
SETOR MATERIAL ELÉTRICO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	42.40	22.80	74.40	50.40	35.00	26.25	31.75	23.50
Desvio padrão	8.99	9.52	17.76	4.10	4.08	5.56	3.77	5.00
SETOR MINERAÇÃO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	44.20	26.20	44.40	29.20	32.25	30.25	30.00	25.75
Desvio padrão	12.15	5.45	6.07	7.85	2.22	0.96	7.16	2.50

Continua

## Continuação

SETOR PAPEL E CELULOSE								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	66.60	32.80	97.40	45.40	60.50	47.25	43.25	33.50
Desvio padrão	9.84	9.63	9.79	6.47	6.56	6.18	5.74	3.11
SETOR PLÁSTICO E BORRACHA								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	53.80	14.10	38.80	19.40	35.00	27.00	38.00	28.50
Desvio padrão	7.12	6.13	10.18	10.60	3.74	8.16	2.58	8.35
SETOR QUÍMICA E PETROQUÍMICA								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	101.20	53.00	285.20	111.40	111.25	71.50	119.25	73.00
Desvio padrão	2.17	7.14	30.65	10.92	7.14	3.87	6.40	4.97
SETOR SAÚDE								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	39.80	20.00	87.60	60.60	71.25	50.00	68.25	52.50
Desvio padrão	9.20	4.64	16.62	6.73	8.54	3.56	10.21	6.19
SETOR SEGUROS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	61.00	22.40	97.80	38.40	70.25	46.25	95.75	69.75
Desvio padrão	9.00	8.65	19.55	5.64	3.59	9.91	5.91	7.14
SETOR SERVIÇOS DIVERSOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	36.80	14.00	91.80	42.20	122.25	56.50	130.00	83.25
Desvio padrão	4.55	2.12	9.76	2.77	9.43	13.92	5.10	7.97
SETOR SERVIÇOS PÚBLICOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	28.75	17.25	39.20	28.40	39.25	26.75	27.50	17.50
Desvio padrão	16.28	4.11	8.11	5.41	7.50	1.71	7.85	7.90
SETOR SIDERURGIA								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	180.20	88.80	241.80	101.40	120.00	73.50	106.50	62.25
Desvio padrão	10.52	14.24	5.72	6.54	4.08	2.38	4.36	5.91

Continua

conclusão

SETOR DE VAREJO E SUPERMERCADOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	9.60	9.00	41.00	17.80	27.00	13.75	23.75	13.75
Desvio padrão	7.54	7.62	4.30	6.30	6.68	9.07	9.36	9.07
SETOR TECNOLOGIA - EQUIPAMENTOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	7.33	10.00			24.50	21.50	26.75	18.50
Desvio padrão	3.21	7.97			9.68	10.79	12.23	6.03
SETOR TELECOMUNICAÇÕES								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	78.20	28.70	124.20	55.40	88.50	61.00	45.75	30.50
Desvio padrão	6.61	5.85	13.39	9.56	4.04	13.88	4.19	11.73
SETOR TÊXTIL								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	75.20	24.40	166.00	55.40	83.25	61.25	103.75	59.00
Desvio padrão	11.37	6.77	7.84	5.86	7.89	5.50	11.06	5.94
SETOR TRANSPORTE								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	65.60	31.00						
Desvio padrão	15.47	6.85						
SETOR VAREJO								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	80.80	32.40	147.00	63.80	90.50	54.00	53.25	26.50
Desvio padrão	3.42	8.71	21.32	10.11	13.23	4.83	11.32	11.12
SETOR VEÍCULOS								
ANOS	2004		2005		2006		2007	
	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>	<i>IDF</i>	<i>IDSA</i>
Média	53.80	34.70	28.80	30.60	67.75	42.50	41.50	33.75
Desvio padrão	6.50	3.99	12.79	7.09	12.63	2.08	5.45	7.23

Fonte:Dados da pesquisa