

**UFRRJ**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E  
ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS**

**DISSERTAÇÃO**

**Responsabilidade Social:**

**uma avaliação sobre as Estratégias de Gestão Ambiental nas Indústrias  
de Bebidas do Estado do Rio de Janeiro**

**Murilo de Alencar Souza Oliveira**

**2002**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E  
ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS**

**RESPONSABILIDADE SOCIAL:  
UMA AVALIAÇÃO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO  
AMBIENTAL NAS INDÚSTRIAS DE BEBIDAS DO ESTADO DO RIO  
DE JANEIRO**

**MURILO DE ALENCAR SOUZA OLIVEIRA**

Sob a orientação do Professor Doutor  
**Silvestre Prado de Souza Neto**

**Dissertação submetida como requisito  
parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Gestão e Estratégia em  
Negócios.**

**Seropédica, RJ  
Dezembro de 2002**

658.408  
0482  
T



U.F.R.R.J. - BIBLIOTECA CENTRAL  
 345  
 EM: 06 / 04 / 04  
 DD:

DOAÇÃO  
 Origem  
 EM: 06 / 04 / 04

AR 13480  
 26862

RU-00013326-4

658.408  
 048r  
 T

Oliveira, Murilo de Alencar Souza  
 Responsabilidade social: uma avaliação  
 sobre as estratégias de gestão ambiental nas  
 indústrias de bebidas do Estado do Rio de  
 Janeiro/Murilo de Alencar Souza Oliveira. -  
 2002.  
 99f. : il.

Orientador: Silvestre Prado de Souza Neto  
 Dissertação (mestrado) - Universidade  
 Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto  
 de Ciências Humanas e Sociais.  
 Bibliografia: f.83-84


1. Responsabilidade social da empresa -  
 Teses. 2. Administração ambiental - Teses.  
 3. Indústria - Aspectos ambientais - Rio de  
 Janeiro - Teses. I. Souza Neto, Silvestre  
 Prado de. II. Universidade Federal Rural do  
 Rio de Janeiro. Instituto de Ciências  
 Humanas e Sociais.


**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ESTRATÉGIA EM  
NEGÓCIOS**

**MURILO DE ALENCAR SOUZA OLIVEIRA**

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios, área de concentração em Gestão em Negócios, como requisito parcial para obtenção do grau de **Magister Scientiae**, em Gestão e Estratégia em Negócios.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 18/12/2002

  
SILVESTRE PRADO DE SOUZA NETO, do DCAC – UFRRJ  
Doutor em Administração (Orientador)

  
ANA ALICE VILAS BOAS, do DCAC – UFRRJ  
Doutora em Administração (Membro)

  
CARLOS MACHADO DE FREITAS – CESTEH/ FIOCRUZ  
Doutor em Saúde Pública (membro externo)

**“o homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a um estágio em que, com o rápido progresso da ciência e da tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras e em escalas sem precedentes o meio ambiente, natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida”.**

**Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano.**

**Conferência de Estocolmo, Suécia, 1972**

## DEDICATÓRIA

Ofereço este trabalho à minha mãe,  
Luiza Maria José de Faria, que sempre,  
mesmo nos momentos mais  
tempestuosos, soube ser um exemplo de  
amor, conduta e dedicação, orientando-  
me na direção de uma vida de retidão  
de conduta e caráter.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente a Tatiana Barboza Rocha, minha amada companheira, pelo grande auxílio prestado, e pelas atitudes de conforto e apoio nos momentos de dificuldades e desânimo.

Ao Professor Doutor Silvestre Prado de Souza Neto pelo esforço dedicado e pela sempre pronta disposição em partilhar esta empreitada, atendendo as solicitações efetuadas.

E, ao Professor Mestre César Quintão Fróes pela co-orientação ofertada, por seu conhecimento e pelas palavras de incentivo e estímulo.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 Formulação do Problema	01
1.2 Objetivos	03
1.2.1 Objetivo geral	03
1.2.2 Objetivos específicos	03
1.3 Limitações do Estudo	03
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	05
2.1 Responsabilidade Social e Termos Conexos	05
2.1.1 Responsabilidade social	05
2.1.2 Cidadania empresarial	11
2.1.3 Terceiro setor	12
2.1.4 Balanço social	12
2.1.5 Ética	15
2.2 Fatores Ambientais	18
2.2.1 Meio ambiente	18
2.2.2 Desenvolvimento sustentável	19
2.2.3 Educação ambiental	22
2.2.4 Impacto ambiental	24
2.2.5 Poluição ambiental	27
2.2.6 Política ambiental	28
2.3 Certificação Ambiental	28
2.3.1 Série ISO 14000	28
2.3.2 Sistema de Gestão Ambiental – SGA	31
2.3.3 Auditoria ambiental	33
2.4 Estratégias Mercadológicas Ambientais	37
2.4.1 Estratégia empresarial	37
2.4.2 Estratégias empresariais e responsabilidade social	38
2.4.3 Marketing social	39
2.4.4 Mercado verde	40
2.4.5 Reciclagem de materiais	42
2.5 A Legislação Ambiental e as Indústrias de Bebidas	44
2.5.1 Considerações gerais	44
2.5.2 Legislação federal	44
2.5.3 Legislação estadual	46
3. METODOLOGIA	49
3.1 Universo de Pesquisa	49
3.2 Amostra de Pesquisa	50
3.3 Instrumentos de Pesquisa	51
3.3.1 Modalidade de pesquisa	51
3.3.2 Métodos de investigação	52
3.3.3 Técnicas de pesquisa	52
3.3.4 Técnicas de análise e avaliação de dados	52



4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1 Empresas Analisadas	53
4.1.1 Companhia Brasileira de Bebidas– grupo AMBEV	53
4.1.2 Rio de Janeiro Refrescos Ltda. – RJR	56
4.1.3 Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do RJ S.A.	58
4.1.4 Cervejarias Kaiser do Brasil S.A.	59
4.1.5 Refrigerantes Convenção Ltda.	61
4.2 Porte e Atuação das Empresas	61
4.3 Resultados das Visitas Técnicas Efetuadas nas Fábricas	62
4.3.1 Análise de programas e/ou atividades relacionadas ao meio ambiente	62
4.3.2 Análise dos materiais selecionados para reciclagem e sua destinação	63
4.4 Análise das Respostas aos Questionários	64
4.4.1 Características dos respondentes	64
4.4.2 Atuação e papel das empresas e do governo na resolução dos problemas ambientais do país	64
4.4.3 Como as empresas devem atuar na resolução dos problemas ambientais	66
4.4.4 Razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a responsabilidade social ambiental	67
4.4.5 A adoção de práticas de responsabilidade social ambiental, sua influência junto aos consumidores e o aumento da competitividade empresarial	69
4.4.6 Existência de política de responsabilidade ambiental nas fábricas	71
4.4.7 Divulgação das práticas de responsabilidade social ambiental da empresa	72
4.4.8 Programas de responsabilidade social ambiental existentes nas fábricas	73
4.4.9 Detalhamento dos programas de responsabilidade social ambiental existentes nas fábricas	74
5. CONCLUSÕES	79
6. BIBLIOGRAFIA	83
7. SITES CONSULTADOS	85
ANEXOS	87

## LISTA DE SIGLAS

<b>AMBEV</b>	– Companhia de Bebidas das Américas
<b>ABIR</b>	– Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas
<b>ABNT</b>	– Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>BVQI</b>	– Bureau Veritas Quality International
<b>CEMPRE</b>	– Compromisso Empresarial pela Reciclagem
<b>CMMA</b>	– Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento
<b>CONAMA</b>	– Conselho Nacional do Meio Ambiente
<b>CREA</b>	– Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
<b>CRQ</b>	– Conselho Regional de Química
<b>EIA</b>	– Estudo de Impacto Ambiental
<b>ETEI</b>	– Estação de Tratamento de Efluentes Industriais
<b>FEEMA</b>	– Fundação Estadual de Estudo do Meio Ambiente
<b>FIDES</b>	– Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social
<b>g. a</b>	– grifo do autor
<b>g. n.</b>	– grifo nosso
<b>IBASE</b>	– Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
<b>IBAMA</b>	– Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>ISO</b>	– International Organization for Standardization
<b>Ltda</b>	– Limitada
<b>ml</b>	– mililitro
<b>NBR</b>	– Norma Brasileira de Referência
<b>ONG</b>	– Organização Não Governamental
<b>PET</b>	– Poliestileno Tereftalato
<b>PNUMA</b>	– Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
<b>S.A.</b>	– Sociedade Anônima
<b>RIMA</b>	– Relatório de Impacto Ambiental
<b>RJ</b>	– Rio de Janeiro
<b>RJR</b>	– Rio de Janeiro Refrescos S.A.
<b>SAGE</b>	– Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio Ambiente
<b>SGA</b>	– Sistema de Gestão Ambiental

## RESUMO

OLIVEIRA, Murilo de Alencar Souza. **Responsabilidade Social: uma avaliação sobre as Estratégias de Gestão Ambiental nas Indústrias de Bebidas do Estado do Rio de Janeiro**. Seropédica: UFRuralRJ, 2002. 99p. (Dissertação, Mestrado em Gestão e Estratégia em Negócios)

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a responsabilidade ambiental e seus reflexos no setor industrial de bebidas. Alguns objetivos específicos destacados foram: definir os conceitos e a legislação referente à Responsabilidade Social, Meio Ambiente, Certificação Ambiental e Estratégia Mercadológica; efetuar uma comparação entre as práticas industriais de gestão ambiental; identificar a perspectiva gerencial sobre a atuação empresarial nas questões ambientais; mostrar os benefícios mercadológicos obtidos pelo uso planejado e responsável dos recursos naturais, aliando desenvolvimento econômico e ambiental. Para tal, determinou-se uma amostra de pesquisa em que foram empregados métodos de investigação Indutivo e Comparativo, e as técnicas de Observação Direta Intensiva, Entrevistas Não-padronizadas e Questionários. Na pesquisa foram utilizados indicadores de desempenho ambiental (ETHOS) e critérios para elaboração de Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14000). Os dados encontrados foram analisados qualitativamente pela Sistematização de Conteúdos e os resultados traduzem a preocupação ambiental destas indústrias. Conclui-se que, as empresas pesquisadas possuem atuação ambiental socialmente responsável, efetuando programas como: tratamento, controle e reaproveitamento de resíduos, insumos e exsumos, incentivo à educação e conscientização ambiental. Estes programas visam cumprir as leis vigentes, reduzir custos e/ou gerar receitas. Eles ainda envolvem a comunidade, ONG's e consumidores, quando existe perspectiva de retorno financeiro-mercadológico.

**Palavras-chave:** Preservação Ambiental, Meio Ambiente, Sistema de Gestão Ambiental.



## ABSTRACT

OLIVEIRA, Murilo de Alencar Souza. **Social Responsibility: a valuation about the Environmental Management Strategies of the Beverage Industries in the Rio de Janeiro State.** Seropédica: UFRuralRJ, 2002. 99p. (Dissertation, Master in Management and Strategy in Business)

The general aim of this paper was to analyze the environmental responsibility and its reflexes in the industrial sector of drinks. Some specific intents overtopped were: to determine the conceptions and the legislation referring to the Social Responsibility, Environment, Environmental Certification and the Strategy referring to Marketing; to make a confrontation among the industrial practices of environmental management; to identify the managerial expectation about the companies performance in environmental questions; show the marketing benefits achieved by the planned and responsible usage of the natural resources, harmonizing economic and environmental development. For that, it was choosen a searching sample in which Inductive and Comparative methods of investigation, and the techniques of Intensive Direct Observation, Non-standard Interviews and Questionnaires. Were used in the research, environmental performance indicator (ETHOS) and rules for the elaboration of Systems of Environmental Management (ISO14000) were used. The information gathered was analyzed qualitatively by the Contents systematization and the results showed the environmental concern of those industries. It follows, that the investigated companies have socially responsible, environmental actuation making programs like treatment, controlling and utilization of input or output residues, incentivating the environmental education. These programs aim to obey the established laws; decrease expenses and/or provide revenue. They also involve the community, ONG's and consumers, when there is expectation of financial marketing incomes.

**Key words:** Environmental Preservation, Environment, Environmental Management System.

## RESUMEN

OLIVEIRA, Murilo de Alencar Souza. **Responsabilidad Social: una concepción sobre las Estrategias de Gestión Ambiental em las Indústrias de Bebidas del Estado del Rio de Janeiro**. Seropédica: UFRuralRJ, 2002. 99p. (Dissertación, Maestrado en Gestión y Estrategia en Negocios)

El objetivo general de este trabajo fue conceptualizar la responsabilidad ambiental y sus reflejos en el sector de bebidas. Algunos objetivos específicos destacados fueron: definir los conceptos y la legislación referente a la Responsabilidad Social, Medio Ambiente, Certificación Ambiental y Estrategia Mercadológica; efectuar una comparación entre las prácticas industriales de gestión ambiental; identificar la perspectiva gerencial sobre la actuación empresarial en las cuestiones ambientales; mostrar los beneficios mercadológicos obtenidos por medio del uso planeado y responsable de los recursos naturales, aliando desarrollo económico y ambiental. Hacia eso, fue determinada una muestra de pesquisa en que fueron empleados métodos de Investigación Inductivo y Comparativo, y las técnicas de Observación Directa Intensiva, Entrevistas No-estandarizadas y Cuestionarios. En la pesquisa fueron utilizados indicadores de desempeño ambiental (ETHOS) y criterios hacia elaboración de Sistemas de Gestión Ambiental (ISO14000). Las informaciones encontradas fueron analizadas cualitativamente por la Sistematización de contenidos y los resultados traducen la preocupación ambiental de estas industrias. Puede concluir que, las empresas pesquisadas poseen actuación ambiental socialmente responsable, efectuando programas como: tratamiento, control y reaproveitamiento de residuos, insumos y exsumos, incentivo la educación u conscientización ambiental. Estos programas visan cumplir la legislación vigente, reducir costos y/o generar recetas, y envuelven la comunidad, ONG's y consumidores, cuando existe perspectiva de retorno financiero-mercadológico.

**Palabras-llave:** Preservación Ambiental, Medio Ambiente, Sistema de Gestión Ambiental.



# 1 – INTRODUÇÃO

## 1.1 - Formulação do Problema

O Brasil vive um momento em que a sociedade necessita refletir sobre um problema referente ao seu futuro: como o país pode crescer e tornar-se uma nação desenvolvida dentro de um mundo globalizado? Esta questão sofre influência de uma série de variáveis, como:

- redução do papel onipresente do poder público como fator de sustentabilidade do desenvolvimento nacional;
- maior conscientização do cidadão quanto aos seus direitos e obrigações;
- percepção da finitude dos recursos naturais de nosso país;
- crescimento exponencial dos níveis de poluição na água, solo e atmosfera;
- plena exposição ao comércio mundial e aos ditames dos países desenvolvidos e dos mecanismos internacionais de financiamento;
- utilização de argumentos em favor da Responsabilidade Social e da Ética nos negócios, de modo que o seu não atendimento, torna-se fator de exclusão ou entrave comercial;
- pressão exercida pelas Organizações Não-Governamentais (ONGS) junto aos governos e empresas;
- criação de legislações nacionais e internacionais que visam incentivar a preocupação e o compartilhamento (entre Estado, Cidadão e Empresas) dos problemas sociais.

Estes fatores devem ser considerados por uma ótica que englobe os aspectos da necessidade de estudos e análises com maior profundidade, respeito e sensatez, sobre o relacionamento do homem com o meio ambiente, caso realmente se deseje a transformação do país em uma nação social e economicamente desenvolvida.

A sociedade está cada vez mais preocupada com o delineamento de ações que busquem reduzir ou eliminar a degradação ambiental e os impactos do crescimento da população mundial. É fato notório que os recursos naturais são finitos e que a crescente intervenção do homem está alterando drasticamente a evolução natural do planeta. Fato este, que começa a refletir-se no próprio viver humano – poluição (do ar, rios e oceanos), aquecimento global, redução dos continentes gelados, destruição da camada de ozônio, secas, chuvas ácidas, escassez de recursos, aumento dos custos dos insumos de manufatura, redução da qualidade de vida etc.

Neste contexto, vale utilizar uma citação de SIRVINSKAS (2002:4), que alude à importância da conscientização sobre a relação homem e natureza:

“as agressões ao meio ambiente são as mais diversas e, para protegê-lo, faz-se necessário conscientizar o homem por meio do conhecimento da relação homem versus ambiente”.

Esta preocupação com um maior entendimento dos problemas relacionados ao crescimento da sociedade e ao uso da natureza como suporte e sustentáculo do mesmo, é apontada como fator recente incorporado ao cotidiano, tanto dos indivíduos quanto das empresas:

“Hoje, a sociedade tem preocupações ecológicas, de segurança, de proteção e defesa do consumidor, de defesa dos grupos minoritários, de qualidade dos produtos etc., que não existiam de forma tão pronunciada nas últimas décadas. Isso tem pressionado as organizações a incorporar esses valores em seus procedimentos”. DONAIRE (1999:16)



Torna-se urgente à determinação de uma forma de crescimento racional e sustentável que englobe aspectos econômicos, sociais e ambientais. Para tal, cabe às organizações empresariais um papel de destaque neste processo.

Este trabalho busca verificar como as empresas estão cumprindo este papel, mediante a análise e comparação das políticas e práticas de responsabilidade social ambiental de algumas indústrias no Estado do Rio de Janeiro. E, como os integrantes do corpo gerencial destas organizações entendem e enxergam a atuação das mesmas na redução dos danos causados ao meio ambiente, assim como, na preservação e conscientização ambiental. Procura também constatar o quanto, como e quais são os benefícios e impactos oriundos desta atuação consciente e cidadã para as empresas e para a sociedade.

## **1.2 – Objetivos**

### **1.2.1 – Objetivo geral**

O objetivo principal deste trabalho é avaliar a responsabilidade social ambiental nas indústrias de bebidas do Estado do Rio de Janeiro, apresentando suas estratégias, políticas e práticas relativas ao meio ambiente.

### **1.2.2 – Objetivos específicos**

- conceituar Responsabilidade Social, Meio Ambiente, Certificação Ambiental e Estratégia Mercadológica Ambiental, bem como as Leis referentes a estes conceitos;
- efetuar uma análise comparativa das políticas e práticas de responsabilidade social ambiental nas indústrias do setor de bebidas localizadas no Estado do Rio de Janeiro;
- apresentar os programas ou projetos de Gestão do Meio Ambiente, desenvolvidos pelas indústrias de bebidas localizadas no Estado do Rio de Janeiro;
- identificar a perspectiva que o nível gerencial das indústrias do setor de bebidas localizadas no Estado do Rio de Janeiro tem sobre a participação, motivos e atuação das empresas nas questões ambientais;
- mostrar os benefícios mercadológicos obtidos pelas empresas em virtude de gestões planejadas e socialmente responsáveis com relação ao uso dos recursos naturais, aliando o desenvolvimento econômico com o respeito ao meio ambiente.

## **1.3 - Limitações do Estudo**

Este trabalho limita-se a análise das políticas e práticas ambientais de indústrias do setor de bebidas no Estado do Rio de Janeiro. Em virtude do elevado número de organizações existentes e, em busca de maior relevância e condições para o levantamento de dados e informações, houve a concentração do estudo em empresas de médio e grande porte, explicitamente nas fabricantes de cervejas e refrigerantes.

Uma vez que há pouca publicação a respeito da temática abordada neste trabalho devido a seu caráter recente, surge à necessidade de pesquisas e verificações em empresas, de práticas e assuntos ainda cientificamente pouco comprovados e registrados. Tomando-se o cuidado de eliminar e/ou reduzir ao máximo possível a influência deste aspecto no trato de algumas questões.

Outro fator de limitação deste estudo foi a não colaboração de algumas empresas pertencentes ao grupo amostral. Tal condição, pode estar relacionada a dois fatores:

1º - a ocorrência de vários processos de fusões e mudanças no controle acionário de algumas das principais empresas deste setor no país nos últimos anos;

2º - a relutância de algumas empresas em participar do estudo, em função do receio de expor problemas que podem gerar multas ou implicações negativas com a legislação vigente.



## 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 - Responsabilidade Social e Termos Conexos

#### 2.1.1 - Responsabilidade social

##### a) Conceito de responsabilidade social

A Responsabilidade Social é um termo bastante recente em nosso país (anos 60) e que somente em meados dos anos 80 efetivamente começou a ser utilizado, discutido e estudado. Este assunto cada vez mais desperta a atenção do empresariado e da sociedade brasileira, pois sua influência faz-se notar claramente no mundo dos negócios. Sua compreensão e importância ficam latentes no cotidiano das empresas e na vida de cada cidadão preocupado com os rumos do crescimento sócio-econômico desordenado e impulsionado pela 'mola-mestre' do capitalismo.

Mas, o pleno entendimento do significado da Responsabilidade Social não está de todo claro. Fato este constatado quando se observam as práticas de grande parte das empresas, em sua relação com a sociedade: busca incessante do lucro máximo, exploração infantil, discriminação racial, subornos, degradação ambiental, emissão de resíduos poluentes e tóxicos etc.

A ocorrência destas situações ao longo do tempo, tornou-se atitude comum, a ponto das empresas pouco sofrerem retaliações e punições das instituições competentes para tal. Atualmente, devido à atuação de algumas empresas e de ONGS, existe uma pressão crescente sobre as organizações empresariais e os governos, exigindo maior participação e preocupação com estas questões.

Conforme apresentado por DONAIRE (1999:21), a responsabilidade social das corporações excede a produção de bens e serviços, e tem-se intensificado nas últimas décadas, notadamente a partir dos anos 60, em resposta às mudanças ocorridas nos valores da sociedade. Mudanças estas que incluem a responsabilidade de ajudar a humanidade a resolver alguns dos problemas sociais por que passa, como: desemprego, fome, poluição, violência, má distribuição de recursos e renda, desastres ecológicos, exclusão social etc. E, também, pelo entendimento de como as organizações empresariais foram e são responsáveis pela existência e propagação de grande parte destas mazelas.

É fato histórico, que as organizações, principalmente as industriais, surgiram e cresceram valendo-se da extração, apropriação e utilização de recursos pertencentes à sociedade como um todo, tais como: madeira, minérios, água, ar, terra, animais, vegetais etc.

MELO NETO & FROES (1999:82) argumentam sobre esta lógica, que a Responsabilidade Social é vista como:

“um compromisso da empresa com relação à sociedade e à humanidade em geral, e uma forma de prestação de contas do seu desempenho, baseada na apropriação e uso de recursos que originariamente não lhe pertencem”.

Uma empresa é considerada socialmente responsável quando, além de cumprir suas obrigações legais e de recolher impostos, age e contribui em prol de uma sociedade mais justa e eqüitativa, com oportunidades de emprego e crescimento que atendam às necessidades e expectativas mínimas requeridas por sua população. As organizações têm de assumir uma participação social maior, como responsáveis pela manutenção e



melhoria do bem-estar coletivo, pois se constituem em integrantes de grande importância e influência na sociedade.

CERTO & PETER (1993:279) apresentam uma definição de responsabilidade social que segue este mesmo pensamento, pois entendem-na como sendo:

"o grau em que os administradores de uma organização realizam atividades que protejam e melhorem a sociedade além do exigido para atender aos interesses econômicos e técnicos da organização. Em outras palavras, (...) envolve a realização de atividades que podem ajudar a sociedade mesmo que não contribuam diretamente para o lucro da empresa".

Porém, há que se ter o cuidado de não se confundir as práticas de responsabilidade social empresarial com as atividades de filantropia efetuadas por empresas e/ou empresários:

"A responsabilidade social busca estimular o desenvolvimento do cidadão e fomentar a cidadania individual e coletiva. Sua ética social é centrada no dever cívico, enquanto que a filantropia tem no dever moral sua ética absoluta (...). A filantropia é uma 'simples doação', fruto da maior sensibilidade e consciência social do empresário. A responsabilidade social é uma 'ação transformadora'. Uma nova forma de inserção social e uma intervenção direta em busca da solução de problemas sociais". MELO NETO & FROES (2001:27)

As empresas e os cidadãos, como integrantes de uma mesma sociedade, são partícipes de um único cenário, mas que por décadas, estiveram atuando em lados opostos em uma relação de dicotomia. Contudo, a realidade está mudando. Estes antes opostos, hoje, necessitam aliar-se, atuando de maneira compartilhada para o desenvolvimento ecologicamente sustentável de sua comunidade, e por que não dizer do bairro, cidade, região, enfim, do planeta.

Para o cidadão comum, preocupado com a sobrevivência futura, sua e da sociedade humana, a Responsabilidade Social é uma espécie de contrapartida prestada pelas empresas. Este fato ocorre em função dos ganhos obtidos pelo uso e exploração dos recursos da natureza, e também, pela apropriação dos esforços, conhecimentos e habilidades dos seres humanos, trabalhadores. O ser humano deseja e necessita receber uma compensação das organizações, como uma forma de justiça e até de parceria, para o desenvolvimento mútuo entre empresas e sociedade.

A Responsabilidade Social pode ser entendida como um elo de ligação ético entre a empresa e seu ambiente de atuação:

"... responsabilidade social é fundamentalmente um conceito ético que envolve mudanças nas condições de bem-estar e está ligada às dimensões sociais das atividades produtivas e suas ligações com a qualidade de vida na sociedade". DONAIRE (1999:21)

Constitui-se por uma série de atividades executadas em vários campos de atuação, pertinentes a um posicionamento ético para com os interesses da sociedade, e seus diferentes públicos (clientes, fornecedores, funcionários, concorrentes, acionistas, comunidade vizinha etc.).

SROUR (1998:48) argumenta sobre esta linha de raciocínio, que a responsabilidade social implica na forma de relacionamento da empresa com seus diversos interessados, e que ocorre por meio de uma série de ações:

"Implica parceria efetiva com clientes e fornecedores, gerando produtos de qualidade e assegurando durabilidade, confiabilidade e preços competitivos. Supõe contribuições para o desenvolvimento



da comunidade (via projetos que aumentem o seu bem-estar), além de investimentos em pesquisa tecnológica para inovar processos e produtos, e para melhor satisfazer os clientes ou usuários. Exige a conservação do meio ambiente através de intervenções não predatórias (consciência da vulnerabilidade do planeta) e através de medidas que evitem externalidades negativas. Requer o desenvolvimento profissional dos trabalhadores e participação deles em decisões técnicas, inversões em segurança do trabalho, em melhores condições de trabalho e em benefícios sociais”.

Esta responsabilidade assume diversas formas, entre as quais se incluem:

“proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade, equidade nas oportunidades de emprego, serviços sociais em geral, de conformidade com o interesse público”. DONAIRE (1999:20)

ASHLEY (2002:6) apresenta uma interessante definição do termo responsabilidade social, entendida como sendo toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade. Esta ação é efetuada mediante um compromisso da organização para com a sociedade:

“... expresso por meio de atos e atitudes que a afetem positivamente, de modo amplo, ou a alguma comunidade, de modo específico, agindo proativamente e coerentemente no que tange a seu papel específico na sociedade e a sua prestação de contas para com ela. A organização, nesse sentido, assume obrigações de caráter moral, além das estabelecidas em lei, mesmo que não diretamente vinculadas as suas atividades, mas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável dos povos”.

Esta visão não é compartilhada por ALVES (2001:79), que efetua uma reflexão sobre esta obrigatoriedade. Para ele, as empresas são constituídas primeiramente com o intuito de geração e acumulação de riquezas para seus proprietários:

“O papel da empresa como principal geradora de riqueza suscita, portanto, a questão de saber se a empresa tem uma função social e se, nesse caso, é possível ou desejável estabelecer que tenha determinadas obrigações com a sociedade, além da geração de riqueza material”.

Esta abordagem reflexiva é uma das mais importantes, no tocante a análise e entendimento da responsabilidade social empresarial. Ela engloba uma antiga discussão, sobre qual é a verdadeira preocupação social das empresas e para que objetivos elas se destinam: gerar lucro e riquezas econômicas para seus proprietários ou gerar melhores condições de vida para a sociedade.

b) As correntes de pensamento da responsabilidade social

A questão levantada no tópico anterior reflete como historicamente compreendeu-se a responsabilidade social das empresas. Evolutivamente, surgiram nas últimas décadas, duas correntes de pensamento ou pontos de vista distintos conforme apresentam ALVES (2001:79-80), ASHLEY (2002:20-22), CERTO & PETER (1993:279-284) e SILVA (2001:71):

❖ Responsabilidade Social Clássica - a primeira corrente de pensamento sobre a responsabilidade social foi denominada de Visão Clássica e teve como seu maior defensor, o economista americano Milton Friedman da Universidade de Chicago. Friedman afirmava que a única responsabilidade da administração de uma organização é



a de conduzir os negócios ao máximo de lucro, não cabendo aos seus gestores a definição da aplicação de recursos em atividades não agregadoras de valor aos acionistas, e sim, somente naquelas projetadas para aumentar seus lucros. Para ele, a única atuação social pertinente à direção de uma empresa seria a de:

“... conduzir os negócios ao máximo de lucro em benefício dos acionistas, mantendo-se fiel ao cumprimento das ‘regras do jogo’. regras essas que se limitam a não fraudar os acionistas e credores e a respeitar as regras da concorrência leal”. ALVES (2001:80)

Sob esta concepção, uma empresa deve estar voltada unicamente para o atendimento das obrigações para com seus acionistas, os quais investiram seu capital objetivando alcançar ganhos financeiros. Cabe aos gestores trabalharem para o crescimento da empresa, pois assim ela já estará contribuindo socialmente por meio da geração de mais empregos.

Friedman (ASHLEY 2002:10) entendia que uma empresa pode ser considerada socialmente justa pelo fato de gerar novos empregos, pagar salários justos e melhorar as condições de trabalho, além de recolher devidamente impostos e taxas, contribuindo para com a sociedade. Portanto, não deve a empresa preocupar-se ou perder tempo com problemas sociais, pois estes devem ficar a cargo do governo ou de quem se preocupa com eles, como instituições filantrópicas, religiosas e assistenciais.

ALVES (2001:80) aponta que Friedman encontrou apoio para suas afirmações em Friedrich Von Hayek. Este último atacou a idéia sobre a imputação ou atribuição de qualquer outra função às empresas, que não a de maximização de seu lucro em longo prazo e, logicamente, de seus acionistas.

Os defensores da Visão Clássica, valorizam a perseguição do lucro e o crescimento organizacional como as únicas e reais preocupações sociais das empresas. Eles apresentam vários argumentos contra a adoção de outras responsabilidades sociais pelas organizações, pois estas podem:

- gerar o aumento dos custos do negócio;
- causar a redução dos lucros aferidos e distribuídos aos acionistas;
- ocasionar a diluição do propósito (foco) do negócio;
- atribuir um poder social demasiado aos negócios, pois a resolução dos problemas sociais não é uma atribuição pertinente às empresas.

❖ Responsabilidade Social Sócio-econômica - nesta segunda ótica de responsabilidade social, defendida principalmente pelos economistas americanos Paul Samuelson e Keith Davis, há o entendimento que as organizações devem interessar-se pelo bem-estar da sociedade e não somente pelos lucros decorrentes do negócio.

Segundo essa concepção, além da geração de riquezas materiais e econômicas as empresas devem proporcionar riquezas sociais e imateriais:

“... a geração de riqueza pela empresa pode se estender além da maximização do lucro, em benefício dos acionistas ou credores, da geração e manutenção de empregos e do desenvolvimento de infraestrutura de pesquisa, desenvolvimento e comunicações. Ela passa a incorporar a preservação dos recursos naturais não renováveis, a promoção de direitos fundamentais do trabalhador e a proteção dos interesses do consumidor”. ALVES (2001:80)

As empresas também devem deixar de fazer muitas outras coisas, negativas e prejudiciais, como: poluir o meio ambiente, empregar trabalho infantil, encobrir informações sobre os efeitos nocivos de seus produtos à natureza e a saúde dos consumidores etc.



Como argumentos a favor desta visão, há que se destacar que a adoção de atividades socialmente responsáveis pelas empresas é uma obrigação de retribuição pelo uso dos recursos naturais, modificações e danos gerados à sociedade.

E estas atividades podem:

- valorizar as ações da empresa e conseqüentemente melhorar as recompensas dos acionistas, por meio da geração de lucro em longo prazo;
- promover a melhoria da comunidade e o seu desenvolvimento social;
- melhorar a imagem pública da organização perante toda a sociedade;
- reduzir as interferências governamentais na empresa (cobrança, pressões e fiscalização);
- dotar as empresas de padrões e normas reconhecidamente entendidos como éticos pelos grupos sociais no qual elas estão inseridas.

c) As dimensões da responsabilidade social

MELO NETO & FROES (1999:83-86) afirmam que as práticas de responsabilidade social podem ser analisadas sob duas dimensões distintas, que derivam do público a que se objetiva alcançar:

❖ Responsabilidade Social Interna - é a responsabilidade social direcionada ao público-interno da empresa (sua força de trabalho e familiares) e tem como objetivos: o aumento da motivação visando à obtenção de melhor desempenho e produtividade e a geração de melhorias no ambiente interno. Para tal, são utilizados programas e atividades com base no aumento das informações aos integrantes da empresa, além de estímulo à participação e conscientização sobre a importância do seu envolvimento e o comprometimento nas questões da empresa e da sociedade. Estes programas são voltados para as áreas de recursos humanos, educação, assistência social e médico-odontológica.

❖ Responsabilidade Social Externa - atividades voltadas para a comunidade circunvizinha à empresa ou onde se localizam seus clientes. Consiste na execução de atividades por meio de parcerias com entidades diversas (ONGS, de governo, religiosas, filantrópicas, assistenciais etc.) ou por iniciativa voluntária da empresa. São atividades de saúde, ecologia, educação, profissionalização etc., efetuadas para redução ou atenuação dos problemas sociais observados na região, e que visam alcançar melhoria na imagem da empresa, de suas marcas e produtos, aliadas aos benefícios aos acionistas.

Essa idéia de divisão da Responsabilidade Social ocorre em função das expectativas e interesses dos diversos públicos nas empresas:

“... a responsabilidade social dobra-se a múltiplas exigências: relações de parceria entre os clientes e os fornecedores; produção com qualidade ou adequação ao uso com plena satisfação dos usuários; contribuições para o desenvolvimento da comunidade; investimentos em pesquisa tecnológica; conservação do meio ambiente através de intervenções não predatórias; participação dos trabalhadores nos resultados e até nas decisões das empresas; respeito aos direitos dos cidadãos; não discriminação dos gêneros, raças, idades, etnias, religiões, ocupações, preferências sexuais; investimento em segurança do trabalho e em desenvolvimento profissional”. SROUR (1998:294)

d) Responsabilidade social e a preocupação ambiental

Direcionando para a questão do meio ambiente, MELO NETO & FROES (2001:41) apontam que a responsabilidade social é um exercício da consciência



ecológica, quando vista como responsabilidade ambiental. E que isto ocorre, em função de investimentos por parte das empresas em programas de educação e preservação ambiental, tornando-as difusoras dos valores e práticas ambientalistas.

D'Ambrósio & Mello (MELO NETO & FROES 1998:78) afirmam que a responsabilidade social consiste na:

"... decisão de participar mais diretamente das ações comunitárias na região em que está presente e minorar possíveis danos ambientais decorrente do tipo de atividade que exerce".

MELO NETO & FROES (1998:91) entendem que para considerar uma empresa como dotada de um excelente desempenho na dimensão social, convém analisá-la também sob duas outras dimensões - econômica e ambiental:

"A primeira - dimensão econômica -, reflete-se na geração de empregos, investimentos e pagamento de impostos. A segunda - dimensão ambiental -, refere-se à atuação da empresa no campo da educação ambiental, tecnologia de sistemas de preservação ambiental e garantia da qualidade em proteção ambiental (ISO 14000)".

E, somente ao atingir um desempenho excelente ou bom nestas três dimensões é que uma empresa pode ser considerada como de fato contributiva para o desenvolvimento sustentável de um país, região e da comunidade onde atua.

Em uma visão mais abrangente da responsabilidade social, interligando-a com a perspectiva do desenvolvimento sustentável, pode-se entender que ela se constitui em um compromisso da organização para com a sociedade:

"... expresso por meio de atos e atitudes que a afetem positivamente, de modo amplo, ou a alguma comunidade, de modo específico, agindo proativamente e coerentemente no que tange a seu papel específico na sociedade e a sua prestação de contas para com ela. (...) assume obrigações de caráter moral, além das estabelecidas em lei, mesmo que não diretamente vinculadas a suas atividades, mas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável dos povos. Assim, numa visão expandida, responsabilidade social é toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade". ASHLEY (2002:6)

LA ROVERE (2001:4) mostra que a noção de responsabilidade social focada na preocupação ambiental evoluiu nas empresas, obedecendo a uma seqüência composta por três estágios:

"A transformação dos cuidados com o meio ambiente por parte do setor produtivo vem se processando em três estágios interligados e sucessivos, representando a evolução de uma postura reativa para uma fase adaptativa, culminando com a adoção, pelas empresas, de uma atitude pró-ativa em relação ao meio ambiente:

- 1º MOMENTO: Cumprimento das Exigências Legais e Normativas.
- 2º MOMENTO: Integração de uma Função Gerencial de Controle da Poluição.
- 3º MOMENTO: Implementação da Gestão Ambiental, com ênfase na prevenção dos acidentes e da degradação ambiental".

Em acréscimo a este entendimento, LAYRARGUES (2000:84) explicita que a evolução das atitudes empresariais em relação ao meio ambiente, de reativas para



proativas, teve início na década de 90, em virtude da necessária adaptação às mudanças impostas pela busca por maior competitividade:

“... o setor empresarial vem promovendo uma mudança desde o início da década de 90, quando assumiu uma atitude positiva para com o meio ambiente, não mais compulsoriamente, por causa da rigidez da legislação ambiental, e sim voluntariamente, por vislumbrar oportunidades de negócio, ao agregar a variável ambiental na dimensão empresarial. Da postura reativa, passou para a atitude proativa. E, assim, antecipar-se à legislação ambiental não significaria mais apenas manter ações preventivas para evitar acidentes e riscos ambientais, mas sobretudo obter uma vantagem competitiva no mercado, localizada na variável ecológica”.

### 2.1.2 - Cidadania empresarial

A cidadania empresarial é um conceito recente que corresponde ao exercício pleno da responsabilidade social pela empresa. É quando ela, empresa, passa a ter uma nova imagem, devido aos seus investimentos no desenvolvimento de projetos sociais.

As empresas estão mais conscientes quanto aos problemas sociais e procuram atuar na redução dos mesmos. Buscam desta forma, manter sua competitividade, diferenciando-se dos seus concorrentes. Uma empresa-cidadã investe recursos financeiros, tecnológicos e de mão-de-obra em projetos comunitários e de interesse público, e é reconhecida por sua atuação, além de ganhar a confiança, o respeito e a admiração dos consumidores.

MELO NETO & FROES (1999:98) afirmam que uma empresa:

“... torna-se cidadã quando contribui para o desenvolvimento da sociedade através de ações sociais direcionadas para suprimir ou atenuar as principais carências dela [sociedade] em termos de serviços e infra-estrutura de caráter social”. (g. n.)

As principais características necessárias para que uma organização possa ser considerada como empresa-cidadã, são:

- possuir alto comprometimento com a comunidade;
- atuar em parceria com o governo, demais empresas e entidades em programas e projetos sociais;
- apresentar investimentos progressivos nas áreas sociais;
- viabilizar projetos sociais independentemente dos benefícios fiscais existentes;
- realizar ações cujo principal objetivo é o comprometimento com a comunidade e não só como um instrumento de marketing;

- possuir funcionários conscientes da responsabilidade social da empresa e que atuam como voluntários em campanhas e projetos sociais;

- incorporar em seus valores e princípios responsabilidades para com o governo, os fornecedores, a sociedade, a comunidade, os acionistas e todos os demais parceiros.

(MELO NETO & FROES 2001:35)

Schnapper define a empresa-cidadã em razão de sua atuação socialmente responsável e, principalmente, quanto ao respeito e cumprimento das regras e normas vigentes na sociedade e pelo que ela faz:

“Por uma empresa (...) ser socialmente responsável é avaliar os efeitos de suas ações sobre a comunidade próxima. É agir enquanto ‘cidadã’, (...) no respeito às regras instituídas pela sociedade”. (CHANLAT 2000:77)



### 2.1.3 – Terceiro setor

O terceiro setor, para MELO NETO & FROES (1999:5-6), é formado pela junção do Estado, da iniciativa privada e dos cidadãos reunidos em benefício de causas sociais. Sua definição surgiu no início do século passado, como uma mistura dos dois setores econômicos da sociedade: o público (Estado) e o privado (empresariado).

Alves (WOOD JR. 1999:68) sustenta que a expressão nasceu da idéia de que a atividade humana é dividida em três setores: um primeiro setor (Estado), que executa ações de caráter público; um segundo setor (mercado), no qual, agentes privados agem visando a fins particulares; e um terceiro setor, relacionado às atividades que são simultaneamente não-governamentais e não-lucrativas.

Este terceiro setor, sob o enfoque da ciência jurídica, é definido como sendo:

“... composto por entidades da sociedade civil de fins públicos e não lucrativos; (...) coexiste com o **primeiro setor**, que é o Estado, e o **segundo setor**, que é o mercado. (...) caracteriza-se por prestar atividade de interesse público, por iniciativa privada, sem fins lucrativos; precisamente pelo interesse público da atividade, recebe em muitos casos ajuda por parte do Estado, dentro da atividade de fomento; para receber essa ajuda, tem que atender a determinados requisitos impostos por lei e que variam de um caso para outro; uma vez preenchidos os requisitos, a entidade recebe um título, como o de **utilidade pública**, o certificado de **fins filantrópicos**, a qualificação de **organização social**”. (g. a.) (DI PIETRO 1999:398)

Estas entidades citadas e que compõem o terceiro setor, são constituídas com a função de controlar, fiscalizar, pressionar e complementar a atuação das diversas organizações que constituem os outros dois setores:

- o primeiro é formado pelo Estado (Governo) e seus diferentes órgãos de atuação: nos três poderes - executivo, legislativo e judiciário; e nos seus níveis - federal, estadual, distrital e municipal. Possui foco no coletivo, no que é melhor para a sociedade como um todo. Visa prover educação, segurança, saúde, bem-estar e igualdade de oportunidades a todos os integrantes da sociedade.
- o segundo, é constituído pelo mercado, as empresas de cunho capitalista, e focado na produção e acumulação de riquezas e suas trocas.

As entidades de caráter civil e sem fins lucrativos, que formam o terceiro setor, são criadas como associações, organizações paraestatais e ONGS de aspecto: comunitário, assistencialista, religioso, profissional, educacional, ambientalista, de consumidores, trabalhadores, empresários, portadores de deficiências etc. E possuem como objetivo geral, o estímulo à participação das organizações públicas e, principalmente, privadas, na resolução dos problemas sociais e ambientais da sociedade, transformando-as em empresas cidadãs, dotadas de propostas e ações no campo social.

### 2.1.4 - Balanço social

O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social define o Balanço Social como um meio de demonstração das práticas de uma empresa voltadas para a preocupação social. Trata-se de um:

“Instrumento de registro das ações voltadas para a responsabilidade social que 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”. (ETHOS 2001a:1)



Torres (ETHOS 2001c:2) afirma que se trata de um documento anual que demonstra as ações sociais internas e externas efetuadas pela empresa, quantitativa e qualitativamente.

Esteves (ETHOS 2001c:2) entende o Balanço Social como sendo um instrumento de demonstração do jeito de ser de uma empresa, de forma objetiva e no contexto de sua realidade, representando a principal chave para o diálogo social com a comunidade.

MELO NETO & FROES (1999:122-123) apontam o Balanço Social como sendo a forma de expressão mais evidente da cidadania de uma empresa. E citam o Relatório Soudreau, na França, que fala sobre o balanço social, em que este:

“... recapitula num documento único os principais dados quantitativos permitindo apreciar a situação da empresa no domínio social, comportando informações sobre o emprego, as remunerações e encargos, as condições de higiene e segurança, as outras condições de trabalho, a formação, as relações profissionais e suas famílias na medida em que estas condições dependem da empresa”.

Para Nadas (ASHLEY 2002:XVIII) o Balanço Social tem sido um instrumento de concretização da responsabilidade social da empresa e do processo de participação de todos os agentes envolvidos na atuação empresarial.

Nadas apresenta que existem quatro linhas diferentes de abordagem a respeito do termo no meio empresarial (ASHLEY 2002:XIX):

1ª) Legalista – de cunho coletivista e que pretende definir, por intermédio de leis específicas, o papel social da empresa, seja de qualquer tamanho ou tipo, obrigando a publicação do Balanço Social.

2ª) Contábil – que é a visualização do Balanço Social sob a mesma ótica de um balanço Econômico, e que consiste no somatório de todas as despesas ou valores gastos em ações consideradas sociais, frutos de ações legais ou filantrópicas.

3ª) Mercadológica – é a utilização do Balanço Social como um instrumento de marketing, propagando as práticas sociais da empresa como uma forma de atrair a atenção e a preferência dos clientes.

4ª) Genuína – empresas que estão genuinamente preocupadas com sua responsabilidade perante os diversos públicos com que se relacionam e que se preocupam com a questão social. Elas utilizam o Balanço Social como um instrumento de mensuração do grau de atendimento das expectativas de seus públicos e atuam de forma participativa na melhoria dos problemas sociais vigentes.

O Balanço Social de uma empresa é elaborado mediante a utilização de vários indicadores ou parâmetros determinados pela direção da empresa em função de suas estratégias negociais. Estes indicadores servem para mensurar o grau de desempenho social da organização, em atributos ou áreas de fundamental importância para ela e para o mercado em que atua (clientes, concorrentes, governo, sociedade, acionistas etc.). Para tal, eles devem obrigatoriamente ser dotados de algumas características básicas, como: simplicidade e facilidade de compreensão; objetividade; facilidade de verificação; e, sobretudo, possuir alta relevância para o que a organização faz ou quer fazer (atividades, produtos e serviços).

BARBOSA FILHO (2001:139) afirma sobre os indicadores de desempenho:

“A cada dia, novas exigências são incorporadas às necessidades de ação dos gestores organizacionais. As mudanças no cenário mundial levam essas organizações a assumir posições cada vez mais importantes na estrutura sociopolítica de um país ou região na qual estejam inseridas. O papel do desenvolvimento unicamente



associado à economia cede lugar a uma responsabilidade mais ampla. Há, mais do que nunca, o imperativo de associar à produção uma série de cuidados para evitar a degradação de áreas urbanas, o desperdício de materiais e energia, verificando-se, acima de tudo, o controle da poluição, em seus vários níveis e estágios, entre outros aspectos que se configuram como novos e mais adequados indicadores de desempenho social de uma nação”.

ETHOS (2001a:1) apresenta alguns indicadores de desempenho utilizados para a mensuração do índice de Responsabilidade Social das empresas, e que podem servir para as empresas estruturarem seus Balanços Sociais, divididos em dois grupos:

a) Grupo Comunidade – valor dos investimentos feitos pela empresa em ações benéficas e compensatórias a comunidade (interna e externa), em função do que esta lhe cede e/ou pelos danos e problemas causados pelo funcionamento da empresa

Dentro deste grupo estão incluídos os seguintes indicadores de desempenho:

- Relações com a Comunidade Local: impactos da empresa junto à comunidade (respeito às normas e costumes locais) e apoio ou participação em projetos promovidos por organizações comunitárias e ONGS atuantes na região.
- Filantropia/Investimentos Sociais: recursos destinados a projetos sociais; estratégias na área social (valorização dos projetos e experiências sociais bem sucedidas e fortalecimento das políticas sociais públicas); e mobilização de recursos para o investimento social (suas competências, funcionários e parceiros).
- Trabalho Voluntário: incentivo às atividades voluntárias dos empregados.

b) Grupo Meio Ambiente – investimentos feitos na mitigação dos riscos e impactos prejudiciais causados ao meio ambiente, e ampliação dos positivos no gerenciamento dos recursos ambientais disponíveis e do sistema produtivo.

Neste grupo estão incluídos os indicadores que refletem:

- a preocupação com as Gerações Futuras: projetos desenvolvidos e investimentos efetuados para a compensação pelo uso de recursos naturais e impactos causados por suas atividades e de educação ambiental, voltados para os empregados e a comunidade.
- o gerenciamento do Impacto Ambiental: conscientização e disseminação dos conhecimentos e informações sobre proteção e prevenção ambiental; ações de redução de entradas e saídas de materiais no processo produtivo (energia, água e insumos), bem como dos impactos ambientais necessários para sua obtenção e posterior eliminação no ambiente; e responsabilidade sobre o ciclo de vida dos produtos e serviços (desenvolvimento e utilização de materiais, produtos e embalagens recicláveis).

Ressalta-se que a norma ISO (International Organization for Standardization) 14004, apresenta alguns exemplos de indicadores de desempenho relacionados ao meio ambiente:

- quantidade de matérias-primas ou energia utilizadas;
- quantidade de emissões de gases;
- quantidade de resíduos gerados por unidade de produto acabado;
- eficiência de utilização de materiais e energia;
- número de acidentes ambientais;
- quantidade de resíduos reutilizados ou reciclados;
- valor dos investimentos em proteção ambiental;
- número de processos e ações judiciais enfrentados pela empresa. (ABNT 1998:14)



## 2.1.5 – Ética

### a) Definições de ética

Para SROUR (1998:309) a origem etimológica do vocábulo ética é proveniente do grego *ethos*, que significa costume social ou caráter individual.

Sobre o entendimento etimológico da ética, esta, significa o comportamento daquele que respeita os valores e usos estabelecidos entre as pessoas. E que em seu comportamento:

“Não se limita aos aspectos formais, ou legais, e incorpora em sua essência a distinção entre o certo e o errado, o que é justo e o que é injusto. (...) É ser consciente dos direitos dos outros, tanto quanto dos nossos. Acima de tudo, é ser equânime nas decisões”.  
GRACIOSO (1995:75)

A definição de ética é bem rica e variada, e até mesmo muito subjetiva. Em função disto, são apresentadas algumas definições pertinentes a este estudo:

“Ética é um comportamento aceito como **certo** ou **bom**, no contexto de um código moral de governo”. (g. a.) SILVA (2001:67)

SROUR (1998:270) estabelece uma definição de ética relacionada às normas de uma sociedade, pois segundo ele a ética:

“... estuda as morais e as moralidades, analisa as escolhas que os agentes fazem em situações concretas, verifica se as opções se conformam aos padrões sociais”.

CHURCHILL & PETER (2000:41) argumentam que a ética determina:

“Princípios e valores morais que governam a forma como um indivíduo ou grupo conduz suas atividades”.

VÁSQUEZ (1998:12) afirma que a ética está diretamente ligada a moral:

“... é a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens em sociedade. Ou seja, é a ciência de uma forma específica de comportamento humano”.

SROUR (1998:271) desenvolvendo o conceito de ética, desta feita correlacionando-a com a filosofia, aponta que:

“... a ética sempre fez parte da filosofia e sempre definiu seu objeto de estudo como sendo a moral, o dever fazer, a qualificação do bem e do mal, a melhor forma de agir coletivamente. A ética avalia então os costumes, aceita-os ou reprova-os, diz quais ações sociais são moralmente válidas e quais não o são. (...) Define o bem moral como o ideal do melhor agir ou do melhor ser”.

PEGORARO (2000:101) apresenta a ética, como formada por dois cosmos – a micro e macro-ética. A primeira calcada no indivíduo, como ser único e distinto de todos os demais e dono de seu pensar e agir:

“A ética refere-se à estrutura radical do ser-humano, ao núcleo subjetivo único e intransferível: a consciência e a liberdade. Neste reduto de acesso exclusivamente pessoal cada um decide, assume suas ações e por elas responde”.

Mas, o autor acrescenta à ética o aspecto exterior, a convivência social inerente ao ser humano, e que o faz pertencente à macro-ética ou ética das relações coletivas:



“Porém, este santuário da interioridade não é uma realidade fechada, sem janelas e sem relações com a exterioridade. Pelo contrário, a outra face da individualidade é a comunidade: a vida ética, ou o agir humano, situa-se na dialética entre estas duas faces da nossa existência. Ninguém é ético para si mesmo, mas em relação aos outros e ao mundo exterior. Portanto, a ética nunca é exclusivamente subjetiva; refere-se sempre pelo menos a uma outra pessoa, seja ela humana ou divina: somos seres éticos em relação a alguém”. PEGORARO (2000:101)

PEGORARO (2000:102-103) conclui que a ética consiste na adequada existência em equilíbrio, entre a micro e macro-ética, de forma a proporcionar uma convivência social justa entre os seres humanos. Esta convivência deve ser formada para o respeito aos semelhantes e das coisas que lhes pertencem pública e comunitariamente, inclusive com relação à exploração da natureza.

#### b) Dimensões da ética empresarial

ROBBINS & COULTER (1998:97) abordam que a ética aplicada aos negócios pode ser observada sob quatro diferentes visões:

- Visão utilitária ou utilitarista – na qual as decisões são tomadas com base exclusivamente em suas conseqüências ou resultados. Seu objetivo é extrair os maiores benefícios para a maior quantidade possível de pessoas. Estimula a eficiência e a produtividade e é coerente com a idéia de maximização dos lucros.
- Visão legal – se preocupa com o respeito e a proteção das liberdades e direitos individuais, incluindo à privacidade, a liberdade de pensamento e expressão.
- Visão da teoria da justiça ética – pede a imposição e o cumprimento de regras com justiça e imparcialidade. Ela protege os grupos de interesse com pouco poder de representação, de forma que benefícios e custos sejam atribuídos equitativamente.
- Visão da teoria integrativa dos contratos sociais – se baseia na integração de dois ‘contratos’: um entre os participantes da economia e que definem as regras básicas para fazer negócios, e outro, mais específico, entre os membros de uma comunidade. Esta visão difere das demais, por sugerir que os gestores de empresas observem as normas éticas de um setor ou indústria, e a partir disto, determinem o que é certo ou errado.

ROBBINS (1999:76) assinala que surge na sociedade atual, forte pressão sobre os gerentes, para que estes adotem nas organizações posturas e práticas menos ligadas à ótica utilitarista e mais focadas nas outras três apresentadas. Esta pressão, forçosamente traz mais dificuldades para o processo de gerenciamento empresarial, pois o reveste de aspectos subjetivos e ambíguos, em substituição aos quantitativos e racionais:

“A preocupação crescente da sociedade com os direitos individuais e justiça social sugere a necessidade de os gerentes desenvolverem padrões éticos baseados em critério não-utilitário. Isto representa um desafio importante para os gerentes de hoje porque tomar decisões usando critérios como direitos individuais e justiça social envolve muito mais ambigüidades do que usar critérios de utilitarismo como (...) eficiência e lucros”.

Torna-se importante apresentar uma afirmação de MAXIMIANO (2000:434) sobre a interpretação da ética (e seus valores), pois esta pode ocorrer sob duas formas:

- Relativa – que se baseia na premissa de que as normas de conduta dependem da situação, do momento, da aplicação de uma justificativa lógica, ou seja, uma norma pode ser válida em uma situação, mas pode ser completamente inútil ou descabida em outra, dependendo das circunstâncias de ocorrência.



- Absoluta – que tem por pressuposto que as normas de conduta são universalmente válidas, independentemente do contexto ou da situação, ou seja, o que é certo, sempre será certo, em qualquer momento ou condição.

#### c) Comportamento ético e responsabilidade social

A Ética é um dos requisitos fundamentais para a prosperidade de qualquer organização, e uma necessidade em todos os seus níveis, desde a alta administração (estratégica) até o patamar mais baixo (operacional).

SROUR (1998:293) efetua destaque sobre a compreensão da importância da ética nas atitudes cotidianas das empresas, principalmente quanto às práticas de responsabilidade social e aos impactos das forças existentes no ambiente externo:

“A razão de ser da reflexão ética para as empresas reside num fato cristalino: como as contrapartes da empresa dispõem de certa soma de poder, elas podem se mobilizar e retaliar a empresa que desrespeitar normas básicas do trato com o público. (...) toda empresa opera em terreno minado e nunca pode satisfazer plenamente todas as suas contrapartes: suas decisões sempre beneficiam algumas delas em detrimento de outras”

Em continuação, SROUR (1998:294) apresenta as implicações do reconhecimento da ética no pensar e nas operações empresariais:

“Implica abandonar o velho registro de ‘maximização do lucro’ em benefício do ‘lucro com responsabilidade social’. (...) as empresas não mais desempenham apenas uma função econômica, mas também uma função ética”.

DONAIRE (1999:16) reforça a constatação de preocupação da sociedade para com as posturas e o comportamento ético das organizações e de seus gestores:

“... a sociedade tem ficado mais atenta ao comportamento ético das empresas, bem como sobre a atuação de seu corpo de executivos, o que tem resultado em novas leis e regulamentos que tentam melhorar o padrão ético das corporações e tem provocado o surgimento de novas posturas estratégicas em face das mudanças provocadas nas regras do jogo”.

Esta constatação é realçada por MAXIMIANO (2000:428), que aponta a adoção de códigos de ética como estruturas de definição de comportamentos ideais. Estes códigos consistem no conjunto de normas de conduta de um grupo social, classe profissional, partido político, corrente filosófica ou doutrinária, ou até mesmo de uma pessoa, e que refletem a conduta apropriada, e suas formas de promoção, vigentes na sociedade ou grupo social específico.

SILVA (2001:69) assinala três fatores fundamentais que definem e afetam o comportamento ético dentro das organizações:

➤ a organização - em razão de suas Políticas, Códigos e Normas de Conduta, bem como do comportamento de seus integrantes (diretores, supervisores, operários, terceirizados etc.), que somados formam a cultura interna da organização e influenciam o comportamento ético de seus participantes;

➤ as pessoas - em virtude de suas experiências, valores e padrões pessoais (ideológicos, religiosos, políticos etc.), dos conhecimentos adquiridos, da influência familiar e de suas necessidades e desejos existenciais, etc. Pessoas dotadas de uma estrutura ética mais forte, são mais estáveis e confiantes, pois suas decisões são tomadas em função de padrões definidos.



➤ o ambiente externo - formado pela concorrência, fornecedores, clientes, regulamentações governamentais, leis, normas e valores da sociedade. Estes ajudam na formação e determinação de condutas sociais e comercialmente válidas ou não.

CHANLAT (2001:76) efetua uma ligação nítida entre a ética e a responsabilidade social, com relação às consequências que uma ação pode ter sobre os outros e à necessidade de uma reflexão que a precede, tanto por parte de uma pessoa, quanto, mormente, por parte das empresas:

“... uma pessoa responsável procura antecipar-se, na medida de seus meios, às consequências que seus atos terão sobre o outro. Um tal posicionamento é muito exigente, principalmente em um contexto em que não se compreende ou não se controla tudo, mas ele é essencial para a sobrevivência da vida coletiva. (...) para as empresas, essa ética da responsabilidade tem duas consequências: a primeira diz respeito à responsabilidade social e a segunda envolve a responsabilidade em relação à natureza”.

## 2.2 – Fatores Ambientais

### 2.2.1- Meio ambiente

A Norma ISO 14001 apresenta uma definição de meio ambiente:

“... circunvizinhança em que uma organização opera [do interior das instalações para o sistema global], incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações”. ABNT (1998:4)

SIRVINSKAS (2002:24) define o termo meio ambiente com base em sua formação morfológica:

“... *meio* é aquilo que está no centro de alguma coisa e *ambiente* indica o lugar ou a área onde habitam seres vivos. (...) É o *habitat* dos seres vivos. Esse *habitat* (meio físico) interage com os seres vivos (meio biótico), formando um conjunto harmonioso de condições essenciais para existência da vida como um todo”.

O meio ambiente é definido pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, em seu Art. 3, como um:

“... conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. BRASIL (2002c:1)

Na Constituição Federal (BRASIL 1988:146) existe o artigo 225 que expressa a importância da defesa e preservação do meio ambiente e determina que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

SIRVINSKAS (2002:25) apresenta que o meio ambiente pode ser classificado em quatro tipos distintos, em razão dos itens ou fatores que o compõe:

- natural – formado pela atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, o mar, o solo, o subsolo, a fauna, a flora, etc.
- cultural – composto pelos bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, arqueológico, ecológico e científico.



- ambiente artificial – equipamentos urbanos e os edifícios comunitários (museus, bibliotecas, pinacotecas, arquivos, etc.).
- ambiente do trabalho – que integra a proteção do homem em seu local de trabalho e às normas de segurança.

Para os fins desta pesquisa, dentro desta classificação apresentada por SIRVINSKAS (2002:25), o foco de estudo ocorreu nos ambientes:

- natural, principalmente por ser o mais atingido e alterado pelas empresas e impactante para a vida; e,
- do trabalho, por se tratar do local onde o trabalhador está exposto aos riscos de agentes e produtos perigosos ou as atividades insalubres. Portanto, este deve receber orientação e proteção quanto ao ambiente em que está inserido, e necessita obter condições adequadas e saudáveis para exercer seu trabalho e possa viver condignamente.

O autor afirma que, o meio ambiente está diretamente ligado à condição de vida no planeta. E, que, a manutenção deste ambiente com todos os seus aspectos componentes perfeitamente equilibrados, consiste em um dos direitos fundamentais da existência humana, pois sua alteração e seu desequilíbrio, podem trazer riscos a continuidade do homem, como espécie:

“... o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado está intimamente ligado aos direitos fundamentais. O homem só poderá viver no planeta se tiver a sua disposição os elementos essenciais para sua sobrevivência, como, por exemplo: água potável, ar adequado, solo fértil e alimentos sadios, além de habitação, salário digno, transporte adequado etc. Em outras palavras, o direito ecologicamente equilibrado implica o direito à vida. Esse direito ao meio ambiente equilibrado abrange os elementos naturais, culturais, artificiais e do trabalho, contribuindo para a existência digna do ser humano no planeta”. SIRVINSKAS (2002:209)

REIS & QUEIROZ (2002:25) definem o termo meio ambiente em função da área de atuação das organizações empresariais, desde o seu próprio local físico interno, até o lugar onde os produtos serão consumidos.

Esta definição é muito útil para o delineamento deste trabalho, pois salienta a responsabilidade das empresas para com o meio ambiente, não somente com relação ao local onde se encontram fisicamente instaladas e sua redondeza, mas estende seu entendimento aos diversos pontos de consumo de seus produtos e serviços.

### 2.2.2 – Desenvolvimento sustentável

O termo Desenvolvimento Sustentável tem vários sinônimos: sustentabilidade; desenvolvimento ecologicamente equilibrado; desenvolvimento sustentado e eco-desenvolvimento. E compreende-se como sendo a utilização racional dos recursos naturais não renováveis, conciliando duas situações aparentemente antagônicas, os aspectos do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental:

“... de um lado, temos a necessidade da preservação do meio ambiente, e, de outro, a necessidade de incentivar o desenvolvimento socioeconômico. Essa conciliação será possível com a utilização racional dos recursos naturais, sem, contudo, causar poluição ao meio ambiente”. SIRVINSKAS (2002:5)

A Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD) que popularizou a expressão desenvolvimento sustentável, definiu-a como:



“... um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas”. LA ROVERE (2001:5)

Em complemento a este raciocínio, Milaré fala sobre a necessidade de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente:

“... [compatibilizar] meio ambiente e desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento, atendendo-se adequadamente às exigências de ambos e observando-se as suas inter-relações particulares a cada contexto sócio-cultural, político, econômico e ecológico, dentro de uma dimensão tempo/espaço. (...) isto implica dizer que a política ambiental não se deve erigir em obstáculo ao desenvolvimento, mas sim em um de seus instrumentos, ao propiciar a gestão racional dos recursos naturais, os quais constituem a sua base material”. (g. a.) SIRVINSKAS (2002:38)

DONAIRE (1999:40) cita o relatório da CMMD, o qual complementa a definição do termo desenvolvimento sustentável, como sendo aquele que responde às necessidades atuais da sociedade, no presente, sem comprometer a capacidade das próximas gerações de responder às suas necessidades.

“O conceito de desenvolvimento sustentado tem três vertentes principais: crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico. Induz um espírito de responsabilidade comum como processo de mudança no qual a exploração de recursos materiais, os investimentos financeiros e as rotas do desenvolvimento tecnológico deverão adquirir sentido harmonioso”.

Torna-se interessante salientar uma afirmativa efetuada por VALLE (1995:9), que demonstra a inequívoca interligação entre a economia e o meio ambiente natural:

“Com a difusão do conceito de desenvolvimento sustentável se reconhece, agora, que uma economia sadia não se sustenta sem um meio ambiente também sadio”.

Gadotti (SIRVINSKAS 2002:6) afirma que o desenvolvimento sustentável deve ser economicamente factível, ecologicamente apropriado, não discriminatório, socialmente justo e culturalmente equitativo.

O desenvolvimento sustentável é aquele que garante o atendimento das necessidades do mundo atual, de sua população, mas desde que não comprometa o atendimento das necessidades futuras desta mesma população, e de suas próximas gerações. Importante torna-se a reflexão sobre a utilização desordenada e sem equilíbrio dos recursos naturais, baseada em um modelo de esgotamento da natureza e, também, sobre o descarte dos insumos produtivos e do próprio consumo de produtos e serviços, em suma, de todo o ciclo de produção industrial.

Consoante a este raciocínio, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento apontou que tanto as empresas produtoras, quanto os consumidores são responsáveis pelos desequilíbrios ambientais:

“... as principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os padrões insustentáveis de consumo e produção...”. RIO-92 (1996:39)



O desenvolvimento sustentável engloba a interligação de dois conceitos-chave:

- o atendimento das necessidades básicas da população mundial, às quais deve ser dada prioridade absoluta e;
- a compreensão da limitação da capacidade do meio ambiente de assegurar que sejam atendidas estas necessidades no médio e longo prazo.

Ao desenvolver novas tecnologias, ao introduzir mudanças nos processos produtivos, ou ao empreender outras ações de implicações ambientais, as empresas precisam levar em conta a existência indissolúvel destes dois conceitos. Agindo assim, elas devem melhor direcionar seus esforços para as seguintes metas: reduzir a intensidade de uso de materiais na composição de bens e serviços; enfatizar a reciclabilidade dos materiais; maximizar o uso sustentável dos recursos renovados; aumentar a durabilidade dos produtos; e aumentar a parte de serviços em seus produtos.

Com esta atuação, estas empresas, com certeza estarão criando um valor adicional em seus produtos e serviços para o consumidor, alcançando maior competitividade, e conseqüentemente liderança de mercado. Ao mesmo tempo, conseguirão reduzir ou manter constantes os impactos ambientais, por meio do uso compartilhado, multifuncionalidade e monitoramento de equipamentos, instalações e insumos. Em resumo, estarão aliando os interesses econômicos aos ecológicos.

De acordo com RIO-92 (1996:481-483), o comércio e a indústria devem reconhecer a lida com o meio ambiente como uma das suas mais altas prioridades e fator determinante para o desenvolvimento sustentável. E a indústria deve incorporar políticas de produção mais limpas, levando em conta também, sua influência junto aos consumidores e fornecedores.

REIS & QUEIROZ (2002:24) denotam que a sobrevivência das organizações perpassa obrigatoriamente pelo planejamento e aplicação do desenvolvimento sustentável por parte de seus dirigentes, acatando as exigências crescentes da sociedade:

“Os gestores empresariais têm que ter presente que a sobrevivência das Organizações por eles comandadas está diretamente relacionada com o conceito e diretrizes do desenvolvimento sustentável existente em seus planejamentos estratégicos e nas suas formas de atuação. A sociedade está, cada vez, menos disposta a aceitar ou tolerar agressões ao meio ambiente e, certamente, num futuro bem mais próximo do que muitos imaginam, **ela demitirá as empresas irresponsáveis do mercado**” (g. a.).

Quando se trata de desenvolvimento sustentável é preciso considerar todo o conjunto que compõe o fenômeno do desenvolvimento, em todos os seus aspectos: econômicos, políticos, sociais, culturais e físicos. A sustentabilidade total só ocorre mediante a integração de todas as suas partes e sob um olhar global, complexo, holístico e unificado, que abarque fatores e questões como: coesão e harmonia social, cidadania, participação, valores éticos e morais da sociedade etc., somados a preocupação com a satisfação de clientes, descarte de produtos e embalagens, perdas de produtividade e insumos, desperdícios de materiais, energia, água etc.

LAYRARGUES (2000:87) mostra que o desenvolvimento sustentável somente ocorre em uma sociedade se houver correlação entre as questões ambiental e social:

“A transição para a sustentabilidade não envolve apenas a questão ambiental, envolve também a social. Sociedades sustentáveis são criadas com base no enfrentamento conjunto das questões ambientais e sociais”.

Sobre esta questão, convém citar a RIO-92 (1996:40), que afirma que é preciso adotar medidas de desenvolvimento sustentável que atendam aos objetivos de:



- “(a) Promover padrões de consumo e produção que reduzam as pressões ambientais e atendam às necessidades básicas da humanidade;
- (b) Desenvolver uma melhor compreensão do papel do consumo e da forma de se implementar padrões de consumo mais sustentáveis”.

A RIO-92 (1996:42-45) apresenta algumas das atividades que devem ser efetuadas pelos governos em parceria com as mais diversas instituições, comerciais ou não, e fundamentalmente com a indústria. Estas atividades são voltadas para atingir os objetivos de uma qualidade ambiental aliada ao desenvolvimento sustentável, baseando-se na eficiência de produção e nas mudanças nos padrões de consumo, priorizando-se a maximização dos recursos e a redução dos desperdícios:

- Estimulo a uma maior eficiência no uso da energia e dos recursos – difusão e uso de tecnologias, recursos naturais e fontes de energia novas e renováveis.
- Redução ao mínimo da geração de resíduos – apoio à reciclagem no nível dos processos industriais e dos produtos consumidos, incluindo embalagens.
- Auxílio a indivíduos e famílias na tomada de decisões ambientalmente saudáveis de compra – oferta de informações sobre as opções e comportamentos de consumo, sobre o uso de produtos ecologicamente saudáveis e que gerem menos impactos ambientais; sobre a reciclagem de materiais; e conscientização ecológica nos rótulos de produtos.
- Exercício da liderança por meio das aquisições pelos Governos – consideração de aspectos ecológicos nas aquisições governamentais de produtos e serviços.
- Desenvolvimento de uma política de preços ambientalmente saudáveis – utilização de instrumentos econômicos, como taxas e impostos, para influir no comportamento dos consumidores.
- Reforço dos valores que apóiem o consumo sustentável – promoção de atitudes mais positivas em relação ao consumo sustentável, por meio de programas educativos e de esclarecimento público.

### 2.2.3 - Educação ambiental

A Educação Ambiental é definida na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências:

“art. 1 - Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. BRASIL (2001a:1)

Em artigo posterior, o terceiro, esta lei incumbe ao Poder Público:

“I- promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente”. BRASIL (2001a:1)

Por meio da análise desta definição, pode-se entender a educação ambiental como formada pela junção de dois componentes básicos, preservação e conservação, e que podem parecer sinônimos, mas na verdade geram ações e comportamentos distintos:

“... conservar é permitir a exploração econômica dos recursos naturais de maneira racional e sem causar desperdício. Preservar, por seu turno, é a proibição da exploração econômica dos recursos naturais”. SIRVINSKAS (2002:5)



A Lei nº 9.795 afirma a importância da educação ambiental e determina sua presença obrigatória dentro dos processos educativos formais e não-formais:

“art. 2º - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. BRASIL (2001a:1)

A educação ambiental formal deve constar dos programas oficiais de ensino, integrantes da política educacional do país. Já a educação ambiental não-formal, é explicitada na própria Lei nº 9.795 (BRASIL 2001a:4):

“art. 13 - Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”.

Neste mesmo artigo, no inciso III, do parágrafo único, existe a determinação para que o Poder Público, nos níveis federal, estadual e municipal, incentive:

“...a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais”. BRASIL (2001a:4)

Esta idéia, de disseminação de ações ambientais via educação, também é compartilhada pelo ETHOS (2001a:1), que destaca:

“Cabe à empresa ambientalmente responsável apoiar e desenvolver campanhas, projetos e programas educativos voltados para seus empregados, para a comunidade e para públicos mais amplos, além de envolver-se em iniciativas de fortalecimento da educação ambiental no âmbito da sociedade como um todo”.

Isto leva ao entendimento necessário que a educação ambiental não é um dever exclusivo do Governo, mas sim, dever de toda a coletividade, composta por empresas, ONGS, Associações Comunitárias, e cada indivíduo no gozo pleno de sua cidadania.

SIRVINSKAS (2002:286) acredita que somente com a educação ambiental fortemente presente nas organizações educacionais, é que surgirá uma efetiva preocupação sobre os problemas existentes de danos e riscos ambientais:

“... a educação nos bancos escolares é que fará despertar a consciência cívica dos povos. O meio ambiente não tem pátria. Ele é de cada um, individualmente, e, ao mesmo tempo, de todos. Sua proteção não deve restringir-se a uma ou a várias pessoas de um mesmo país, mas sim, a todos os países. Um crime ambiental poderá repercutir em diversos países do mundo, como, por exemplo, um desastre nuclear ou a poluição de um rio que corta alguns países”.

A ISO 14001 (REIS & QUEIROZ 2002:59 e 79) efetua uma abordagem sobre a educação ambiental dentro das empresas, por intermédio do treinamento profissional. As empresas devem necessariamente incluir a questão ambiental nos treinamentos, pois devem identificar e determinar as necessidades reais e adequadas de treinamento, a todo aquele seu integrante cujas tarefas possam gerar um impacto significativo sobre o meio ambiente. Devem também, atribuir responsabilidades, inclusive punições, a cada indivíduo, pelos impactos ambientais ocorridos, em virtude de suas falhas ou erros. Os impactos gerados por um acidente ambiental podem ser reduzidos, caso os procedimentos adequados de emergência, sejam de pleno domínio dos funcionários.



Cabe a empresa estabelecer e manter procedimentos que façam com que seus empregados ou membros, em cada nível e função pertinente, estejam conscientes:

a) de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade com a política ambiental e procedimentos do sistema de gestão da qualidade, bem como da importância dos mesmos;

b) dos impactos ambientais, reais ou potenciais, de suas atividades e dos benefícios ao meio ambiente resultantes da melhoria do seu próprio desempenho;

c) das possíveis consequências ambientais do não cumprimento dos procedimentos específicos de sua atividade;

d) e de como reagir em casos de emergência.

Um fator de vital importância com vistas à educação ambiental interna, e com forte influência direta, é a motivação da força de trabalho. A empresa deve determinar formas de estímulo em reforço aos treinamentos efetuados para que seus funcionários preocupem-se, engajem-se, dêem sugestões, criem novas metodologias e técnicas que ocorram por meio de prêmios materiais e incentivos financeiros, como: brindes, cesta básica, bônus etc. Agindo desta forma, a empresa certamente melhorará seu desempenho operacional e ecológico.

## 2.2.4 – Impacto ambiental

De acordo com a Resolução nº 001 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação de impacto ambiental, o termo impacto ambiental constitui-se de qualquer alteração das características do meio ambiente, causada pelo homem ou por suas ações, e que afetem o seu viver. Significa toda intervenção humana no meio ambiente causadora de degradação negativa da qualidade ambiental:

“... qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: I- a saúde, a segurança, e o bem-estar da população; II- as atividades sociais e econômicas; III- a biota<sup>1</sup>; IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V- a qualidade dos recursos ambientais”. REIS & QUEIROZ (2002:5) e SIRVINKAS (2002:65)

A Norma ISO 14001 (ABNT 1998:4) apresenta que impacto ambiental significa: “Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços, de uma organização”.

Mais adiante, a ABNT (1998:5) traz que:

“A organização deve estabelecer e manter procedimento(s) para identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços que possam por ela ser controlados e sobre os quais presume-se que tenha influência, a fim de determinar aqueles que tenham ou possam ter impacto significativo sobre o meio ambiente. A organização deve assegurar que os aspectos relacionados a estes impactos significativos sejam considerados na definição de seus objetivos ambientais”.

<sup>1</sup> Biota ou Bioma – conjunto de seres vivos (biocenose) de uma determinada região (biótipo). SIRVINSKAS (2002:176)



Em função disto foi criado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), documento obrigatório que deve ser entregue aos órgãos públicos competentes, visando compatibilizar a necessidade de desenvolvimento econômico e a proteção ambiental. Sua finalidade é o estudo e a análise dos possíveis riscos inerentes ao meio ambiente de qualquer empreendimento, e a tentativa de se encontrar soluções que evitem ou minimizem os impactos prejudiciais no ambiente, antes que possam vir a ocorrer.

Para BARBOSA FILHO (2001:141) o EIA consiste em:

“... um estudo das prováveis modificações nas diversas características socioeconômicas e biofísicas do meio ambiente que podem resultar de um projeto proposto. Trata-se de um documento de caráter essencialmente técnico, devendo, portanto, ser examinado, inclusive quanto às alternativas e propostas de solução para minimizar os eventuais prejuízos ambientais”.

DONAIRE (1999:106) entende o EIA como sendo:

“... um importante instrumento de planejamento e controle ambiental utilizado para prever os impactos ambientais e encontrar formas para reduzir seus aspectos negativos, devendo ser utilizado em todas as iniciativas que possam ter significantes efeitos ambientais”.

SIRVINSKAS (2002:40), sobre a realização do EIA, afirma que este consiste em uma avaliação realizada por uma equipe composta por técnicos da área de onde o postulante pretende instalar uma indústria ou exercer atividade causadora de degradação ambiental. E estes técnicos devem:

“... ressaltar os aspectos negativos e/ou positivos dessa intervenção humana. Tal estudo analisará a viabilidade ou não da instalação da indústria ou do exercício da atividade, apresentando, inclusive, alternativas tecnológicas que poderiam ser adotadas para minimizar o impacto negativo ao meio ambiente”.

A origem dos estudos sobre impactos ambientais remonta à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente realizada na Suécia em 1972. Naquela oportunidade, vários países firmaram a chamada Declaração de Estocolmo, contendo 23 princípios visando à adoção de medidas de preservação ambiental. No Brasil, sob influência deste documento, foi criado o decreto-lei n. 1.413/75, obrigando as indústrias já instaladas ou em instalação no país a promover medidas necessárias a prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente.

Mas, somente com a criação das Leis n.º 6.803, de 2 de julho de 1980, que dispõe sobre as diretrizes para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição e dá outras providências, e n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, é que surgiu a exigência de estudos sobre impactos ambientais no país.

Posteriormente, estas exigências foram regulamentadas por meio da Resolução n.º 001/86 do CONAMA. Esta resolução determinou a obrigatoriedade de elaboração do EIA, por profissionais legalmente habilitados para tal e sob custeio do requerente, e fixou as diretrizes gerais de sua elaboração, que devem:

- contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto (pelo menos três alternativas), confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto – apresentando as vantagens e desvantagens comparativas e os aspectos positivos e negativos de cada uma delas, inclusive a da alternativa de não realização do projeto;
- identificar e avaliar sistematicamente todos os possíveis impactos ambientais (físicos, biológicos e socioeconômicos) gerados nas fases de implantação e operação;



- definir os limites da área geográfica a ser direta e indiretamente afetada pelos impactos (área de influência), considerando as alterações prováveis causadas nos diferentes componentes do meio ambiente, como: solo, ar, flora, fauna, comunidade, e principalmente, a bacia hidrográfica em que porventura serão lançados efluentes líquidos;
- considerar todos os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto, a fim de compatibilizar tais ações e evitar desgastes e problemas futuros. (REIS & QUEIROZ 2002:10-11) e (SIRVINSKAS 2002:67-70)

O CONAMA determinou, além do EIA, a obrigatoriedade de apresentação pelas empresas do RIMA – Relatório de Impactos Ambientais, que tem a função de repassar à população, de forma clara e objetiva, as informações e conclusões do EIA, sobre os impactos ambientais decorrentes de implantação de uma atividade ou projeto: os custos, os prazos, as alternativas, o programa da obra etc. SIRVINSKAS (2002:41) alude que o RIMA consiste na materialização do EIA.

REIS & QUEIROZ (2002:11-13) e SIRVINSKAS (2002:70) apresentam que a Resolução 001 do CONAMA, no artigo 6º, determina que o EIA e o RIMA, devem conter as seguintes atividades técnicas:

- realização de diagnóstico ambiental na área de influência do projeto antes de sua implantação – caracterização do meio ambiente sob os aspectos físico, biológico e socioeconômico;
- análise dos impactos ambientais do projeto e suas alternativas, discriminando-os, valorando-os e apresentando as condições de reversão dos mesmos, e a distribuição dos ônus e benefícios sociais do projeto;
- determinação de medidas que minimizem e/ou compensem os impactos ambientais negativos, como equipamentos de controle e sistemas de tratamento de efluentes, e ainda, avaliando sua real eficiência;
- elaboração de programas de acompanhamento e monitoração de impactos ambientais, com a indicação de quais fatores e formas de mensuração serão utilizados.

Aos órgãos públicos do Poder Executivo (Secretarias Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e em caráter supletivo ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA), cabe o exercício do controle, fiscalização e supervisão das atividades potencialmente danosas ao meio ambiente, bem como a exigência de realização do EIA e do RIMA.

Somente após a realização e apresentação do EIA é que uma organização pode requerer Licença Ambiental para instalar ou operar um projeto que possa vir a poluir ou agredir o meio ambiente. Esta licença, segundo SIRVINSKAS (2002:72), é a permissão concedida pelo Poder Público a quem pretende exercer uma atividade potencialmente nociva ao meio ambiente.

Fato relevante é a questão da punibilidade efetuada aos infratores desta determinação legal, ou seja, àqueles que não apresentam estudos sobre os impactos no meio ambiente de suas atividades e conseqüentemente, não obtêm licença para tal.

Corroborando esta idéia, a Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, no art. 14, parágrafo 1º, apresenta:

“Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, **independentemente de existência de culpa**, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. (g.a.) SIRVINSKAS (2002:96)



Tais penalidades devem ser aplicadas a qualquer espécie de poluidor/agressor ambiental, seja esta pessoa física ou jurídica, de direito privado ou público. Também, e com mais rigor, àqueles que se omitem ou agem de má fé, na tentativa de burla ou alcance de benefícios pessoais em virtude de desvios e irregularidades na concessão de licenciamento ambiental. A aplicação da punição deve incidir de forma direta, veemente e rápida, sobre os responsáveis, objetivando coibir outras tentativas semelhantes.

DONAIRE (1999:131-146) apresenta um roteiro básico para a elaboração do estudo e do relatório de impacto ambiental (EIA/RIMA) contemplando todos os itens necessários, inclusive contendo de maneira clara e detalhada os fatores ambientais a serem observados:

- meio físico - clima e condições meteorológicas; qualidade do ar; níveis de ruído; formação geológica e geomorfológica da área atingida pelo empreendimento; solos e recursos hídricos;
- meio biológico - ecossistemas terrestres (descrição da cobertura vegetal e da interação fauna-flora), ecossistemas aquáticos (mapeamento das espécies animais e vegetais e suas populações) e ecossistemas de transição (áreas intermediárias, como manguezais, brejos, pântanos e banhados, existentes na área de influência do projeto);
- meio antrópico - dinâmica populacional; uso e ocupação do solo; nível de vida (educação, estrutura ocupacional, saúde, alimentação, segurança social, etc.); estrutura produtiva e de serviços e organização social.

### 2.2.5 – Poluição ambiental

Por poluição, de acordo com a Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, no art. 3, entende-se como sendo:

“III - a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta e indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos”. BRASIL (2002c:1)

De acordo com SIRVINSKAS (2002:113-172) a poluição pode ser classificada em cinco tipos ou espécies:

- atmosférica - alteração da composição da camada gasosa que envolve o planeta, devido à emissão de gases industriais, poluentes, queima de combustíveis e queimadas agrícolas;
- hídrica - em função do lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais sem tratamento e da descarga de resíduos sólidos em rios, lagos e em seus mananciais;
- do solo - alterações na composição química do solo e subsolo, em virtude da deposição inadequada de resíduos orgânicos e inorgânicos (lixo doméstico, industrial, nuclear, hospitalar, etc.); do uso e armazenagem de pesticidas agrícolas e agrotóxicos; e ainda, da utilização descontrolada de explosivos nas atividades mineradoras.
- sonora - emissão de ruídos desagradáveis, acima dos limites legalmente permitidos, decorrentes de atividades comerciais, industriais, religiosas, etc., que resultem em incômodo e transtorno à saúde e ao bem-estar da comunidade.
- visual - degradação ambiental resultante das atividades publicitárias (comerciais, sociais e eleitorais), por meio de cartazes, painéis, *outdoors*, fachadas, galhardetes, etc., que afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e que gerem uma sensação de desconforto, opressão e impotência nas pessoas.



### 2.2.6 - Política ambiental

É um dos principais aspectos de um Sistema de Gestão Ambiental - SGA e sua determinação é efetuada pela alta administração da empresa. A definição existente na Norma Brasileira de Referência - NBR ISO 14001, aponta como sendo uma:

“... declaração da organização expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho ambiental global, que provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos e metas”. REIS & QUEIROZ (2002:29-30)

Na NBR ISO 14004 (ABNT 1998:9) tem-se que a política ambiental deve estabelecer a orientação e fixar os princípios de ação de uma organização. Esta política deve também determinar seu objetivo principal com relação ao nível de responsabilidade e desempenho para com o meio ambiente, referente a forma como todas as suas ações serão julgadas.

Esta norma (ABNT 1998:9) efetua uma recomendação de quais aspectos uma política ambiental necessita conter:

- “a missão, a visão, os valores e crenças da organização;
- requisitos das partes interessadas e a comunicação com elas;
- melhoria contínua;
- prevenção de poluição;
- princípios orientadores;
- coordenação com outras políticas organizacionais (qualidade, saúde ocupacional e segurança no trabalho);
- condições locais ou regionais específicas;
- conformidade com regulamentos, leis e outros critérios ambientais pertinentes, subscritos pela organização”.

Observa-se ainda no referido documento, recomendação para que a política ambiental e os objetivos e metas de uma organização, estejam baseados no conhecimento dos fatores e impactos ambientais, possíveis e significativos, associados à suas atividades, produtos e/ou serviços:

“A identificação dos aspectos ambientais é um processo contínuo que determina o impacto (positivo ou negativo) passado, presente ou potencial das atividades de uma organização sobre o meio ambiente. Este processo também inclui a identificação da potencial exposição legal, regulamentar e comercial que pode afetar a organização. Pode, também, incluir a identificação dos impactos sobre a saúde e segurança e a avaliação de risco ambiental”. ABNT (1998:10-11)

A definição de uma política ambiental é competência exclusiva da alta cúpula da empresa, mas sua operacionalização e sucesso, com o alcance das metas e objetivos traçados, somente ocorrerão por meio da participação de todos os integrantes da empresa. E, sobretudo, devido à conscientização da importância da questão do cuidado com o meio ambiente, estar presente em todas as partes da empresa e em sua vida cotidiana.

## 2.3 – Certificação Ambiental

### 2.3.1 - Série ISO 14000

a) As normas da série ISO 14000



A Série ISO 14000 é constituída por um conjunto de normas, dezenove ao todo, de caráter voluntário referentes à questão ambiental, seus aspectos e problemas, proporcionando uma base comum para o gerenciamento empresarial nas atividades de planejamento, determinação de estratégias e tomada de decisões.

Segundo a ISO 14001 (ABNT 1998:2) as normas de gestão ambiental têm por objetivo prover às organizações dos elementos componentes de um sistema ambiental dotado de eficácia, e que possa ser capaz de integração com outros elementos de gestão, de forma a auxiliar o alcance dos seus objetivos ambientais e econômicos.

REIS & QUEIROZ (2002:25) citam os objetivos principais da ISO 14000:

- “1. Proporcionar meios ou condições para um melhor gerenciamento ambiental.
2. Ser aplicável a todos os países.
3. Promover, da forma mais abrangente possível, a harmonia entre o interesse público e os dos usuários das normas.
4. Possui[r] uma base científica.
5. Ser prática, útil e utilizável”.

A série ISO 14000 tem no Brasil somente sete normas consolidadas e validadas pela ABNT e que recebem o prefixo NBR (Norma Brasileira de Referência):

- NBR 14001 - SGA – Especificações para Implantação e Guia
- NBR 14004 - Sistema de Gestão Ambiental (SGA) – Diretrizes gerais
- NBR 14010 - Guia para auditoria ambiental – Diretrizes gerais
- NBR 14011 - Diretrizes para auditoria ambiental e procedimentos para auditoria - Parte 1: Princípios gerais para auditoria dos SGA
- NBR 14012 - Diretrizes para auditoria ambiental – Critérios de qualificação de auditores
- NBR 14020 - Rotulagem Ambiental - Princípios Básicos
- NBR 14040 - Análise do ciclo de vida – Princípios gerais e prática

#### b) Diretrizes fundamentais

As normas da série ISO 14000 encontram-se fundamentadas em dois vetores:

1º) o estabelecimento, a manutenção e a avaliação de um Sistema de Gestão Ambiental, que pode ser subdividido em:

- implementação do sistema, com as normas ISO 14001 e 14004, aplicáveis nas diversas atividades econômicas que possam causar danos ou alterar o meio ambiente. Estas duas normas, conforme DONAIRE (1999:117), foram criadas para aplicação em qualquer tipo de organização, independentemente de sua localização geográfica, sua cultura e aspectos sociais;

- determinação e elaboração de Auditorias Ambientais, com as normas ISO 14010, 14011 e 14012, por meio da avaliação e certificação dos Sistemas de Gestão Ambiental, de maneira uniforme e validade internacional.

2º) a determinação dos impactos ambientais de produtos e serviços durante todo o ciclo de vida dos mesmos (da elaboração até o descarte pós-consumo final), sua rotulagem e declarações ambientais da empresa (ISO 14020 e 14040).

#### c) Origem da ISO 14000

LA ROVERE (2001:6) explica que o surgimento das certificações (normas) ambientais e seu desenvolvimento encontram-se atrelados a dois movimentos importantes nos anos 90: à disseminação dos sistemas ligados à filosofia de qualidade total nas empresas e das normas da série ISO 9000 (Sistema de Gestão da Qualidade Total); e como segundo movimento, o rápido crescimento das organizações não-



governamentais e outras entidades em prol das questões ambientais. Estes dois fatores conjugados exerceram (e exercem) grande pressão e influência sobre as empresas e indicam um caminho a ser seguido pelas organizações que objetivam crescimento sustentável, de longo prazo. A Série de normas ISO 14000 foi criada a partir destes movimentos.

REIS & QUEIROZ (2002:21) apontam que seu ponto de partida foi a Conferência Internacional do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente, conhecida como ECO-92. Neste evento, houve a criação do Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio Ambiente (SAGE), grupo encarregado de efetuar o estudo e a elaboração de propostas e recomendações relativas às normas ambientais, semelhantes às existentes para a gestão da qualidade (série ISO 9000).

Em 1996, a Organização Internacional para Normatização (ISO) oficializou as primeiras normas sobre a questão ambiental, baseada no trabalho do SAGE.

LAYRARGUES (2000:81) postula que a ISO 14000 surgiu do ambientalismo empresarial como um grande avanço em direção à produção limpa e a resolução dos problemas industriais relativos ao meio ambiente:

d) A importância da série ISO 14000

A conquista de uma certificação da Série ISO 14000 propicia à organização uma grande vantagem competitiva para concorrer em qualquer mercado do mundo:

"... uma empresa que conquistar os certificados a serem oferecidos pela Série ISO 14000 irá adquirir uma enorme vantagem competitiva. Supondo utilizar tal conquista, sem os exageros que por vezes caracterizam o marketing ambiental, poderá apresentar-se, em qualquer lugar do mundo, perante todos os tipos de consumidores, como uma empresa responsável, que vem esforçando-se no sentido de conhecer as características de suas relações com o Meio Ambiente, aperfeiçoando-as quando e onde necessário". REIS (1996:95)

LA ROVERE (2001:5) argumenta que hoje a certificação ambiental ocupa lugar de destaque no planejamento e organização das empresas, e é entendida como um fator de referência da qualidade de um produto ou serviço, manifestado pelos consumidores:

"Tornam-se parâmetros à tomada de decisão conhecer se o produto foi fabricado em instalações que não causem danos ou que o produto, em si, não seja nocivo ao meio ambiente. (...) Este documento [certificação ambiental] garantiria o cumprimento e observância a todo um conjunto de exigências, instruções, normas técnicas e legislação vigentes, promulgados por autoridades e órgãos governamentais, comissões ou empresas para o tipo de atividade e região". (g.n.)

A adoção das normas ambientais é vista como de relevante importância para a competitividade das empresas. Muitos países, sobretudo os chamados industrializados, adotam a obtenção de certificação ambiental como condição mínima necessária, para aquelas empresas interessadas em lhes exportar produtos e serviços.

Mas, conforme salientam REIS & QUEIROZ (2002:2), a obtenção de certificação ambiental não garante o respeito e a preservação do meio ambiente:

"... a adoção desta Norma não garantirá, por si só, resultados ambientais ótimos. Para atingir os objetivos ambientais, convém que o sistema de gestão ambiental estimule as organizações a considerarem a implementação da melhor tecnologia disponível, quando apropriado e economicamente exequível".



Sob este mesmo entendimento, convém acrescentar que a adoção das normas da série ISO 14000 pelas empresas, se deve mais como uma reação às pressões exercidas pela sociedade, do que à compreensão e conscientização acerca da problemática ambiental:

“... a ISO 14000 não resolverá a complexa problemática ambiental brasileira. (...) a sua incorporação na empresa não representa ainda uma mudança paradigmática em direção a sustentabilidade, mas sim uma mudança da cultura empresarial provocada mais pelas transformações político-econômicas mundiais do que por uma possível conscientização ambiental”. LAYRARGUES (2000:80)

### 2.3.2 - Sistema de gestão ambiental - SGA

De acordo com a Norma NBR ISO 14001 entende-se que o Sistema de Gestão Ambiental consiste na:

“... parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental”. ABNT (1998:4)

LA ROVERE (2001:7) define o Sistema de Gestão Ambiental como um conjunto de políticas, práticas e procedimentos organizacionais, técnicos e administrativos de uma empresa, inter-relacionados e que objetivam melhorias no desempenho ambiental, bem como o controle e a mitigação dos seus impactos ambientais. E que sua implementação constitui uma estratégia utilizada pelos empresários dentro de um processo de melhoria contínua, que:

“... identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades da empresa sobre o meio ambiente, melhorando, simultaneamente, sua situação no mercado e suas possibilidades de sucesso”.

REIS & QUEIROZ (2002:25) entendem o SGA como sendo um sistema de gestão de âmbito preventivo, voltado para a adoção de práticas e ações que privilegiem a eliminação de riscos e impactos prejudiciais ao ambiente, e quando isto não for possível, que pelo menos atuem na redução destes impactos.

Sobre este raciocínio, o SGA deve influenciar todo o processo produtivo da empresa, como agente de prevenção, evitando assim, impactos negativos sobre o meio ambiente. Os processos operacionais devem ser analisados e melhorados, por meio de um conjunto de ações, que incluem: controle de emissões, redução do consumo de recursos naturais, reciclagem de resíduos, reutilização de materiais, conscientização dos funcionários e fornecedores e relacionamento com a comunidade.

Ratificando esta percepção, VALLE (1999:108) apresenta algumas afirmações:

“As organizações interessadas em equacionar seu envolvimento com a questão ambiental necessitam incorporar em seu planejamento estratégico e operacional um adequado programa de gestão ambiental que possa compatibilizar os objetivos ambientais com os demais objetivos da organização. Os programas de gestão ambiental estabelecem as atividades a serem desenvolvidas, a sequência entre elas, bem como quem são os responsáveis pela sua execução. Normalmente devem abranger os aspectos ambientais mais importantes e buscar uma melhoria contínua, ampliando seu escopo de atuação com o passar do tempo”.



Para LAYRARGUES (2000:82) o SGA implantado nas empresas torna-se:

“... o elemento-chave responsável pela adequação dos interesses empresariais privados à manutenção da qualidade ambiental coletiva e permitirá um significativo avanço na relação entre empresa e meio ambiente”.

Ele representa a estratégia empresarial para identificação das possíveis melhorias a serem realizadas visando conciliar a lucratividade com a proteção do meio ambiente, nos produtos e nos processos produtivos.

DONAIRE (1999:118-119) e REIS & QUEIROZ (2002:30) mostram os princípios e elementos de um SGA, conforme definidos pela NBR ISO 14004:

- 1º) Comprometimento e Política – definição e comprometimento com uma política ambiental.

- 2º) Planejamento – formulação de um plano para o cumprimento da política ambiental.

- 3º) Implementação – desenvolvimento de capacitação e de mecanismos de apoio para o atendimento da política, objetivos e metas ambientais.

- 4º) Medição e Avaliação – mensuração, monitoramento e avaliação do desempenho ambiental.

- 5º) Análise Crítica e Melhoria Contínua – busca do aperfeiçoamento constante do desempenho ambiental e da empresa como um todo.

As empresas podem obter inúmeros benefícios com a implantação de um SGA. Mediante uma análise de DONAIRE (1999:59), que efetua uma adaptação de NORTH, K., e de REIS & QUEIROZ (2002:25-26), pode-se determinar e classificar em três tipos incrementos de receitas; e estratégicos:

- a) economia de custos, por meio da:
  - melhoria do controle e redução de consumo de água, energia e outros insumos;
  - redução dos custos pelas atividades de reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes;
  - redução de multas e penalidades por poluição e danos ambientais;
  - redução dos custos de seguros industriais.
- b) incremento de receitas, devido ao:
  - aumento da contribuição marginal de produtos ecologicamente corretos, por serem vendidos a um preço maior;
  - aumento da participação no mercado, devido à inovação dos produtos e menor concorrência;
  - surgimento de linhas de novos produtos para novos mercados;
  - aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.
- c) estratégicos, em virtude:
  - da melhoria da imagem institucional por meio do cumprimento da legislação vigente;
  - da facilidade de acesso a novos investimentos;
  - do aumento da produtividade;
  - do alto comprometimento do pessoal;
  - da melhoria das relações de trabalho e com governos, comunidade e público em geral;
  - do maior acesso aos mercados internacionais (exportação);
  - da melhor adequação aos padrões ambientais.



LA ROVERE (2001:4) afirma que as empresas estão cada vez mais interessadas na adequação de seus processos de gestão e atividades produtivas às condições do meio ambiente onde estão localizadas e que isto impacta diretamente em seus produtos:

“A busca da melhoria das características finais do produto da empresa, visando aperfeiçoá-lo e, em última análise, atender aos interesses do consumidor, cada vez mais consciente e exigente em relação à qualidade dos produtos, está se tornando uma meta prioritária. Desta forma, a estrutura produtiva passa a sofrer alterações permanentes no sentido de minimizar custos e preço final, aperfeiçoar o sistema de garantia da qualidade do processo, do produto e dos serviços ao consumidor, aumentar a produtividade e garantir a proteção ambiental na produção”.

### 2.3.3 – Auditoria ambiental

#### a) Conceituação de Auditoria Ambiental

A Auditoria Ambiental é um procedimento formal de exame e avaliação periódica ou ocasional das ações e comportamentos de uma empresa em relação à situação do meio ambiente em que está inserida. Sua finalidade é a de tomar medidas preventivas, com relação aos riscos de possíveis acidentes agressivos ao ambiente.

Sua história é recente, remonta a década de 70, quando algumas empresas americanas em função de dois fatores: o crescente rigor da legislação naquele país e a ocorrência de seguidos acidentes ambientais de grande vulto; começaram a se preocupar com a identificação de potenciais riscos à saúde pública (de seus funcionários e da comunidade ao redor) ou ao meio ambiente, ocasionados por suas atividades produtivas (produtos, processos e serviços prestados).

A Auditoria Ambiental teve como primeira finalidade, o levantamento daquelas atividades operacionais que gerassem ou tivessem alguma probabilidade de ocorrência de acidentes prejudiciais à segurança e saúde dos trabalhadores, ou seja, inicialmente estava voltada para o aspecto da Segurança Industrial. Posteriormente, estas verificações passaram a ter um caráter metodológico e rotineiro, que veio a influenciar todos os procedimentos industriais, por meio da análise, avaliação e identificação de problemas e distorções nos processos produtivos. Tal fato ocorreu em função de maiores exigências por parte da legislação vigente, que passou a determinar atitudes e ações para com o fator ambiental e, também, devido a crescente incorporação de tecnologias e modificações nos processos de produção, tornando-os mais complexos, rápidos e propensos a acidentes. Adveio então, que as empresas foram “obrigadas” a incluir a questão ambiental dentro de seus planejamentos estratégicos e operacionais.

Surgiu então a Auditoria Ambiental, que é um instrumento:

“... usado por empresas para auxiliá-las a controlar o atendimento a políticas, práticas, procedimentos e/ou requisitos estipulados com o objetivo de evitar a degradação ambiental. Ela tem despertado crescente interesse da comunidade empresarial e nos governos, sendo considerada ferramenta básica para obtenção de maior controle e segurança do desempenho ambiental de uma empresa, bem como, para evitar acidentes”. LA ROVERE (2001:13)

A Auditoria Ambiental é conceituada na NBR ISO 14010, como sendo um:

“Processo sistemático e documentado de verificação, executado para obter e avaliar, de forma objetiva, evidências de auditoria para determinar se as atividades, eventos, sistema de gestão e condições ambientais especificadas ou as informações relacionadas a estes estão em conformidade com os critérios de auditoria, e para comunicar os resultados deste processo ao cliente”. (ABNT 1998:2)





Definição bastante semelhante é apresentada por DONAIRE (1999:123), que ainda acrescenta aspectos ligados à periodicidade de realização da Auditoria Ambiental, assim como, ao cumprimento de exigências legais:

“... é uma atividade administrativa que compreende uma sistemática e documentada avaliação de como a organização se encontra em relação à questão ambiental. Esta Auditoria que deve ser realizada periodicamente visa facilitar a atuação e o controle da gestão ambiental da empresa e assegurar que a planta industrial esteja dentro dos padrões de emissão exigidos pela legislação ambiental”.

Para SIRVINSKAS (2002:77) trata-se para uma empresa de um instrumento indispensável para a avaliação da sua gestão ambiental.

#### b) Objetivos e metodologia da Auditoria Ambiental

REIS & QUEIROZ (2002:93) apresentam os objetivos a serem atingidos com a realização de uma Auditoria Ambiental, são eles:

- cumprimento da Legislação Ambiental – conformidade com toda a legislação relativa ao meio ambiente, em suas diversas esferas (federal, estadual, municipal, regional, etc.), que incida sobre as atividades da empresa.
- cumprimento da Política Ambiental. – verificação de todos os itens e critérios existentes e adotados nas determinações internas (procedimentos e programas) sobre meio ambiente.
- verificação do gerenciamento da empresa em relação às suas práticas ambientais – efetivação do inter-relacionamento de todas as práticas e operações da empresa, com a gestão ambiental.

Prosseguindo com este raciocínio, DONAIRE (1999:128-129) relaciona a metodologia e os princípios de elaboração de uma Auditoria Ambiental, existentes nas normas de Certificação de Qualidade Ambiental – série ISO 14000:

“Na ISO 14010 são descritos os princípios gerais da metodologia de Auditoria Ambiental proposta que incluem várias recomendações que vão desde os objetivos definidos entre cliente e responsável pela auditoria, formação dos membros da equipe, confiabilidade e sigilo do processo, sistematização do processo, constatações de campo, análise dos resultados até o relatório final. A sistematização do processo vem definida na ISO 14011, que estabelece procedimentos de auditoria para todos os tipos e portes de organizações que operam um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Nesta metodologia discutem-se inicialmente os objetivos da auditoria e as atividades e responsabilidades de seus integrantes: auditor responsável, equipe de auditoria, cliente e auditado, para posteriormente formular o processo de auditoria propriamente dito. (...) a ISO 14012 estabelece os critérios para qualificação de auditores ambientais, discorrendo sobre quais devem ser seus conhecimentos, habilidades e atitudes, e como deve ser desenvolvido seu treinamento para a função”.

Os principais itens a serem analisados em uma Auditoria Ambiental, segundo SIRVINSKAS (2002:80) e consoante com a Lei nº 1.898, de 26 de novembro de 1991, do Estado do Rio de Janeiro, que dispõe sobre a realização de auditorias ambientais, devem ser:

- os níveis de emissão e lançamento de poluentes feitos pela empresa (gases, líquidos e sólidos);



- os tipos e condições de operação dos equipamentos de controle de poluição;
- a adequação aos padrões legais;
- as ações tomadas para a recuperação ambiental de áreas afetadas pela poluição causada pela empresa;
- nível de treinamento, conscientização e capacitação da força de trabalho responsável pela manutenção e operação dos equipamentos de controle de poluição.

Para LA ROVERE (2001:62-119) uma auditoria ambiental deve se consistir na verificação de vários critérios englobados em seis tópicos principais:

- ♦ Controle Gerencial – Política Ambiental; Desempenho Ambiental; Estrutura Gerencial; Gerenciamento de Pessoal e Treinamento; Comunicação; Investimento; Conformidade Legal; Fornecedores; Seguro; Fontes Diversas de Consumo de Energia; Processos de Produção e Operação; Transporte e Distribuição; Segurança do Trabalho; e Higiene e Saúde Ocupacional.
- ♦ Gerenciamento de Efluentes Líquidos – Consumo de Água; Esgoto Sanitário e Águas Pluviais; e Efluentes Industriais.
- ♦ Gerenciamento de Resíduos (classificados em: químico, físico, biológico, radioativo, nuclear, infeccioso, reativo e altamente tóxico) – Produção de Resíduos; Controle e Métodos de Disposição; e Transportadores e Receptadores de Resíduos.
- ♦ Gerenciamento de Emissões Gasosas – Emissões Atmosféricas e Ruídos e Odores.
- ♦ Gerenciamento de Materiais – Produtos, Matérias-Primas, Embalagens; Estocagem; e Veículos de Transporte.
- ♦ Prevenção e Controle de Vazamento – Planos de Contingência e Emergência.

LA ROVERE (2001:8-9) afirma que se trata de um instrumento de verificação que possibilita uma fotografia instantânea do processo produtivo, sob o foco da questão ambiental, apresentando seus pontos ‘fracos’, aqueles passíveis de falhas frequentes e que necessitam de ações corretivas, e ‘fortes’, nos quais não se registram problemas. Esta fotografia detecta se a empresa está atendendo aos padrões ambientais estabelecidos para os diversos critérios determinados, ou seja, se a empresa tem cumprido, ou está em condições de cumprir, a legislação ambiental pertinente ao seu processo produtivo, e ao meio onde se encontra instalada.

Sobre a auditoria ambiental, LA ROVERE (2001:16) conclui que a sua aplicação reduz a probabilidade de ocorrência de um acidente ambiental e do não cumprimento dos atributos legais de proteção do meio ambiente pela empresa, mas não efetua sua eliminação. Para a obtenção de sua máxima eficácia, a auditoria ambiental deve ser efetuada periodicamente e garantir a implementação das medidas corretivas determinadas para as não-conformidades encontradas pelos auditores, após a necessária verificação de informações, dados, processos, procedimentos, produtos e materiais.

DONAIRE (1999:122) efetua uma correlação entre a Auditoria Ambiental e os interesses de investidores e acionistas das empresas:

“A Auditoria Ambiental é um fator importante para uma efetiva política de minimização dos impactos ambientais das empresas e de redução de seus índices de poluição. Sua execução constitui-se num critério essencial para que investidores e acionistas possam avaliar o passivo ambiental da empresa e fazer sua projeção para sua situação no longo prazo”.

c) Vantagens e Desvantagens da Auditoria Ambiental

A função ambiental na empresa tem por atividade/responsabilidade controlar a performance interna e externa da regulação ambiental: treinamento e informação do



pessoal; mensuração das emissões, do lixo industrial, dos produtos e processos de emergência; manter contato com a comunidade - órgãos governamentais, vizinhança, entidades ambientalistas e público em geral; tentar influenciar a estratégia política da organização, desde o lançamento de uma nova planta industrial até a efetiva produção de um novo item, através de aulas e palestras dadas à comunidade local sobre educação ambiental.

Para as empresas torna-se muito importante a utilização de instrumentos como a Auditoria Ambiental, pois estes propiciam que elas tenham maior cuidado com o processo de produção, identificando as áreas de risco, apontando vantagens e desvantagens e estimulando melhorias contínuas. Neste sentido, as Auditorias Ambientais induzem a uma melhor utilização de recursos e matérias-primas e a identificação de perigos e riscos potenciais. Os resultados dessas auditorias são utilizados para análises internas nas próprias empresas e servem como informações extremamente válidas para a atuação fiscalizadora de entes públicos executivos e da própria comunidade.

LA ROVERE (2001:15) apresenta algumas vantagens da Auditoria Ambiental:

- identificação e registro de conformidades e não-conformidades com a legislação, com regulamentações e normas e com a política ambiental da empresa;
- prevenção de acidentes ambientais;
- melhoria da imagem pública da empresa;
- fornecimento de informações à cúpula da empresa, visando evitar surpresas desagradáveis;
- avaliação, controle e redução do impacto ambiental das atividades da empresa;
- promoção do processo de conscientização ambiental dos empregados;
- redução dos resíduos gerados e dos recursos usados pela empresa.

O autor também aponta algumas desvantagens da aplicação desta auditoria:

- necessidade de mais recursos em virtude de sua implementação;
- risco de ocorrência de maiores gastos para a correção das não-conformidades detectadas na auditoria;
- indicação falsa de segurança sobre os riscos ambientais, no caso da auditoria ter sido feita de forma incompleta ou erradamente;
- possibilidade de existência de pressões de entidades governamentais e grupos ambientalistas sobre as empresas, para que estas divulguem os resultados da auditoria.

LA ROVERE (2001:13) afirma que a auditoria ambiental não deve ser entendida com uma simples avaliação, por possuir como característica básica a independência dos avaliadores e requerer uma metodologia de aplicação objetiva e detalhada, em busca da identificação dos níveis de atendimento de critérios e requisitos pré-determinados e inclusos em um Sistema de Gestão Ambiental. Mas, que não se deve também efetuar confusão com relação à atribuição de fiscalização, pois esta última, é dever e incumbência dos organismos legalmente responsáveis:

“A auditoria ambiental (...), fornece aos órgãos ambientais e à sociedade informações relativas ao desempenho ambiental das empresas, auxiliando os órgãos de controle ambiental no exercício de suas atribuições, sem eliminar a possibilidade destes exercerem a fiscalização e inspeção à empresa”.

LA ROVERE (2001:126) sobre a evolução e uso da auditoria ambiental, mostra que se trata de um instrumento cuja utilização aos poucos se torna um mecanismo poderoso para prevenção, verificação e monitoramento das atividades fabris.



## 2.4 – Estratégias Mercadológicas Ambientais

### 2.4.1 – Estratégia empresarial

OLIVEIRA (1991:26) afirma que a palavra estratégia tem origem na Grécia Antiga, com fins militares, e que deriva do vocábulo grego *strategos*: "... significava a arte e ciência de conduzir forças militares para derrotar o inimigo ou abrandar os resultados da derrota", ou seja, o emprego de forças em uma guerra.

Segundo OLIVEIRA (1991:26), no contexto das empresas, a estratégia continua a ser vista como um esforço de guerra, mas em uma guerra travada em batalhas, e contra inimigos, que não são facilmente identificados e determinados. Sendo assim, a estratégia deve ser relacionada nas empresas:

"... à arte de utilizar adequadamente os recursos físicos, financeiros e humanos, tendo em vista a minimização dos problemas e a maximização das oportunidades do ambiente. [Trata-se da] escolha de um caminho de ação para a empresa como um todo".

MAXIMIANO (1995:214) aponta que a estratégia deve ser claramente direcionada para a competição:

"... refere-se à maneira de alcançar a meta antes que os demais competidores o façam".

ZACCARELLI (2000:73) segue por este raciocínio, definindo a estratégia como voltada para as organizações e sua inter-relação com os demais competidores no ambiente. Ele a apresenta como sendo:

"... um guia para decisões sobre interações com oponentes, de reações imprevisíveis, que compreende duas partes: opções e reações envolvendo aspectos do negócio; e preparação para obter vantagens nas interações".

CHURCHILL & PETER (2000:90) e MAXIMIANO (1995:215) estabelecem que as estratégias organizacionais envolvem o conjunto dos meios ou recursos empregados para alcançar os fins ou objetivos determinados pela empresa, compreendendo as decisões sobre quais produtos e serviços serão oferecidos pela empresa, em que mercado irá atuar, e qual o seu comportamento em relação ao ambiente, abrangendo os clientes e concorrentes.

Mas, conforme destacado por OLIVEIRA (1991:27-28), a estratégia empresarial não pode ser considerada como um plano fixo ou determinado, mas sim, como um processo dinâmico de adaptação orientado dentro de um fluxo de decisões:

"A estratégia é o ajustamento da empresa ao seu ambiente, em geral em constante mutação, quase sempre com a empresa alterando suas próprias características, tendo em vista este ajustamento".

ANSOFF & McDONNELL (1993:70) entendem a estratégia de forma bastante semelhante, pois apontam-na como:

"... um conjunto de regras de tomada de decisão para orientação do comportamento de uma organização".

A estratégia não gera ações imediatas, mas estipula as direções gerais de crescimento e desenvolvimento da empresa.

ANSOFF & McDONNELL (1993:70) apresentam que estas regras determinam:

- 1º) os padrões pelos quais o desempenho presente e futuro da empresa é mensurado – objetivos e metas.



- 2º) o desenvolvimento do relacionamento da empresa com seu ambiente externo – estratégia empresarial.
- 3º) a determinação das relações e processos organizacionais – conceito organizacional.
- 4º) a condução das atividades cotidianas – políticas operacionais.

OLIVEIRA (1991:28) destaca as principais características presentes em uma estratégia e como as empresas podem melhor empregá-las:

“A estratégia deverá ser sempre uma opção inteligente, econômica e viável. E, sempre que possível, original e até ardilosa; dessa forma, constitui-se na melhor arma de que pode dispor uma empresa para otimizar o uso de seus recursos, tornar-se altamente competitiva, superar a concorrência, reduzir seus problemas e otimizar a exploração das possíveis oportunidades que o ambiente possa proporcionar à empresa e essa tenha condições de usufruir”.

#### 2.4.2 – Estratégias empresariais e responsabilidade social

ASHLEY (2002:38-39) efetua uma abordagem na qual relaciona a determinação das estratégias empresariais a serem adotadas, com as práticas socialmente responsáveis atendimento das necessidades manifestas por seis grupos diferentes de interessados na empresa, os seus ‘*stakeholders*’:

- os acionistas - que almejam o aumento do capital por eles investido na empresa. Estratégias de maximização do lucro.
- o Estado ou Governo – que requer o cumprimento de todas as obrigações definidas e reguladas por leis. Estratégias elaboradas sob o aspecto jurídico-legal, que são focadas no cumprimento da lei.
- a comunidade – que cobra a atuação da empresa na resolução ou atenuação dos problemas sociais, no local ou região em que a empresa se encontra. Estratégias com foco no assistencialismo e com isso, na melhoria da imagem da empresa na comunidade.
- os empregados – que requerem o respeito às determinações trabalhistas e a melhoria de sua qualidade de vida e trabalho. Estratégias voltadas para a retenção dos atuais integrantes da empresa e para a atração de futuros funcionários com qualificação e que atendam aos padrões determinados.
- os fornecedores e compradores – que objetivam relacionamentos éticos da empresa para com todos os integrantes da sua cadeia de fornecimento de insumos e consumo de produtos. Estratégias estruturadas para a seleção, capacitação e adequação de fornecedores de insumos e distribuidores de exsumos às necessidades do mercado.
- a sociedade em geral – que controla e exige uma maior participação e compromisso das empresas para com os aspectos que beneficiem ou que no mínimo não prejudiquem a vida da população e do planeta. Estratégias de divulgação das ações tidas como socialmente responsáveis, mediante a publicação de relatórios ou Balanços Sociais, e também, do desenvolvimento sustentável, por meio do uso de tecnologias não agressivas ao ambiente, da utilização de recursos renováveis, da preservação ambiental e da obtenção da certificação ISO 14000.

Em particular à este estudo, interessa sobremaneira esta última ligação, entre as estratégias da empresa e a sociedade em geral, com foco sobre às práticas e políticas ambientais. Estas estratégias são elaboradas dentro da visão mercadológica da empresa. Conforme afirma Weber, sobre as práticas socialmente responsáveis das empresas e sua inclusão/confusão com as práticas mercadológicas:



“... ao arrefecer os ânimos das entidades da sociedade civil com projetos comunitários, ao investir em pesquisa e desenvolvimento e ao capacitar seus funcionários, as empresas adotam umas tantas políticas que se confundem com estratégias de marketing e que acabam dando retorno financeiro”. SROUR (1998:49)

Para KOTLER & ARMSTRONG (1998:15) as empresas não podem continuar com posturas insensíveis ou que não enxerguem e incluam as questões sociais e ambientais em suas estratégias, perante o mercado em que atuam ou objetivam atuar:

“... hoje é a maior exigência para que as empresas se responsabilizem pelo impacto social e ambiental de suas atividades. (...) e poucas empresas podem ignorar as renovadas exigências do movimento ambientalista. A ética e os movimentos pelo meio ambiente irão exigir ainda mais das empresas no futuro”.

### 2.4.3 – Marketing social

MELO NETO & FROES (2001:74) afirmam que o marketing social, em seu conceito e forma de aplicação verdadeira, atua fundamentalmente na comunicação com os funcionários e seus familiares, por meio de ações que visam aumentar comprovadamente o seu bem-estar social e o da comunidade. E os autores acrescentam, que essas ações de médio e longo prazo, garantem sustentabilidade, cidadania, solidariedade e coesão social. Concluindo esta idéia, para eles, a comunicação dos resultados alcançados por tais ações sociais e os ganhos da empresa resultantes da maior visibilidade dessas ações constitui o denominado ‘marketing social ético’.

KOTLER & ARMSTRONG (1998:484) estendem o conceito de marketing social, e sua conseqüente preocupação com os problemas da sociedade, ao comportamento de seus dirigentes e gestores:

“Conforme o conceito de marketing social, todo gerente deve ver além do aspecto legal e desenvolver padrões baseados em integridade pessoal, consciência corporativa e bem-estar do consumidor a longo prazo. Uma filosofia clara e responsável irá auxiliá-lo a lidar com as várias questões intrincadas propostas pelo marketing e por outras atividades humanas”.

KOTLER & ARMSTRONG (1998:483) também citam que no marketing social as empresas focalizam sua atuação nos problemas sociais e que estes podem vir a gerar boas oportunidades de mercado, e que uma empresa consciente:

“toma decisões tendo em vista suas exigências, os desejos e interesses do cliente e os interesses a longo prazo da sociedade. A empresa está ciente de que negligenciar esses interesses a longo prazo é um desserviço para os clientes e a sociedade, e as que são alertas vêem os problemas sociais como oportunidades”.

De acordo com MELO NETO & FROES (1999:165) estas atuações estratégicas proporcionam para a empresa o chamado retorno social, que corresponde:

“... aos benefícios sociais gerados pela ação social e empresarial. (...) traduzem-se na solução dos problemas sociais existentes na comunidade ou na diminuição das carências sociais existentes. É quando a empresa, ao exercer a sua responsabilidade social, torna-se uma verdadeira empresa-cidadã”.

MELO NETO & FROES (1999:162) afirmam que este retorno ocorre mediante a divulgação pública e o conhecimento por parte dos consumidores atuais e potenciais:



“... quando a maioria dos consumidores privilegia a atitude da empresa de investir em ações sociais, e o desempenho da empresa obtém o reconhecimento público. Como consequência a empresa vira notícia, potencializa sua marca, reforça sua imagem, assegura lealdade de seus empregados, fideliza clientes, reforça laços com parceiros, conquista novos clientes, aumenta sua participação no mercado, conquista novos mercados e incrementa suas vendas”.

#### 2.4.4 - Mercado verde

É uma expressão que congrega a relação comercial, mundialmente crescente, focada na interface entre a produção e o consumo de produtos ecologicamente corretos ou não agressivos ao meio ambiente (consumidores verdes).

Torna-se crescente, em termos mundiais, o número de pessoas que buscam comprar ou consumir produtos que causem o menor impacto possível no meio ambiente, tanto com relação aos processos produtivos, quanto à extração e cultivo de matérias-primas ou alimentos, como também em relação ao transporte, embalagens e ou 'ecológicos', estão gerando o surgimento de um mercado próprio - o mercado verde.

Neste mercado temos dois lados distintos, as empresas e os consumidores, que por vezes digladiam, discutem em querelas longas e tumultuadas, mas que em outras, se aliam e buscam melhorias de retorno mútuo.

As empresas estão acordando para a necessidade de praticarem atividades menos degradantes e prejudiciais ao meio ambiente:

“... o faturamento das empresas passa a sofrer cada vez mais pressões e a depender diretamente do comportamento dos consumidores que enfatizarão suas preferências para produtos e organizações ecologicamente corretas”. TACHIZAWA (2001:38)

TACHIZAWA (2001:39) complementa o raciocínio afirmando que:

“... o quanto antes as organizações começarem a enxergar o meio ambiente como seu principal desafio e como oportunidade competitiva, maior será a chance de que sobrevivam”.

Muitas empresas estão realizando investimentos e ações na busca de formas produtivas menos agressivas e em atividades e estratégias de marketing, destinadas a:

“... minimizar os efeitos negativos sobre o ambiente físico ou melhorar sua qualidade. (...)

... atender ao desejo dos clientes de proteger o ambiente”.

CHURCHILL & PETER (2000:44)

KOTLER & ARMSTRONG (1998:480) argumentam sobre o mesmo raciocínio, e apresentam que o surgimento deste segmento mercadológico adveio em função de pressões exercidas pelo mote ambientalista:

“O novo ambientalismo está levando muitos consumidores a reconsiderarem os produtos que compram e de quem compram. Essa mudança na atitude dos consumidores gerou um novo impulso de marketing - o marketing verde, um movimento das empresas para criarem e colocarem no mercado produtos responsáveis com relação ao meio ambiente”.

CHURCHILL & PETER (2000:45) afirmam o que as organizações estão efetuando, com relação às práticas de marketing ecológico, tentativas de assegurar que seus produtos sejam bons para o ambiente ou, pelo menos, causem poucos danos a ele:



“Para tanto, elas podem produzir bens recicláveis ou utilizar materiais reciclados em seus produtos. (...) embalar seus bens de maneira que tenham menos impacto sobre o ambiente, usando embalagens recicláveis ou simplesmente menos embalagens. (...) despachar produtos com um gasto mínimo de energia e reutilizar materiais de embalagens”.

Sobre o consumo de produtos ecologicamente corretos, LAYRARGUES (2000:85) explicita o que significa o termo Consumidor Verde:

“... é aquele em cujo poder de escolha do produto incide, além da questão qualidade/preço, uma terceira variável: o meio ambiente, ou seja, a determinação da escolha de um produto agora vai além da relação qualidade e preço, pois este precisa ser ambientalmente correto, isto é, não prejudicial ao ambiente em nenhuma etapa do seu ciclo de vida. Dizem até que, de agora em diante, o simples ato da compra determina uma atitude de predação ou preservação do ambiente, transferindo o ônus da responsabilidade ambiental à sociedade, não mais ao mercado ou Estado”.

A divulgação mercadológica das ações empresariais relacionadas à preservação da qualidade do meio ambiente e a prevenção de possíveis danos e impactos negativos, tem por finalidade gerar o aumento do nível de consciência ambiental por toda a sociedade. Conscientizando tanto os consumidores finais, gerando com isto o incremento do consumo dos produtos e serviços da empresa, como também toda a cadeia produtiva, formada por fornecedores e distribuidores, reforçando a adoção por estes de padrões rígidos de atuação ambiental. Esta adoção resulta em benefícios mútuos, pois reduz a necessidade de inspeções, controles e auditorias, atividades não agregadoras de valor, barateando enfim, os custos de produção.

Além do fator específico da redução de custos, há que se considerar que pouco adianta, se uma empresa divulga e age com correção em seus aspectos ecológicos, se em sua cadeia de produção, existem organizações que ignoram esta questão. Em muitos casos, o consumidor final não sabe distinguir se os danos causados ao meio ambiente são relacionados a um fornecedor ou cliente específico de uma indústria. Ocorre por ele, a imediata assimilação e imputação de culpa ao elo mais visível ou maior da rede de produção, normalmente o fabricante.

KOTLER & ARMSTRONG (1998:480) efetuam argumentação contendo as diferentes visões ou posturas das empresas referentes à problemática ambiental:

“... algumas empresas responderam às preocupações ambientais fazendo apenas o necessário para evitar novas regulamentações ou para calar a boca dos ambientalistas. Outras, apressaram-se em fazer dinheiro catalisando a crescente preocupação do público com o meio ambiente. Porém as empresas conscientes estão tomando medidas, não por estarem sendo forçadas a isso nem para obterem lucros a curto prazo, mas porque é a atitude certa a ser tomada. Elas acreditam que uma atitude esclarecida hoje dará frutos amanhã – tanto para os consumidores quanto para as empresas”.

Às empresas, cabe uma advertência quanto à tentação da utilização de alegações infundadas ou exageradas sobre seus produtos tidos como “verdes”, visando à geração de confusão ou mesmo enganar os consumidores. Tal comportamento poderá causar graves prejuízos à organização – sua marca e produtos, devido ao recebimento de punições legais, pois existem leis e regulamentações vigentes no país quanto a esta questão, e principalmente, devido ao descrédito e insatisfação que passa a ocorrer em seus consumidores.



KOTLER & ARMSTRONG (1998:480) aludem que as empresas comprometidas com o "verde" tentam não apenas desenvolver uma limpeza ambiental, mas também, evitar a poluição:

"O verdadeiro trabalho 'verde' exige que se pratique uma administração de três Rs em termos de lixo: reduzir, reusar e reciclar".

## 2.4.5 – Reciclagem de materiais

A Reciclagem de Materiais corresponde aos:

"Processos através dos quais um determinado material retorna ao seu ciclo de produção, após já ter sido utilizado e descartado, para que novamente possa ser transformado em um bem de consumo, assim economizando energia e preservando os recursos naturais e o meio ambiente". ETHOS (2001a:1)

SIRVINSKAS (2002:145) aponta que a reciclagem consiste em um método de separação entre diferentes componentes, com potencial de reaproveitamento, presentes no lixo em geral, e afirma, que estes materiais separados podem trazer sensível diferença quanto à utilização de energia nos processos produtivos:

"A reciclagem é o método de reaproveitamento de determinados materiais como, por exemplo, vidro, papel, papelão, jornal, alumínio, plástico, metal etc. Trata-se de uma coleta seletiva. (...) Essa coleta procura separar o lixo orgânico dos materiais inorgânicos. (...) É muito importante a reciclagem, porque permite a recuperação de energia. O material reciclado passa por um processo de reaproveitamento diferente daquele que utiliza a matéria-prima diretamente ...".

DONAIRE (1999:51) com relação à reciclagem de materiais, afirma que a reciclagem de materiais tem trazido uma grande economia de recursos para as empresas. Para o programa de Gestão Pública e Cidadania da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo a reciclagem advém da necessidade e preocupação com a separação e reaproveitamento de parte do lixo, e torna-se de grande importância social, econômica e conscientizadora da população sobre o desperdício e uso de materiais:

"A separação dos resíduos sólidos, com o aproveitamento do lixo orgânico e do material reciclável – papel, papelão, vidro, plástico, alumínio -, ganha cada vez mais destaque como alternativa para a melhoria da qualidade ambiental e para o aumento da vida útil de aterros sanitários, assim como para promover uma mudança nos hábitos da população, ampliando a conscientização ecológica e reduzindo o desperdício". FGV-SP (2000:19)

VALLE (1999:136) efetua uma advertência sobre a efetivação de programas de reciclagem isolados e sem uma visão maior e global da questão ambiental:

"Tão grande é o apelo da reciclagem e a atração que ela exerce sobre as pessoas que outras abordagens, talvez mais eficazes – como a minimização dos resíduos e o reuso dos produtos e embalagens – são muitas vezes relegadas a um segundo plano nas prioridades adotadas para solucionar o problema dos resíduos sólidos. A reciclagem de resíduos domésticos, sustentada por programas de coleta seletiva que alcançam grande popularidade, tornou-se assim sinônimo de solução ambiental".



Mas, VALLE (1999:136) reconhece que mesmo carentes de maiores estudos, integração e adequação às políticas gerais relativas ao meio ambiente, os programas de reciclagem possuem enorme importância no contexto da sociedade atual:

“A imagem de uma reciclagem que se propunha a resolver, sem custos, a destinação dos resíduos sólidos está cedendo espaço para a reciclagem econômica e ecologicamente sustentável, voltada para aqueles resíduos que não podem ser eliminados na origem e que, de outra parte, não devem ser simplesmente dispostos no meio ambiente”.

Como resultado desta crescente preocupação, observa-se o incremento dos programas de reciclagem de materiais, como: papel, alumínio, vidro, plástico, metais etc. Reciclagem esta, que tem provado ser vantajosa tanto para o meio ambiente quanto para as empresas. As empresas têm identificado que os custos de produção das indústrias, que utilizam material reciclado, são menores do que os de empresas que usam matéria-prima bruta ou “virgem”, uma vez que elas economizam em matérias-primas, energia, tempo e capital. Tornam-se, portanto, empresas mais competitivas, e que atraem a atenção do consumidor para seus produtos em razão de preços menores e da divulgação de suas condutas visando à redução de danos ao meio ambiente e, logicamente, a vida futura do planeta.

O Compromisso Empresarial pela Reciclagem - CEMPRE apresenta uma série de produtos, como cadernos, bancos de automóvel, conduites, tijolos, lambris, móveis, bolsas, capachos e camisetas, e outros, que são confeccionados utilizando-se de materiais recicláveis, como aparas de papel, embalagens longa vida, papelão, fibras vegetais, plásticos e pneus pós-consumo (ou “ecológicos”). Empresas localizadas no Brasil inteiro transformam ‘lixo’ em matéria-prima, e depois, esta, em produtos diversos que disputam a atenção dos consumidores, em um mercado de grande competição, com produtos de qualidade e preço acessível, conseguindo inclusive gerar modificações nos hábitos de consumo de uma parte considerável da população brasileira:

“Empresas localizadas nos quatro cantos do País, (...) são as protagonistas dessa ‘alquimia’ que transforma ‘lixo’ em matéria-prima que, por sua vez, dá origem a incontáveis produtos. Hoje, é grande a gama de itens disponibilizados ao consumidor final, suprimindo necessidades que vão da casa ao ambiente de trabalho. Em razão de sua qualidade, visual caprichado e preço competitivo, os reciclados brasileiros disputam mercado, de igual para igual, com produtos assemelhados mas confeccionados com matéria-prima virgem. O consumidor, cada vez mais informado dos benefícios ambientais e sociais da reciclagem, não pestaneja na hora da compra: prefere sempre o reciclado”. CEMPRE (2001:1-5)

Apesar do aumento da preocupação com o ambiente e sua degradação, existe um fator que é extremamente contrastante, o de que existem poucos postos ou locais de captação destes materiais para reciclagem. Salvo em algumas cooperativas de catadores de material (estimuladas por ONGS e/ou Prefeituras) e em alguns ramos industriais, como de bebidas, siderurgia e celulose (que utilizam estes materiais em larga escala no seu processo fabril), não existem locais definidos para que o cidadão comum possa ser orientado e estimulado a sair de sua inércia, ou seja, efetuar uma separação de seu lixo doméstico, e em seguida, dirigir-se a um local em que à parte reaproveitável deste lixo possa ser reciclada.



## 2.5 – A Legislação Ambiental e as Indústrias de Bebidas

### 2.5.1 - Considerações gerais

As operações produtivas das indústrias de bebidas no país sofrem influência e necessitam adequar seu funcionamento, a uma série de leis e resoluções – federais, estaduais e municipais, que devem ser observadas e cumpridas. Estes instrumentos legais afetam a gestão política e econômica das empresas no tocante às suas relações com seus clientes, consumidores finais, concorrência, fornecedores, governo, entidades organizadas etc.

Em face do escopo deste trabalho, são apresentados a seguir os principais aspectos legislativos que incidem sobre as indústrias de bebidas instaladas no Estado do Rio de Janeiro, quanto à questão ambiental e à atuação socialmente responsável, ou cidadã.

### 2.5.2 – Legislação federal

Na Constituição Federal, no artigo 225, parágrafo 3, existe a alusão de punição a todos, cidadãos ou empresas, que porventura ocasionem danos ambientais:

“As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. BRASIL (1988:147)

Este artigo foi regulamentado pela Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Esta lei, em seu art. 54, determina penas de reclusão ou detenção para quem:

“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”. BRASIL (2002a:12)

A Constituição Federal incumbe ao Poder Público, em seu artigo 225, § 1º:

“IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. BRASIL (1988:146)

E a Lei nº 9.605, supra citada, no art. 60, estabelece pena de detenção e/ou multa para àqueles que tencionem ou venham a:

“Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes”. BRASIL (2002a:12)

A Lei nº 9.605, afeta diretamente as empresas de bebidas no tocante aos seus projetos de instalações fabris, em razão dos danos à flora e fauna dos locais escolhidos, e funcionamento, em virtude do necessário controle e tratamento das emissões de poluentes: gases, sólidos e líquidos.

Outro instrumento legal que tem causado preocupação às indústrias de bebidas no país, é a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de



Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. No art. 12 (BRASIL 2002b:3), esta lei determina que estão sujeitos a outorga pelo Poder Público, os direitos do uso de recursos hídricos para as atividades de captação de parcela da água existente em um corpo de água ou extração de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo, e para o lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

A referida lei estabelece ainda, no art. 20, a cobrança pelo uso destes recursos hídricos, nos termos do art. 12. E que para a fixação dos valores a serem cobrados, devem ser observados, dentre outros:

“I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação; II - nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente”. BRASIL (2002b:4)

A determinação de cobrança pelo uso da água tem sido objeto de estudos por parte da indústria de bebidas em todo o país, sobretudo pelo fato de ser este o principal insumo do processo de fabricação de cervejas, refrigerantes e bebidas isotônicas.

Esta lei, para as indústrias de bebidas instaladas no Estado do Rio de Janeiro, já trouxe reflexos, em razão da determinação, no corrente ano, de que a primeira bacia hidrográfica a ser alvo da cobrança pelo uso da água, é a Bacia do Rio Paraíba do Sul. Esta bacia é a que abastece todo o Estado. Portanto, as fábricas já estão tendo que se adequar a esta nova realidade, procurando o desenvolvimento de novas técnicas de utilização e reaproveitamento da água.

Destaca-se também, no âmbito legislativo federal, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL 2001a:1), que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Esta Lei, em seu art. 3, incumbe às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promoverem programas voltados à capacitação dos seus trabalhadores, para à melhoria e controle efetivo sobre as condições de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

Cabe neste estudo, nova menção à Resolução nº 001 do CONAMA, que, conforme DONAIRE (1999:106), instituiu a obrigatoriedade de elaboração e apresentação do EIA, para o licenciamento de atividades consideradas modificadoras do meio ambiente.

Em virtude de algumas empresas efetuarem apoio e doação de recursos a organizações sociais voltadas para a preservação ambiental, torna-se importante citar a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, que altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Esta Lei, em seu art. 13, inciso VI, § 2º, estabelece o quanto que as empresas podem deduzir de seu lucro operacional, para fins de Declaração de Renda, em função de doações efetuadas para entidades sociais:

“III - as doações, até o limite de dois por cento do lucro operacional da pessoa jurídica, antes de computada a sua dedução, efetuadas a entidades civis, legalmente constituídas no Brasil, sem fins lucrativos, que prestem serviços gratuitos em benefício de empregados da pessoa jurídica doadora, e respectivos dependentes, ou em benefício da comunidade onde atuem”. BRASIL (2001b:4)



### 2.5.3 – Legislação estadual

No plano estadual existem outros instrumentos legais que visam complementar e regulamentar as leis federais, de acordo com a especificidade requerida e necessária, definidas pelos poderes legislativo e executivo do Estado.

A Constituição do Estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO 1989:124-132) apresenta todo um capítulo referente ao meio ambiente - capítulo VIII, com 21 artigos aludindo à diversas questões ligadas ao assunto. Dentre estes artigos, pode-se destacar o art. 261, que em seu caput é cópia fiel do art. 225 da Constituição Federal. Mas, que em seu parágrafo 1º, incumbe ao Poder Público uma série de atribuições referentes a assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, definido no caput do artigo.

Para os fins deste estudo convém a apresentação de alguns dos incisos componentes do parágrafo acima citado, que influem diretamente sobre as atividades das indústrias de bebidas:

“IX - controlar e fiscalizar a produção, a estocagem, o transporte, a comercialização e a utilização de técnicas, métodos e instalações que comportem risco efetivo ou potencial para a qualidade de vida e o meio ambiente ...;

X - condicionar, na forma da lei, a implantação de instalações ou atividades efetivas ou potencialmente causadoras de alterações significativas do meio ambiente à prévia elaboração de estudo de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

XI - determinar a realização periódica, preferencialmente por instituições científicas e sem fins lucrativos, de auditorias nos sistemas de controle de poluição e prevenção de riscos de acidentes das instalações e atividades de significativo potencial poluidor, incluindo a avaliação detalhada dos efeitos de sua operação sobre a qualidade física, química e biológica dos recursos ambientais; (...)

XV - promover medidas judiciais e administrativas de responsabilização dos causadores de poluição ou de degradação ambiental, (...)

XVII - estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a utilização de tecnologias poupadoras de energias, bem como de fontes energéticas alternativas que possibilitem, em particular nas indústrias ..., a redução das emissões poluentes;

XVIII - estabelecer política tributária visando à efetivação do princípio poluidor-pagador e o estímulo ao desenvolvimento e implantação de tecnologias de controle e recuperação ambiental mais aperfeiçoadas (...);

XXI - implementar política setorial visando a coleta seletiva, transporte, tratamento e disposição final de resíduos urbanos, hospitalares e industriais, com ênfase nos processos que envolvam sua reciclagem”. RIO DE JANEIRO (1989:125-127)

O parágrafo 2º, do artigo 258 da referida Constituição, apresenta punições àqueles que venham a lesar o meio ambiente:

“As condutas e atividades comprovadamente lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores a sanções administrativas, com a aplicação de multas diárias e progressivas nos casos de continuidade da infração ou reincidência, incluídas a redução do nível de atividade e a interdição, além da obrigação de reparar, mediante restauração, os danos causados”. RIO DE JANEIRO (1989:127)



A Lei Estadual nº 1.898, de 26 de novembro de 1991, que dispõe sobre a realização de auditorias ambientais, determina no art. 7 as diretrizes para a sua realização nas indústrias, bem como os aspectos que podem ser avaliados:

"I - Impactos sobre o meio ambiente provocados pelas atividades de rotina;

II - Avaliação de riscos de acidentes e dos planos de contingência para evacuação e proteção dos trabalhadores e da população situada na área de influência, quando necessária;

III - Atendimento aos regulamentos e normas técnicas em vigor no que se refere aos aspectos mencionados nos Incisos I e II deste artigo.

IV - Alternativas tecnológicas, inclusive de processo industrial, e sistemas de monitoragem contínua disponíveis no Brasil e em outros países, para a redução dos níveis de emissão de poluentes;

V - Saúde dos trabalhadores e da população vizinha". ADV (2002a:2)

A Lei Estadual nº 2.011, de 10 de julho de 1992 (ADV 2002b:2), que dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de Programa de Redução de Resíduos, em seu art. 5, determina que os responsáveis por atividade geradora de resíduos deverão apresentar à Fundação Estadual de Estudo do Meio Ambiente - FEEMA, um relatório preliminar sobre os esforços de redução de seus resíduos. No art. 8 esta lei prevê que as atividades ou instalações que não cumprirem as determinações previstas nesta Lei receberão multas.

Apresenta-se como importante legislação referente à questão ambiental, a Lei nº 2.661, de 27 de dezembro de 1996 (ADV 2002c:1), que regulamenta o disposto no art. 274 da Constituição do Estado, no que se refere à exigência de níveis mínimos de tratamento de esgotos sanitários, antes de seu lançamento em corpos d'água e dá outras providências. Nos art. 2 e 3, determina que o lançamento de esgotos sanitários em corpos d'água deve ser precedido de tratamento que assegure a eficiência mínima de remoção dos materiais sedimentáveis, e garanta a ausência virtual de sólidos flutuantes. E, que a sua disposição final não deve oferecer riscos à saúde humana e ao meio ambiente, de acordo com requisitos estabelecidos de controle ambiental.

O Decreto Estadual nº 2.330, de 08 de janeiro de 1979, que regulamenta, em parte, os Decreto-Lei nºs 39, de 21 de março de 1975, e 134, de 16 de junho de 1975, institui o Sistema de Proteção dos Lagos e Cursos d'Água do Estado do Rio de Janeiro, regula a aplicação de multas, e dá outras providências. Este decreto determina no art. 10 que a captação de água dos cursos d'água sob jurisdição estadual dependerá da aprovação quanto à viabilidade e quanto aos projetos da unidade de captação, especificações e demais elementos; e da autorização do Governador do Estado. Prevê ainda penalidades como multa e embargo ou interdição, àquele que sem a devida autorização, modificar, bloquear ou dificultar a vazão de qualquer curso d'água ou canal, de águas públicas, bem como captar ou desviar as suas águas.





### 3 – METODOLOGIA

#### 3.1 – Universo de Pesquisa

O universo deste estudo compreende as empresas que atuam no setor industrial de bebidas no Estado do Rio de Janeiro.

Para identificação da população total deste segmento empresarial foram efetuadas pesquisas bibliográficas, consultas por telefone e meio eletrônico e/ou visitas às seguintes Instituições:

➤ Editora Abril S.A. (EXAME 2002:156) - apresenta um *ranking* das quinze melhores empresas do setor de bebidas no país no ano de 2001. Este *ranking* é elaborado mediante a análise de uma série de indicadores de desempenho contábeis: receita operacional bruta, ativo total, capital circulante, vendas, liquidez corrente e seca, lucro líquido etc. Entre as empresas de bebidas citadas, somente possuem unidades fabris no Estado: Companhia Brasileira de Bebidas – CBB/AMBEV (1ª) e Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. (14ª).

➤ Gazeta Mercantil S.A. (GAZETA 2001:521-522) - efetua um ranqueamento das principais empresas do setor industrial de bebidas no país em função da receita líquida no ano de 2000. Este rol apresenta o setor segmentado em quatro sub-setores: cervejas; destilados; refrigerantes; e águas e outras bebidas. As empresas do Estado incluídas são:

- Cervejas – Brahma (1ª) e Antarctica Sudeste (5ª), que passaram a constituir a Companhia Brasileira de Bebidas/CBB - AMBEV; Cervejarias Kaiser Brasil S.A. (2ª); Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. (14ª) e Cervejaria Petrópolis S.A. (19ª), de um total de 20 empresas.
- Destilados - Indústria de Bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho S.A. - Thoquino (6ª), entre oito empresas.
- Refrigerantes - Companhia Fluminense de Refrigerantes Ltda. (7ª), entre 36 empresas.

➤ Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas (ABIR) – apresenta uma relação com as principais indústrias de refrigerantes do país em função do local de sua sede. Verifica-se a existência das seguintes empresas sediadas no Estado do Rio de Janeiro:

- Refrigerantes Flexa Ltda.
- Refrigerantes Pakera Ltda.
- Perrier Vittel do Brasil Ltda.
- Indústria de Bebidas Antarctica do Sudeste S.A.
- Recofarma Indústria do Amazonas Ltda. (representa a Coca-Cola Company no Brasil)
- Rio de Janeiro Refrescos Ltda. (RJR)
- Companhia Fluminense de Refrigerantes Ltda.

➤ Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN 2002:49-53) - que traz um *Ranking* Empresarial contendo as 200 maiores empresas sediadas no Estado por faturamento. Nesta relação, no ano de 2001, foram encontradas as seguintes indústrias de bebidas: Brahma (6º), Antarctica (24º), Rio de Janeiro Refrescos Ltda. (29º), Companhia Fluminenses de Refrigerantes Ltda. (58º), Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. (60º), Indústria de Bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho S.A. (144º) e Cervejaria Petrópolis S.A. (175º).



A FIRJAN (2002:392) relaciona as empresas de bebidas existentes no Estado segundo os setores de atividades industriais:

Fabricação de malte, cervejas e chopes (somente duas empresas):

- Cervejarias Kaiser Brasil S.A.
- Companhia Brasileira de Bebidas Ltda.

b) Fabricação de Refrigerantes, Refrescos e Xaropes para Refrigerantes e Refrescos (18 empresas):

- Bebida Gostosa Rio Indústria e Comércio Ltda.
- Biocasa Indústria e Comércio Ltda.
- Centralli Refrigerantes S.A.
- Companhia Mineira de Refrescos
- Edmiagi - Indústria e Comércio de Sucos e Concentrados Ltda. ME.
- Euromate Indústria de Bebidas Ltda.
- Guará Light Indústria e Comércio Ltda.
- Point Sabor Indústria e Comércio Ltda.
- Refree Indústria e Comércio Ltda.
- Refrigerantes Convenção Ltda.
- Refrigerantes Flexa Ltda.
- Refrigerantes Pakera Ltda.
- Reserva Natural Produtos Naturais Ltda.
- Rio de Janeiro Refrescos Ltda.
- São João da Barra Indústria Alimentícia Ltda.
- Saúde e Energia Produtos Alimentícios Ltda.
- Tamoyo Rio Agro Industrial Ltda.
- Tosty Alimentos e Serviços Ltda.

Nota-se que esta relação de empresas por setor, possui algumas incoerências, como a não inclusão de algumas empresas citadas no ranking apresentado anteriormente, como: Companhia Fluminense de Refrigerantes, Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A., Indústria de Bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho S.A. e Cervejaria Petrópolis S.A. E também, pela não inclusão de empresas, como: Cervejarias Kaiser Brasil S.A. e Cervejaria Cintra Indústria e Comércio Ltda.

### 3.2 – Amostra de Pesquisa

Em razão dos dados levantados procurou-se constituir uma amostra de pesquisa dentre as empresas apontadas, considerando-se os seguintes fatores: existência de fábricas no Estado; participação e importância econômica no Estado; atuação junto ao público consumidor e seus diversos grupos de composição (crianças, jovens e adultos); e para fins de padronização e melhor comparação entre as empresas, não fabricação de bebidas destiladas.

As empresas listadas abaixo constituíram o grupo amostral da pesquisa:

- Cervejaria Cintra Indústria e Comércio Ltda.
- Cervejarias Kaiser Brasil S.A.
- Cervejaria Petrópolis S.A.
- Companhia Brasileira de Bebidas Ltda.
- Companhia Fluminense de Refrigerantes Ltda.
- Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A.



- Refrigerantes Convenção Ltda.
- Refrigerantes Flexa Ltda.
- Refrigerantes Pakera Ltda.
- Rio de Janeiro Refrescos Ltda.

Todas as empresas da amostra foram consultadas por telefone e por mensagem eletrônica (*e-mail*), sobre a participação na pesquisa. Todas receberam esclarecimentos sobre o tema proposto, os objetivos e as condições de realização do estudo - necessidade de visitas técnicas, conversas e entrevistas com funcionários de nível gerencial das fábricas. Foram enviados eletronicamente e/ou entregues pessoalmente, questionários de levantamentos de dados, bem como as instruções de preenchimento pertinentes.

Entre as empresas consultadas, somente cinco responderam que concordavam em participar desta pesquisa. Dentre estas, três retornaram os questionários distribuídos, permitiram visitas às suas instalações, disponibilizaram às informações necessárias para este trabalho e mostraram-se interessadas em seus resultados. São elas:

Companhia Brasileira de Bebidas Ltda.; Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. e Rio de Janeiro Refrescos Ltda.

A Cervejarias Kaiser Brasil S.A. interessou-se em participar da pesquisa, mas em virtude de estar sofrendo uma mudança de controle acionário e de gestão, não retornou o Questionário de Levantamento de Informações da Empresa (Anexo I) e o Questionário de Pesquisa (Anexo II), somente permitindo a realização de visita à sua fábrica.

A empresa Refrigerantes Convenção Ltda. concordou também em participar da pesquisa, mas não retornou o Questionário de Levantamento de Informações da Empresa (Anexo I) e não permitiu a realização de visita à sua instalação fabril. Importante relatar que esta empresa reteve alguns questionários respondidos, argumentando que as respostas dadas não eram interessantes para a mesma.

As empresas constituintes da amostra da pesquisa retornaram um total de 17 (dezessete) Questionários de Pesquisa (Anexo II) respondidos por integrantes de seu corpo gerencial, com a seguinte distribuição: Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. - 7 questionários; Companhia Brasileira de Bebidas Ltda. - 5 questionários; Rio de Janeiro Refrescos Ltda. - 3 questionários; Refrigerantes Convenção Ltda. - 2 questionários.

### 3.3 - Instrumentos de Pesquisa

#### 3.3.1 - Modalidade de pesquisa

Neste trabalho utilizou-se a modalidade de pesquisa Descritiva, em razão da não manipulação ou modificação dos fatos e informações pesquisados, valendo-se somente da descrição de sua ocorrência. A Pesquisa Descritiva é aquela em que:

“... os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles. Portanto, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador. (...) Incluem-se entre as pesquisas descritivas (...); as pesquisas de opinião, mercadológicas...”.

ANDRADE (2001:19)

O Estudo de Caso constituiu-se na principal forma de Pesquisa Descritiva adotada neste trabalho, pois, segundo SALOMON (2001:161), este estuda a interação dos fatos que produzem mudança e aspira melhor compreender a conduta humana.



Segundo Maximiano (DONAIRE 1999:12), a grande vantagem do Estudo de Caso é permitir ao pesquisador aprofundar-se na análise de um pequeno número de empresas e formular suas conclusões com base no estudo da experiência prática das mesmas.

### **3.3.2 – Métodos de investigação**

Os Métodos de Investigação empregados foram o Indutivo e o Comparativo:

- a) Indutivo – método de investigação, que segundo Bacon (ANDRADE 2001:24) privilegia a observação como processo para chegar-se ao conhecimento, pois somente entendimento, este trabalho partiu da observação das práticas de algumas empresas de um setor econômico, o das indústrias de bebidas, e prosseguiu, em uma possível generalização destas observações para outras empresas deste próprio setor, bem como de outras atividades econômicas.
- b) Comparativo – utilizado para uma comparação entre as indústrias analisadas e suas práticas de responsabilidade social ambiental, e assim, poder identificar semelhanças e causas prováveis de problemas ou erros de conduta para com o meio ambiente.

### **3.3.3 – Técnicas de pesquisa**

Na elaboração deste estudo foram utilizadas três técnicas de pesquisa, estruturadas com base nos Indicadores de Desempenho Ambiental (ETHOS: 2001a) e nos critérios para elaboração de Sistemas de Gestão Ambiental (ABNT:1998):

- a) Questionário – aplicado visando à obtenção de respostas relativas ao conhecimento das ações relativas ao meio ambiente, e também, opiniões sobre o assunto, por parte de um grupo amostral composto por gerentes das empresas objeto de análise.
- b) Entrevista não-padronizada focalizada – conversação com gerentes que atuam ou coordenam departamentos, setores ou atividades ambientais das fábricas em questão. Utilizada com o objetivo de levantar dados e informações administrativas das empresas, bem como, a respeito das práticas socialmente responsáveis voltadas para a questão do meio ambiente e suas influências.
- c) Observação direta intensiva – realização de visitas técnicas às fábricas e observação dos procedimentos relacionados à temática abordada, com a intenção de verificação dos dados e informações apresentados pelas empresas e nos questionários respondidos.

### **3.3.4 – Técnicas de análise e avaliação de dados**

A técnica de análise e avaliação de dados empregada foi a de Sistematização de Conteúdos por meio de análise qualitativa, onde os dados/informações obtidos relativos aos temas abordados na investigação, foram organizados e processados de maneira seqüencial, conforme descrição de BARROS e LEHFELD (1986:111-113): Classificação, Codificação, Tabulação, Análise e Interpretação.

Dado que a amostra não é significativa, em função do número de questionários preenchidos e devolvidos, nem representa completamente o Setor Econômico de Bebidas, optou-se pelo estudo de caso das empresas que se dispuseram a participar.



## 4 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 – Empresas Analisadas

Para a melhor compreensão das empresas que formam a amostra de pesquisa, procurou-se efetuar um levantamento do histórico e estrutura atual de cada uma, de suas fábricas existentes no Estado do Rio de Janeiro, das políticas e indicadores ambientais e das Estratégias de responsabilidade social ambiental.

Estas informações foram obtidas por meio do Questionário de Levantamento de Informações da Empresa (Anexo I), de entrevistas não-padronizadas com alguns gerentes e funcionários das fábricas, de *home-pages* institucionais, e de *folders*, folhetos e jornais internos.

#### 4.1.1 – Companhia Brasileira de Bebidas Ltda.

##### a) Histórico e estrutura atual

A empresa integra o grupo AmBev, que foi criado em 1º de julho de 1999, como resultado da associação das duas maiores empresas brasileiras do setor de bebidas: Companhia Antarctica Paulista e Companhia Cervejaria Brahma. O principal objetivo desta fusão foi criar uma empresa brasileira global, suficientemente forte para competir no mercado internacional.

A Companhia Antarctica Paulista surgiu em 1885 com a inauguração da primeira fábrica, no bairro da Água Branca em São Paulo. Depois de uma fase dedicada à fabricação de gelo e produtos alimentícios, passou a fabricar cervejas.

A Companhia Cervejaria Brahma nasceu em 1888, quando um imigrante suíço, Joseph Villiger, acostumado ao sabor das cervejas européias, resolveu abrir seu próprio negócio começando a fazer cerveja em casa. Villiger inaugurou a "Manufatura de Cerveja Brahma Villiger & Companhia" com uma produção diária de 12.000 litros de cerveja e 32 funcionários.

A missão da empresa consiste em – ‘Vender e Distribuir Bebidas’.

A empresa possui sede na cidade de São Paulo/SP e é a quinta maior fabricante de bebidas do mundo, com 46 unidades no Brasil e no exterior. No país possui 33 unidades produtoras, incluindo 14 fábricas de cerveja, 7 fábricas de refrigerantes e 12 unidades mistas, além de uma maltaria e de uma unidade de produção de concentrado para refrigerantes. A capacidade de produção é de 89,8 milhões de hectolitros de cerveja e 36,6 milhões de hectolitros de refrigerantes. Com três redes de distribuição – Brahma, Skol e Antarctica – a AmBev detém 70% do mercado de cerveja e 17,4% do mercado de refrigerantes.

No Brasil a empresa produz as seguintes famílias de produtos:

- Cervejas – Brahma, Skol e Antarctica (marcas principais); Bohemia, Caracú e Polar (marcas secundárias ou regionais); e Miller, Budweiser e Karlsberg (marcas de outras cervejarias produzidas por meio de *joint venture*, licenciamento e/ou parcerias).
- Refrigerantes – Pepsi, Brahma e Antarctica (sabores limão, uva, guaraná, laranja, água tônica, cola e diet).
- Outras Bebidas – Marathon e Gatorade (isotônicos), Lipton Ice Tea (chá gelado) e Fratelli (água mineral).

No exterior a empresa possui a seguinte atuação:



- Na Venezuela, detém a Cerveceria Nacional, uma subsidiária adquirida em 1994, com uma participação no mercado de cerveja de 8% e capacidade instalada de 2,2 milhões de hectolitros/ano.
- Na Colômbia comercializa as marcas Brahma Chopp e Miller. Possui uma fábrica inaugurada em 1994, com capacidade instalada de 2,3 milhões de hectolitros/ano. Detém ainda, uma maltaria no país, a maior da América Latina. Sua participação no mercado local é de 14,7%.
- No Uruguai possui participação acionária em duas empresas - Salus e Cympay - que, juntas, controlam 40% do mercado de cerveja do país e 50% do mercado de águas. Possui ainda, duas unidades produtoras de malte.
- Na Argentina possui participação acionária na Cervejaria Quilmes e uma fábrica própria. Detém 17% do mercado.

#### b) Fábricas no Estado do Rio de Janeiro

##### b.1) Fábrica de Campo Grande

Localizada na Antiga Estrada Rio-São Paulo, km 31, nº 6011, Campo Grande - Rio de Janeiro. Inaugurada em setembro de 1995, esta fábrica produz cervejas e refrigerantes com capacidade de produção de 15 milhões e 5 milhões de hectolitros/ano, respectivamente. Possui atuação nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e em parte de São Paulo, e quando necessário, para atender a picos de demanda, em outras regiões do país.

Nesta fábrica são produzidas cervejas das marcas Brahma, Skol e Antarctica (embalagens de lata de alumínio de 350 mililitros e vidro de 350 e 600 ml) e refrigerantes das marcas Pepsi, Brahma e Antarctica (garrafas de Polietileno Tereftalato - PET de 600 e 2000 ml e latas de alumínio de 350 ml).

A força de trabalho desta fábrica é composta por cerca de 2.000 integrantes, possuindo as seguintes características:

- 60% Funcionários, 3,75% Estagiários e 36,25% Terceirizados.
- 77% Homens e 23% Mulheres
- 30% com nível superior de escolaridade e 70% com nível médio.

##### b.2) Fábrica de Jacarepaguá

Construída na década de 80, na Estrada do Engenho D'Água, nº 199, Anil - Rio de Janeiro, para a manufatura em grande escala de cervejas e refrigerantes, mas em decorrência de mudanças na constituição da empresa, em abril de 2002 foi suspensa a fabricação de cervejas.

Esta fábrica passa por reformas e somente está produzindo refrigerantes para atender parte da cidade do Rio de Janeiro, em embalagens PET de 600 e 1000 ml, e água mineral (em testes) nas embalagens PET de 500 e copo de 200 ml. Os planos da empresa para a fábrica são de aumentar a produção de refrigerantes e de retomar a produção de cervejas até o fim do ano de 2002.

A força de trabalho é pequena, com cerca de 110 integrantes, entre funcionários e terceirizados.

#### c) Dinâmica do processo - política ambiental

A empresa demonstra que o respeito ao meio ambiente é um princípio básico incorporado à sua cultura. Existe grande esforço para torná-lo presente nas rotinas produtivas, buscando permanentemente encontrar-se destino útil para os diversos resíduos e subprodutos de seus processos fabris, como: matérias-primas, embalagens, lodo, produtos químicos etc.



A organização investe na implantação de uma política de gestão ambiental com foco na produção não agressiva à natureza e na valorização da consciência ambiental entre seus funcionários, clientes, consumidores e fornecedores. Esta política objetiva o desenvolvimento sustentável, preservando os recursos naturais e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Tal conduta encontra respaldo no desenvolvimento de suas atividades, produtos e serviços, dentro de uma postura pró-ativa e contributiva para o crescimento da preocupação ambiental e da redução da emissão de poluentes e resíduos industriais.

Para isto, a empresa estabeleceu alguns compromissos permanentes com relação ao meio ambiente:

- garantir o cumprimento dos requisitos e regulamentações legais;
- buscar e aplicar tecnologias, processos e insumos que minimizem impactos ao meio ambiente, mantendo a competitividade e visando à prevenção da poluição;
- manter a conscientização, treinamento e qualificação das equipes, para promover a melhoria contínua de seu desempenho ambiental;
- desenvolver, promover e apoiar programas de difusão da consciência e educação ambiental entre clientes, fornecedores, prestadores de serviços e a comunidade;
- monitorar de forma contínua e avaliar periodicamente seu desempenho ambiental.

Nos últimos anos, a empresa investiu 49 milhões de dólares em melhorias e adequações ambientais de suas Estações de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI. Este investimento ocorreu na separação e eliminação de substâncias tóxicas, produtos químicos ou metais pesados de forma controlada, e ainda, em projetos de reaproveitamento de subprodutos, tais como: o bagaço de malte, utilizado na dieta alimentar de gado leiteiro e na piscicultura; o fermento residual da fabricação de cerveja, utilizado na manufatura de sopas, caldos e suplementos para a alimentação humana e animal; e a polpa do rótulo das garrafas, usada na produção de papelão.

As fábricas de Campo Grande e Jacarepaguá possuem um setor que lida especificamente com a execução da política ambiental, a Coordenação de Meio Ambiente e que está diretamente subordinada a Diretoria da fábrica.

d) Indicadores ambientais

Para fins de levantamento de informações e divulgação de seu Balanço Social, a empresa utiliza os seguintes indicadores ambientais internos:

- Efluentes líquidos das fábricas - capacidade e quantidade de efluentes industriais tratados em suas fábricas pelas ETEI.
- Resíduos sólidos das fábricas - índice de reaproveitamento de resíduos: vidro, papelão, alumínio, plástico, etc.
- Tecnologias limpas nas fábricas - índice de redução de consumo de energia elétrica, água e óleo combustível, entre outros, mediante a adoção de novas tecnologias.
- Peso de embalagens - redução do peso de embalagens e conseqüentemente do volume de resíduos gerados pós-consumo.
- Sistema de Gestão Ambiental - implantado a partir de uma Política de Meio Ambiente Corporativa e que busca a certificação pela Série ISO 14000 de todas as fábricas em um futuro próximo.

e) Estratégias de responsabilidade social ambiental

A AmBev tem por estratégia corporativa o desenvolvimento de vários projetos relacionados ao meio ambiente, tais como:

- Projeto "AmBev Recicla Brasil", em parceria com a Tomra Latasa e Extra Hipermercados (Grupo Pão de Açúcar), que gerou a criação de centros de coleta de



embalagens de bebidas para reciclagem, em unidades do supermercado em várias cidades do país (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Curitiba e Distrito Federal). Este projeto estimula as pessoas a depositarem embalagens PET e latas de alumínio em máquinas automatizadas, trocando-as por vales-compra que podem ser utilizados nas compras no mercado, ou doados a instituições beneficentes ou projetos ambientais.

- Programa de Gestão Ambiental – busca a certificação NBR-ISO 14001 em todas as unidades fabris da empresa. Das 50 unidades atuais, 13 já foram certificadas e a unidade de Juatuba/Minas Gerais, foi a primeira cervejaria do mundo a receber o certificado pelo Bureau Veritas Quality International - BVQI.

- Programa de reciclagem de embalagens industriais - instituído em todas as suas fábricas e que busca a correta separação e o reaproveitamento, mediante troca por material novo junto aos fabricantes ou venda às empresas de reciclagem, das embalagens fora das especificações no processo produtivo, como: alumínio, plástico, vidro, papelão, papel etc.

- Fundação e manutenção do CEMPRE - instituição sem fins lucrativos, constituída e mantida por um grupo de empresas privadas voltadas para promoção, estudo e modernização da reciclagem brasileira.

- Patrocínio de exposições de arte, esculturas, objetos e instalações - que utilizam embalagens recicladas (PET, alumínio e vidro) como matéria-prima de sua criação.

- Recicloteca – criação de um centro de estudos e difusão de informações sobre o meio ambiente, técnicas e pesquisas em reciclagem, redução e reaproveitamento do lixo e, que recebe estudantes e grupos interessados de todo o país, em cursos e oficinas de educação ambiental. Este projeto é gerenciado em parceria com a equipe da ONG – Associação Ecológica Ecomarapendi, e foi criado em 1993. A Recicloteca fomenta a possui a única biblioteca especializada em reciclagem no Brasil, dispondo de um acervo de 10 mil títulos que inclui livros, revistas, vídeos, monografias, artigos, produtos reciclados etc., inclusive com um sistema de consulta via Internet.

- Reciclagem Solidária – programa de apoio à formação de cooperativas para coleta, separação e comercialização de materiais recicláveis por grupos sociais de baixa renda na região metropolitana do Rio de Janeiro, mediante a capacitação dos integrantes destes grupos e da doação de equipamentos para prensagem dos materiais.

#### **4.1.2 – Rio de Janeiro Refrescos Ltda. - RJR**

##### **a) Histórico e estrutura atual**

A empresa integra o sistema Coca-Cola no Brasil, que é capitaneado pela Recofarma Indústria do Amazonas Ltda., sediada no Rio de Janeiro. A RJR foi fundada em 1942 para fabricação e distribuição dos produtos Coca-Cola, tornando-se a primeira franquia da marca no país. Em 1994 foi incorporada ao grupo chileno Andina.

A empresa possui como missão – ‘Ser líder no mercado de bebidas, desenvolvendo uma relação de excelência com os consumidores de nossos produtos, assim como com nossos clientes, fornecedores e funcionários, reforçando nossa relação com a Coca-Cola Brasil, tendo por fim aumentar substancialmente o valor de nossa empresa para seus acionistas’.

A empresa é considerada de grande porte e atua nos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, fabricando e distribuindo os produtos Coca-Cola. É a segunda maior fabricante de Coca-Cola no Brasil e possui duas unidades de fabricação (Cariacica/ES e Rio de Janeiro/RJ) e quatro depósitos regionais (Cabo Frio, Friburgo e Campos - RJ e Governador Valadares – MG).



b) Fábrica no Estado do Rio de Janeiro

Situada na Rua André Rocha, 2299 – Taquara, Jacarepaguá - Rio de Janeiro, com capacidade de produção instalada de 180 mil metros cúbicos de refrigerantes. Produz os seguintes itens: Coca-Cola (tradicional e *light*), Fanta (uva, maçã, citrus e laranja tradicional e *diet*), Guaraná Kuat (tradicional e *diet*) e Sprite (tradicional e *diet*), todos nas embalagens PET (600, 1000, 2000 e 2500 ml), lata (350 ml) e vidro (290 ml).

A força de trabalho recebe treinamentos que incluem a política ambiental da empresa, e é formada por 1.314 integrantes, com as seguintes características:

- 97% Funcionários e 3% Estagiários.
- 87% Homens e 13% Mulheres.
- 33,5% com escolaridade superior; 26,2% com nível médio e 40,3% de nível elementar.

Possui um programa de reciclagem interna em parceria com uma empresa terceirizada, a VENATIV, que é responsável pelo processamento e destinação dos itens recicláveis e dos resíduos sólidos. Existe externamente o incentivo a reciclagem de PET, latas de alumínio e vidro, mediante a troca de embalagens por brindes ou dinheiro, no bairro de Bonsucesso e nas comunidades da Maré e Mangueira.

A fábrica possui estudos para solicitar a requisição das certificações ISO 9000 e 14000, mas adota um programa de requisitos similar, o eKOsystm. Este programa é um Sistema de Gestão Ambiental que obedece às diretrizes traçadas pela Coca-Cola para todas as suas franquias, e que se destina à consolidação das práticas para o gerenciamento de resíduos sólidos (programas de reciclagem), tratamento de efluentes industriais, controle de emissão de gases da frota de veículos, uso racional da água e da energia e proteção da camada de ozônio, entre outras medidas de prevenção.

c) Dinâmica do processo – política ambiental

A política ambiental da RJR tem como responsável por sua execução o setor de Gestão Integrada de Processos da Qualidade, que está diretamente subordinado a Diretoria da Fábrica.

A Coca-Cola no Brasil, tem conseguido com o eKOsystm, obter economia de recursos, recuperação de insumos, diminuição das perdas e atribuição de maior valor agregado ao processo, por toda a sua cadeia produtiva. E, assim, tem melhor controlado sua poluição e colaborado para a preservação do meio ambiente, além de apoiar instituições e projetos sociais nas comunidades onde atua, promovendo a cidadania.

d) Indicadores ambientais

O eKOsystm está fundamentado em cinco premissas fundamentais, constituídas por requisitos e procedimentos específicos que regulam as operações cotidianas de todas as fábricas do sistema Coca-Cola:

- Compromisso com a liderança de mercado.
- Cumprir e exceder os requisitos legais determinados.
- Minimizar os impactos ambientais e maximizar as oportunidades geradas.
- Responsabilidade.
- Cidadania Empresarial.

e) Estratégias de responsabilidade social ambiental

A RJR desenvolve vários projetos relacionados ao meio ambiente, alguns em parceria com o sistema Coca-Cola, e outros de forma isolada, tais como:



- Programa Coca-Cola Reciclou, Ganhou – estímulo a prática da coleta e reciclagem de embalagens descartáveis em comunidades de baixa renda. As embalagens são trocadas por produtos, dinheiro e/ou brindes em um posto de troca em Bonsucesso e em postos móveis. Em 2001, foram encaminhadas para reciclagem 91 toneladas de embalagens PET e 4 de latas de alumínio. O material reciclável é revertido, em sua maioria, em equipamentos para escolas, instituições assistenciais e para a comunidade - como computadores, materiais esportivos e móveis para as escolas -, além de recursos em dinheiro e brindes variados.
- Coleta Seletiva – programa iniciado em 2001 com a finalidade de redução do lixo gerado na empresa, como papéis, cartuchos de impressoras etc. Para isto, foram instalados coletores específicos para cada tipo de resíduo em vários pontos da empresa, e realizados treinamentos de conscientização da força de trabalho sobre o assunto. O material recolhido é comercializado e o valor revertido para Instituições Assistenciais, como o Comitê Rio da Ação contra a Miséria e pela Vida, o Movimento Natal sem Fome e a Sociedade Viva Cazuza; além de instituições hospitalares, como: o Instituto Fernandes Figueira e o Hospital Gaffré Guinle.
- Resíduos sólidos – todo o resíduo sólido da fábrica é tratado e recebe destinação ambientalmente correta.
- Co-geração de Energia – investimento de R\$13 milhões em 2001, na implantação de uma unidade co-geradora de energia, com o intuito de redução do consumo de energia gerada de fontes hídricas.
- Projeto Recicle – montagem de um centro de reciclagem na comunidade do Morro da Mangueira/RJ, como estímulo à reciclagem e a educação ambiental.
- Eventos Ambientais – externos como: participação no Dia Mundial de Limpeza das Praias e ações ambientais no Campeonato Mundial de Surf (etapa Rio de Janeiro); e internos, como a comemoração do Dia Mundial do Meio Ambiente.

#### **4.1.3 – Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A.**

##### **a) Histórico e estrutura atual**

A empresa faz parte do grupo Schincariol, que foi fundado em 1939 pelo Sr. Primo Schincariol, quando da construção de uma fábrica de refrigerantes na cidade de Itu (SP). Em 1989, a Schincariol começou a fabricar cervejas.

O Grupo Schincariol é constituído integralmente por capital nacional e possui três fábricas em funcionamento: Itu (SP), Cachoeiras de Macacú (RJ) e Alagoinhas (BA). Estão em construção outras três unidades fabris, nos estados do Maranhão, Pernambuco e Goiás. Possui como missão organizacional – ‘Satisfazer os interesses dos funcionários, consumidores, revendedores e fornecedores através da melhoria contínua dos processos, produtos e serviços’.

A Schincariol detém quase 10% do mercado nacional de cervejas, e significativa participação nos segmentos de refrigerantes e água mineral, com um amplo *mix* de produtos ofertados no mercado:

- Cervejas - Schincariol (Pilsen, Malzbier, Munich) e Primus (Pilsen) nas embalagens: garrafas de vidro de 355 e 600 ml e lata de alumínio de 350 ml.
- Chope - Schincariol (Pilsen e Munich) em barris metálicos retornáveis de 30 e 50 litros.
- Refrigerantes - Schin (sabores limão, laranja, cola, cola *diet*, guaraná e guaraná *diet*) em garrafas PET de 250, 500, 1000 e 2000 ml e lata de 350 ml; e Schincariol (sabores



soda limonada, laranja, cola, maçã e guaraná) em garrafas de vidro de 290 e 600 ml, e de PET de 1000 e 2000 ml.

- Água mineral – Schincariol em garrafas PET de 250, 500, 1000 e 2000 ml.
- Repositor energético – Skinka em garrafas PET de 450 ml.

#### b) Fábrica no Estado do Rio de Janeiro

O grupo Schincariol no Estado do Rio de Janeiro optou por constituir uma nova empresa, que foi fundada em outubro de 1998. Foi construída uma fábrica na Rodovia RJ-122, km 35, Porto do Taboado, no município de Cachoeiras de Macacú. Esta fábrica inaugurada em março de 2000, possui capacidade de produção de 3 milhões de hectolitros/ano de cerveja e 1 milhão de hectolitros/ano de refrigerante, para o atendimento da demanda nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

Sua produção é composta por cervejas (embalagens de vidro e lata), chopes (claro e escuro), refrigerantes (embalagens PET e lata) e suco natural de frutas.

A força de trabalho é formada por 537 integrantes, com as seguintes características:

- 82% Funcionários e 18% Estagiários
- 98,5% Homens e 1,5% Mulheres
- 25% com escolaridade superior e 75% com nível médio

Na empresa a execução da política ambiental está sob responsabilidade do setor de Engenharia de Segurança, o qual reporta-se diretamente a Diretoria da fábrica. Não existe uma política ambiental formalizada, assim como, indicadores ambientais e estratégias de responsabilidade social ambiental definidos. A empresa está desenvolvendo um SGA e tem por conduta o cumprimento das determinações legais e dos órgãos fiscalizadores.

A Schincariol do RJ atua na preservação da flora e fauna, por meio da aquisição de um terreno junto a uma Área de Proteção Ambiental, próxima ao manancial de onde capta a água utilizada na fábrica.

#### 4.1.4 - Cervejarias Kaiser do Brasil S.A.

##### a) Histórico e estrutura atual

A empresa foi fundada em 1980 por Luiz Otávio Possas Gonçalves, um dos acionistas do grupo Gonçalves-Guarany, proprietário de duas engarrafadoras Coca-Cola em Minas Gerais. A idéia de criar a empresa surgiu em decorrência da insatisfação existente no mercado com as empresas que detinham o controle do setor cervejeiro nacional. Estas empresas exerciam pressão sobre os comerciantes para que estes comprassem outros produtos de menor procura, quando da aquisição de cerveja.

A Kaiser teve sua primeira fábrica construída na cidade de Divinópolis/MG e recebeu uma tecnologia eficiente e inédita no país, que resultava em economia de 30% no consumo de energia e no emprego de mão-de-obra.

Em 1982, foi lançada a Cerveja Kaiser, inicialmente em Minas Gerais. Devido ao sucesso atingido, esta cerveja passou a despertar o interesse de vários engarrafadores de produtos Coca-Cola, que sentiam a necessidade de comercializar uma cerveja junto com sua linha de refrigerantes. Deste interesse resultou a construção de duas outras unidades fabris: Mogi-Mirim (SP) e Nova Iguaçu (RJ).

Em 1984, dois fatos marcaram a empresa: a associação com a holandesa Heineken, que passou a dar assistência técnica a Kaiser e ampliou o leque de produtos ofertados no mercado; e a aquisição de 10% da empresa pela Coca-Cola Company.



No mês de março de 2002, a Kaiser foi integralmente adquirida pelo grupo canadense Molson's, que em seguida repassou 20% das ações para a Heineken.

A Kaiser possui oito fábricas no país, as quais estão localizadas nos municípios: Divinópolis (MG), Araraquara e Jacareí (SP), Ponta Grossa (PR), Gravataí (RS), Feira de Santana (BA), Pacetuba (CE) e Queimados (RJ). A empresa gera 2.300 empregos diretos e 620 indiretos.

Por somente produzir cervejas, a empresa utiliza a estrutura de distribuição do sistema Coca-Cola para atingir cerca de 450 mil pontos de vendas em todo o território nacional.

A família de produtos da empresa é composta por marcas distintas:

- Kaiser - com uma linha de cervejas nos tipos Pilsen, Bock, Summer e Gold, em embalagens de vidro (350 e 600 ml) e lata de alumínio (355 ml), além de Chope em barris de 30 e 50 litros.
- Santa Cerva e Bavária – cervejas tipo Pilsen em embalagens de vidro (350 e 600 ml) e lata de alumínio (355 ml).
- Heineken – cerveja Pilsen em embalagens de vidro (350 e 600 ml) e lata de alumínio (355 ml), e Chope em barris de 25 litros.
- Xingú – cerveja escura nas embalagens de vidro (350 ml) e lata de alumínio (355 ml).

#### b) Fábrica no Estado do Rio de Janeiro

A fábrica no Estado do Rio de Janeiro está localizada no município de Queimados, à Rua Armando de Moraes Sarmiento, 100. Esta fábrica produz todos os tipos de produtos da empresa, fornecendo-os para os estados do RJ, MG, DF e ES. Sua missão organizacional consiste em – ‘Disponibilizar cervejas com qualidade e custos compatíveis, contribuindo com o desenvolvimento de seus colaboradores, satisfazendo clientes internos e externos, e preservando a qualidade de vida (segurança, saúde e meio ambiente)’.

#### c) Dinâmica do processo – política ambiental

A Kaiser possui uma política ambiental formada por uma visão integrada sobre três vertentes: Preservação Ambiental; Garantia da Segurança e Saúde dos funcionários; e Melhoria da Qualidade dos Produtos.

#### d) Indicadores ambientais

A política ambiental de gestão integrada encontra-se baseada na busca do aprimoramento da empresa e está comprometida com os seguintes indicadores:

- satisfação dos clientes, colaboradores e comunidade local;
- busca constante do completo atendimento às legislações e outros requisitos aplicáveis ao negócio;
- melhoria contínua do Sistema de Gestão;
- prevenção da poluição e redução dos impactos ambientais, consumo de água e geração de efluentes;
- promoção de um local de trabalho seguro e saudável.

#### e) Estratégias de responsabilidade social ambiental

Em função do aprimoramento dos indicadores de desempenho ambiental, a Kaiser adotou algumas estratégias, tais como:

- Sistema de Gestão Ambiental – implantado após amplo diagnóstico da situação ambiental das unidades da empresa, tendo por meta o atendimento de toda a legislação ambiental aplicável, bem como, a verificação da metodologia de gestão das mesmas.



Posteriormente, foi criada uma ferramenta, denominada "RATING AMBIENTAL", para avaliação de todo o estágio de adequação ambiental das unidades. Avaliação esta, que permitiu diagnosticar uma forte evolução do estágio ambiental da empresa. Para completar todo este processo, ocorreu a capacitação de Especialistas Ambientais para cada unidade, proporcionando a melhor aplicação do SGA.

- ETEI – existentes em todas as unidades de fabricação e dotadas da melhor tecnologia de tratamento de efluentes disponível, de acordo com os mais criteriosos padrões estabelecidos. Incluem desde lagoas aeróbias e anaeróbias até modernos reatores de metanogenese e sistemas de lodos ativados. Possuem eficiência de alto padrão de excelência, com níveis superiores a 90% de redução da carga orgânica e 100% de tratamento.
- Reciclagem de Efluentes – em virtude do sistema de tratamento e estocagem de efluente e canais de irrigação instalados, tornou-se possível a reutilização da "água reciclada". Esta é utilizada na irrigação de jardins e criação de peixes. Isto permite uma redução do consumo de água e logicamente economia de recursos.
- Semana do Meio Ambiente – realização em todas as unidades, no mês de junho, de eventos comemorativos da Semana do Meio Ambiente, com: distribuição de mudas de árvores, atrações em praça pública e palestras etc., tendo como principal objetivo a preservação da natureza e a conscientização ambiental dos funcionários da empresa, bem como de seus familiares e moradores dos municípios próximos às cervejarias.

#### 4.1.5 - Refrigerantes Convenção Ltda.

Em virtude da empresa não ter devolvido o Questionário de Levantamento de Informações da Empresa (Anexo I) e de não possuir *home-page* institucional, algumas informações não puderam ser obtidas e, portanto, apresentadas no presente trabalho.

A Convenção é uma empresa de médio porte, composta por capital nacional, fundada em 1951 e que possui três fábricas no país: Caieiras (SP), Fortaleza (CE) e Rio de Janeiro (RJ).

A família de produtos é composta por:

- Cerveja Guitt's (Pilsen e Malzbier) – nas embalagens lata de alumínio de 350 ml e garrafa de vidro de 600 ml.
- Refrigerantes Convenção (uva, limão, laranja, cola, guaraná, abacaxi e tutti-frutti) - nas embalagens lata de alumínio de 350 ml, garrafas de vidro de 600 ml e PET de 250, 600 e 2000 ml.
- Refrigerantes Vitt's (uva, limão, laranja, cola) - nas embalagens lata de alumínio de 350 ml e garrafa de vidro de 600 ml.
- Refrigerante Chianotto (extratos vegetais) – embalagem lata de alumínio de 350 ml.
- Água mineral Doce Vita – embalagem PET 500 ml.

A fábrica no Estado está localizada na Avenida Brasil, 44.148, Campo Grande, Rio de Janeiro e foi inaugurada em 1983, produzindo somente refrigerantes. Sua força de trabalho é de aproximadamente 300 pessoas.

#### 4.2 - Porte e Atuação das Empresas

Entre as empresas pesquisadas, quatro são consideradas de grande porte, integram corporações cujos produtos e marcas são conhecidos em todo o Brasil e no exterior, e suas fábricas localizadas no Estado possuem produção voltada para o atendimento dos estados do Sudeste. Uma das empresas é considerada de médio porte e atua nas regiões Sudeste e Nordeste do país.



### 4.3 – Resultados das Visitas Técnicas Efetuadas nas Fábricas

As fábricas das empresas participantes deste estudo localizadas no Estado do Rio de Janeiro - Companhia Brasileira de Bebidas Ltda. (duas fábricas), Rio de Janeiro Refrescos Ltda., Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes do Rio de Janeiro S.A. e Cervejarias Kaiser do Brasil S.A., foram visitadas para observação de suas práticas e programas de responsabilidade junto ao meio ambiente. Somente a fábrica de Refrigerantes Convenção Ltda. não foi visitada, em razão da não permissão dada pela empresa.

Todas as visitas ocorreram sob acompanhamento técnico de gerentes e/ou funcionários das áreas responsáveis pela Gestão Ambiental e da Qualidade ou pela Comunicação Social destas empresas.

Estas visitas consistiram na verificação da existência nas fábricas de programas de Certificação Ambiental, Reciclagem de Materiais, Educação Ambiental e Tratamento e Destinação de Efluentes. Para tal, foi elaborado um Roteiro de Visita Técnica (Anexo III) constituído por itens determinados com base nos principais indicadores de desempenho ambiental levantados na pesquisa bibliográfica, o qual propiciou melhor padronização na obtenção de dados e informações.

Como resultado destas visitas foram elaborados quadros comparativos que permitiram efetuar análises sobre as atividades ambientais das fábricas. Todas as fábricas visitadas foram denominadas por números de 1 a 5, escolhidos de forma aleatória, com a finalidade de acatar a solicitação efetuada pela gerência de uma delas, de não divulgação explícita do relatório de visita técnica efetuada.

#### 4.3.1 – Análise de programas e/ou atividades relacionadas ao meio ambiente

Para análise comparativa dos programas e/ou atividades de responsabilidade ambiental existentes nas fábricas visitadas neste estudo, foi elaborado o **Quadro 1**.

**Quadro 1: Atividades relacionadas ao meio ambiente nas fábricas visitadas**

Item de Análise	Fábrica 1	Fábrica 2	Fábrica 3	Fábrica 4	Fábrica 5
Data da Visita	18/06/02	12/08/02	09/08/02	04/09/02	13/09/02
1-Certificação ISO 14000	Não	Não	Não	Não	Não
2-ETEI	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
3-Reutilização da água após tratamento (ETEI)	Sim	Não	Não	Não	Não
4-Origem da água	Ca/P	Co/P	Co/P	Ca	Ca
5-Co-geração de energia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
6-Educação ambiental no treinamento formal	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
7-Educação ambiental para visitantes	Não	Não	Não	Não	Não
8-Reciclagem interna	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
9-Reciclagem externa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
10-Coletores específicos para materiais recicláveis	Sim	Sim	Sim	Não	Não
11-Áreas de armazenagem específicas para recicláveis	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
				Sim	Sim

Legenda: Ca – Captação própria; Co – Compra e P – Poço artesiano  
Fonte: Dados da pesquisa.



Nenhuma das fábricas visitadas possui a Certificação Ambiental ISO 14000. E todas as fábricas possuem ETEI, mas somente uma delas reutiliza a água, após o tratamento de efluentes, nas atividades de limpeza de maquinários, banheiros e pisos, além da rega de jardins. A água utilizada nos processos produtivos nestas fábricas possui as seguintes origens: compra junto às concessionárias públicas de fornecimento de água e retirada de poços artesianos (Fábricas 2 e 3); captação direta em rios (Fábricas 4 e 5); e captação direta em rios somada a retirada de poços artesianos (Fábrica 1).

Todas possuem estrutura de co-geração de energia, por meio de gás natural, vapor d'água e/ou diesel, com exceção da Fábrica 2.

Quanto à inclusão da Educação Ambiental nos programas de treinamento da força de trabalho, as Fábricas 1, 2, 3 e 4, abordam este tema em seus programas formais. Já, com relação a Educação Ambiental nos programas de visita externa às fábricas, nenhuma delas apresenta este tema em seus programas. Somente na Fábrica 2 houve menção a tal prática quando da realização de visitas de universitários.

Em todas as fábricas pesquisadas existem programas internos de reciclagem de materiais e somente as Fábricas 4 e 5, não possuem também programas de reciclagem voltados para o público externo. Dentro das áreas das Fábricas 1, 2 e 3, existem coletores específicos para os principais materiais recicláveis (alumínio, plástico, vidro, PET, papel etc.), bem como cartazes e material estimulando e divulgando tal prática. Já a Fábrica 4 possui coletores instalados em alguns poucos locais da sua área fabril. Todas as fábricas possuem pontos de armazenagem com áreas ou baias específicas para separação de materiais recicláveis.

#### 4.3.2 - Análise dos materiais selecionados para reciclagem e sua destinação

Para análise comparativa dos materiais selecionados para reciclagem e sua destinação, entre as fábricas visitadas neste estudo, elaborou-se o **Quadro 2**.

**Quadro 2: Materiais selecionados para reciclagem e sua destinação**

Itens selecionados/Destino	Fábrica 1	Fábrica 2	Fábrica 3	Fábrica 4	Fábrica 5
a) Vidro	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V
b) Alumínio	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V
c) Plástico	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Não
d) Garrafas PET	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V
e) Papelão	Sim/V	Não	Sim/V	Não	Sim/V
f) Metais	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/V
g) Papel	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Não	Sim/D
h) Madeira	Sim/V	Sim/V	Sim/V	Sim/I,R,A	Sim/I,R,A
i) Classe 1 (óleos, lâmpadas)	Sim/I,R,A	Sim/I,R,A	Sim/I,R,A	Sim/I,R,A	Sim/I,R,A

Legenda: A = Aterro sanitário; I = Incineração; R = Reprocessamento; V = Venda; D = doação  
 Fonte: Dados da pesquisa

A análise do **Quadro 2** permite constatar, que em todas as fábricas visitadas ocorre a separação dos principais itens ou materiais que possam ser reciclados. Estes materiais em sua maioria são vendidos para empresas especializadas na atividade de reciclagem e/ou diretamente para os próprios fabricantes de matérias-primas, como: vidro e alumínio. Fato que denota o entendimento das empresas de que a reciclagem destes itens, está diretamente relacionada a questão do retorno econômico.

Somente os itens denominados como Classe 1 (lâmpadas, óleos, graxa, estopas e panos com óleo etc.) são incinerados, reprocessados ou descartados em aterros



sanitários, devido ao alto grau de risco a saúde humana ou de causar impacto negativo ao ambiente. Isto ocorre em função de determinações legais e da atividade fiscalizadora dos órgãos governamentais.

#### **4.4 – Análise das Respostas aos Questionários**

As empresas participantes da amostra de pesquisa devolveram 17 (dezessete) questionários preenchidos por funcionários de nível gerencial de suas fábricas. Com base nestes questionários puderam ser efetuadas as seguintes observações:

##### **4.4.1 - Características dos respondentes**

Entre os respondentes da pesquisa, 88,24% são do sexo masculino e 11,76% do sexo feminino. A distribuição etária é a seguinte: 5,88% dos participantes possuem menos de 30 anos de idade; 58,82% possuem entre 30 e 39 anos e 29,41% possuem idade entre 40 e 49 anos. Não houve registro de respondente com idade superior a 50 anos e um dos participantes não assinalou sua idade. É importante destacar que os cargos gerenciais das empresas pesquisadas são ocupados com predominância por indivíduos do sexo masculino e com idade entre 30 e 49 anos.

Em relação à formação acadêmica, todos os respondentes possuem graduação superior, com ênfase em Engenharia (3), Engenharia Química (3), Engenharia Agrônômica (2) e Química Industrial (2), entre outras áreas, e 4 dos respondentes não descreveram em que área graduaram. 64,71% dos respondentes possuem curso de especialização: 3 em Engenharia (Econômica, Sanitária e de Produção); 2 em Gestão Ambiental; e nos cursos de Logística e Suprimentos, Gestão Tecnológica, Cervejaria, e Controladoria e Finanças, um respondente cada; dois dos respondentes não descreveram em que áreas efetuaram a especialização. Somente um dos participantes (5,88%) possui mestrado (em Produção de Cerveja e Malte).

Sobre os cargos que ocupam nas suas respectivas empresas, o maior grupo é o de Coordenador/Gerente de Produção, Industrial ou de Área (Xaroparia, Refrigerantes, Cervejaria) com 7 respondentes (41,18%). Outro grupo importante é o que congrega os cargos de Coordenador/Gerente da Qualidade e do Meio Ambiente, com 5 respondentes (29,41%) do total. Entre os demais, 2 são Gerentes de Planejamento e Controle de Produção/Materiais, e Administrativo e Financeiro (11,76%); 2 outros exercem os cargos de Engenharia e Abastecimento, e Engenharia Química (11,76%). E um dos respondentes não descreveu qual o cargo que ocupa (5,88%).

Em relação ao setor em que atuam, 58,82% dos respondentes está diretamente ligado às áreas ou à Diretoria de Produção ou Industrial. Outro grupo é formado pelos pesquisados atuam nos setores Administrativo e de Logística, com 23,53%. E 11,76% dos não descreveu em que setor atua (5,88%).

##### **4.4.2 – Atuação e papel das empresas e do governo na resolução dos problemas ambientais do país**

Para identificação da visão que os respondentes possuem sobre a atuação e o papel das empresas e do governo na resolução dos problemas ambientais do país, foram elaboradas as perguntas de 1 a 4.

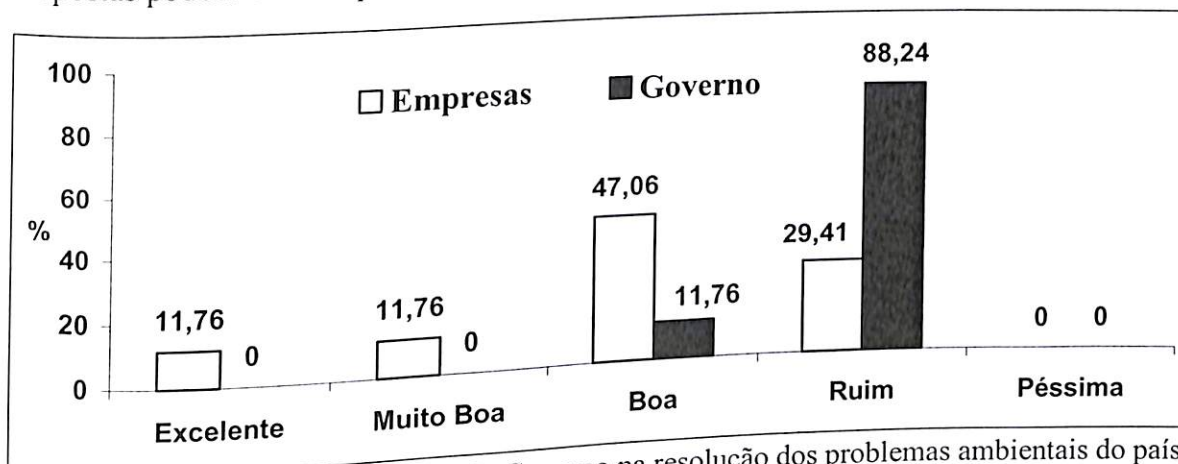
A pergunta 1 tratou de verificar qual a atuação das empresas na resolução dos problemas ambientais do país. Para 47,06% dos respondentes as empresas possuem



'Boa' atuação. Já 11,76% consideram 'Muito Boa' e outros 11,76%, entendem-na como 'Excelente'. Entretanto, 29,41% acham esta participação 'Ruim'. E nenhum dos respondentes assinalou que ela é 'Péssima'.

Com relação à atuação do Governo na resolução dos problemas ambientais do país (pergunta 2), 88,24% dos respondentes assinalaram como 'Ruim' e 11,76% como 'Boa'. Nenhum assinalou as opções 'Excelente', 'Muito Boa' e 'Péssima'.

As repostas dadas às perguntas 1 e 2, mostram que para mais de 70% dos participantes as empresas tem de boa a excelente atuação na busca de soluções para estas questões, diferentemente do governo que para 88% possui atuação péssima. Estas repostas podem ser compreendidas por meio da **Figura 1**.

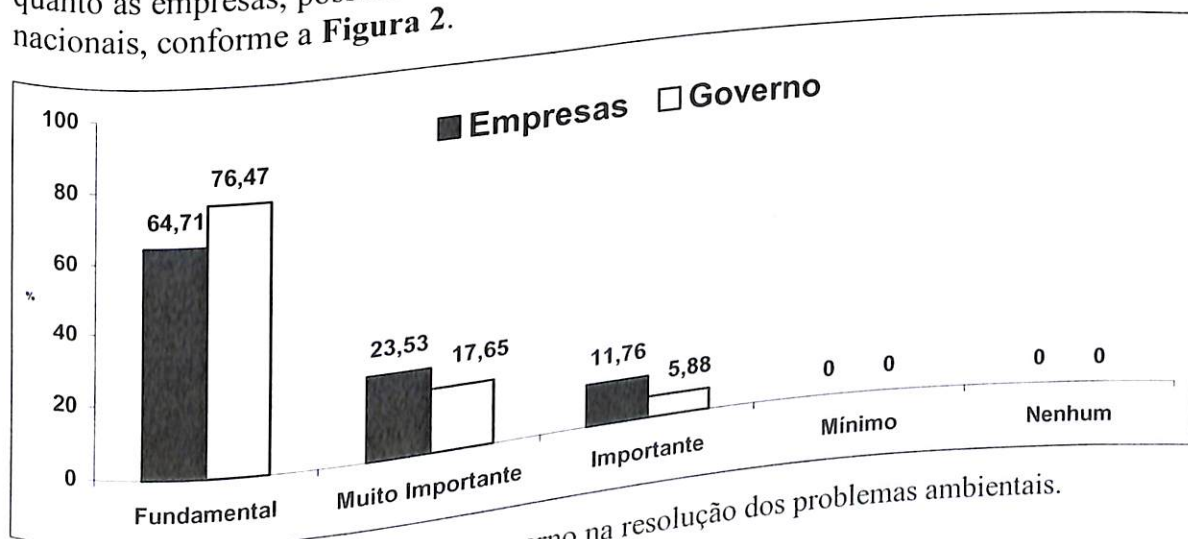


**Figura 1** – Atuação das empresas e do Governo na resolução dos problemas ambientais do país.  
Fonte: Dados da pesquisa

Quando questionados sobre o papel das empresas na resolução dos problemas ambientais do país (pergunta 3), 64,71% dos respondentes apontaram como 'Fundamental'; 23,53% assinalaram como 'Muito Importante'; e 11,76% como 'Importante'. Nenhum assinalou as opções 'Excelente' ou 'Péssima'.

A pergunta 4, sobre o papel do Governo na resolução destes problemas, obteve resultado semelhante. Para 76,47% este papel é 'Fundamental'; outros 17,65% acham este papel 'Muito Importante'; e somente 5,88% entendem como 'Importante'. Nenhum assinalou as opções 'Excelente' ou 'Péssima'.

A análise das repostas às perguntas 3 e 4, permite entender que, tanto o governo quanto às empresas, possuem fundamental papel na resolução dos problemas ambientais nacionais, conforme a **Figura 2**.



**Figura 2** – Papel das empresas e do Governo na resolução dos problemas ambientais.  
Fonte: Dados da pesquisa



#### 4.4.3 – Como as empresas devem atuar na resolução dos problemas ambientais

Na pergunta 6 do Questionário, os respondentes foram solicitados a efetuar um ordenamento numérico entre dez formas ou programas de responsabilidade ambiental apresentados sobre como as empresas devem atuar na resolução dos problemas ambientais do país. Para isto, assinalaram fatores de 1 a 10 (1 para o programa que consideram de maior importância, 2 para o segundo mais importante, e assim, sucessivamente, até 10 para a de menor importância).

Para determinação da importância atribuída ordenadamente entre todas os programas assinalados, foram aplicadas técnicas de Estatística Descritiva, como a MODA, a MEDIANA e o DESVIO-PADRÃO. Ao ocorrer um empate, entre duas ou mais opções, foi considerado como critério de desempate a menor MÉDIA ARITMÉTICA. Os fatores e a ordem de importância atribuída são apresentados no **Quadro 3**.

**Quadro 3 – Programas de responsabilidade social ambiental e ordem de importância atribuída.**

Programas	Ordem
Efetuando o tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)	1º
Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes	2º
Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa	3º
Criando programas de educação ambiental (internos e externos)	4º
Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.)	5º
Efetuando rotineiramente Auditorias Ambientais Internas	6º
Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora)	7º
Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais	8º
Obtendo Certificações Ambientais (Série ISO 14000)	9º
Agindo em parceria com ONGS para o aumento da conscientização sobre os problemas ambientais	10º

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na atribuição de importância dada pelos respondentes, os itens apresentados como de atuação das empresas na resolução dos problemas ambientais do país, podem ser considerados como formadores de 3 blocos distintos: itens de maior importância; itens com relativa importância; e itens de menor importância.

Como itens de maior importância encontram-se as alternativas relacionadas a eliminação ou redução dos descartes de resíduos industriais (líquidos, sólidos e gases), que juntas, receberam 76,47% das marcações como foco de maior atuação das empresas com relação aos problemas ambientais. Em primeiro lugar, ficou o item 'Efetuando o tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)', apontado por 47,06% dos respondentes como mais importante, e que teve outros 29,41% apontando-o como segundo ou terceiro mais importante. Em segundo lugar, ficou o programa 'Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes' recebendo 29,41% das marcações como segunda mais importante, e 29,41% como primeira ou terceira. Em



terceiro lugar, ficou o item 'Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa', com 29,41% das marcações como terceira mais importante, e com 29,41% apontando-na como primeira ou segunda.

Em um bloco intermediário, ficaram as alternativas com marcações de importância bem distribuídas entre os fatores 1 e 10: 'Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora)' e 'Criando programas de educação ambiental (internos e externos)', e que tiveram ligeira concentração nos fatores 8 e 3 (Moda), respectivamente. E também, encontram-se as alternativas de relativa importância, que receberam marcações com concentração no intervalo entre os números 4 e 7: 'Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.)' e 'Efetuando rotineiramente Auditorias Ambientais Internas'. Estas alternativas, respectivamente, obtiveram 76,47% e 58,82% das marcações dentro do intervalo citado.

Como formadores de um último bloco, observam-se os itens tidos como de menor importância, que obtiveram concentração das marcações nos fatores entre 8 e 10. Estes itens foram: 'Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais'; 'Agindo em parceria com ONGS para o aumento da conscientização sobre os problemas ambientais' e 'Obtendo Certificações Ambientais (Série ISO 14000)', que receberam 64,71%, 58,82% e 58,82% respectivamente, das marcações nos fatores apontados.

Pode-se entender que, para os respondentes, as empresas devem atuar muito mais sobre questões relativas a prevenção e eliminação das fontes de poluição durante e pós-processo produtivo, visando à mitigação de danos ao meio ambiente. E que cabe as empresas atuarem no incremento da educação ambiental, junto ao público interno e externo, e na criação de projetos e parcerias para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos produtivos menos poluentes.

Aspectos como a conscientização da população sobre os problemas ambientais, a realização de Auditorias Ambientais e o alcance de Certificações Ambientais (ISO 14000), não são itens tidos como de grande importância para a atuação das empresas e ficam de longe suplantados pelos outros fatores assinalados no parágrafo anterior.

#### **4.4.4 – Razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a Responsabilidade Social Ambiental**

Na pergunta 7, os respondentes foram solicitados a efetuar um ordenamento numérico entre dez alternativas definidas sobre possíveis razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a responsabilidade social ambiental.

Todos efetuaram este ordenamento, com exceção de um dos respondentes, que assinalou X em algumas das alternativas e não efetuou a marcação numérica solicitada, fato que ocasionou a não inclusão de seu questionário no cômputo geral, perfazendo um total de 16 (dezesesseis) questionários válidos.

O Quadro 4 mostra as razões apresentadas e o ordenamento resultante das marcações dos respondentes.



**Quadro 4 – Razões que levam a adoção pelas empresas de ações de Responsabilidade Social Ambiental e a ordem de importância atribuída.**

Razões	Ordem
Cumprimento da legislação ambiental vigente	1º
Aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos	2º
Redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis	3º
Geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos	4º
Melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas	5º
Pressões exercidas por consumidores e ONGS ambientais	6º
Incremento da competitividade dos produtos e marca da empresa	7º
Maior eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos e/ou serviços	8º
Aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental	9º
Preocupação com as gerações futuras	10º

Fonte: Dados da pesquisa

Em virtude das marcações efetuadas pelos gerentes, pode-se compreender as razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a Responsabilidade Social Ambiental englobadas em 4 grupos diferentes: itens de maior importância; itens com importância bem distribuída; itens de relativa importância; e itens de menor importância.

No grupo razões de maior importância encontram-se os itens ligados ao cumprimento das leis, a produtividade e redução de custos, que juntos, receberam 64,71% das marcações como mais importante razão da adoção de práticas sociais para com o meio ambiente. Em primeiro lugar, a alternativa 'Cumprimento da legislação ambiental vigente' que em 43,75% dos questionários foi assinalada como a principal razão existente, e em outros 31,25% como segunda ou terceira. No segundo lugar, ficou a alternativa 'Aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos' com 25% das marcações como a segunda razão; e outros 25% marcaram-na como primeira ou terceira. A terceira alternativa considerada como mais importante foi a 'Redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis' com 31,25% das marcações como terceira razão, e em 37,5% ela foi considerada como primeira ou segunda.

No segundo grupo estão incluídas as opções com importância bem distribuída: 'Geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos' e 'Melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas'. Estas opções receberam marcações bem distribuídas entre os fatores determinados (1 a 10), mas com concentração de 50% cada uma no intervalo entre 3 e 5.

Formam um terceiro grupo, as alternativas apontadas como de relativa importância: 'Pressões exercidas por consumidores e ONGS com preocupações eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos



e/ou serviços'; e 'Aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental'. Estas alternativas mostraram alta concentração de marcações no intervalo entre os fatores de importância 6 e 9, com índices de 56,25%, 56,25%, 68,75 e 75%, respectivamente.

Como inclusa no último grupo, destaca-se somente uma das razões, a 'Preocupação com as gerações futuras' que obteve 50% das marcações como a de menor importância entre todas as alternativas determinadas (Moda).

A análise desta pergunta revela que para os respondentes, os fatores principais que geram a adoção de práticas relativas ao meio ambiente na gestão e operações das empresas, referem-se ao cumprimento das determinações e instrumentos legais existentes e ao aumento da produtividade ligada à redução dos custos operacionais e/ou geração de receitas adicionais.

#### 4.4.5 - A adoção de práticas de Responsabilidade Social Ambiental, sua influência junto aos consumidores e o aumento da competitividade empresarial

Questionados se a adoção de práticas de Responsabilidade Social Ambiental pelas empresas causa impacto na sua participação no mercado (pergunta 5), 82,35% dos respondentes assinalaram 'Sim', que aumenta a competitividade da empresa. Já para 11,76% isto 'Não' ocorre. E, um dos respondentes assinalou 'Não sei dizer'.

Em relação as possíveis modificações dos hábitos de consumo dos brasileiros em função das práticas empresariais socialmente responsáveis para com o meio ambiente (pergunta 8), 94,12% acreditam que 'Sim', pode haver modificação. E somente 5,88% acreditam que 'Não' gera modificação nos hábitos de consumo.

A Figura 3 permite visualizar as repostas dadas às perguntas 5 e 8.

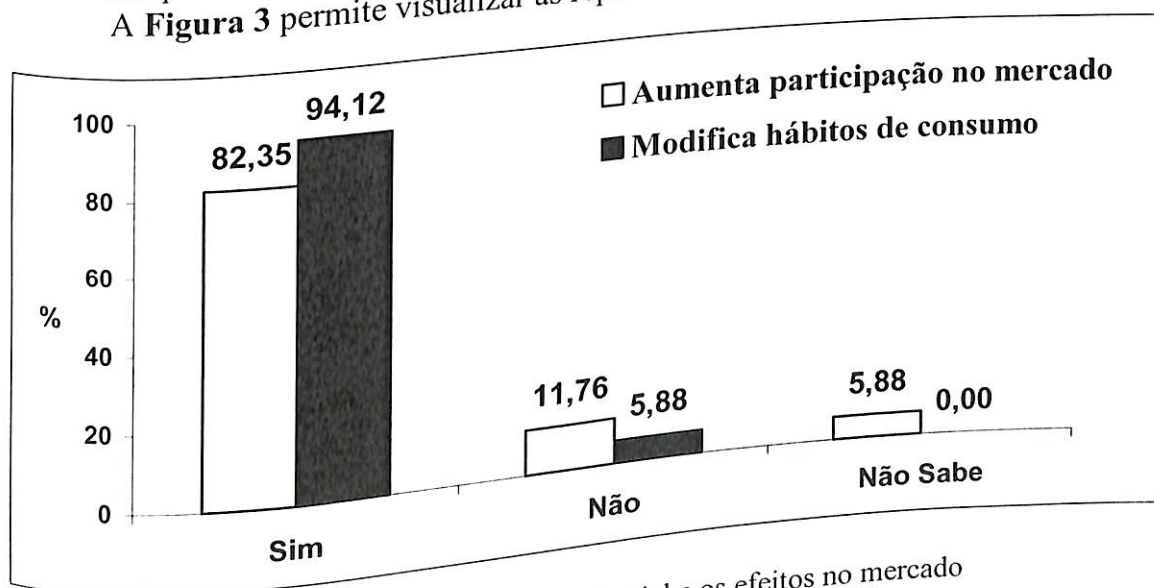


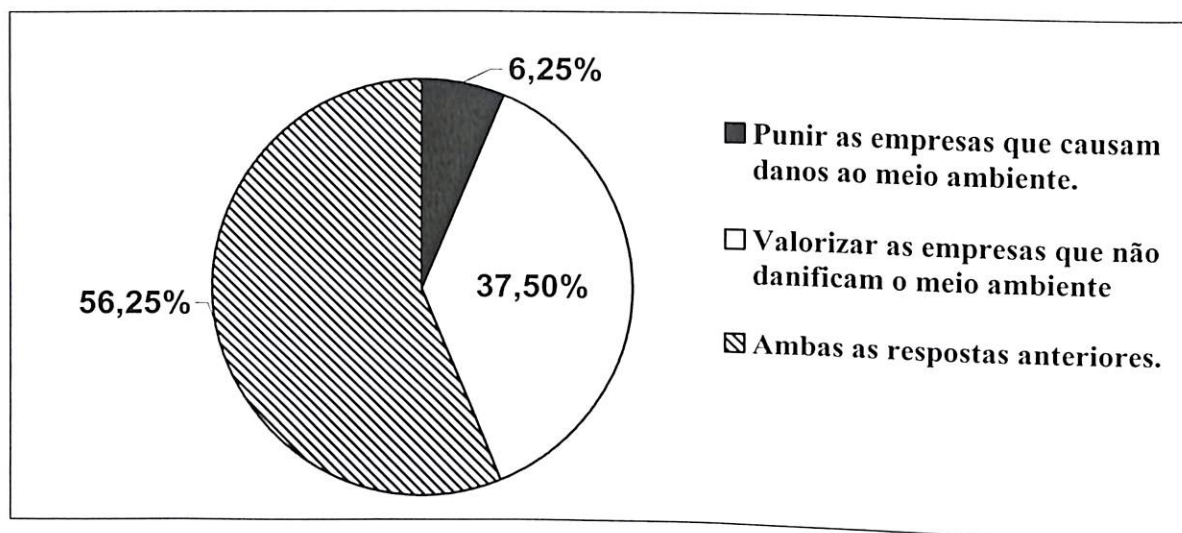
Figura 3 - As atividades de Responsabilidade Social e os efeitos no mercado  
Fonte: Dados da pesquisa

Os respondentes que na pergunta 8 assinalaram a opção 'Sim' (16 dos respondentes), foram solicitados a responder as questões de 9 à 11.

A pergunta 9 referiu-se a como os consumidores tendem modificar seus hábitos devido à adoção de práticas empresariais socialmente responsáveis para com o meio ambiente. Foram apresentadas 4 opções e as respostas dadas, conforme a Figura 4,



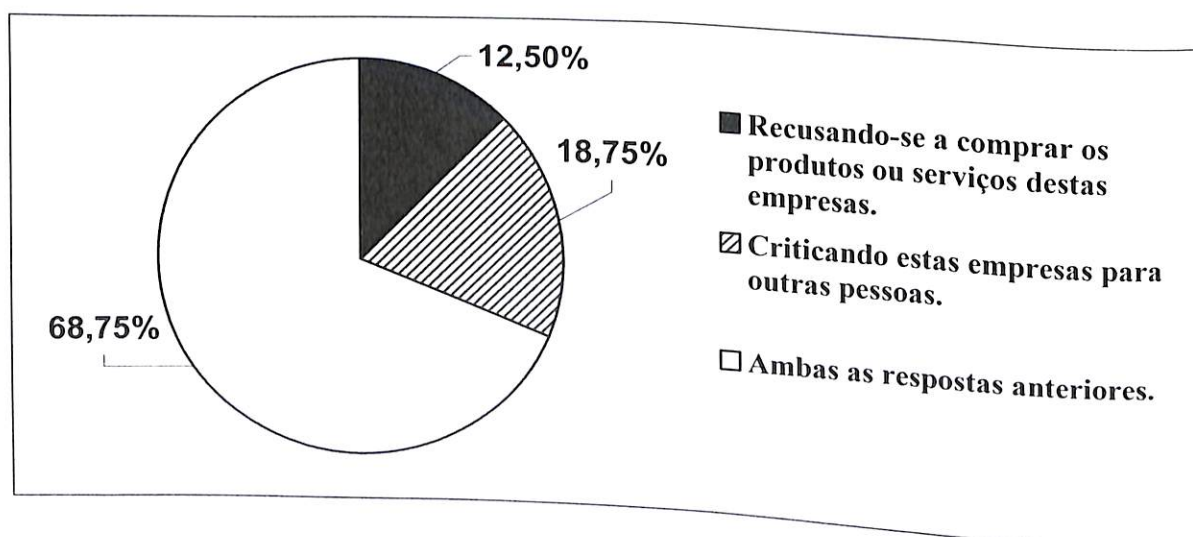
foram: 37,50% acham que os consumidores tendem a 'Valorizar as empresas que não danificam o meio ambiente'; 6,25% marcaram que os consumidores tendem a 'Punir as empresas que causam danos ao meio ambiente'; e os outros 56,25%, acham que os consumidores tendem a agir conforme 'Ambas as respostas anteriores', tanto valorizando quanto punindo as empresas em virtude de sua conduta para com o meio ambiente. Nenhum dos respondentes assinalou a opção 'Não sei dizer'.



**Figura 4** – Como os consumidores tendem a agir devido às práticas empresariais para com o meio ambiente.

Fonte: Dados da pesquisa

Na pergunta 10, estes mesmos respondentes (16) foram solicitados a assinalar como os consumidores punem as empresas que causam danos ambientais. De acordo com a **Figura 5**, pode-se observar que para 18,75% os consumidores agem 'Críticando estas empresas para outras pessoas'. Já para 12,50% estes agem 'Recusando-se a comprar os produtos ou serviços destas empresas'. E 68,75% responderam que os consumidores tendem a agir conforme 'Ambas as respostas anteriores'. Não houve nenhuma resposta para a opção 'Não sei dizer'.

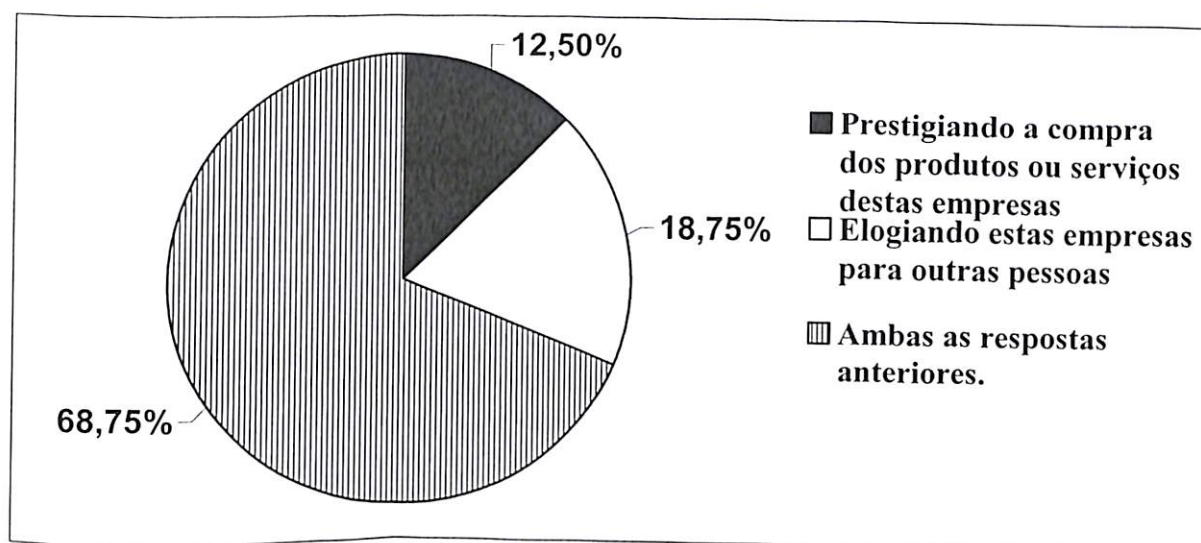


**Figura 5** - Como os Consumidores Punem as Empresas não Socialmente Responsáveis

Fonte: Dados da pesquisa



Quanto à forma como os consumidores valorizam as empresas que não causam danos ambientais (pergunta 11), pode-se visualizar pela **Figura 6** que 18,75% responderam 'Elogiando estas empresas para outras pessoas'. A alternativa 'Prestigiando a compra dos produtos ou serviços destas empresas' recebeu 12,5% das marcações. E 68,75% responderam que os consumidores tendem a agir conforme 'Ambas às respostas anteriores'. Nenhum deles assinalou a resposta 'Não sei dizer'.



**Figura 6** - Como os consumidores valorizam as empresas que não causam danos ambientais  
Fonte: Dados da pesquisa

Estas questões trazem como resultado que, segundo o entendimento da maioria dos participantes da pesquisa, as empresas ao adotarem práticas voltadas para o meio ambiente podem obter vantagens competitivas para seus produtos e marcas. Isto ocorre por causa das mudanças geradas nos hábitos dos consumidores que passam a valorizar, propagar e prestigiar as empresas que possuem condutas responsáveis para com o meio ambiente. Entretanto, caso a empresa cause danos ou prejuízos ambientais, certamente receberá sanções dos consumidores, mediante críticas, divulgação negativa e também boicote aos seus produtos. Mas, estas punições às empresas ambientalmente agressivas, ocorrem com menor intensidade que a valorização às empresas ecologicamente corretas.

#### 4.4.6 – Existência de política de responsabilidade ambiental das fábricas

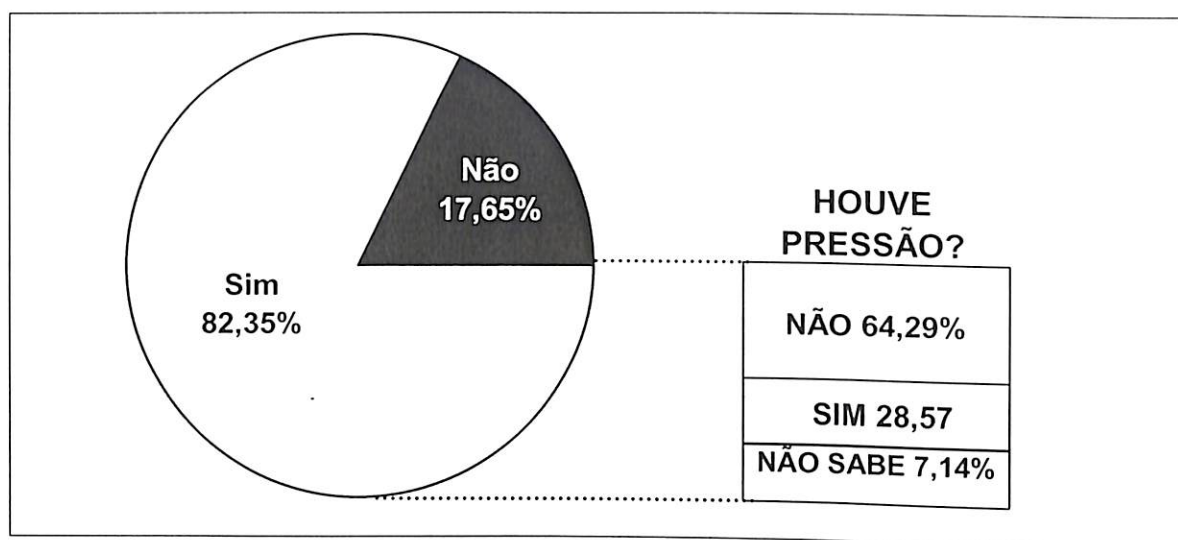
Quando perguntados se a fábrica em que trabalham possui alguma política de Responsabilidade Social Ambiental (pergunta 12), 82,35% dos entrevistados responderam que 'Sim' e 17,65% que 'Não'.

Os respondentes que na pergunta 12 assinalaram a opção 'Sim' (14 dos respondentes), foram solicitados a responder as questões 13 e 14.

Quanto à pergunta 13, se há ou houve algum tipo de requisição ou pressão sofrida pela empresa para adoção de política voltada para responsabilidade social ambiental, 64,29% responderam 'Não', 28,57% que 'Sim', e 7,14% 'não sabe dizer'.

A **Figura 7** permite entender a ligação entre as respostas dadas as perguntas 12 e 13.





**Figura 7** – Existência de política de Responsabilidade Social Ambiental e se houve algum tipo de requisição ou pressão para adoção desta política.

Fonte: Dados da pesquisa

Na pergunta 14, foi solicitado que aqueles que marcaram 'Sim' na pergunta 13 (quatro dos respondentes), marcassem qual ou quais os grupos foram ou são responsáveis por esta requisição/pressão. A alternativa para os 'Órgãos Governamentais' recebeu três marcações. E a opção para os 'Consumidores' teve duas marcações. As outras opções 'Funcionários'; 'Matriz da fábrica'; 'Acionistas'; 'Concorrentes'; 'ONGS' e 'Outro', não receberam marcações.

Como resultado, obteve-se que na maioria das fábricas pesquisadas, segundo seus gerentes, existem políticas de responsabilidade social ambiental. E que estas políticas não foram implantadas em virtude de pressões sofridas pelas fábricas.

#### 4.4.7 – Divulgação das práticas de responsabilidade social ambiental da empresa

Na pergunta 15, os gerentes responderam se a empresa publica ou divulga as práticas de responsabilidade social ambiental: 58,82% responderam 'Sim' e 41,18% 'Não'.

Somente aqueles que marcaram a opção 'Sim' na pergunta 15 (10 dos respondentes), foram solicitados a responder a pergunta 16. Esta pergunta tratava sobre a forma que a empresa divulga suas práticas de Responsabilidade Social Ambiental. Foi permitido aos respondentes que efetuassem a marcação de quantas alternativas da empresa' e 70% marcaram 'Em revistas e jornais internos'. As alternativas 'Publicando um Balanço Social' e 'Em anúncios em jornais e revistas de grande circulação' receberam cada uma, 20% das marcações. 10% apontaram 'Por intermédio de ONGS' e 30% assinalaram a opção 'Outra' (interação e participação em ações locais da comunidade e por meio de panfletos, palestras e trabalhos de conscientização).

Entende-se, por estas perguntas, que as fábricas divulgam suas práticas socialmente responsáveis para com o meio ambiente por meio de *home-pages* institucionais, revistas e jornais internos, visando atingir basicamente o público composto por pessoas diretamente relacionadas com a empresa (integrantes, clientes e fornecedores).



#### 4.4.8 – Programas de responsabilidade ambiental existentes nas fábricas

Na pergunta 17, os respondentes foram solicitados a assinalar, entre dez diferentes opções apresentadas, se as fábricas em que trabalham possuem ou não programas de atuação ambiental socialmente responsável para com o meio ambiente. Com base nas respostas obtidas, pode-se identificar por meio da **Tabela 1**, os principais tipos de programas ligados à questão ambiental desenvolvidos nas fábricas objeto deste estudo.

**Tabela 1 – Existência de Programas Ambientais nas Fábricas**

PROGRAMAS	SIM (%)	NÃO (%)	NSD (%)
Tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)	100,00	0,00	0,00
Controle e redução da emissão de gases e substâncias poluentes	88,24	0,00	11,76
Preservação dos recursos ambientais (fauna, flora, mananciais, rios e fontes de água)	82,35	0,00	17,65
Educação ambiental interna (junto à força de trabalho) e externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes)	76,47	17,65	5,88
Estimulando projetos de reaproveitamento e reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.	76,47	11,76	11,76
Comunicação nas embalagens sobre questões ambientais para os consumidores finais	64,71	29,41	5,88
Parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos mais limpos (menos poluentes)	52,94	23,53	23,53
Auditorias Ambientais Internas e Externas	52,94	41,18	5,88
Parcerias com ONGS para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais	41,18	29,41	29,41
Certificação Ambiental – Série ISO 14000	11,76	76,47	11,76

Legenda: NSD – Não sabe dizer Fonte: Dados da pesquisa

Mediante a análise desta tabela, algumas conclusões podem ser efetuadas, como:

- todos os respondentes assinalaram que as fábricas possuem programas de 'Tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)';
- os programas referentes à 'Preservação dos recursos ambientais (fauna, flora, mananciais, rios e fontes de água)' e 'Controle e redução da emissão de gases e substâncias poluentes' foram apontados por mais de 82% dos participantes como existentes em suas fábricas;
- para 76,47% as empresas possuem programas de 'Educação ambiental interna (junto à força de trabalho) e externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes)' e 'Estimulando projetos de reaproveitamento e reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa';
- o programa 'Comunicação nas embalagens sobre questões ambientais para os consumidores finais' foi apontado como existente por 64,71% dos respondentes. E as opções 'Parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos mais limpos (menos poluentes)' e 'Auditorias



Ambientais Internas e Externas' receberam pouco mais da metade das marcações (52,94%) efetuadas como sim;

- a existência de 'Parcerias com ONGS para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais' foi apontada por somente 41,18%, sendo que 29,41% marcaram que não existe e outros 29,41% não souberam responder à questão;
- com relação à 'Certificação Ambiental – Série ISO 14000', 76,47% dos respondentes afirmaram não existir tais programas em suas fábricas. E apenas 11,76% assinalaram sua existência. Outros 11,76% marcaram não saber dizer a respeito.

Pode-se inferir, pela análise destes resultados, que entre as fábricas pesquisadas existe grande preocupação com os aspectos de: tratamento de efluentes industriais; controle das emissões gasosas; preservação e educação ambiental interna; e com o reaproveitamento e reciclagem de materiais. E destaca-se de forma marcante, que a busca pelas certificações ambientais é fator que recebe pouca atenção por parte destas empresas. Outro fato nítido é o número de respondentes que assinalaram desconhecer programas de parcerias existentes com ONGS ou clientes e fornecedores.

#### **4.4.9 – Detalhamento dos programas existentes nas fábricas relacionados à responsabilidade ambiental**

As perguntas 18 a 34 foram elaboradas visando à obtenção de informações com um grau maior de detalhamento sobre os programas relacionados ao meio ambiente efetuados pelas fábricas, em ligação direta com cada uma das alternativas apresentadas na pergunta 17. Para isto, os respondentes foram solicitados a efetuar a marcação somente naquelas perguntas ligadas aos programas em que os mesmos assinalaram 'Sim' na pergunta 17, ou seja, existentes na fábrica. Foi determinado ainda, que estes marcassem quantas alternativas julgassem cabíveis, para cada pergunta.

Os resultados destas questões são apresentados a seguir:

a) Comunicação nas embalagens - a pergunta 18 foi efetuada de modo a identificar que tipo de informações sobre questões ambientais, a comunicação existente nas embalagens dos produtos da empresa se refere. De um total de 11 respondentes, 81,82% responderam que se refere às 'Instruções sobre reciclagem'; 9,09% responderam à 'Preservação ambiental'; e outros 9,09%, marcaram que se refere ao 'Cumprimento de legislação existente'.

b) Educação ambiental - para elucidar aspectos referentes aos programas existentes de Educação Ambiental nas fábricas foram efetuadas as perguntas 19 e 20.

Em relação à educação ambiental interna, questionou-se na pergunta 19, para que classes de trabalhadores estes programas são voltados. Todos os respondentes (13 no total) apontaram que estes programas são destinados aos funcionários de 'Nível operacional'; 53,85% assinalaram que para os funcionários 'Administrativos'; também 53,85% dos gerentes, marcaram que estes programas destinam-se aos integrantes 'Terceirizados'; e 38,46% para os funcionários de 'Nível gerencial'.

Quanto aos programas de educação ambiental externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas e clientes), estes foram abordados na pergunta 20, que tencionou identificar como eles são realizados. Para 81,82% dos respondentes, de um total de 11, estes programas ocorrem por meio de 'Visitas à fábrica e/ou palestras sobre o tema'. As opções 'Visitas de funcionários às escolas e instituições existentes na comunidade vizinha' e 'Participação em eventos ligados ao meio ambiente na comunidade' receberam uma quantidade de marcações correspondente a 36,36% cada



uma. E um dos respondentes (9,09%) assinalou a opção 'Outros', por meio de folhetos e aprimoramento dos colaboradores internos tornando-os agentes multiplicadores.

c) Parcerias com ONGS – a pergunta 21 questionou a forma de realização de parcerias entre as fábricas e ONGS, realizadas com o intuito do aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais. Foram apresentadas 5 opções, e para um total de 7 pessoas respondentes, pôde-se apurar que: 5 marcaram a 'Criação de concursos e premiações estimulando a maior conscientização ambiental' (71,43%); as opções 'Financiamento de projetos elaborados conjuntamente' e 'Doação de recursos materiais (móveis, computadores, produtos, brindes etc.)' receberam duas marcações cada (28,57%); um dos participantes assinalou a 'Doação de recursos financeiros' (14,29%). E, dois respondentes optaram pelo item 'Outros' (28,57%), descrevendo que estas parcerias ocorrem por meio da participação em comitês das bacias hidrográficas.

d) Preservação dos recursos ambientais – para entendimento destas atividades efetuadas pelas fábricas estudadas, foram apresentadas as perguntas 22, 23 e 24.

Sobre o direcionamento dos projetos de preservação ambiental, efetuados pelas fábricas (pergunta 22), 13 questionários foram preenchidos. Como respostas encontradas, observou-se que, para 53,85% estes projetos direcionam-se a 'Preservação da flora (bosques e matas) da região onde a fábrica está localizada'; a 'Recuperação de áreas atingidas pelos impactos da instalação e operação da fábrica' e a 'Preservação de mananciais, rios e fontes de água' receberam 46,15% das marcações cada uma; e a 'Preservação da fauna da região onde a fábrica está localizada' obteve o menor percentual de escolhas, 30,77% das respostas.

A água é uma das matérias-primas principais para a indústria de bebidas. Em função desta condição, a pergunta 23 buscou identificar o que as fábricas estão fazendo com relação ao seu uso. Para 75% dos respondentes, de um total de 16, as fábricas estão 'Incorporando novas tecnologias que utilizem menor quantidade de água'; para 50% deles, as fábricas estão 'Aumentando a sua reutilização no processo produtivo'; 31,25% assinalaram que estão 'Garantindo seu fornecimento, por meio da captação direta em rios e mananciais' e; 18,75% marcaram a opção 'Outros', descrevendo sua ocorrência por meio da: manutenção de área preservação ambiental junto às fontes de captação; projetos de reutilização e reaproveitamento de água; e utilização de poços artesianos.

A pergunta 24 tratou da maneira como a questão da taxa sobre a captação de água na Bacia do Paraíba do Sul está sendo vista pelas fábricas. Entre as alternativas discriminadas para resposta, o maior índice encontrado entre 14 respondentes, foi para a opção 'Com entusiasmo, pois entende que finalmente começa a ocorrer preocupação com a diminuição dos recursos hídricos', com 71,43% de respostas. Em um segundo nível, a opção 'Com preocupação, pois certamente irá aumentar os custos de produção', com 28,57% das marcações. Em seguida, a alternativa 'Com ceticismo, pois entende que não é a conduta mais certa com relação à preservação dos recursos hídricos', que recebeu 14,29% de escolhas. E por último, 'Com indiferença, pois não deverá provocar alterações ou reflexos na fábrica', com uma marcação (7,14%).

e) Reaproveitamento e reciclagem de insumos e exsumos – as perguntas 25 a 28, procuraram levantar informações sobre a preocupação e a realização de ações para o aumento da reciclagem de materiais durante os processos de manufatura e pós-consumo.

As perguntas 25 e 26 procuraram identificar quais são os materiais incluídos nos programas internos de reciclagem de insumos ou matérias-primas e externos de



reciclagem de exsumos ou embalagens dos produtos junto aos clientes e consumidores finais. Com base nas respostas obtidas foi elaborada a **Tabela 2**.

**Tabela 2 – Principais materiais incluídos em programas de reciclagem**

Reciclagem Materiais	Interna (13 Respondentes)			Externa (10 Respondentes)		
	M	%	Of	M	%	Of
Vidro	13	100,00	1º	7	70,00	3º
Garrafas PET	12	92,31	2º	10	100,00	1º
Papelão	12	92,31	2º	7	70,00	3º
Alumínio	11	84,62	4º	8	80,00	2º
Plástico	11	84,62	4º	7	70,00	3º
Metais	9	69,23	6º	5	50,00	6º
Outros materiais	5	38,46	7º	0	0,00	7º

Legenda: M = marcações efetuadas; % = em relação ao total de respondentes; Of = Ordem final  
Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a **Tabela 2** pode-se entender que existe uma grande preocupação das fábricas com a questão da reciclagem de materiais, tanto no âmbito interno quanto externo. E que esta preocupação, está voltada para os itens componentes das embalagens dos produtos das fábricas, como Vidro, Plástico, PET e alumínio.

Os participantes da pesquisa foram questionados a respeito dos programas de reciclagem de materiais (insumos e exsumos) e a existência de estímulos à participação dos integrantes da empresa nestes programas (pergunta 27). De um total de 13 respondentes, 69,23% assinalaram que 'Sim' e 30,77% que 'Não' existem tais estímulos.

Na pergunta 28, os participantes que assinalaram 'Sim' no item anterior, efetuaram marcação sobre como estes estímulos são efetuados. Somente 10 pessoas efetivamente responderam, sendo que para 50%, estes estímulos ocorrem por meio de 'Elogios'; já para 60%, eles ocorrem mediante a 'Publicação em jornal interno' e também, por meio de 'Prêmios materiais (brindes, produtos da empresa, cesta básica etc.)'. Nenhum dos respondentes apontou a alternativa de 'Prêmios financeiros'.

f) Controle de emissão de gases, poluentes e ruídos – quanto às atividades de controle e redução da emissão de gases e substâncias poluentes, a pergunta 29 buscou identificar de que forma estas atividades são realizadas nas fábricas. Os respondentes, 15 no total, apontaram a realização de 'Auditorias internas' como forma principal de controle (73,33%); em segundo lugar, com 53,33%, por meio da 'Fiscalização de órgãos públicos (FEEMA, Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA, Conselho Regional de Química - CRQ etc.)'; em seguida foi apontada a alternativa de 'Auditorias externas contratadas' com 33,33% das marcações. E, um dos gerentes (6,67%), assinalou a opção 'Outras', por meio do automonitoramento.

g) Tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos) – a pergunta 30 foi elaborada para determinar qual o motivo principal da realização de tratamento em ETEI. As respostas foram dadas por 15 pessoas. A 'Venda de resíduos a outras empresas' foi apontada por 46,67% dos respondentes. 20% apontaram como sendo a 'Reutilização em outras atividades da fábrica (limpeza, banheiros etc.)'. Já a opção da 'Reutilização no processo produtivo' recebeu 13,33% das marcações. E, 46,67% assinalaram 'Outros motivos', sendo que metade descreveu a questão do cumprimento das exigências



ambientais legais, e a outra metade apontou a redução dos impactos ambientais e garantia de não poluir o ambiente.

h) Parcerias com fornecedores e/ou clientes – procurou-se determinar na pergunta 31, quais são os objetivos principais quando da realização de parcerias entre a fábrica e seus fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de produtos e processos mais limpos (menos poluentes). A alternativa que obteve o maior número de marcações, em um total de 10 respondentes, foi a de ‘Reduzir a emissão de efluentes líquidos, resíduos sólidos, gases e ruídos’, com 70%. As opções ‘Gerar alternativas mais econômicas para os processos produtivos’ e ‘Aumentar a reutilização e reciclagem dos insumos/exsumos’ receberam cada uma 50% das marcações. E a ‘Prevenção de danos ambientais’ recebeu somente 30% das respostas.

i) Auditorias ambientais – no tocante às auditorias ambientais nas fábricas, os participantes foram solicitados a responder sobre qual o verdadeiro motivo de sua realização. A pergunta 32 apresentou 6 motivos principais para tal, determinados em função da literatura existente, e mais uma opção de livre apontamento pelos respondentes. O **Quadro 5** apresenta estas alternativas e a ordem de importância dada pelos respondentes.

**Quadro 5 – Motivos para a realização de auditorias ambientais**

MOTIVOS	Ordem atribuída
Redução dos riscos de acidentes e danos ao meio ambiente	1º
Adequação às determinações das leis ambientais	2º
Melhoria de sua imagem perante o mercado (concorrentes, investidores e clientes)	3º
Aumento da competitividade da empresa	4º
Adequação às condições necessárias à Certificação Ambiental	5º
Redução dos custos operacionais	6º
Outros	7º

Fonte: Dados da pesquisa

As respostas induzem a compreensão de quais são os principais motivos para a realização de auditorias ambientais nas fábricas pesquisadas.

Segundo os questionários de pesquisa, existem dois fatores fundamentais, os quais as empresas objetivam, quanto à realização de Auditorias Ambientais: o primeiro, para 90,91% dos respondentes, é a ‘Educação dos riscos de acidentes e danos ao meio ambiente’. O outro, com 81,82% das marcações é a alternativa ‘Adequação às determinações das leis ambientais’.

Em um segundo bloco estão as alternativas ‘Melhoria de sua imagem perante o mercado (concorrentes, investidores e clientes)’, ‘Aumento da competitividade da empresa’ e ‘Adequação às condições necessárias à Certificação Ambiental’, que receberam respectivamente, 45,45%, 36,36% e 36,36% de marcações.

E como alternativas entendidas como de menor importância para a realização de auditorias ambientais, destacam-se a ‘Redução dos custos operacionais’ com 18,18% e ‘Outros’ (Saúde ocupacional e Qualidade de vida no trabalho) com 9,09%.



j) Certificação ambiental – quanto aos programas de obtenção da certificação ambiental da série ISO 14000, foram efetuadas as perguntas 33 e 34. Em razão do baixo número de respostas, somente 4, a pergunta 33 referente aos motivos que levam uma empresa a buscar a certificação da série ISO 14000, não foi considerada neste estudo.

A pergunta 34, sobre quais os principais obstáculos ou problemas enfrentados pela fábrica durante o processo de adequação à Certificação ISO 14000, teve respostas em 5 questionários. A alternativa 'Mudança comportamental que ela representa' foi assinalada por 3 respondentes. O 'levantamento de toda legislação' e os 'Custos dos investimentos exigidos' obtiveram uma marcação cada.

O detalhamento dos programas ambientais efetuados pelas fábricas permite entender que:

- a comunicação existente nas embalagens sobre questões ambientais para os consumidores finais se refere basicamente às instruções sobre reciclagem;
- a Educação Ambiental nas fábricas visa ao público interno, sendo destinada principalmente aos funcionários de nível operacional para o aprimoramento profissional (eficiência, segurança e produtividade), e em menor monta, para o público externo por meio de visitas às fábricas e/ou palestras sobre o tema;
- as parcerias elaboradas com ONGS sobre a utilização dos recursos naturais são poucas, e estas ocorrem por meio da criação de concursos e premiações, que incentivam uma maior conscientização ambiental da população;
- a preservação dos recursos ambientais é um aspecto de grande presença nas fábricas e, ocorre mediante projetos direcionados a preservação da flora, de mananciais, rios e fontes de água e a recuperação de áreas atingidas pelos impactos de instalação e operação da fábrica. As fábricas estão incorporando novas tecnologias que utilizem menor quantidade de água e/ou que possibilitem a sua reutilização nos processos e estão começando a preocupar-se com a diminuição dos recursos hídricos disponíveis;
- o reaproveitamento e reciclagem de insumos e exsumos têm obtido muito espaço nas fábricas e encontra-se voltado para as embalagens dos produtos finais (vidro, plástico, PET e alumínio). E as fábricas estão estimulando a participação de seus integrantes nestes programas, por meio de elogios, da publicação em jornais internos e também, por meio de prêmios materiais;
- o controle da emissão de gases, poluentes e ruídos é visto como um dos itens mais importantes nas fábricas, e estes programas sofrem a realização de auditorias internas e a fiscalização de órgãos públicos (FEEMA, CREA, CRQ etc.);
- o tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos) existe em todas as fábricas e tem por objetivos: a venda de resíduos a outras empresas (incluindo os próprios fornecedores) e o cumprimento das exigências ambientais legais (redução dos impactos ambientais e garantia de não poluir o ambiente);
- as parcerias com fornecedores e/ou clientes foram apontadas somente por metade dos respondentes e são realizadas para reduzir a emissão de efluentes líquidos, resíduos sólidos, gases e ruídos no ambiente;
- as Auditorias Ambientais são efetuadas com o intuito da redução dos riscos de acidentes e danos ao meio ambiente e para a adequação às determinações das leis ambientais existentes;
- a certificação ambiental inexistente nas fábricas e tem como principal obstáculo de implantação, a mudança comportamental que ela representa.



## 5 – CONCLUSÕES

O estudo desses cinco casos e a observação dos programas desenvolvidos pelas empresas para a redução de impactos ambientais e preservação do meio ambiente, permite chegar a conclusão, que estes ocorrem principalmente por meio do tratamento e controle de resíduos líquidos, sólidos e gasosos; do reaproveitamento de insumos e exsumos; e do incentivo a educação e conscientização ambiental.

Concluiu-se que as empresas pesquisadas possuem atuação socialmente responsável para com o meio ambiente, demonstradas em seus programas e operações cotidianas. Mas, estes programas não são traçados e executados com pura preocupação e responsabilidade para com a sociedade, e sim, fundamentalmente elaborados em razão de aspectos econômicos e legais, como o cumprimento da legislação vigente e da redução de custos e/ou geração de receita. Estes programas buscam envolver em parcerias a comunidade, ONGS e consumidores, quando existe a perspectiva de aumento de visibilidade mercadológica e/ou de retorno financeiro.

Constatou-se neste estudo comparativo que as fábricas pertencentes a grandes grupos, com atuação nacional, responderam positivamente com posturas receptivas e abertas e demonstraram grande interesse nos resultados deste estudo. Proporcionaram informações relevantes e o acesso às suas áreas fabris e processos produtivos. Responderam com bom grado as indagações e sanaram as dúvidas que surgiram no decorrer da empreitada. Além desta conduta, estas fábricas divulgam suas práticas sociais por meio de Balanços Sociais. Talvez, tal fato se dê em virtude de seu maior porte, que as tornam mais suscetíveis à ação fiscalizadora dos órgãos de governo e a exposição na mídia.

Estas empresas buscam atingir um nível de atuação ambiental, pertinente as denominadas empresas-cidadãs, mas esta atuação ocorre desde que, em primeiro lugar, advenha retorno financeiro, ou seja, lucro. Paira no ar, a questão se tal prática possui base ética, ou melhor, que tipo de comportamento ético esta prática mostra. Parece, no entanto, que mesmo estando a preocupação ambiental em um segundo nível, isto tem resultado em benefícios para a sociedade, como a redução dos impactos ambientais e dos níveis de poluição.

Já as empresas médias e pequenas não responderam positivamente às tentativas de sua inclusão no grupo amostral, demonstrando que não estavam dispostas a colaborar com o referido estudo. Pode-se intuir, em função de respostas dadas por integrantes do nível gerencial de algumas destas empresas que, ou elas não possuem programas relacionados ao meio ambiente de caráter obrigatório, ou possuem muito temor a respeito da divulgação de informações de seus processos produtivos. Pode-se compreender tal fato, em função do alto custo dos investimentos em programas ambientais e do risco destes proporcionarem retorno econômico somente de longo prazo. Mas, esta idéia não pode e não deve ser utilizada como razão impeditiva ou desculpa, para não se evitar ações que prejudiquem o meio ambiente.

Dentre os programas de Gestão do Meio Ambiente, observados nas fábricas, destaca-se a instalação e utilização de ETEI em todas elas, e que, segundo alguns dos entrevistados, resultam em grande eficácia, a ponto de efetuarem o seguinte comentário: "A água que sai da fábrica é de melhor qualidade ambiental do que a que é retirada inicialmente dos mananciais". Por temer a reação da opinião pública, as fábricas não utilizam esta água tratada novamente nos processos produtivos, como matéria-prima. Isto ocorre em face da cultura predominante no país. Um dos entrevistados afirmou que: "As pessoas no Brasil não estão preparadas para esta reutilização da água".



Observa-se claramente uma crescente preocupação com os recursos hídricos, pois a água é a principal matéria-prima das indústrias de bebidas. Em face disto, elas buscam desenvolver formas mais eficientes de sua utilização, evitando desperdícios, assim como também a preservação de mananciais, seja em função do aspecto legal, seja pelo custo, que tende gradativamente a aumentar. É fato evidente, que uma pequena redução percentual no consumo de água em uma fábrica, resultará em uma boa economia, considerando-se a grande quantidade utilizada nos processos produtivos.

Os programas desenvolvidos pelas fábricas podem ser englobados em um todo, formando um Sistema de Gestão Ambiental irradiado para várias direções. Atingindo e gerando a modificação de hábitos de consumo e produção, junto a fornecedores, concorrentes, governos e consumidores, mas também, ocasionando uma maior conscientização de que o meio ambiente é comum, pertence e interfere na vida de todos. E que somente com a atuação, fiscalização e preocupação de cada integrante da sociedade é que o mundo poderá realmente vir a ter um desenvolvimento sócio-econômico ambientalmente sustentável.

Estas fábricas possuem equipamentos de co-geração energética, voltados mais para o atendimento das necessidades de energia em épocas de pico de consumo ou restrições de fornecimento, do que como uma preocupação concreta com os danos causados ao meio ambiente pelo uso de energia proveniente de fontes não-renováveis e/ou poluentes.

A questão ambiental está presente nos programas de treinamento da força de trabalho em virtude da redução de custos oriundos de desperdícios, re-trabalho e possíveis penalizações recebidas dos órgãos fiscalizadores em decorrência de falhas humanas, do que do aumento da conscientização ambiental propriamente dita.

Todas as fábricas analisadas possuem programas de reciclagem de insumos e exsumos internamente, algumas inclusive já buscam utilizar isto junto ao público externo, incluindo tais programas em suas estratégias de *marketing*. Estas fábricas descobriram que os resíduos e as embalagens podem servir de matéria-prima para outras empresas. O que antes era um rejeito poluidor ambiental, descartado na natureza, tornou-se uma fonte de receita e resulta em redução dos custos de fabricação, e logicamente, em melhorias para o meio ambiente.

Constatou-se que nenhuma fábrica de bebidas no Estado do Rio de Janeiro recebeu a certificação ISO 14000 e que esta questão não é motivo de preocupação para as empresas. Pode-se conceber, que em face da não existência de cobrança efetuada pelo mercado consumidor ou de algum tipo de restrição mercadológica, as empresas não têm desenvolvido programas a este respeito. Elas consideram que a ISO 14000 em um futuro próximo será importante, mas não significa ainda uma Certificação de Qualidade indispensável ou de caráter urgencial.

Tornou-se evidente que a conscientização com as práticas relativas ao meio ambiente no país, depende em alto grau de dois fatores básicos: a existência de leis ambientais mais rigorosas; e da ação fiscalizadora e punitiva cada vez mais forte, tanto dos órgãos governamentais, quanto da sociedade organizada, o chamado terceiro setor.

Cabe às empresas, papel de fundamental destaque na resolução dos problemas ambientais do país. As indústrias de bebidas não podem se furtar a exercer tal papel, por atuarem com produtos de consumo de massa, adquiridos e utilizados por todas as classes sociais e etárias, e em todas os rincões deste país.

Como sugestões, à luz das informações pesquisadas neste trabalho, recomenda-se que as empresas de bebidas adequem seus procedimentos fabris aos requisitos existentes nas Certificações Ambientais da série ISO 14000, pois certamente trata-se de uma condição de maior competitividade mercadológica em breve espaço de tempo.



Também cabe recomendação às empresas de médio e pequeno porte do setor de bebidas, para que estas busquem incorporar em suas diretrizes básicas de atuação a preocupação ambiental, devido ao crescente aumento do rigor legal e fiscalizatório por que perpassa a sociedade brasileira, com o delineamento de novas leis, sanções e posturas de conduta ecologicamente corretas.

Outra sugestão, desta feita dirigida aos estudiosos e interessados na temática da Responsabilidade Social voltada para o Meio Ambiente, é que estes possam efetuar pesquisas sobre os reflexos gerados nas comunidades externas e internas (vizinhos, sindicatos de trabalhadores, funcionários e seus familiares) diretamente atingidas pelas operações fabris das empresas do setor de bebidas e, que possam identificar, segundo a ótica destas comunidades, se as empresas realmente podem ser consideradas como efetivamente preocupadas com o meio ambiente.

Como sugestão final, solicita-se aos gestores das empresas de todo e qualquer tamanho e área de atuação, o auxílio aos governos e a sociedade no desenvolvimento de mecanismos que propiciem o crescimento racional e controlado, sem dilapidar o patrimônio ecológico nacional. E, que as próximas gerações possam ter o direito de receber este patrimônio como uma bela herança a ser cultuada e maximizada. Para que isto aconteça basta apenas uma atitude, a do homem conscientizar-se que a natureza não é sua inimiga, nem tão pouco sua escrava, mas simplesmente a mãe da vida neste planeta.







## 6 - BIBLIOGRAFIA

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Coletânea de normas de gestão ambiental**. Rio de Janeiro: ABNT, 1998.
- ALVES, L. E. S. Governança e cidadania empresarial. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v.41, n. 4, p.78-86, 2001.
- ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- ANSOFF, H. I. & MCDONNELL, E. J.. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- ASHLEY, P. A.. (Coord.). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BARBOSA FILHO, A. N.. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BARROS, A. J. P. de & LEHFELD, N. A. de S.. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- BRASIL. Constituição: República Federativa do Brasil**. Niterói: Imprensa Oficial, 1988.
- CERTO, S. C. & PETER, J. P.. **Administração Estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CHANLAT, J. F.. **Ciências sociais e management: reconciliando o econômico e o social**. São Paulo: Atlas, 2000.
- CHURCHILL, G. & PETER, J. P.. **Marketing: criando valor para o cliente**. Trad. Cecília Camargo Bartalotti e Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2000.
- DI PIETRO, M. S. Z.. Direito administrativo**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DONAIRE, D.. Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- EXAME. Melhores e maiores 2002**. São Paulo: Abril, 4 jul. 2002.
- FGV-SP - Programa Gestão Pública e Cidadania. Histórias de um Brasil que funciona**. São Paulo: [FGV-SP], 2000.
- Governos locais ajudando a construir um país mais justo**. São Paulo: [FGV-SP], 2000.
- FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Cadastro industrial do Estado do Rio de Janeiro 2001/2002**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2002.
- GAZETA MERCANTIL. Balanço anual Gazeta Mercantil 2002**. Ano XXV. n. 25. São Paulo: jul. 2001.
- GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- GRACIOSO, F.. Propaganda Institucional: nova arma estratégica da empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- KOTLER, P. & ARMSTRONG, G.. Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: PHB, 1998.
- LA ROVERE, E. L.(Coord). Manual de auditoria ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- LAYRARGUES, P. P.. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo**. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v.40, n. 2, p.80-88. São Paulo: 2000.
- Introdução a administração**. 4. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1995.
- MAXIMIANO, A. C. A.. Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.



- MELO NETO, F. P. de & FROES, C.. **Responsabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- \_\_\_\_\_. & \_\_\_\_\_. **Gestão da responsabilidade social corporativa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- OLIVEIRA, D. P. R. de. **Estratégia empresarial: uma abordagem empreendedora**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 1991.
- PEGORARO, O. A. **Ética é justiça**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- REIS, L. F. S. D. & QUEIROZ, S. M. P. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- REIS, M. J. L.. **ISO 14000 - gerenciamento ambiental: um novo desafio para sua competitividade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- RIO-92. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: a Agenda 21**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.
- RIO DE JANEIRO (ESTADO). **Constituição do Estado do Rio de Janeiro**, promulgada a 5 de outubro de 1989. Imprensa Oficial, 1989.
- RJR - Rio de Janeiro Refrescos S.A.. **Relatório social 2001**. Rio de Janeiro: RJR, 2002.
- ROBBINS, S. **Comportamento organizacional**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- \_\_\_\_\_. & COULTER, M.. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: PHB, 1998.
- SALOMON, D. V.. **Como fazer uma monografia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. (Ferramentas)
- SILVA, R. O.. **Teorias da administração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- SIRVINSKAS, L. P.. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- SROUR, R. H.. **Poder, cultura e ética nas organizações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TACHIZAWA, T..Gestão ambiental e o novo ambiente empresarial. RBA – **Revista Brasileira de Administração**, ano XI, n. 32, p. 38-48. Brasília: mar. 2001.
- VALLE, C. E. do. **Qualidade ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- \_\_\_\_\_. Novas tendências para a reciclagem de resíduos. **Revista Meio Ambiente Industrial**. São Paulo, ed. 20, n. 19, p. 136-140.jul./ago. 1999.
- VÁSQUEZ, A. S.. **Ética**. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- WOOD JR, T.. ABC da terceira via. **Carta Capital**, São Paulo, p.68, mai.1999.
- ZACCARELLI, S. B.. **Estratégias e sucesso nas empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.



## 7 – SITES CONSULTADOS

ADV. Lei Estadual nº 1.898, de 26 de novembro de 1991. Dispõe sobre a realização de auditorias ambientais. **Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ, 26 nov. 1991. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/1898-91.htm>>. Acesso em: 01 set. 2002a.

\_\_\_\_\_. Lei Estadual nº 2.011, de 10 de julho de 1992. Dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de Programa de Redução de Resíduos. **Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ, 10 jul. 1992. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/2011-92.htm>>. Acesso em: 01 set. 2002b.

\_\_\_\_\_. Lei Estadual nº 2.661, de 27 de dezembro de 1996. Regulamenta o disposto no art. 274 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro no que se refere à exigência de níveis mínimos de tratamento de esgotos sanitários, antes de seu lançamento em corpos d'água e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ, 27 dez. 1996. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/2661-96.htm>>. Acesso em: 01 set. 2002c.

AMBEV - Companhia de Bebidas das Américas. **Apresenta informações sobre a empresa**. Disponível em: <<http://www.ambev.com.br>>. Acesso em: 22 set. 2001.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 28 de abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/Quadro/1999.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1999.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2001a.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 de fev. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/Quadro/1998.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Quadro/1998.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2002a.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2002b.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 fev. 1999. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L9249.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L9249.htm)>. Acesso em: 20 set. 2001b.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 fev. 1999. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2002c.

CEMPRE - Compromisso Empresarial Pela Reciclagem. **Informações sobre práticas de reciclagem de materiais no Brasil**. Disponível em: <[www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)>. Acesso em 28 ago. 2001.



COCA-COLA - Coca-Cola do Brasil S.A.. **Apresenta informações sobre a empresa.** Disponível em: <<http://www.cocacolabrasil.com.br>>. Acesso em 26 jul. 2002.

ETHOS - Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. São Paulo. **Apresenta os indicadores de responsabilidade social nas empresas.** Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/indicadores/>>. Acesso em: 14 ago. 2001a.

\_\_\_\_\_. **Apresenta a cobertura jornalística da conferência 2001 de Responsabilidade Social nas empresas.** Disponível em: <[http://www.ethos.org.br/pri/open/conferencia/2001/cobertura\\_jornalistica.asp](http://www.ethos.org.br/pri/open/conferencia/2001/cobertura_jornalistica.asp)>. Acesso em: 14 ago. 2001b.

\_\_\_\_\_. **Apresenta notícias sobre a responsabilidade social nas empresas.** Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/cgi-bin/noticias/vnoticias.asp?destaque=2641>>. Acesso em: 18 ago. 2001c.

\_\_\_\_\_. **Guia de elaboração de relatório e balanço anual de responsabilidade social.** São Paulo: Instituto Ethos, 2001d.

KAISER - Cervejarias Kaiser Brasil Ltda. **Apresenta informações sobre a empresa.** Disponível em: <<http://www.kaiser.com.br>>. Acesso em: 24 jul. 2002.



## ANEXOS

ANEXO I - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DA EMPRESA  
ANEXO II - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA  
ANEXO III - ROTEIRO DE RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA







ANEXO I  
Levantamento de Informações da Empresa

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
Instituto de Ciências Humanas e Sociais  
Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis  
Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios

PESQUISA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mestrando: Murilo de Alencar Souza Oliveira

Prezado (a) Respondente,

O *Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da UFRuralRJ*, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias com relação à questão ambiental.

Ficaremos gratos se o senhor (a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para preencher o questionário abaixo, pois o mesmo objetiva a obtenção de informações básicas sobre a sua **empresa e fábricas instaladas no estado do Rio de Janeiro**, para que possam ser utilizadas estritamente com fins acadêmicos, na elaboração da pesquisa acima mencionada.

Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo do tema proposto e para a ciência Administrativa.

**A) INFORMAÇÕES DA EMPRESA:**

1. Razão Social: \_\_\_\_\_

2. Data de Fundação: \_\_\_\_\_

3. Missão Organizacional: \_\_\_\_\_

4. Linhas de Produtos: \_\_\_\_\_

5. Áreas de Atuação da Empresa (marque quantas alternativas forem necessárias):  
a) Grande Rio ( )                      d) Estado do Rio de Janeiro ( )  
b) Outros estados da Região Sudeste ( )                      e) Outras regiões do País ( )  
c) Exterior ( )

6. Porte da empresa: a) Grande ( )    b) Média ( )    c) Pequena ( )

7. Controle Acionário da empresa: a) Nacional \_\_\_\_\_%    b) Estrangeiro \_\_\_\_\_%



## ANEXO I- Continuação

B) INFORMAÇÕES DA FÁBRICA (no caso da empresa possuir mais de uma fábrica no Estado, favor responder separadamente para cada uma):

1. Endereço: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Quando a fábrica entrou em funcionamento? \_\_\_\_\_
3. Qual a capacidade de produção por tipo produto (hectolitros/ano)?  
a) Cerveja \_\_\_\_\_ b) Refrigerantes \_\_\_\_\_ c) Água Mineral \_\_\_\_\_ d) Outros \_\_\_\_\_
4. Com relação à força de trabalho da fábrica (Funcionários, Estagiários e Terceirizados), responda:  
a) Qual o número total de integrantes: \_\_\_\_\_  
b) Composição (%): Funcionários \_\_\_\_\_ Estagiários \_\_\_\_\_ Terceirizados \_\_\_\_\_  
c) Sexo (%): Masculino \_\_\_\_\_ Feminino \_\_\_\_\_  
d) Escolaridade (%): 3º grau \_\_\_\_\_ 2º grau \_\_\_\_\_ 1º grau \_\_\_\_\_
5. Quais Produtos são fabricados nesta unidade? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Existe um setor responsável pela execução da política ambiental na fábrica?  
a) Sim ( ) b) Não ( )
7. Qual a denominação deste setor? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. A qual nível hierárquico/organizacional este setor se reporta?  
a) Diretoria da Fábrica ( )  
b) Gerência Operacional ( )  
c) Gerência de Marketing ( )  
d) Gerência de Pessoal ( )  
e) Gerência de Qualidade ( )  
f) Outro ( ) \_\_\_\_\_

Informações prestadas por: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO II QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
Instituto de Ciências Humanas e Sociais  
Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis  
Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios

Prezado (a) Respondente,

O Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, através do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios está realizando um levantamento sobre a atuação das indústrias de bebidas em relação à Responsabilidade Social com foco na pergunta ambiental.

Nos últimos anos, têm-se destacado na sociedade brasileira, uma preocupação crescente com os problemas oriundos do desenvolvimento socioeconômico e seus efeitos adversos no meio ambiente. Dentro desta preocupação, há um grande questionamento sobre qual o papel das empresas, principalmente indústrias, quanto à busca de alternativas de produtos e processos que propiciem a redução e eliminação dos impactos ambientais, como: poluição, degradação de solos e rios, extinção de espécimes da flora e fauna etc.

Em busca de possíveis indícios que apontem caminhos que ajudem a responder a este questionamento, especificamente junto às empresas de bebidas, é que foi elaborado um questionário que segue em anexo, para colher respostas dos gerentes dessas indústrias.

Ficaremos gratos se o(a) senhor(a) puder reservar alguns minutos de seu precioso tempo para preencher o questionário abaixo. Sua cooperação será de grande contribuição e importância para o estudo acadêmico do tema proposto. Assim, esperamos sinceramente que o(a) senhor(a) dê a este questionário a importância e a urgência que ele merece.

Oportunamente enviaremos um resumo das descobertas resultantes desta pesquisa a todos os respondentes interessados.

Atenciosamente,

Prof. Murilo de Alencar Souza Oliveira  
Coordenador da Pesquisa DCAC/UFRuralRJ

Prof. Dr. Silvestre Prado de Souza Neto  
Orientador da Pesquisa DCAC/UFRuralRJ



## ANEXO II- Continuação

### QUESTIONÁRIO

#### Instruções:

I – A identificação (nome) é opcional, pois os dados serão analisados em blocos.

II – Favor responder as questões formuladas exatamente na mesma seqüência em que elas são apresentadas, ou seja, somente passe a pergunta seguinte após ter respondido a anterior.

III – Não existem respostas certas ou erradas. Portanto, fique a vontade para responder de acordo com suas opiniões e observações.

IV – Caso o espaço destinado à resposta de alguma pergunta seja insuficiente, favor utilizar o espaço livre, existente na última folha, não esquecendo de numerar devidamente a pergunta.

V – Esta pesquisa acadêmica não se destina à observação de nenhuma empresa especificamente, mas sim, a um conjunto de empresas de um setor econômico.

1) Como o(a) senhor(a) vê a atuação das empresas na resolução dos problemas ambientais do país?

- a) ( ) Excelente    b) ( ) Muito boa    c) ( ) Boa    d) ( ) Ruim    e) ( ) Péssima

2) Como o(a) senhor(a) vê a atuação do Governo na resolução dos problemas ambientais do país?

- a) ( ) Excelente    b) ( ) Muito boa    c) ( ) Boa    d) ( ) Ruim    e) ( ) Péssima

3) Qual é o papel das empresas quanto à resolução dos problemas ambientais do país?

- a) ( ) Fundamental    b) ( ) Muito Importante    c) ( ) Importante    d) ( ) Mínimo    e) ( ) Nenhum

4) Qual é o papel do Governo quanto à resolução dos problemas ambientais do país?

- a) ( ) Fundamental    b) ( ) Muito Importante    c) ( ) Importante    d) ( ) Mínimo    e) ( ) Nenhum

5) O(a) senhor(a) acredita que a adoção de práticas de Responsabilidade Social Ambiental pela empresa, pode aumentar sua participação no mercado (competitividade)?

- a) ( ) Sim    b) ( ) Não    c) ( ) Não sei dizer

Nas questões 6 e 7, enumere em ordem crescente os itens apresentados, atribuindo 1 para o mais importante, e assim até 10 para o menos importante:

6) De acordo com seu entendimento, como as empresas devem atuar na resolução dos problemas ambientais do país:

- a) ( ) Criando projetos de preservação dos recursos naturais (fauna e flora).  
b) ( ) Criando programas de educação ambiental (internos e externos).  
c) ( ) Estimulando projetos de reaproveitamento/reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.  
d) ( ) Formando parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos menos poluentes (energia, materiais, combustíveis etc.).  
e) ( ) Controlando e reduzindo a emissão de gases e substâncias poluentes.  
f) ( ) Efetuando o tratamento de seus efluentes industriais (líquidos e sólidos).  
g) ( ) Comunicando nas embalagens questões ambientais para os consumidores finais.  
h) ( ) Agindo em parceria com ONGS (Organizações Não-Governamentais) para o aumento da conscientização sobre os problemas ambientais.  
i) ( ) Efetuando rotineiramente Auditorias Ambientais internas  
j) ( ) Obtendo Certificações Ambientais – Série ISO 14000



## ANEXO II- Continuação

7) *Quais as principais razões que levam uma empresa a adotar ações voltadas para a Responsabilidade Social Ambiental?*

- a) ☐ Redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis
- b) ☐ Geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos
- c) ☐ Melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas
- d) ☐ Pressões exercidas por consumidores e Organizações Não-Governamentais com preocupações ambientais
- e) ☐ Incremento da competitividade dos produtos e marca da empresa
- f) ☐ Maior eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos e/ou serviços
- g) ☐ Aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental
- h) ☐ Aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos
- i) ☐ Cumprimento da legislação ambiental vigente.
- j) ☐ Preocupação com as gerações futuras.

8) *O(a) senhor(a) acredita que as práticas de Responsabilidade Social Ambiental de uma empresa podem modificar os hábitos de consumo dos brasileiros?*

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Não sei dizer

**Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda as questões 9 a 11:**

9) *Os consumidores tendem a:*

- a) ☐ Punir as empresas que causam danos ao meio ambiente.
- b) ☐ Valorizar as empresas que não danificam o meio ambiente.
- c) ☐ Ambas as respostas anteriores.
- d) ☐ Não sei dizer.

10) *Como os consumidores punem as empresas que causam danos ambientais:*

- a) ☐ Recusando-se a comprar os produtos ou serviços destas empresas.
- b) ☐ Criticando estas empresas para outras pessoas.
- c) ☐ Ambas as respostas anteriores.
- d) ☐ Não sei dizer.

11) *Como os consumidores valorizam as empresas que não causam danos ambientais:*

- a) ☐ Prestigiando a compra dos produtos ou serviços destas empresas
- b) ☐ Elogiando estas empresas para outras pessoas
- c) ☐ Ambas as respostas anteriores
- d) ☐ Não sei dizer.

12) *A fábrica tem alguma política de Responsabilidade Social Ambiental?*

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Não sei dizer

**Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda as questões 13 e 14:**

13) *Há ou houve algum tipo de requisição ou pressão sofrida pela empresa para adoção desta política voltada para Responsabilidade Social Ambiental?*

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Não sei dizer

14) *Caso a resposta anterior tenha sido Sim, marque qual ou quais os grupos foram ou são responsáveis por esta requisição/pressão:*

- a) ☐ Órgãos Governamentais
- b) ☐ Funcionários
- c) ☐ Matriz da fábrica
- d) ☐ Acionistas
- e) ☐ Consumidores
- f) ☐ Concorrentes
- g) ☐ ONGS
- h) ☐ Outro \_\_\_\_\_



## ANEXO II- Continuação

15) A empresa publica ou divulga suas práticas de Responsabilidade Social Ambiental?

- a) ( ) Sim                                      b) ( ) Não                                      c) ( ) Não sei dizer

**Caso a resposta anterior tenha sido Sim, responda a pergunta 16.**

16) De que forma a empresa divulga suas práticas de Responsabilidade Social Ambiental? (marque quantas alternativas forem necessárias)

- a) ( ) publicando um Balanço Social  
b) ( ) em revistas e jornais internos  
c) ( ) na *home-page* da empresa  
d) ( ) por intermédio de ONGS  
e) ( ) em anúncios em jornais e revistas de grande circulação  
f) ( ) outra \_\_\_\_\_

17) Com relação à atuação socialmente responsável para com o meio ambiente, assinale com um **X**, se a fábrica possui os programas listados abaixo:

PROGRAMA	Sim	Não	Não sei dizer
17a) Comunicação nas embalagens sobre questões ambientais para os consumidores finais			
17b) Educação ambiental interna (junto à força de trabalho) e externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes)			
17c) Parcerias com ONGS (Organizações Não-Governamentais) para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais			
17d) Preservação dos recursos ambientais (fauna, flora, mananciais, rios e fontes de água)			
17e) Estimulando projetos de reaproveitamento e reciclagem de insumos (matérias-primas) e exsumos (embalagens dos produtos) junto à comunidade interna e externa.			
17f) Controle e redução da emissão de gases e substâncias poluentes			
17g) Tratamento de efluentes industriais (líquidos e sólidos)			
17h) Parcerias junto a fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de insumos, produtos e processos mais limpos (menos poluentes)			
17i) Auditorias Ambientais Internas e Externas			
17j) Certificação Ambiental – Série ISO 14000			

**Para as questões 18 a 34, responda somente aquelas que estão ligadas aos programas que você assinalou Sim na pergunta 17, ou seja, que existam na fábrica (marque para estas questões quantas alternativas forem necessárias). Para maior facilidade, em cada pergunta, existe um parêntese orientando sobre qual item da pergunta 17, ela está relacionada:**

18) (17a) A comunicação nas embalagens dos produtos da empresa sobre questões ambientais se refere:

- a) ( ) a instruções sobre reciclagem  
b) ( ) à preservação ambiental  
c) ( ) ao cumprimento de legislação existente  
d) ( ) outros \_\_\_\_\_

19) (17b) Os programas de educação ambiental interna são voltados para os:

- a) ( ) funcionários de nível gerencial  
b) ( ) funcionários de nível operacional  
c) ( ) funcionários administrativos  
d) ( ) terceirizados

## ANEXO II- Continuação

20) (17b) Os programas de educação ambiental externa (junto aos familiares dos trabalhadores, comunidade, escolas, clientes) são realizados por meio de:

- a) ( ) visitas à fábrica e/ou palestras sobre o tema
- b) ( ) visitas de funcionários às escolas e instituições existentes na comunidade vizinha
- c) ( ) participação em eventos ligados ao meio ambiente na comunidade
- d) ( ) outros \_\_\_\_\_

21) (17c) As parcerias efetuadas da fábrica com ONGS para o aumento da conscientização sobre a utilização dos recursos naturais ocorrem por meio de:

- a) ( ) financiamento de projetos elaborados conjuntamente
- b) ( ) criação de concursos e premiações estimulando a maior conscientização ambiental.
- c) ( ) doação de recursos financeiros
- d) ( ) doação de recursos materiais (móveis, computadores, produtos, brindes etc.)
- e) ( ) outros \_\_\_\_\_

22) (17d) Os projetos de preservação ambiental da fábrica são direcionados a:

- a) ( ) preservação da flora (bosques e matas) da região onde a fábrica está localizada
- b) ( ) preservação da fauna da região onde a fábrica está localizada
- c) ( ) recuperação de áreas atingidas pelos impactos da instalação e operação da fábrica
- d) ( ) preservação de mananciais, rios e fontes de água

23) (17d) A água é uma das matérias-primas principais para a indústria de bebidas, o que a fábrica está fazendo com relação a esta pergunta?

- a) ( ) aumentando a sua reutilização no processo produtivo
- b) ( ) incorporando novas tecnologias que utilizem menor quantidade de água
- c) ( ) garantindo seu fornecimento, por meio da captação direta em rios e mananciais
- d) ( ) Outros \_\_\_\_\_

24) (17d) Como a pergunta da taxaço sobre a captação de água na Bacia do Paraíba do Sul está sendo vista pela fábrica?

- a) ( ) com preocupação, pois certamente irá aumentar os custos de produção.
- b) ( ) com ceticismo, pois entende que não é a conduta mais certa com relação à preservação dos recursos hídricos.
- c) ( ) com entusiasmo, pois entende que finalmente começa a ocorrer preocupação com a diminuição dos recursos hídricos.
- d) ( ) com indiferença, pois não deverá provocar alterações ou reflexos na fábrica

25) (17e) Quais são os materiais incluídos nos programas internos de reciclagem de insumos ou matérias-primas:

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| a) ( ) vidro                  | e) ( ) garrafas Pet |
| b) ( ) alumínio               | f) ( ) papelão      |
| c) ( ) plástico               | g) ( ) metais       |
| d) ( ) outros materiais _____ |                     |

26) (17e) Quais são os materiais incluídos nos programas de reciclagem de exsumos ou embalagens dos produtos junto aos clientes e consumidores finais:

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| a) ( ) vidro                  | e) ( ) garrafas PET |
| b) ( ) alumínio               | f) ( ) papelão      |
| c) ( ) plástico               | g) ( ) metais       |
| d) ( ) outros materiais _____ |                     |

27) (17e) Dentro dos programas de reciclagem de materiais de insumos e exsumos, existem estímulos a participação dos integrantes da empresa?

- |            |            |                      |
|------------|------------|----------------------|
| a) ( ) Sim | b) ( ) Não | c) ( ) Não sei dizer |
|------------|------------|----------------------|



## ANEXO II- Continuação

28) (17e) Estes estímulos são efetuados por meio de:

- a) ☐ prêmios financeiros
- b) ☐ prêmios materiais (brindes, produtos da empresa, cesta básica etc.)
- c) ☐ elogios
- d) ☐ publicação em jornal interno

29) (17f) O controle de emissão de gases, poluentes e ruídos é realizado por meio de:

- a) ☐ auditorias internas
- b) ☐ fiscalização de órgãos públicos (FEEMA, CREA, CRQ etc.)
- c) ☐ auditorias externas contratadas
- d) ☐ outros \_\_\_\_\_

30) (17g) Os efluentes industriais líquidos e sólidos são tratados visando:

- a) ☐ a reutilização no processo produtivo
- b) ☐ a reutilização em outras atividades da fábrica (limpeza, banheiros etc.)
- c) ☐ a venda de resíduos a outras empresas
- d) ☐ outros \_\_\_\_\_

31) (17h) As parcerias efetuadas pela fábrica junto aos fornecedores e/ou clientes para o desenvolvimento de produtos e processos mais limpos (menos poluentes), tem por objetivo:

- a) ☐ reduzir a emissão de efluentes líquidos, resíduos sólidos, gases e ruídos
- b) ☐ gerar alternativas mais econômicas para os processos produtivos
- c) ☐ prevenir danos ambientais
- d) ☐ aumentar a reutilização e reciclagem dos insumos/exsumos

32) (17i) A realização de Auditorias Ambientais na fábrica visa:

- a) ☐ a adequação às determinações das leis ambientais
- b) ☐ a redução dos riscos de acidentes e danos ao meio ambiente
- c) ☐ a redução dos custos operacionais
- d) ☐ o aumento da competitividade da empresa
- e) ☐ a melhoria de sua imagem perante o mercado (concorrentes, investidores e clientes)
- f) ☐ a adequação às condições necessárias à Certificação Ambiental
- g) ☐ outros \_\_\_\_\_

**Para a pergunta 33, enumere em ordem crescente os itens apresentados, de acordo com o grau de importância (atribua 1 ao mais importante até 10 ao menos importante). Caso julgue que algum item não tenha nenhuma importância na pergunta, ignore-o e deixe-o em branco.**

33) (17j) Quais motivos levaram a fábrica a buscar a obtenção de uma Certificação da série ISO 14000?

- a) ☐ redução dos custos dos processos produtivos por meio do uso racional de energia, insumos e recursos naturais não renováveis.
- b) ☐ geração de renda devido ao reaproveitamento e reciclagem de insumos e resíduos.
- c) ☐ melhoria das relações com os órgãos de governo, comunidade e grupos ambientalistas.
- d) ☐ pressões exercidas por consumidores e Organizações Não-Governamentais com preocupações ambientais.
- e) ☐ incremento da competitividade dos produtos e marca da empresa.
- f) ☐ maior eficácia do Marketing, por meio da criação de uma imagem "verde" para seus produtos e/ou serviços.
- g) ☐ aumento do desempenho dos funcionários, através de melhoria do bem-estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de uma maior conscientização ambiental.
- h) ☐ aumento da produtividade devido à eliminação de desperdícios e melhoria dos processos produtivos.
- i) ☐ cumprimento da legislação ambiental vigente.
- j) ☐ preocupação com as gerações futuras.

## ANEXO II- Continuação

34) (17j) Quais os principais obstáculos ou problemas enfrentados pela fábrica durante o processo de adequação à Certificação ISO 14000?

- a) ( ) definição de critérios para determinação dos aspectos ambientais relacionados com as atividades da empresas.
- b) ( ) mudança comportamental que ela representa.
- c) ( ) levantamento de toda legislação.
- d) ( ) custos dos investimentos exigidos.
- e) ( ) resistência dos funcionários.
- f) ( ) outros. \_\_\_\_\_

35) Nome (Opcional): \_\_\_\_\_

36) Sexo:

- a) ( ) Masculino    b) ( ) Feminino

37) Idade:

- a) ( ) até 29 anos    b) ( ) 30/39 anos    c) ( ) 40/49 anos    d) ( ) 50/59 anos    e) ( ) 60 anos ou mais

38) Cargo atual: \_\_\_\_\_

39) Setor em que atua: \_\_\_\_\_

40) Formação Acadêmica:

- a) ( ) Doutorado    Área de Concentração: \_\_\_\_\_
- b) ( ) Mestrado    Área de Concentração: \_\_\_\_\_
- c) ( ) Especialização    Área de Concentração: \_\_\_\_\_
- d) ( ) Graduação    Área de Concentração: \_\_\_\_\_

## ESPAÇO LIVRE

Utilize para comentários adicionais ou inclusão de informações que julgue relevantes:

---

---

---

---

---

---

---

---



**ANEXO III**  
**ROTEIRO DE RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA**

Empresa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Acompanhamento Técnico: \_\_\_\_\_

**ITENS DE VERIFICAÇÃO:**

- |   |   |
|---|---|
| 1-A fábrica possui Certificação Ambiental (ISO 14000)?        | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 2-Existe Estação de Tratamento de Efluentes Industriais?      | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 3-A fábrica reutiliza a água após tratamento?                 | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 4-Origem da água utilizada na fábrica?                        | a) Captada ( ) b) Comprada ( ) c) Poço ( )        |
| 5-Possui programa de co-geração de energia?                   | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 6-Há inclusão da educação ambiental no treinamento formal?    | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 7-Há inclusão da educação ambiental para visitantes?          | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 8-Existe algum Programa de Reciclagem de Materiais Interna?   | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 9-Existe algum Programa de Reciclagem de Materiais Externa?   | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 10-Existem coletores específicos para cada tipo de material?  | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 11-Possui área de armazenagem com baias específicas por item: | a) Sim ( ) b) Não ( )                             |
| 12.1- Itens selecionados:                                     | 12.2-Destinação dos itens selecionados:           |
| a) ( ) vidro  | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| b) ( ) alumínio   | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| c) ( ) plástico   | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| d) ( ) garrafas PET   | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| e) ( ) papelão  | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| f) ( ) metais   | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| g) ( ) papel  | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| h) ( ) madeira  | a) ( ) Venda b) ( ) Aterros sanitários            |
| i) ( ) classe I (óleos, lâmpadas etc.)                        | a) ( ) Venda b) ( ) Incineração c) ( ) Reprocesso |

**COMENTÁRIOS:**

---

---

---

---

---